

Карл Х. Азенбаум

# ЭЛЕКТРИЧЕСКИ АКТИВИРОВАННАЯ ВОДА

Изобретение  
с необычайным  
потенциалом





## ЮРИДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ПЕЧАТЬ

Автор: Азенбаум, Карл Хайнц

Название: Электрически активированная вода

Подзаголовок: Изобретение с необычайным потенциалом 1ое русское издание.

Основано на: Karl Heinz Asenbaum, Elektroaktiviertes Wasser - Eine Erfindung mit außergewöhnlichem Potential", 4ое издание. Рецензировано и сокращено автором.

© 2016 Карл Хайнц Азенбаум. Все права защищены. Д-80798 Мюнхен, Georgenstr. 110. Контактный e-мейл: asenbaum@web.de

Важные примечания: Автор и издатель не несет ответственности за решения или действий основанные на заявлениях, сделанных в этой книге для тех, кто использует их для своего здоровья. Вы никогда не должны использовать эту книгу в качестве единственного источника для соответствующих медико-санитарных мер. При жалобах на здоровье вы должны обязательно получить консультацию у врача или гомеопата. Заявления, сделанные в этой книге, имеют общеобразовательный характер и не могут, в любом случае, заменить индивидуальной консультации, диагностики или лечения уполномоченными медицинскими работниками. Все фирменные наименования, названия продуктов и логотипы являются торговыми марками или зарегистрированными марками своих соответствующих владельцев. Источник фотографии: архив издателя Euro multimedia, Fotolia, Википедия GNU и CC лицензии, Стандартная лицензия Youtube.

This  
is a special  
E-Book edition  
finished  
11/2016

## СОДЕРЖАНИЕ

- 3 Юридическая информация и печать
- 6 Введение в 1 часть
- 9 Вода - жизнь и здоровье
- 9 Вода - факты
- 9 Вода - в какой форме?
- 10 Краткая история питьевой воды
- 11 Вода - это не элемент
- 11 Вода хранит электричество
- 12 Электролиз воды
- 13 Значения pH
- 15 Питьевая щелочь
- 16 Питьевая кислота
- 17 Минеральная Вода
- 18 Целебная лекарственная вода
- 19 Водород - лечебный газ
- 20 Питьевая вода легко - фильтрация на дому
- 20 Фильтры-кувшины
- 20 Настольные фильтры
- 21 Подраковинные фильтры
- 22 Фильтры обратного осмоса
- 23 Ионизаторы воды
- 24 Групповые ионизаторы воды
- 25 Групповые ионизаторы ECA devices
- 26 Проточные ионизаторы воды
- 27 Технологии проточного ионизатора
- 28 Настольные ионизаторы воды
- 29 Подраковинные ионизаторы воды
- 30 Подраковинные ионизаторы воды: Технология
- 31 Проточные ионизаторы: Соединение
- 32 Проточные ионизаторы: Внутренние фильтры
- 33 Проточные ионизаторы:: внутренняя структура
- 34 Проточные электролизные ячейки
- 35 Проточные ионизаторы:: электроснабжение
- 36 Проточные ионизаторы: операция
- 37 Щелочная активированная вода: хранение
- 38 Завихрители воды: плюсы и минусы
- 39 Минеральные (химические) ионизаторы воды
- 40 Щелочная активированная вода - больше, чем напиток
- 41 Цитаты во времена перемен
- 42 Передача водорода несвежим пищевым продуктам
- 43 "Мы любим свежесть"
- 44 Сколько ОВП возможно получить?
- 45 Так называемая „бесконтактная“ активация
- 46 Передача водорода через упаковку
- 47 Яйца в щелочной воде
- 48 Конец фреш-баров!
- 49 В поисках оптимального апельсинового сока
- 50 Помидоры и активированная вода
- 51 Лучшие помидоры с активированной водой
- 52 Лучший томатный сок
- 53 Протеиновые порошки
- 54 Диетические порошки
- 55 Грудное молоко
- 56 Детское порошковое молоко
- 57 Традиционные альтернативы детского молока?
- 58 Активированная вода и грудное молоко
- 59 Кислотная вода - больше, чем просто уборка
- 60 Вывод: обработка питьевой воды
- 61 Исторические документы
- 62 Наследие Наттетера
- 65 Эра Наттерера в пресс-документации
- 67 Терапия электролитной водной
- 74 Вторая Часть

75 Введение. Много имен: что есть что?	145 Вода в организме
80 Феномен Норденау	146 Приготовление кофе
81 Вода Канген <sup>®</sup>	148 Потеря веса
85 Новые дискуссии о водороде	151 Критические мнения
87 Hydrogen water bags	151 Misterwater
89 pH нейтральная водородная вода	160 Ханс-Петер Бартош
90 Кислородно-Водородные генераторы	163 Об этой книге. Посвящения и благодарности.
91 Химические генераторы водорода	
92 Другие электролитические конструкции: PEM/SPE/NIM	
93 Ионизаторы воды без слива воды	
96 Щелочная вода вышла из моды?	
101 Усвоение щелочной активированной воды	
103 Усвоение в желудке	
104 Усвоение в крови	
107 Буфер крови	
108 Де-Окисление	
110 Детокс	
114 Пост	
116 Очищение кишечника	
117 Рак	
120 Роль кальция	
121 Очистка ионизатора воды	
125 Измерения электропроводности	
126 Измерения pH	
128 Измерения ОВП (редокс-потенциал)	
129 Измерения водорода	
135 H <sub>2</sub> измерение мембранного ионизатора воды	
136 H <sub>2</sub> генераторы воды с технологией PEM/SPE	
137 Период релаксации активированной воды	
140 Стойкость водных концентратов	
140 Водный кластер	
144 Анализ мочи	

## ВВЕДЕНИЕ К ПЕРВОЙ ЧАСТИ

Еще 200 лет назад вода была напитком для низших классов. Ее сначала надо было прокипятить, чтобы пить без риска.

В настоящее время из крана течет в основном хорошая обработанная вода.

Редко ставится под сомнение, что поставщики питьевой воды относятся к „самому контролируемому продукту питания” в соответствии с установленными правилами. Сомнения применимы к правилам, которым они следуют. Тот, кто придерживается более строгих ограничений правил не позволит обходиться без водяного фильтра. Кроме того, в наше время были разработаны процедуры, чтобы оживить воду из крана, и придать ей более привлекательный вкус.

Есть огромное количество методов очистки воды и устройств, которые физически, химически или электрически поднимают употребление воды на новый уровень.

Кроме того, на рынке воды много

мистификации. Здесь я хотел бы дать вам подробный обзор, чтобы вы знали, что лучше подходит для Ваших целей.

Когда в 2004 году я решил переехать в Нижне-Баварский Бад Фюссинг, в целях развития современных методов лечения и поддержания здоровья все вместе с Доктором Уолтером Ирлахером, который был уже известен по концепции де-подкисления, и написать с ним книгу “Service Handbuch Mensch” (Руководство по обслуживанию человека), я не знал, что 70 лет назад, в моем родном городе Мюнхене, был построен первый завод инженером Альфонсом Наттерером для производства электрически активированной воды, то изобретение, которое легло в основу нашей книги.

Технология ионизации воды, разработанная Наттерером, исчезла без следа на Дальнем Востоке после его смерти в 1981 году и, наконец, вернулась в Германию в 2004 году.

В 2008 году, инженер Дитмар Ферге, Доктор Ирлахер и я вместе написали

еще одну книгу, которая посвящена исключительно этой теме: “Пейте щелочь! Руководство по щелочно-активированной воде.”

После 8 лет исследований, сегодня я могу представить всеобъемлющий аргумент, почему это изобретение так важно и почему вы должны инвестировать свое время в это. Нам нужна питьевая революция.

Мюнхен, 12.04.2016

Ваш

Карл Хайнц Азенбаум



## Drinking water treatment 1

Natural water	Chemical activation		Electrolytical activation	
Rain, standing waters, groundwater, well, spring, meltwater	alkaline minerals	Fumigation with $H_2$	Enrichment with $H_2$ and $O_2$ at a ratio of 2:1 in a 1-compartment-cell	In special designs of 2-compartment-PEM-cells: Enrichment of outflowing water with $H_2$ & $O_2$ at a ratio of 2:0
Service water, sea, bathwater	Hydrogen-producing reagents especially metallic magnesium	„ $H_2$ -bubbled“, „Hydrogen-rich water (HRW)“	$H_2$ solves faster in water than $O_2$ . That is why ORP decreases first, creating a so-called „hydrogen-rich-water“	
Potable water, mineral water, natural medicinal water, table water, Nordenau, Hita, Tracote etc.	low concentrated lyes up to pH 8 - pH 12	Never achieves full $H_2$ -saturation or oversaturation for more than some minutes, if dissolved oxygen will not be removed.		H2FX-Cell, „Aqua-Volta Booster“
Water filters, reverse osmosis	ORP corresponding to pH value according to Nernst equation	ORP corresponding to pH value according to Nernst equation	On the other hand after a few minutes also $O_2$ is enriched, increasing ORP again. So with this method a maximum of hydrogen saturation (1,6 ppm) cannot be achieved.	Normal decrease of ORP (Nernst)
Water vortex, oxygen enrichment				Ion balance does not change. No enrichment or fall-out of Calcium.
Treatment without scientific background, magic	No excess of OH-Ions	No excess of OH-Ions	The ion balance does not change. But $CO_2$ gas bubbles out and increases pH-value slightly.	No excess of OH-Ions

## Drinking water treatment 2

## ECA (electro-chemically activated) water

### Water ionizer (electrical activation with diaphragm electrolysis)

### Diaphragm-elektrolysis with addition of salt

Alkaline activated water with maximum dissolved  $H_2$  in cathode compartment  $> 1,6$  ppm

Acidic activated water with maximum dissolved  $O_2$  in anode compartment.

„Alkaline ionized“, „alkaline reduced“, „electrolyzed reduced“, antioxidant, „living water“

Oxidant water, „acidic ionized water“, „death water“, (not potable)

Trademarks: „Kangenwater“, „Aquavolta“, „Tyentwater“

By-product of a water ionizer for cleaning purposes, skin care, plant watering

Removing of anions and  $O_2$ . ORP negative. pH-value 8,5 - 10

Removal of cations and  $H_2$ . ORP positive, pH-value 3,5 - 6,5

Increase of cations, especially  $Ca^{2+}$ ,  $Mg^{2+}$  passing through the diaphragm from anodic compartment

Increase of anions passing through the diaphragm from cathodic compartment

Fat dissolving, non caustic strong alkaline functional water (Catholyte) with extremely low ORP down to  $-800$  mV (CSE) and pH-value  $> 11,4$

Astringent, disinfecting acidic, but not corrosive functional water (anolyte) with extremely high ORP up to  $+1200$  mV (CSE) and pH-value 1,5 - 3

selectively germ-killing by decomposition of the cell membrane

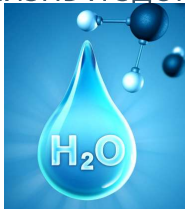
strong germicide from high content of hypochlorous acid

Neutral Anolyte is also applied in farming and cattle-breeding

Useful for all hygienic purposes and also for some medical therapies.



## ВОДА - ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ



## ВОДА - В КАКОЙ ФОРМЕ?

### ВОДА - ФАКТЫ

- Если бы абсолютное большинство массы нашего тела не состояло из воды, то мы бы вскоре умерли.
- Вода должна быть постоянно заменена. Так как ни одна молекула воды не остается в теле более 2х недель. Таким образом, суточная потребность замены воды рассчитывается так: 0.34л на 10кг массы тела.
- Если вы весите, например, 70 кг, тогда потребуется заменить 2.38л воды в организме. Как вы решите это сделать, чрезвычайно повлияет на ваше здоровье.
- Даже натуральные продукты, особенно фрукты и овощи, состоят преимущественно из воды. Но мы никогда не сможем съесть достаточно, чтобы заменить необходимое количество воды. Кроме того, мы не должны есть слишком много, так как наш малоподвижный образ жизни не требует диету богатую калориями. Ожирение является одним из самых больших рисков для здоровья в наше время.
- Твердые продукты особенно нужны для получения энергии. Которая достигается путем усвоения углеводов.
- Углеводы состоят из углерода и водорода. Мы особенно нуждаемся в водороде. Именно поэтому углерод утилизируется как можно быстрее, при помощи выдоха около 1 килограмма углекислого газа.
- Углекислый газ является ядовитым газом, потому что в больших количествах он чрезмерно окисляет организм. Это происходит постоянно, когда мы сжигаем углеводы из нашей пищи с вдыхаемым кислородом. Чтобы это выдохнуть, вашему легкому нужно всего 0,5 литров воды ежедневно.
- Итак, если мы потребляем сладкие газированные напитки, мы дополнительно нагружаем наш организм. Это касается газировки, особенно сладкие лимонады, которые очень богаты углеводами.

## КОРОТКАЯ ИСТОРИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ



Вода не употреблялась для питья, - а если, то только кипяченой: с начала цивилизации это был четкий сигнал для всех. Спустя столько лет человечество все еще не в состоянии обеспечить питьевой водой весь мир, что кажется немислимым, ведь речь идет о здоровье. Большинство инфекционных заболеваний передаются через воду.

В настоящее время даже дождевая вода не рекомендуется для питья:

ядовитые химические вещества и другие вредные примеси находятся в воздухе и, когда они смываются дождем, они загрязняют и окисляют воду, даже подвергают опасности океаны, уничтожают коралловые рифы и убивают леса.

Наряду с кипяченой водой, чай и пиво были одними из первых напитков, которые были распространены у ранних развитых цивилизаций в Вавилонии и Египте. Их пили каждый день.



Древние греки обнаружили, что некипяченую воду также можно пить при смешивании с вином, так как вино обеззараживает ее. Пить чистое вино считалось варварством.

Также римляне последовали этому обычаю. Пиво и вино также были

предпочитаемыми напитками в Средние века и в современную эпоху Ренессанса.

На Востоке развилась кофейная культура, а в Азии чайная.

Только в 19 веке благотворное влияние питьевой воды вошло в моду. Аптекарь Струве продавал фальшивую лечебную воду по всей Европе.

В 20 веке благодаря современным технологиям стало доступно развитие, переработка и розлив питьевой воды в бутылки.



Использование питьевой воды не старше 200 лет.

## ВОДА - ЭТО НЕ ЭЛЕМЕНТ

Незадолго до французской революции Антуан де Лавуазье в корне изменил знания, которыми наука пользовалась раньше. Воданеявлялась классическим элементом, как это считалось ранее: это сжигаемый водород благодаря кислороду.  $H_2O$  - это формула, в которой из двух газов высвобождается энергия, и они соединяются в молекулы, которые, в зависимости от температуры, находятся в твердом, жидком или газообразном состоянии. Важность открытия Лавуазье была в том, что вода может быть расщеплена до двух базовых компонентов с большим запасом тепловой энергии. Это называется термоллиз. В настоящее время мы знаем о исследованиях, проведенных Джеральдом Поллаком, которые заключаются в том, что небольшое количество инфракрасной тепловой энергии в воде создает определенные структуры, так называемые запретные зоны, в которых вода может очиститься от инородных веществ.

До Лавуазье, Алессандро Вольта разработал первую батарею. В 1800

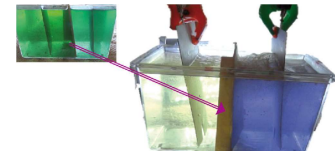
году Иоганн Вильгельм Риттер показал, как вода может быть расщеплена на газы при помощи низкого тока этой батареи посредством электролиза воды.

Впоследствии, он также создавал воду из этих двух газов посредством возгорания. Алессандро Вольта отметил, что: даже уровень pH воды изменился из-за электролиза. Но это не было его целью.

## ВОДА СОХРАНЯЕТ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО



Василий Петров изобрел в 1802 мембранный электролиз. Мембрана помещается между двумя полюсами, в следствие чего производятся два типа воды: щелочная на отрицательном полюсе и кислотная на положительном полюсе.



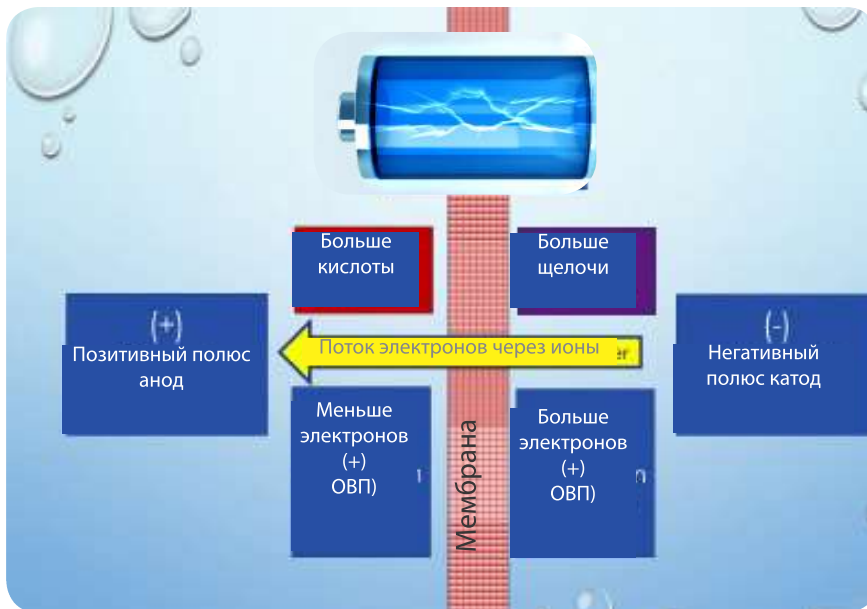
Индикатор: рН 7 (зеленый), рН 5 (желтый), рН 9 (сиреневый)

Электрохимики были поражены возможностями этой простой технологии. Но еще никто не расценивал это изобретение как питьевую воду.

Только с 1930-х годов Мюнхенский инженер Альфонс Наттерер стал производить электролитную воду для "лечения метаболических заболеваний". В последующие годы многие практические задачи щелочной, а также кислотной воды были исследованы.

В 1966 году Йошими Сано из Японии разработал первый "домашний ионизатор воды", в частности для получения щелочной воды самостоятельно. Как позже выяснилось, такая вода сохраняет энергию в виде растворенного водорода и оказывает антиоксидантное действие.

## ЭЛЕКТРОЛИЗ ВОДЫ



Мембранный электролиз происходит в ионизаторе воды. Прямой ток течет от отрицательного полюса к положительному, при этом электроны текут через растворенные в воде ионы. Вода в катодной камере становится щелочной и богатой электронами (H<sub>2</sub> насыщенная) из-за различных электрохимических процессов, которые происходят. В противоположной анодной камере, она становится кислотной и бедной электронами (O<sub>2</sub> насыщенная), это обозначается в изменении окислительно-восстановительного потенциала (ОВП).

Отрицательный ОВП поставляет щелочную активированную воду с антиоксидантными свойствами в катодную камеру. Причиной этого является растворенный водород.

Уровень pH воды с нейтральным pH может быть повышен с помощью электролиза до примерно pH 12.9. Например, в Германии, максимальное утвержденное значение pH 9.5. Поэтому каждый ионизатор можно настроить таким образом, чтобы не превышать максимальный питьевой уровень pH.

Даже если случайно превысить предел в 9.5 pH щелочная вода – это не вредное вещество, она не едкая, как химическая щелочь с тем же значением pH.

Даже сильно кислотная активированная вода со значением pH 2.5 не атакует тело, по сравнению с кислотной средой желудка с pH 2,5 она только слабо буферизованна.<sup>6)</sup>

## ЗНАЧЕНИЯ pH

### Химические кислоты и щелочи

Избыток  $\text{H}_3\text{O}^+$ -ионов и кислотного остатка по сравнению с  $\text{OH}^-$ -ионами и остаткам щелочных растворов

Избыток  $\text{OH}^-$ -ионов и остатки щелочных растворов (например,  $\text{Na}^+$ ,  $\text{K}^+$ ,  $\text{Mg}^{++}$ ,  $\text{Ca}^{++}$ ) по сравнению с  $\text{H}_3\text{O}^+$ -ионами и кислотными остатками.



Избыток  $\text{H}_3\text{O}^+$  - ионов без кислотного остатка по сравнению с  $\text{OH}^-$ -ионами и остатками щелочных растворов

Избыток  $\text{OH}^-$ -ионов - без остатка щелочных растворов по сравнению с  $\text{H}_3\text{O}^+$ -ионами и кислотными остатками.

Электрически активированная кислотная и щелочная вода

Все водные растворы, включая химические щелочи и кислоты, имеют определенное значение pH. Величина pH представляет собой логарифмическую шкалу от 1 до 14, соотношение количества  $\text{H}_3\text{O}^+$  - ионов к  $\text{OH}^-$  - ионам. При pH 7 соотношение 1:1.

При pH 6 это соотношение составляет 10:1. При pH 8 - 1:10. Каждый уровень pH кратен 10. При pH 14 соотношение составляет 1:10 млн. При pH 1 оно составляет 10 млн : 1.

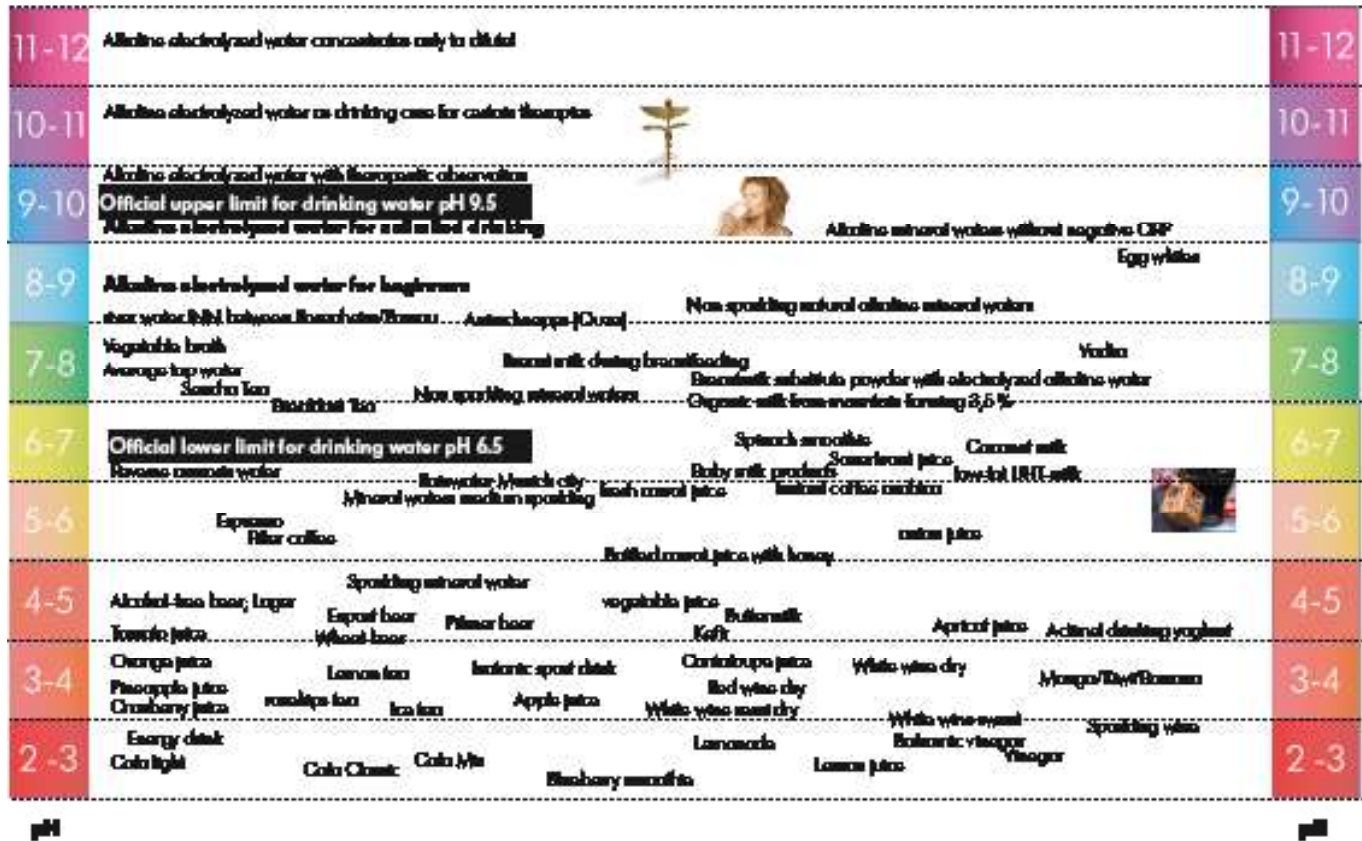
Таким образом, значение pH водного раствора зависит от соотношения, и не является абсолютным значением. Характер и сила кислоты или щелочи, определяется так называемым кислотным или щелочным остатком. Например, если у соляной кислоты в распоряжении множество ионов  $\text{Cl}^-$ , то она станет едкой. Или если у каустической соды много ионов  $\text{Na}^+$ .

При электролитическом получении щелочной и кислотной активированной воды, эти кислоты и каустические соды будут доступны, только если они уже были в исходной воде. И то в очень ограниченных количествах, несколько миллиграмм на литр. Поэтому электроактивированная водопроводная вода не может навредить вашему телу снаружи или изнутри. График ниже показывает сильные и слабые водные растворы. Одно и то же значение pH может означать очень разные эффекты.

2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	> Желудочная кислота и слабая каустическая сода
2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	> Кока-Кола или разрыхлитель
2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	> Кислотная или щелочная активированная вода: - жесткая водопроводная вода
2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	- Мягкая водопроводная вода
2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	- де-ионизированная вода

Сверху вниз, вы видите очень сильно буферизованные и слабо буферизованные водные растворы в каждом случае с тем же значением pH, который символизируется интенсивностью цвета. Чем меньше количество минералов, тем слабее буферизация.

# СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ PH ОБЫЧНЫХ НАПИТКОВ



## ПИТЬЕВАЯ ЩЕЛОЧЬ

Избыточное и неправильное питание являются одними из важных причин, связанных с проблемами кислотности. По словам доктора Вальтера Ирлахера, напитки значительно недооценены как факторы, повышающие кислотность.

Часто, более половины потребления калорий состоит из сахара или алкогольных напитков. Если заменить некоторые из них щелочной активированной водой, то можно не только избавиться от слишком большого потребления калорий, а также от перегрузки кислотой.

Различные кислотные повседневные напитки с похожим низким уровнем pH очень разнообразны в отношении их кислотной буферности. Немецкий Федеральный Институт оценки рисков (BfR) подтвердил это. Швейцарские ученые определили, сколько каустической соды необходимо (титруемая кислотность), чтобы нейтрализовать эти напитки до pH 7.

Напиток	pH	Объем титрования
Яблочный сок	3.44	4.10
Orangina	3.20	3.50
Rivella blue	3.75	2.30
Sinalco	2.91	2.83
Fanta orange	2.86	4.18
Sprite	2.79	2.82
Апельсин. сок	3.77	5.95
Isostar orange	3.58	1.57

Удивительно, график титрования ниже слева показывает, что натуральные напитки, такие как яблочный или апельсиновый сок требуют значительного количества щелочи для нейтрализации их кислотности. Одно яблоко в день может считаться здоровой нормой - а 10 яблок в литре яблочного сока, вероятно, нет.

В нашем тесте Coca-Cola® (pH 2,7) может быть нейтрализована до pH 7 32-кратным количеством мюнхенской водопроводной воды. Щелочно активированной воды из того же источника нам понадобится в два раза меньше, в соотношении 1:16.

В известных кислотных напитках существует также значительная разница между ОВП.

Средние значения измерения (ОВП в мВ/ССЭ):

Бренд	pH	ОВП
Coca-Cola® Classic	2,7	+263
Coca-Cola® Zero	3,3	+214
Bionade® Cola	3,6	+081

## ПИТЬЕВАЯ КИСЛОТА



### НАПИТКИ И СТРЕСС

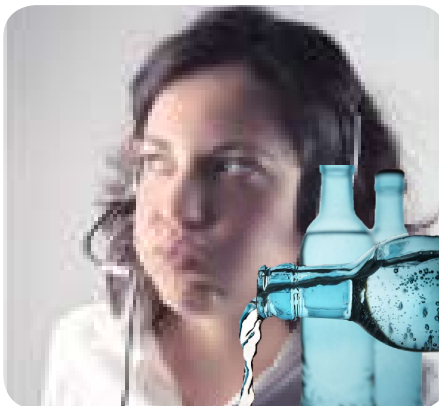
Положа руку на сердце: если вы опять попали в стрессовую ситуацию, если работа выходит из-под контроля, что вы сделаете, чтобы успокоиться?

Выпьете еще один кофе из автомата?

Вы предпочитаете утолять жажду кока-колой или энергетическим напитком, чтобы хватило на весь день?

Выпьете чашку крепкого чая?

Сделаете глоток слабого пива?



И если вы думаете о воде: что бы вы выбрали на этот раз? Газированную или нет?

Углекислотная вода образуется из углекислого газа и воды. Смерть в бродильном цехе основана на эффекте от углекислого газа. Это неэстетичный газ и он используется, например, на бойнях.

У него безотказный успокаивающий эффект. Физз - это верный релаксатор.



Углекислый газ ( $\text{CO}_2$ ) также широко используется в индустрии минеральной воды. Они используют этот отработанный газ тоннами в своей продукции.

Ядовитый  $\text{CO}_2$  держит минеральную воду дольше свободной от микробов. Поэтому она может храниться дольше и транспортируется дальше. Во время перевозки происходят выбросы  $\text{CO}_2$ . Однако, мировые бренды должны продавать по всему миру, так что это стоит расходов на рекламу.



## МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА



### МИНЕРАЛЬНАЯ ВОДА

Действительно ли минеральная вода имеет более высокую ценность, чем водопроводная?

Предписания для питьевой воды значительно строже, чем нормы минеральной воды. Лишь немногие минеральные воды на рынке будут соответствовать стандартам питьевой воды.

Даже негазированные воды и многие лечебные воды не будут соответствовать.

Из-за веса при транспортировке минеральная вода разливается в пластиковые бутылки. Пластиковые отходы дрейфуют практически во всех морях - последствия их влияния на пищевую цепь даже не возможно предсказать.



Сознательные потребители выбирают минеральную воду в стеклянных бутылках. Переноска контейнеров с водой дают ортопедам большое поле для деятельности.



## ЦЕЛЕБНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ВОДЫ

В 19-м веке, когда лечебные воды вошли в моду, люди были более щедрыми, чем сегодня, если дело касалось упаковки и транспортировки дорогостоящей целебной воды. В основном использовались бутылки, изготовленные из обожженной глины.



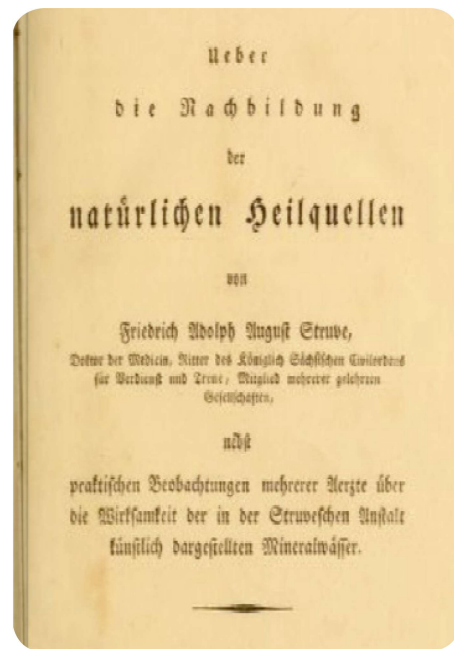
Foto: Sigismund v. Dobschütz

Керамику до сих пор используют в высококачественных фильтрах, потому что она уничтожает большинство патогенных микробов. Керамика излучает инфракрасное тепло, которое позволяет воде иметь больше шестиугольных структур запретных зон. Это мы знаем благодаря исследованиям, проведенным Джеральдом Поллаком. Это, кажется, придает воде лучший вкус. Кроме того, керамическая вода остается "свежей" дольше.

Другой метод был изобретен фармацевтом Фридрихом А. Струве в 19 веке. Он воссоздал знаменитую лечебную воду с минеральным составом, которую и предлагали в санаториях от Лондона до Санкт-Петербурга с огромным экономическим успехом.

Но в 20-м веке было установлено, что не только минералы отвечают за лечебный эффект, но также частично летучие растворенные газы. Такие газы очень быстро испаряются из наших современных пластиковых бутылок сразу после заполнения. Бутылки уменьшаются, и сегодня мы знаем, что, прежде всего, улетучивается ценный

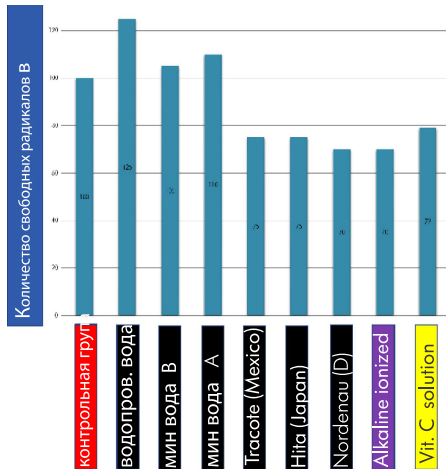
водород, который содержится в свежих лечебных водах.



## ВОДОРОД - ЛЕЧЕБНЫЙ ГАЗ

В 1970-х годах Витольд Бахир обнаружил очевидные аномальные свойства электролизованной воды. Это привело к масштабному исследовательскому проекту воды в бывшем Советском Союзе. Выяснилось, что некоторые природные воды, которые считались особо полезными, обладали такими же свойствами. ОВП. Электрический параметр, который, как правило, не измерялся в то время. В прежние времена изменения pH и содержания минеральных веществ были единственными обсуждаемыми темами. Этот неординарный ОВП невозможно было рассчитать с помощью известных в то время химических формул, потому что отношения между pH и ОВП были другими.

Но Бахир не открыл новую область в химии, как он утверждал. Он не рассчитал, что водород с ОВП от 0 мВ ( $E^0$ ) имеет замечательное влияние на ОВП остатков воды, если растворится в нем. Растворенный водород одновременно играет ту же роль, особенно если нормальный баланс между водородом и кислородом изменяется мембранным электролизом в одну или другую сторону.



В конце 1990-х японская группа ученых, возглавляемая Sanetaka Shirata, обнаружила, что растворенный водород отвечает за лечебный эффект воды в целом.<sup>10)</sup> Они сравнили натуральные лечебно-медицинские воды с искусственно произведенной с помощью электролиза щелочной водой с витамином С. Они оба имеют антиоксидантное действие на свободные радикалы, которые вызывают болезни.

Доказательство того, что свободные радикалы были очищены атомным водородом (H) был получен в 1997 году.

В 2008 году Шигео Охта доказал, что молекулярный - это значит газообразный водород ( $H_2$ ) обладает селективной функцией для очистки самого опасного свободного радикала, которым является гидроксильный радикал.<sup>11)</sup> Кроме того,  $H_2$  способен восстановить в организме антиоксиданты естественного происхождения, как Глутатион, витамин С, Q10, Катехин и витамин Е.

Диаграммы Дитера Мэннла, Водород - тема для новой медицины, Гамбург 2014

Прежде чем мы начнем: вы не должны обрабатывать всю холодную воду, только ту, что вы хотите пить и использовать для приготовления пищи. Так что это не более, чем 10 - 30 литров в сутки. Основой для оптимизации питьевой воды является фильтрация.

Существуют различные фильтры для питьевой воды. Но всегда необходимо, вывести воду из водопровода.

### ФИЛЬТР - КУВШИН

Самый простой способ это наполнить кувшин холодной водой из под крана и ждать пока он ее отфильтрует.

Кувшинные фильтры уменьшают количество неорганических и органических загрязнений воды с помощью активированного угля других фильтрующих материалов, которые находятся в сменном картридже.

Недостатком является негерметичная, открытая конструкция всей системы. С течением времени возникает возможность попадания загрязняющих веществ и микробов из воздуха и из-за

прямого загрязнения при обработке кувшина в систему. Нет никакой защиты. У этого фильтра возможность заражения воды намного больше, так как это не безопасный способ.



фото: Aquaphor® - Prestige, 2,8 л

Кувшинные фильтры, как правило, похожи, так что вы должны узнать о точной скорости фильтрации, прежде чем вы решите купить один. Потому что существуют большие различия в используемых фильтрующих материалах. На картинке, вверху справа, вы можете увидеть различную эффективность фильтрации метиленового голубого химического вещества. Слева вы видите фильтр Brita®, справа вы видите фильтр Aqualen® с технологией от Aquaphor®. Время фильтрации 7 минут.



### НАСТОЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Проточный фильтр для воды - это более элегантный способ. Также он намного быстрее и гигиеничнее. Например, есть настольные устройства, которые можно подключить к водопроводному крану. Чтобы его починить можно просто отвинтить аэратор и заменить перепускной клапан.

Фото: Aquaphor® Modern Countertop Фильтр с 2 Aqualen® картриджами.



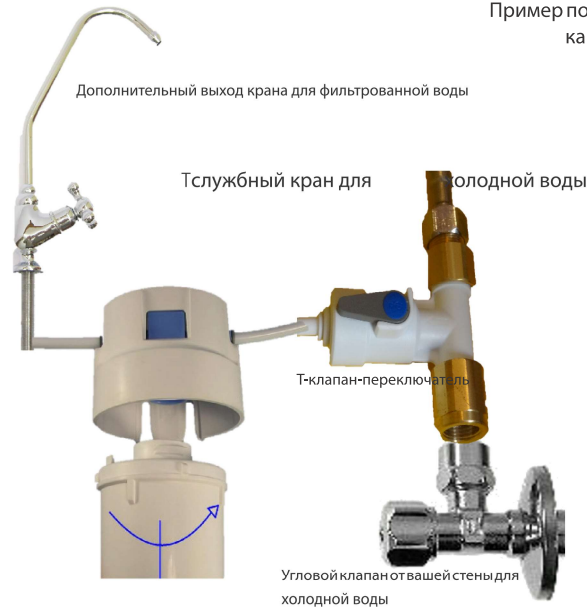
## ПОДРАКОВИННЫЕ ФИЛЬТРЫ

Эти удобно размещаемые типы фильтров не допускают соприкосновения картриджа с воздухом. Это предотвращает развитие бактерий и это огромное преимущество перед кувшинным фильтром.

Не путайте подраковинные фильтры с домашними системами фильтрации. Вторые очищают всю воду в доме и, как правило, удаляют только осадок. Эти системы фильтрации могут быть очищены механическим путем обратной промывки через определенные промежутки времени. Подраковинный очищает только воду, используемую для питья и приготовления пищи, но гораздо более тщательно.

С системой фильтрации, выше вы видите кран, который должен быть установлен. Возможен даже кран с трехходовым клапаном. Можно выбрать из холодной и горячей воды или фильтрованной питьевой воды.

Фактический фильтр с одним или несколькими одноразовыми картриджами подключен к системе водоснабжения под раковиной с разъемом Т на угловой вентиль. Голова фильтра имеет очень практичную систему быстрого крепления, которая позволяет сменить картридж без необходимости ключа фильтра. Когда вы включаете кран, вода начинает течь через фильтр.



Пример подключения фильтра Аквафор К107® картридж с быстрый релиз системой.



На фото ниже-это тройной фильтр от Аквафор®, где различные специальные фильтры можно комбинировать.



## ФИЛЬТРЫ ОБРАТНОГО ОСМОСА

Обратный осмос позволяет отфильтровать воду почти полностью, как дистилляция. В итоге вы получите практически ничего, кроме молекул воды.

Фото: Обратный осмос устройство AQUAPHOR MORION RO



Вопрос: можно ли это все еще считать питьевой водой? Законодатели и WHO<sup>13)</sup> опровергают это.

Российские исследователи воды и Бахир<sup>14)</sup> докладывают:

“Употребление де-ионизированной воды, воды обратного осмоса, талой воды или очень мягкой воды в долгосрочной перспективе ведет к

расстройствам надпочечников, которая, в свою очередь, вызывает болезни сердца, высокое кровяное давление, боли в суставах, тенденцию к развитию артрита и артроза. У крупного рогатого скота это приводит к мышечным спазмам и у лабораторных крыс к сердечной аритмии.”

Доктор Уолтер Ирлахер предупреждает: “дистиллированная вода питывает как губка жизненно важные минералы, такие как кальций, калий и магний из клеток.”<sup>15)</sup>

Доктор Норман Уокер (1886-1985) пил дистиллированную воду на протяжении десятилетий. Тем не менее, умалчивалось, что в течение дня он чередовал эту воду с фруктовыми и овощными соками. Очевидно, что таким образом он успешно компенсировал недостаток минералов в воде.

Обратный осмос представляет собой процедуру фильтрации, которая работает с давлением воды. Серия фильтров упорядочена от широких к более узким порам.

В 20-м веке обратный осмос был разработан для космонавтов. Они имели возможность получать питьевую воду из своей мочи. Такое требование не является обязательным для обычной питьевой воды. Обычно, фильтры высокой производительности являются предпочтительными, поскольку они оставляют важные минералы в воде.

В Израиле, из-за недостатка воды люди часто вынуждены получать воду методом обратного осмоса. Правительство постановило, что такая вода должна быть обогащена не менее 50 мг карбоната кальция, чтобы общественное здоровье не подвергалось опасности.

Я также рекомендую срочно минерализировать воду обратного осмоса.

## ИОНИЗАТОРЫ ВОДЫ



Электролитические ионизаторы воды (со встроенными фильтрами) на один шаг впереди фильтров для воды, когда речь идет об обработке воды: они активизируют водопроводную воду, обогащая ее щелочностью и выборочно антиоксидантом водорода, который нейтрализует Гидроксил-радикалы. На Дальнем Востоке, в Японии, ионизаторы воды являются частью здорового образа жизни, начиная с 1985 года. Когда элитные квартиры продаются там, ионизатор воды является важным стимулом к покупке, ведь треть всех японцев пьет щелочно активированную воду.

Большинство технических ноу-хау, как делают домашний ионизатор воды пришли из Японии. Однако сегодня японскую промышленность потеснили на мировом рынке конкуренты в Южной Корее, Тайване, Малайзии, Таиланда и Китая.

Ионизаторы воды разработанные Советскими учеными не так распространены во всем мире и в основном сделаны для профессионального использования в пищевой и гигиенической промышленности.

Фотография показывает только несколько моделей, разработанных с 2008 года. Так как все устройства были сделаны на Дальнем Востоке и предназначены для очень мягкой воды, европейские и американские импортеры сосредоточены только на очень сильные аппараты, которые могут адаптироваться к требованиям жесткой воды.

Автор этого издания внес свой вклад в это важнейшее явление.

## ГРУППОВЫЕ ИОНИЗАТОРЫ



Фото: AQUAVOLTA® BTM 3000



С 1931 года они являются исходным и легким способом получения электролитически активированной воды. Производители еще не получили премии в области дизайна. Функциональность была на первом плане. Эти устройства обойдутся вам в три раза дешевле, чем приличный потоковый ионизатор.

Они состоят из ячеек электролиза с катодной камерой (1) и анодной камерой (2), которые разделены между собой мембраной диафрагмы. Камеры заполняются вручную фильтрованной водой (4). Блок питания подает электричество для электролиза, который контролируется с помощью кнопки управления и таймером.

На фото AQUAVOLTA® БТМ 3000 имеет мощность 2 x 2 литра. За одну операцию (30 - 90 минут в зависимости от жесткости воды) он производит 2 литра щелочной активированной воды. Которая потом автоматически заполняется в 2х литровый контейнер для хранения (5). В то же время было произведено 2 литра остаточной кислотной воды.

При эксплуатации устройства необходимо определить сроки желаемого значения pH 9 - 9,5. Они зависят от исходной воды и не могут быть предсказаны точно.

Как правило, можно указать:

мягкая вода с жесткостью до dH 9: ок. 30 минут

средне-жесткая вода с жесткостью dH 10 - 15: ок. 45 минут

жесткая вода dH 16 - 20: ок. 60 минут

очень жесткая вода с dH 21 - 25: ок. 75 минут

крайне жесткая с dH 25: 90 минут или больше

Измерения жесткости (dH) это немецкая степень твердости, которую вы можете узнать у вашего местного поставщика воды. 1o dH соответствует 0.1783 ммоль/л. и 1,78 °FH, (по французской шкале).



## ГРУППОВЫЕ ИОНИЗАТОРЫ КАК УСТРОЙСТВА ЕСА

Групповые ионизаторы воды очень популярны в странах СНГ. Однако, они не отвечают требованиям электротехнических или гигиенических европейских стандартов.

Причиной высокого признания в странах СНГ и Балтии, стали исследования так называемой “команды Ташкент” под началом Станислава Алехина. Он привел медицинскую дисциплину крупного исследовательского проекта по направлению к электро-активированной воде в 1978 году.

Он опубликовал в 1998 году обширное “Руководство по использованию электро-активированных водных растворов для профилактики и лечения наиболее распространенных заболеваний человека”.

Эти медицинские рекомендации были лишь частично переведены на немецкий язык. Они основаны на использовании групповых ионизаторов для производства электро-химически активированной функциональной

воды для использования в самых разнообразных медицинских целях.

Вот как это работает: определенные минералы добавляются в исходную воду (обычно в воду обратного осмоса) и начинается процесс электролиза.

Производство “анолита” - самого известного, очень эффективного и экологически чистого дезинфицирующего средства, который используется практически во всех российских больницах. Он производится с физиологическим раствором. Это занимает всего 30 минут с Aquavolta BTM 3000. Хлорноватистая кислота (НСЮ) производится в анодной камере при электролизе. Это одно из самых эффективных дезинфицирующих средств, которое существует. “Католит” (NaOH) производится одновременно в катодной камере в виде минимально буферизированного раствора.

Католит является экологически чистым и безопасным для кожи эмульгатором жира. Даже при очень высоком pH 12 и низкой ОВП от (-)800 мВ (ССЭ) и 1600 мкг/л растворенного водорода,

он очень полезен для кожи и вовсе не едкий, как каустическая сода с таким же значением pH. На каждый литр воды обратного осмоса, де-ионизированной воды, добавляется 1 - 5 грамма соли, в результате получается раствор практически без буфера. Эффект происходит из-за огромного избытка ОН-ионов, который образуется в течение 30 минут электролиза. Католит также используется в альтернативной медицине, например, при лечении рака.



Низкая дозировка соли с мерной ложкой

После 30 минут производятся 2 вида электро химически активированной (Эка) воды.

КАТОЛИТ формируется уже при 2,5 г соли, с pH 12 и ОВП (-)790 мВ (ССЭ) на 1,6 мг растворенного водорода (dH2)

АНОЛИТ создается параллельно и имеет значение pH от 2,7 и ОВП (+) 1000 мВ (ССЭ)

## ПРОТОЧНЫЕ ИОНИЗАТОРЫ ВОДЫ

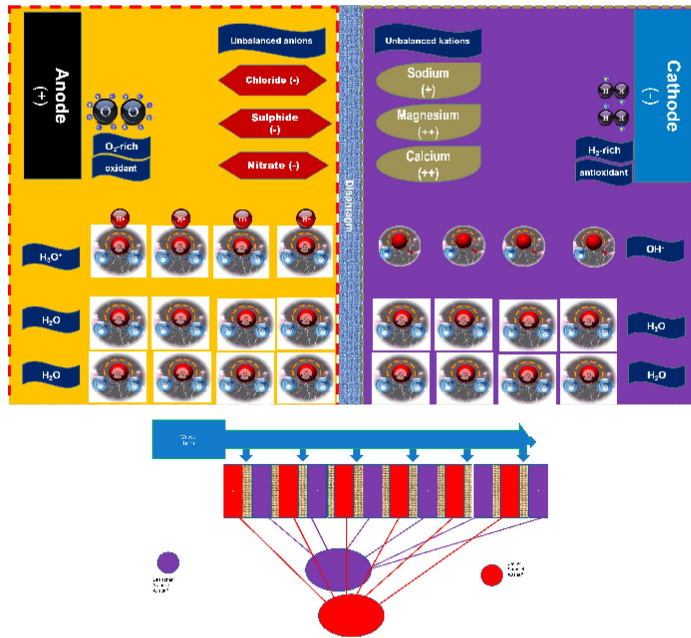


Проточные ионизаторы воды были разработаны в Советском Союзе и Японии. Но только японский дизайн зарекомендовал себя на международном уровне, в последнее время очень успешно с помощью корейских дизайнеров и инженеров. Они путешествуют по миру, чтобы изучать другие типы воды и выполнять новые требования потребителей

В частности, в Европе существует высокий спрос на дизайн и технологии. Идеальную кухню не покупают каждый день. Понимание здорового образа жизни сильно выросло в Германии. Но когда первые устройства появились на рынке в 2004 году в Германии, импортеры получали только насмешки и издевки за их игривый дизайн: “Это может быть хорошо для вас, но такое устройство не попадет на мою кухню!”

Это, к счастью, изменилось с помощью терпеливых переговоров и растущего спроса. Доступные в настоящее время устройства крайне редко имеют инфографики кастрюли, миски с дымящейся рисомичайной чашки на операционной панели. В то же время особенно хорошие ионизаторы воды имеют скромный и благородный дизайн, который не стыдно показать на кухне высокого класса.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПРОТОЧНЫХ ИОНИЗАТОРОВ



Слева вы видите упрощенную картину того, что происходит в камере простой мембранной ячейки электролиза при растворении анионов и катионов: в зависимости от заряда они будут отдельно распределяться в камеры.

Напряжение постоянного тока расщепляет молекулы воды, так что справа образуются водород и гидроксид-ионы. Слева формируются кислород и ионы H<sup>+</sup> и соединяются с молекулами H<sub>2</sub>O, чтобы сразу сделать H<sub>3</sub>O<sup>+</sup> - ионы.

Система с 2 камерами очищает застоявшуюся воду.

Предупреждение: в зависимости от необходимой продолжительности вода может достигнуть точки кипения.

У проточного ионизатора (слева) проточная вода подвергается электролизу. Так что поток 1-2 литра/минуту успешно обрабатывается, струя воды из системы предварительной фильтрации распределяется в различные ячейки. В настоящее время вы обычно получаете 3 ячейки с 2 камерами. Впоследствии щелочная, а также кислотная вода собирается и вытекает из обоих выходных отверстий устройства.

Преимуществом наличия нескольких ячеек потокового ионизатора, прежде всего, является быстрое получение активированной воды, во-вторых, по сравнению с групповыми ионизаторами, они находятся под давлением. Водород и кислород, полученные электролизом, не могут испариться. Растворимость этих газов увеличивается при более высоком давлении.

Также температура воды практически не возрастает с увеличением скорости потока менее чем за 1 минуту/литр, что значительно повышает растворимость. Также, охлажденная питьевая вода, как правило, более предпочтительна. Существует также потоковые ионизаторы с встроенным компрессором охлаждения.

## НАСТОЛЬНЫЕ ИОНИЗАТОРЫ ВОДЫ

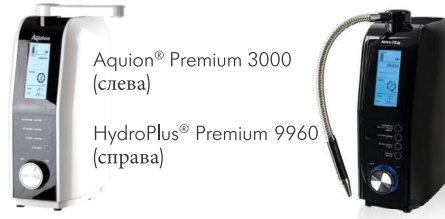


Aquavolta M1 настольное устройство с 1 встроенным сменным фильтром и 7 электродами

Настольные ионизаторы воды, как правило, очень похожи. В корпусе у вас есть сменные установки предварительной фильтрации, постоянный ток от трансформатора или импульсного блока питания и электролизная ячейка. Сверху, как правило, установлен вращающийся, гибкий шланг, используемый в качестве наполнителя помощи для щелочной

активированной воды.

Иногда эти устройства похожи друг на друга, как те что ниже, но они имеют значительные различия во внутренней работе и в программном обеспечении



устройства.

Подключение к электричеству и крану подачи воды находятся на нижней части устройства. Там Вы также найдете сливной шланг для кислотной воды, которая обычно течет в раковину.

В отличие от того, что утверждают многие производители, кислотная вода, например, в жесткой воде в Европе, не подходит для дезинфекции. Требуемое значение pH редко ниже, чем 5,5. Его можно использовать для ухода за кожей и волосами, а также для полива растений.

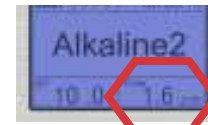
Нижняя сторона с притоком воды



Нижняя сторона с кислотной водой на выходе



варианты выходов для кислотной воды



Очень важно, чтобы дисплей был снабжен индикатором скорости потока в литрах/минуту. Скорость потока решительным образом влияет на ионизирующие свойства практически во всех устройствах. Если оптимальное значение определено не верно, то отображаемое значение pH тоже неправильно.

## ИОНИЗАТОР ВОДЫ ПОД РАКОВИНОЙ

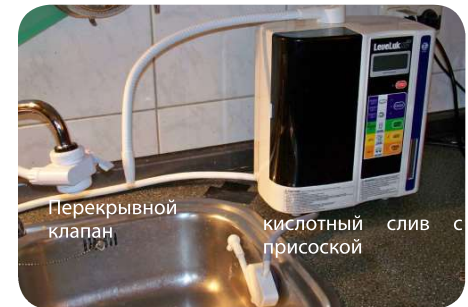


Многие люди, желающие приобрести ионизатор воды для их хорошо продуманной кухни, отдают предпочтение модели, устанавливаемой под раковиной, чтобы не нарушать внешний вид кухни торчащими шлангами. Такой аппарат исчезает под раковиной. У этой модели, активированная вода извлекается через аккуратный выпускной шланг и течет из отдельного крана, совмещенного с панелью управления. Кислотная вода вытекает из поворотного крана, в раковину, без каких-либо дополнительных приспособлений.

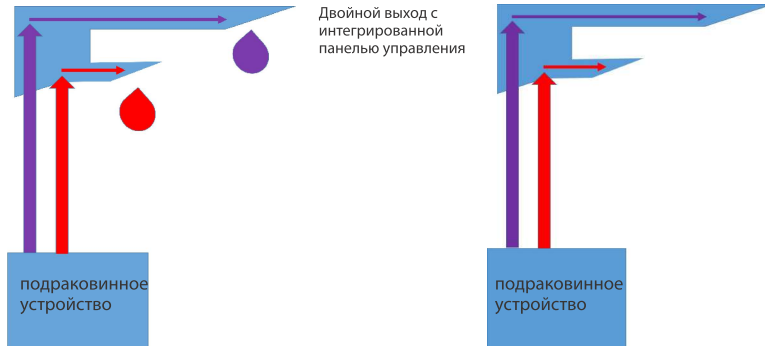
Это может быть дороже и с более сложной установкой, но иногда недорого по сравнению с навесными моделями с устаревшим дизайном. Leveluk SD 501 (внизу справа) является хорошим примером того, что при стоимости около 1000 € он дороже, чем современные ионизаторы под раковиной. Кроме того, он может быть подключен к водопроводному крану только с объемным перепускным клапаном.



На фото выше: Aquavolta® Revelation II Undersink-ионизатор воды с двойным смесителем и панелью дистанционного управления для ионизатора под раковиной.

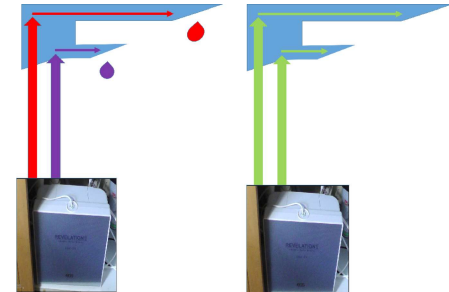


## ИОНИЗАТОР ВОДЫ ПОД РАКОВИНОЙ: ТЕХНОЛОГИЯ



Ионизаторы воды, устанавливаемые под раковиной, сталкиваются фундаментальной проблемой: щелочная вода обычно течет из верхнего крана (фиолетовый) и кислотная вода течет из поворотного крана ниже (красный). Как только вы закончите извлечение воды, оба типа воды остаются в трубах, в то время как хороший настенный ионизатор сливает всю активированную воду через шланг для кислотной воды.

Поскольку щелочная активированная вода выделяет избыток минералов в период релаксации (1-30 часов), вероятно сужение восходящих водопроводных труб, тем более из-за отложения известняка. Этого можно избежать, давая кислотному потоку воды вытечь из щелочного крана в течение нескольких секунд после использования ионизатора. Просто нажмите кнопку для кислотной воды. Это то, что неопытный пользователь или ребенок может легко забыть и это довольно неудобно. К сожалению, вплоть до 2016 года, только один производитель ионизаторов решил полностью интегрировать автоматическую систему самоочистки, которую я требовал еще с 2013 года. Как это работает описано в правой колонке.



Вскоре после использования устройство промывает обе трубы в течение нескольких секунд с обратной полярностью кислотных или щелочных. Вода остается там.



Во время релаксации до следующего использования, воды нейтрализуются в трубах (зеленый). Обе воды растворяют отложения другого типа.



После 3 секунд остаточная вода удаляется и вы можете пить нормально воду.

## ПРОТОЧНЫЕ ИОНИЗАТОРЫ: СОЕДИНЕНИЕ

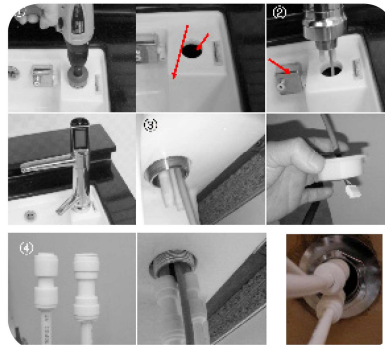


Каждый надраковинный ионизатор поставляется с перепускным клапаном (клапан аэратор) и после пары легких маневров он подключается к водопроводному крану, как настольный фильтр для воды. Это минимум оборудования, даже у более старых моделей. Поворачивая перепускной клапан, вы переключаете кран с нормальной холодной/горячей водой на воду ионизатора. Предупреждение: при использовании ионизатора следует использовать только холодную воду. Кроме того, клапан не должен быть подключен к крану, который получает воду из негерметичного котла.

Практически все современные проточные ионизаторы контролируют водоснабжение, либо благодаря соленоидному клапану (магнитный клапан) при нажатии на кнопку или механической настройкой. Они могут находиться под постоянным давлением со стороны подачи холодной воды.

Альтернативно можно, например, как это уже описано на стр. 19 на примере фильтра под раковиной, подключиться к клапану с холодной водой при помощи углового запорного клапана. Соединительный шланг ведет к ионизатору, а вывод соединен с приток воды.

У ионизатора под раковиной, как Aqua-volta® Revelation II, само устройство находится под раковиной и кран управления сверху. Это означает, что надо будет сверлить относительно большое отверстие в стойке или на краю раковины.



## ПРОТОЧНЫЕ ИОНИЗАТОРЫ: ВНУТРЕННИЕ ФИЛЬТРЫ



Часто на кухне, ограниченно пространство, поэтому меньшие настенные устройства более предпочтительны, например, такой, как выше слева KYUK® Hisha (AquaVolta® Basic) с единственным картриджем фильтра. Однако после ядерной катастрофы в Фукусиме, чувствительность увеличилась и количество устройств с двумя фильтрами возросло. В некоторых местах в Центральной Европе качество водопроводной воды настолько хорошее, что второй картридж фильтра не нужен. Устройство на фото справа - это Tyent® Elite 999 Turbo и за счет двух встроенных фильтров он немного шире, чем устройства с одним фильтром.

Одноразовые фильтры для ионизатора воды, как и хорошие бытовые фильтры, удаляют практически все существующие загрязняющие вещества, такие как тяжелые металлы, остатки от сельского хозяйства, как гормоны, пестициды, антибиотики и природные микробы всех видов. Очень важно менять фильтры в соответствии с инструкциями производителя. Картриджи фильтра, как правило, находятся за задней панели внутри прибора.



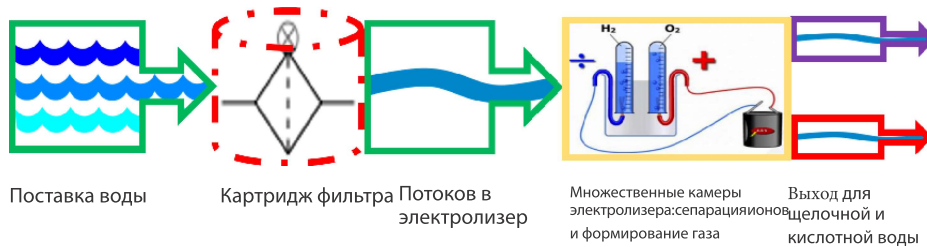
LevelLuk® SD 501 (вода Канген) настенная модель с 1 сменным фильтром



Aquavolta® Revelation II устройство под раковину с 2 сменными фильтрами



## ПРОТОЧНЫЕ ИОНИЗАТОРЫ: ВНУТРЕННИЕ СТРУКТУРЫ



На схеме выше вы видите отдельные этапы обработки воды в проточном ионизаторе воды. На первом этапе качество водопроводной воды поднимается от питьевой до ионизирующей благодаря сменным картриджам предварительной фильтрации. Они избавляют от 50 до 99% существующих остаточных вредных примесей.

и с активированным углем для обеззараживания микробов. Многие устройства предлагают достаточно места для двух фильтров.

Если фильтры могут быть преодолены, то процесс также возможен с внешним предварительным фильтром. Также с системой обратного осмоса, пока эта дистиллированная вода затем обогащается картриджем кальция, который придает воде достаточно минералов, чтобы сделать ее электропроводной, и доступной для эффективного электролиза. (Чистая вода обратного осмоса не достаточно проводима).

То, что активированный уголь напыляется с серебром - это достаточно стандартно. Поскольку количество серебра является таким низким, нет риска в слишком высоком потреблении серебра. Опасность микробов у фильтров без напыления серебра оценивается гораздо более возможной.

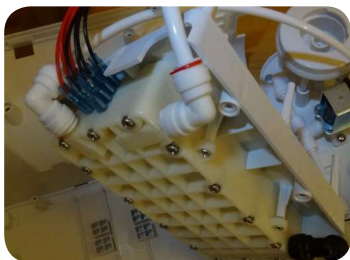
Некоторые производители все же предлагают фильтры без этого. Они должны быть заменены каждые шесть месяцев.

Этого можно достигнуть с помощью одного, многослойного фильтра, в зависимости от спецификации исходной воды. Aqion премиум-фильтр, слева, показывает, как вода проходит через различные фильтрующие материалы. Поры фильтрующего материала сужаются.

Основным материалом является активированный уголь. Иногда используются другие фильтрующие материалы, такие как антибактериальные керамические, тяжелые, металлические фильтры со специальными материалами, такими как фильтр KDF, активированный алюминий, который ловит фтор, а также фильтр с серебряным напылением



## ПРОТОЧНЫЕ ЯЧЕЙКИ ЭЛЕКТРОЛИЗА



После процесса фильтрации, вода проходит через параллельные камеры, состоящей из 3 - 11 электродов. Они разделены диафрагмой и в зависимости от настроек могут использоваться в качестве анода или катода.

Существуют также электролитические ячейки с последовательными камерами или с круговым "диск" дизайном. У них нет много шансов на рынке из-за низкой эффективности, кроме как в Восточно-Азиатском регионе с мягкой водой.

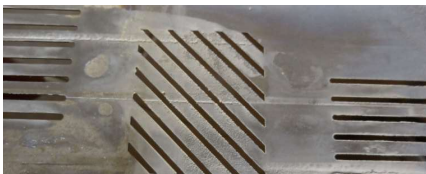
Электроды обычно изготавливают из титана, который покрыт платиной. Долговечность электродов зависит от качества гальванизации.



Сетка



Разрезы с улучшенной динамикой жидкости



Чем больше площадь электрода, тем больше поверхность контакта с водой. Ниже Вы видите образование пузырьков водорода на внутреннем гладком платиновом катоде, увеличенного в 100 раз.

Снаружи, которая обрабатывается анодом, водород почти не образуется, потому что электрическое поле не очень сильное.

На сегодняшний день преимущественно электродами в виде сетки, или с прорезями или отверстиями, чтобы иметь возможность использовать заднюю часть для производства H<sub>2</sub>.



Гальванически платины покрывают поверхности катода

Водородный туман (нано пузырьки)

Пузырьки газообразного водорода

## ПРОТОЧНЫЕ ИОНИЗАТОРЫ: ПОДАЧА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Каждый ионизатор воды имеет устройство для обработки воды электролитически. Альтернативный 220 V ток из розетки преобразуется в постоянный ток с напряжением в основном 20 - 30 V. Теоретически минимальное напряжение распада воды (1.23 V) не является достаточным для проточных ионизаторов.

Есть разные философии: некоторые производители используют классический трансформаторный источник питания, другие используют переключатели режима питания СМЦ, которые используются в наши дни для компьютеров. Что лучше?

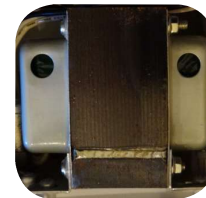
Электрические и магнитные поля от источников питания обозначаются фразой "электросмог". Это термин, который имеет сегодня повсеместное присутствие. Вопрос: могут ли негативные эффекты при получении постоянного тока таким способом повлиять на нас или на воду? Молекулы воды, тем не менее, это диполь, который может приспособиться к этому полю.

Трансформатор работает с низкой частотой тока в 50 Гц. Электрические поля такого рода не могут проникнуть в наш организм, так как наша кожа защищает нас как "клетка Фарадея". И тем не менее, одновременно производятся магнитные поля, которые проникают в кожу. Я провел измерение плотности магнитного потока у ионизаторов воды, которые имеют трансформаторы мощностью до 150 Миллигаусс.

Импульсный блок питания использует значительно меньший трансформатор, который преобразовывает напряжение (50 Гц) в высокочастотное. Поэтому, вне ионизатора нельзя измерить плотность потока высокочастотного магнитного поля. Электрическое поле высокой частоты, безусловно, может проникнуть в тело. Что меньше из двух - спорный вопрос. Электросмог присутствует всегда и, конечно, проблематичен при длительном воздействии. С другой стороны, проточный ионизатор, который используется в течение нескольких минут не оказывает длительное воздействие.

Вид подачи энергии не влияет на воду, Преобладающие поля электродов в электролизере намного сильнее, чем поля из какого-либо источника питания. Высокая частота импульсных источников питания не достигает более 100 кГц, что является незначительной частотой для воды. Самая низкая частота резонанса проточной воды составляет 22 гигагерц.

Недостатком является нагрев трансформаторов питания. Внутри ионизатора от этого может образовываться конденсат и в долгосрочной перспективе это может привести к коррозии - то, что находят в старых трансформаторах. Кроме того, потребление электроэнергии гораздо выше.



## ПРОТОЧНЫЕ ИОНИЗАТОРЫ: ПРОЦЕСС



AquaVolta® EOS Touch. Настенное устройство с 2 сменными фильтрами

Интуитивно понятный сенсорный экран, голосовые подсказки на нескольких языках и меню помощи. Современные технологии коммуникаций, как ионизаторы воды, идут в ногу со временем: как с AquaVolta® EOS Touch выше.

Другие устройства оснащены датчиками или классическими кнопками. Чтение книги с инструкциями не только сообщит вам как установить и использовать устройство, Вы также часто можете найти отличные советы по использованию активированной воды.



AquaVolta® Revelation II подраковинный ионизатор воды. Кран управления с мульти-цветным дисплеем.

В AquaVolta® Revelation II можно установить, чтобы он разговаривал под раковиной, когда вы используете сенсорный экран на кране.

Вы увидите разные значения pH с изменением цвета экрана, и он будет информировать вас о типе воды. Здесь вы увидите 4 щелочных вида, 4 кислотных вида и 1 нейтральный вид. То есть, когда вытекает только фильтрованная вода, она не ионизирована.



Хороший ионизатор воды должен показывать расход воды в минуту, и наряду с этим, электролитические настройки, а также остаточную емкость фильтров.

Цветные дисплеи, картинки, значения pH или ОВП не обязательны. Они, как правило, используют заведомо ложные символы и значения, которые точны только в регионах с мягкой водой. Отображаемые значения всегда должны быть откалиброваны под исходную воду.



Вводящие в заблуждение символы Восточной Азии

Слева: Leveluk® SD 501

Справа: Стандартные символы Ionquell (Венера)



## ЩЕЛОЧНАЯ АКТИВИРОВАННАЯ ВОДА: ХРАНЕНИЕ



Щелочную активированную воду пьют холодной, лучше сразу после наполнения бокала. Если вы видите, что теплая застоявшаяся вода вытекает из крана и фильтров, подождите, пока потечет холодная. Так она может сохранять больше водорода!

Не наполняйте стакан или бутылку с высоты! Поместите выпускной шланг близко к стеклу.

В идеале вы должны поместить его под поверхность воды. Тогда вы будете четко видеть больше водорода внутри благодаря заметным пузырькам водорода. Если вы будете пить эту воду молочного цвета, вы будете потреблять



максимум того, что ионизатор может произвести. При правильном способе наполнения вы можете получить на треть больше водорода. Щелочная вода течет из ионизатора с таким высоким парциальным давлением водорода, что часть водорода сразу же испаряется.

Можно увидеть небольшие заметные искры, если дергать пламя от зажигалки к выходу воды.

Водород также испаряется из ПЭТ-бутылок. И. М. Пискарев продемонстрировал это в эксперименте, изображенном на левой стороне. В левой ПЭТ-бутылке была вода богатая водородом, справа бутылка ПЭТ, в которой водопроводная вода. Через двадцать дней бутылка с водородной

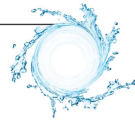


водой сильнее жилась из-за испарения водорода.

Щелочная активированная вода может храниться несколько недель в бутылке из толстого, темного стекла. Вы должны заполнить их до краев и хранить горизонтально в холодильнике.

Также двойные стенки колбы термоса, изготовленные из нержавеющей стали, обеспечивают хорошую защиту от газовыделения, особенно во время путешествия. Они также дольше сохраняют воду охлажденной. ОВП также поддерживается. Предыдущее мнение, что металл не очень хорошо воздействует на активированную воду, действительно только для кислотной активированной воды.





## ЗАВИХРИТЕЛИ ВОДЫ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Если вы сравните замечательную, природную, воду в загородной местности, с водой, текущей по трубам в вашем кране, Вы не можете не заметить, что вода гораздо лучше на вкус в своей естественной среде.

Поэтому многие изобретатели, особенно в 20-м веке разработали устройства водоворота с целью приближения к созданию естественной структуры с использованием центробежных или центростремительных сил и для более вкусной воды. Эта цель достигается большинством из этих устройств. Как это работает?



Рассмотрим эффект сильного водоворота, созданного бытовым миксером при смешивании воды. Чтобы проиллюстрировать этот момент я окрасил воду цветным pH индикатором. Зеленый показывает нейтральное значение pH при pH 7, синий уровень pH 8. Миксер делает воду более щелочной, чем раньше. Очевидно, что это происходит из-за газообмена, поскольку никаких полезных минералов не было добавлено в смесь. Углекислый газ в воде вытесняется кислородом, поскольку воздух содержит гораздо больше кислорода, чем CO<sub>2</sub>.



Одновременно происходит электрохимическое изменение: если мы завихряем богатую водородом щелочную активированную воду с отрицательным ОВП (-)204 мВ (ССЭ) в течение 3 минут в завихрителе по имени Твистер®, ОВП возрастает до +14 мВ. Кислород вытесняет водород и газы, а также с "левитацией" в результате водоворота.

Ионизатор воды выпускает сильную вихревую силу на воду в электролизере, который затем пузырьками в виде водорода перемещается к катоду. Ранее водород был связан в молекуле воды. Дополнительный завихритель, например в виде вихревого сопла, разрушает антиоксидантные свойства щелочной активированной воды. В то же время водоворот также приводит к выпадению кальция и магния в мягкой воде. Это не всегда следует воспринимать позитивно.



Left: UMH® Live swirling nozzle

Right: Vita-vortex® Vita Titanium swirling nozzle.



## МИНЕРАЛЬНЫЕ (ХИМИЧЕСКИЕ) ИОНИЗАТОРЫ ВОДЫ



- В 2008 году Шигео Охта четко показал, что содержание водорода и неотрицательного ОВП в щелочной активированной воде отвечает за антиоксидантное действие. Термин “ионизатор воды”, который ранее использовался для электролитических устройств, был расширен, до “химических средств очистки воды”.
- Функционирование всех устройств данного типа на фото основано на химической реакции. При добавлении металлов в воду образуются ОН-ионы и водород.
- Дитмар Фергер придумал фразу “минеральный ионизатор воды” и описал, что достижимы подобные эффекты, как от электролизованной

воды. Однако, это неверно. (стрб-7) Щелочные и щелочноземельные металлы повышают значение pH при добавлении в воду и снижают ОВП одновременно выделением водорода

Пример:

Минеральный / керамический микс (драгоценная керамика Ашбаха) в ситечке для чая: значение pH поднимается на 3 pH. ОВП медленно снижается до -80 мВ (CSE). Для сравнения, ниже та же вода обработана электролитически -222 мВ (CSE).



- Магниевый стержень по Хидемитсу Хаяси: насыщение водородом (1490 мг/л) не было достигнуто даже по измерениям самого Хаяси, даже с 3 стержнями за 12 часов. Электролитический ионизатор воды может достичь этого в течение 60 секунд.



	Tap water	H <sub>2</sub> saturated water	1 HRW-Stick 12 hrs.	2 HRW-Sticks 12 hrs.	3 HRW-Sticks 12 hrs.
Dissolved H <sub>2</sub> , mg/l	0,032	1,490	0,470	0,676	1,203
Water-temperature °C	23	21	19	18	18
Source:	Dr. Hayashi's	Hydrogen-Rich-Water	Guidebook		

- Вывод:

Свободные ОН-ионы не производятся путем добавления реактивных материалов. Кислород быстро деактивирует небольшое количество вырабатываемого водорода. Вода также не фильтруется или фильтруется недостаточно. Определенно, не является альтернативой электролитическим ионизаторам воды.

## ЩЕЛОЧНАЯ АКТИВИРОВАННАЯ ВОДА - БОЛЬШЕ, ЧЕМ НАПИТОК



Давайте будем честными: если вы просто хотите сделать щелочную воду с чуть сниженными ОВП, купите себе небольшой пакет карбоната калия.



Если вы предпочитаете что-то немного дороже: вы всегда можете купить концентрированные капли, как Alkalife, H<sub>2</sub>O<sub>3</sub> или что-то подобное в интернете. Но прежде чем пытаться сделать это самостоятельно, просто сделайте тест на животных. Животные менее восприимчивы к эффекту плацебо. Если ваш питомец пьет воду, даже если он не обезвожен, это будет означать, что он любит вас - не воду. Но вы также заметите, что вам не сильно понравится вкус такой, приготовленной благодаря каплям, воды.

Максимальное содержание водорода не только сделает щелочную активированную воду более мягкой на вкус. Эта вода практически „скользит“ по организму. Прирост водорода является целью всего нашего метаболизма.



Ростки оставленные в щелочной активированной воде прорастают гораздо быстрее.



Чайный пакетик растворяет содержимое очень быстро, даже в холодной щелочной активированной воде.



Увядший салат восстанавливает свою свежесть.

Фрукты, овощи, рыба и мясо, даже сырые яйца полностью восстанавливают свою свежесть благодаря избытку водорода.



Детское порошковое молоко намного ближе к натуральному грудному молоку при смешивании его с такой водой вместо обычной водопроводной воды.



---

## ЦИТАТЫ ВО ВРЕМЕНА ПЕРЕМЕН

“Мы пьем 90% наших болезней.”

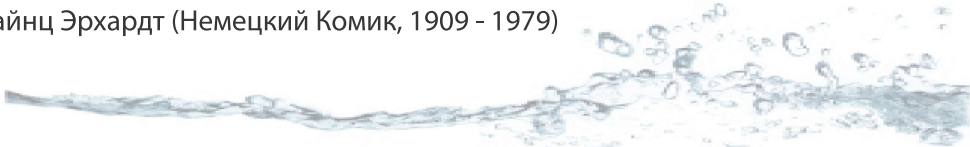
Луи Пастер (Французский микробиолог)



“Может быть, есть много хорошего в мокрой воде,  
Особенно если лить ее в наши жаждущие головы.

Пить можно, точно! Однако некоторые предпочитают избегать этого”.

Хайнц Эрхардт (Немецкий Комик, 1909 - 1979)



“Каждый глоток электрически активированной воды делает организм моложе на клеточном уровне.

И это так важно для наших милых, молодых дам, использовать такую воду,  
для поддержания своего очарования и красоты на долгие годы”.

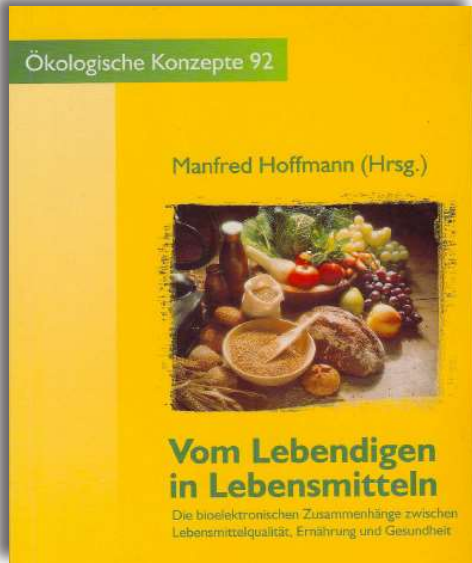
Вениамин Куртов

Автор украинской книги:

Удивительные свойства электроактивированной воды, Киев, 2009

## ПЕРЕДАЧА ВОДОРОДА НЕСВЕЖИМ ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ

Употребление воды. Это можно избежать, если вы разделяете мнение Хайнца Эрхарда. Следует также иметь ионизатор воды. Важной характеристикой щелочной активированной воды является высокое содержание водорода  $\text{dH}_2$ . Хороший проточный ионизатор воды достигает его при pH 9 и при комнатной температуре между 1200 и 1300 мкг/л. Вы должны пить эту воду с уровнем до pH 9,5, что означает, в зависимости от ионизатора, 1250 до 1450 мкг/л. Если ионизатор воды может достигать более высоких значений pH, например pH 11, что не надо пить в долгосрочной перспективе, это значение  $\text{dH}_2$  также возможно при 1800 мкг (1,8 мг). Это может быть использовано только для передачи водорода на другие продукты. Поскольку водород очень охотно отдает свои электроны, происходит снижение ОВП, что свидетельствует о повышении доступности электронов.



Исследователь питания профессор Манфред Хоффманн утверждает в своей книге "Жизнь в еде", что снижение ОВП соответственно на 18 мВ означает удвоение электронов и что разницу в качестве определенного типа питания лучше всего объективно оценивать путем измерения ОВП: чем ниже - тем лучше!

Пониженный ОВП, главным образом, наблюдается в органических продуктах питания. Но это сильно зависит от свежести. ОВП, и это означает содержание водорода в клеточных тканях наших продуктов, очень изменчив. Водород является самым маленьким из всех элементов и как летучий газ он может испаряться из органических структур практически без каких-либо помех.

Решающим фактором является то, что при замачивании продуктов в щелочной активированной воде, содержание водорода увеличивается и, следовательно, продукты "освежаются".

## “МЫ ЛЮБИМ СВЕЖЕСТЬ”



Свежесорванное с дерева яблоко, свежесорванный с поля огурец - так мы можем насладиться вкусом. Яблоко из Австралии и огурец из Испании теряют большую часть своей жизненной энергии и в долгом путешествии, прежде чем мы сможем их попробовать. Потерю воды можно избежать путем охлаждения и вакуумной упаковки. Благодаря этой процедуре продукты все еще выглядят свежими и не завядшими, когда мы их покупаем. Но таким способом нельзя легко остановить потери водорода. То, что мы видим это мнимая свежесть. Большинство людей чувствуют разницу на вкус и запаха между свежесобранными с дерева или поля плодами продуктами, которые прошли долгий путь.

Но свежесть может быть объективно измерена: окислительно-восстановительный потенциал (ОВП)

Пример слева:

Исходное измерение яблока (+) 328 мВ (CSE)

Половина яблока (сорта Брэберн) замачивается в течение 1 часа в активированной щелочной воде pH 9,5 и ОВП (-) 395 мВ (CSE). Вторая половина - нет, только для измерения.

Исходное измерение яблока: (+) 328 мВ (CSE)

Окончательный ОВП яблока (+) 232 мВ (CSE)

Абсолютная разница ОВП 88 мВ

Диапазон электронов яблока увеличивается в пять раз, после его замачивания в течение 60 минут в щелочной активированной воде!

Причина - это  $dH_2$ , который проникает в яблоко и позволяет ОВП снизиться.

## КАКОЙ ВОЗМОЖЕН ПРИРОСТ ОВП?



В основном, недолгого погружения в электроактивированную воду достаточно, особенно если пища имеет мягкую кожу или скорлупу, как красная смородина или абрикосы.

Пример, когда красную смородину погружают на 30 минут в щелочную активированную воду с pH 9.8 и ОВП (-) 413 мВ (CSE)

ОВП красной смородины: (+) 068 мВ (CSE)

Окончательного ОВП: (-) 250 мВ (CSE)

Половину абрикоса погружают на 20 минут в активированную щелочную воду с pH 9,9 и ОВП (-) 429 мВ (CSE). Вторая половина только для измерения.

Необработанная половина: (+) 348 мВ (CSE)

Обработанная половина: (-) 209 мВ (CSE)

Абсолютная разница ОВП: 557 мВ

Продукты без кожи, как сырое мясо или рыбу, для существенного эффекта достаточно замочить всего на 2-3 минуты.

## ТАК НАЗЫВАЕМАЯ „БЕСКОНТАКТНАЯ“ АКТИВАЦИЯ

Когда не было известно, что мигрирующий газ водород отвечает за редокс потенциальных отходов в соседних системах жидкости. Всякие теории обсуждали вопросы о “бесконтактной” активации. Одной из причин “бесконтактных” обсуждений был эксперимент, который показал, как латексный презерватив, наполненный электрически активированной щелочной водой, по непонятным причинам, был в состоянии передать его отрицательный ОВП воде, которую он был погружен. Позже стало понятно, что презерватив может быть не таким герметичным, как считалось ранее.



Как известно, кишечник имеет пористую структуру. Я показал, как хорошо щелочная активированная вода транспортирует водород, а также дополнительные минералы в организме. Для иллюстрации этого я заполнил чевчишки которые, как правило, используются для изготовления Мюнхенских сосисок, и наполнил их щелочной активированной водой с рН 9,5 и ОВП (-) 349 мВ и положил их на 10 минут в физиологический раствор (заменитель крови) рН 7.03 и ОВП (+) 194 мВ.

Абсолютный прирост ОВП был 480 мВ, почти 0,5 Вольт.

Поскольку часто неправильно утверждалось, что неорганический кальций из жесткой воды не всасывается в кишечник, я решил измерить твердость 3 жидкостей:

Физиологический раствор: 0 мг/л  $\text{CaCO}_3$

Щелочная активированная вода в кишечнике 445 мг/л  $\text{CaCO}_3$

Солевой раствор через 10 минут: 225 мг/л  $\text{CaCO}_3$

Это показывает, что кальций, как водород, легко мигрирует. Минералы в воде чудесно впитываются.

## ПЕРЕДАЧА ВОДОРОДА ЧЕРЕЗ УПАКОВКУ

Быстрая подвижность растворенного водорода в щелочной активированной воде имеет свои пределы, когда упаковка сделана из толстого стекла и нержавеющей стали. Они идеально подходят для хранения богатой водородом воды. Пластиковая упаковка является особенно проницаемой, поэтому она может быть использована, чтобы "активировать" жидкое содержимое, как соки.



Морковный сок высокого качества был усовершенствован путем заливки его в морозильный мешок и погружения на 20 минут в щелочную активированную воду (pH 9,9 ОВП (-) 423 мВ (CSE)). ОВП повысился до 241 мВ.

Это соответствует 13 кратному удвоению диапазона электронов.

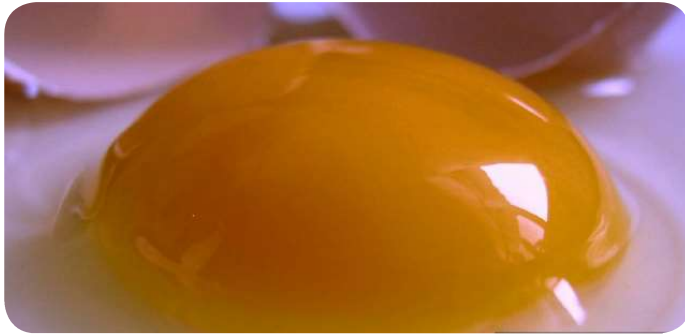
Наверное, наиболее удивительным стали результаты, когда 0,5 л свежего молока в коробке, погрузили на 30 минут:



ОВП увеличилась на 97 мВ. Я хочу описать эту процедуру в моей презентации: "корова в холодильнике".

Уровень pH, у всех этих примеров, положительно изменяется на только десятую часть значения. Множество барьеров слегка тормозят ОН-ионы.

## ЯЙЦА В ЩЕЛОЧНОЙ ВОДЕ



Почти каждый может увидеть, понять по вкусу или запаху, является ли разбитое куриное яйцо свежим. Но должны ли мы выбрасывать яйца или скормить их Пасхальному кролику, если они немного несвежие?

Если вы поместите сырые яйца на 30 минут в щелочную активированную воду, вы увидите его, ощутите его вкус и запах. Тухлые яйца, где бактерии уже размножились, не могут быть спасены. Даже очень свежие яйца могут получить много пользы от этой процедуры.

Два свежих, органических яйца из одной коробки были разделены на яичный белок и желток и оценены в соответствии с их ОБП:

Необработанное яйцо:

Яичный белок ОБП: (+) 59 мВ (CSE)

Яичный желток ОБП: (+) 34 мВ (CSE)

Яйцо, погруженное на 30 минут в щелочную активированную воду:

Яичный белок ОБП: (-) 56 мВ (CSE)

Яичный желток ОБП: (+) 14 мВ (CSE)

Абсолютный прирост ОБП: белок 115 мВ - яичный желток 20 мВ



## КОНЕЦ ФРЕШ-БАРОВ!

Благодаря распространению ионизаторов воды уже в обозримой перспективе придет конец высокой стоимости и экологическому ущербу от водыв бутылках. Но нуждаемся ли мы все еще в сети магазинов для фруктовых и овощных соков, даже для лимонадов?

От колы до апельсинового сока: большинство местных продавцов напитков не являются производителями, они лишь распределяют по бутылкам концентраты, произведенные где-то в мире, к которому они просто добавляют воды и, если надо, сахара и углекислоты. Экологически политики давно требуют децентрализовать смешивания концентратов с водой и другими добавками и оставить это на выбор потребителя. Почти все профессиональные повара используют собственные устройства для смешивания в своих ресторанах.



Первые попытки снижения стоимости транспортировки бутылок уже были предприняты. Но это не так легко сделать, например, изготовить концентрат для яблочного или апельсинового сока для смешивания в домашних условиях. Что удивительно, ведь соки из яблочного или апельсинового концентрата в изобилии найти в супермаркетах.

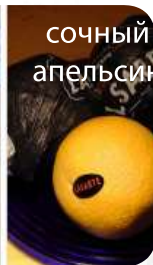
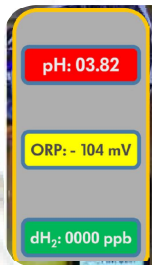
Неужели времена “сиропа” ушли навсегда, когда свежий сок даже не был доступным? Или это страх разочароваться в водопроводной воде, которой доверяют меньше, чем воде, используемой на разливочных предприятиях для разбавления импортных концентратов?

С ионизатором воды и его первоклассными встроенными фильтрами предварительной очистки, вы можете получить более чистую и высококачественную воду, чем в индустрии напитков. Сейчас я покажу вам, что даже результаты у соков из концентратов намного лучше.



## В ПОИСКАХ ИДЕАЛЬНОГО АПЕЛЬСИНОВОГО СОКА

I



Свежевыжатый, непосредственно отжатый, сделанный из концентрата - или смешанный самостоятельно с концентратом?

**Свежевыжатые „Ласарте“ апельсины:** pH 3.82; ОВП (-) 104; dH<sub>2</sub>: 0

**“Bio Bio” сок из концентрата:** pH 3.72; ОВП (+) 158; dH<sub>2</sub>: 0

**“Fruchtstern” концентрированный сок:** pH 3.82; ОВП (+) 117; dH<sub>2</sub>: 0

**“Wolfra” свежевыжатый сок:** pH 3.92; ОВП (+) 113; dH<sub>2</sub>: 0

**“Valensina” (охлажденный сок):** pH 3.88; ОВП (+) 157; dH<sub>2</sub>: 0

**“Ratiodrink” органический концентрат апельсинового сока:**  
 Параметр воды из под крана: pH 7.49; ОВП (+) 238; dH<sub>2</sub>: 0  
 Параметр активированной воды: pH 9.52; ОВП (-) 632; dH<sub>2</sub>: 1255  
 Параметр “Ratiodrink” (чистый): pH 3.47; ОВП (+) 042; dH<sub>2</sub>: 0

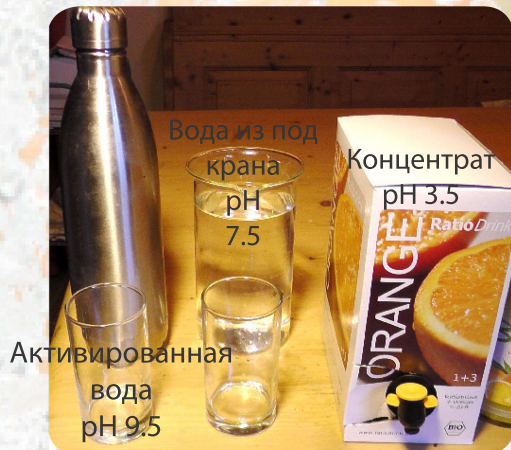
**“Ratiodrink” смешанный мной, соотношение 1 : 2,5**

Такое соотношение привело к наиболее схожим, оптимальным вкусовым ощущениям по сравнению со свежевыжатым соком.

С проточной водой: pH 3.68; ОВП (+) 190; dH<sub>2</sub>: 0

С активированной водой: pH 3.79; ОВП (-) 349; dH<sub>2</sub>: 622

Последние результаты были лучше, чем ожидалось, по сравнению со свежевыжатым апельсиновым соком “Ласарте”. Кстати: результаты практически совпадают при использовании концентрата яблочного сока!



## ПОМИДОРЫ И АКТИВИРОВАННАЯ ВОДА

Помидор, яблоко любви, в Австрии Paradeiser, в Италии „помодоро“ (золотое яблоко) - играет в сфере активированной воды большую роль, чем любой другой фрукт. Это относится к концепции продажи, в котором распространяются ионизаторы воды, и если соль предварительно добавляется к электролитическому процессу, то щелочная, функциональная вода может быть произведена со значением pH выше 11. Это химическое вещество, которое эмульгирует жир, делает жир растворимым в воде. Эту воду пить не надо, ибо это вредно для здоровья, как щелок: он может атаковать мембраны клеток нашего организма, которые состоят из жировых слоев. Также как и кожица томатов, которая содержит очень важные активные антиоксидантные вещества и делает помидор красным:



Жирорастворимый каротиноид ликопин. Он отделяется от кожи томата в условиях повышенной щелочной воды и окрашивает воду в красновато-желтый цвет. Продавцы этих устройств ошибочно утверждают, что о растворении средств защиты растений (пестицидов) и прочих вредных веществ можно узнать по такой окраске в воде и щелочная функциональная вода как утверждается, идеально подходит для промывки фруктов и овощей.

На самом деле, помидор лишается лучших качеств! Основное действующее вещество, ликопин, один из немногих антиоксидантов, на который не воздействует кипяток. (Так что консервированные помидоры, томатная паста и даже кетчуп очень ценные). В то же время традиционно культивируемое яблоко также было погружено в функциональную воду, и это не вызвало какой-либо „вредной“ окраски.

Соответственно, помидор справа вырос на незагрязненной, контролируемой, органической ферме. И вода окрасилась в такой же красный цвет. Там действительно нет никаких примесей! Тем не менее, после 12 часов в функциональной воде органический томат показал значительно лучшее значение ОВП!

## ЛУЧШИЕ ТОМАТЫ В АКТИВИРОВАННОЙ ВОДЕ



Как известно, есть супер помидоры и помидоры из супермаркета. Первые намного вкуснее и дороже, вторые же только хорошо выглядят.

Неплохие томаты из теплицы из отрасли поставок для дискаунтеров всегда в наличии, хорошие - только в определенное время года. Только консервированные помидоры имеют те же качества круглый год, потому что они изготавливаются из полностью зрелых плодов, чей внешний вид не играет никакой роли.



Мы легко сможем дать более измеримое качество пищи томата в форме отрицательного ОВП, положив их в щелочную активированную воду, тем самым обеспечив передачу водорода. Для того чтобы защитить чувствительный ликопин такая вода должна не превышать pH 10.5. В течение 30 минут можно достигнуть значения ОВП до (-) 383 мВ (CSE). Это работает лучше, если разделить помидор пополам. Это не влияет на значение pH, и его вкус и кислотность сохраняются. Также суспензия для активированного помидора выделяется из-за его отрицательного окислительно-восстановительного потенциала.



Сырые помидоры содержат ок. 9 мг ликопина на 100 г, томатный сок 11, томатное пюре и кетчуп 17, томатная паста 55.5 мг/100 г. Конечно, никто не съест 100 г томатной пасты. Лучше, съесть полкило помидоров, и вы получите почти такое же количество ликопина.

## ЛУЧШИЙ ТОМАТНЫЙ СОК



Уже приправленные и соленые томатные соки более предпочтительны из-за низких значений ОВП в положительном диапазоне милливольт. Органический сок немного менее кислотный и имеет довольно хороший редокс-потенциал. Оба сока имеют отличный вкус, возможно из-за добавленных приправ. Было бы нечестным сравнить вкус “свежего” домашнего томат-пюре с магазинным, ведь в пюре всегда можно добавить приправы. Результаты ОВП (CSE) после нашего теста с блендером можно увидеть слева направо: .

. +72 мВ: помидор; +82 мВ: органический помидор и +62 мВ: Costolutto (в 4 раза дороже).





Ни один из тестов не показал растворенного водорода. С другой стороны, в 3 раза более концентрированная томатная паста “Оро ди Парма” легко обогнала эти результаты с 680 мкг/л содержанием водорода и ОВП (-) 352 мВ. Но при разбавлении водой, вкус становится немного “металлическим”.

Лучшие вкусовые и электрохимические конечные результаты после разбавления 1:1 с активированной щелочной водой pH 9,5, ОВП (-) 620 мВ (CSE) были получены у органического томатного пюре из магазина. До разбавления, в этом пюре содержалось уже 613 мкг/л dH<sub>2</sub>. После разбавления, в нем содержалось 708 мкг/л. ОВП опустился до (-) 104 мВ. После разбавления пюре получилось очень вкусным. Это лучший способ, чтобы пить томатный сок.

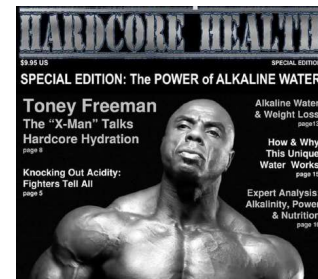
Концентрированные протеины употребляются для наращивания мышечной массы в качестве пищевой добавки соревнующимися атлетами, например, штангистами. Но они не являются пищевой добавкой, это тип питания в своей наиболее концентрированной и характерной форме.

Наиболее популярными являются “сывороточные” смеси из измельченного в порошок молочного белка с добавлением витаминов, минералов, ферментов и т.д. Из-за сушки, эти совершенно “мертвые” порошки, могут восстановить некоторые из их оригинальных жизненных сил, если их разбавлять с щелочной активированной водой.

При сравнении некоторых популярных марок этих порошков, было видно, что результаты победителя испытания были ненамного лучше остальных. В отличие от обычной водопроводной воды, можно получить многозначительных преимуществ, если смешивать порошки с щелочной активированной водой. Слева: водопроводная вода pH 7,5, ОВП (+) 267 (CSE); dH<sub>2</sub> 0 мкг/л. Справа: активированная вода pH 9,9; ОВП (-) 683 (CSE); dH<sub>2</sub> 1313 мкг/л. График показывает изменения в сравнении с водопроводной водой после смешивания порошков.

	with Tap water		with alkaline activated water		
	pH - loss	- 0,8	2	- 0,5	1
	ORP difference	(-) 166 mV	2 3	(-) 374 mV	2 2
	dH <sub>2</sub> gain	0	4	234	4
	pH - loss	- 1,3	4	- 1,3	4
	ORP difference	(-) 196 mV	3 2	(-) 371 mV	3 4
	dH <sub>2</sub> gain	0	4	261	3
	pH - loss	- 1,2	3	- 1,1	3
	ORP difference	(-) 67 mV	4 4	(-) 341 mV	4 3
	dH <sub>2</sub> gain	0	4	311	2
	pH - loss	- 0,6	1	- 0,5	1
	ORP difference	(-) 256	1 1	(-) 414 mV	1 1
	dH <sub>2</sub> gain	0	4	343	1

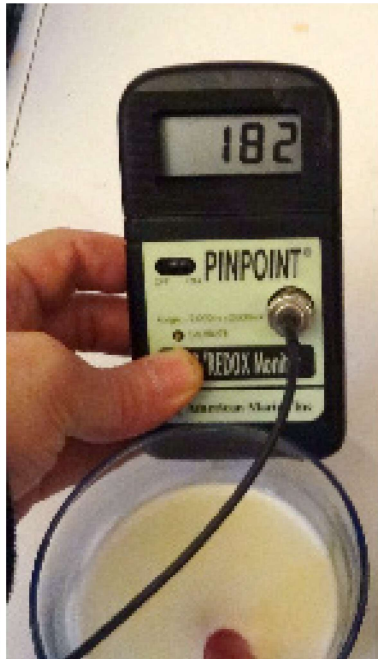
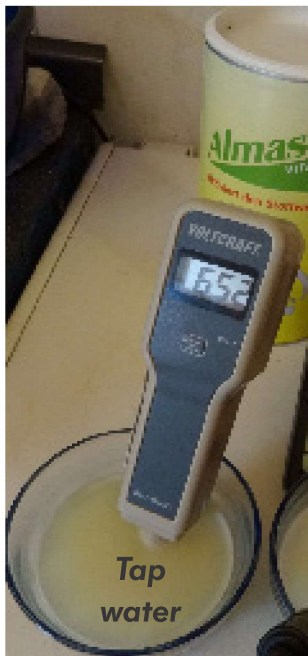
Test winner



Тренд активированной воды в журнале бодибилдинга США

## ДИЕТИЧЕСКИЕ ПОРОШКИ

Информацию на предыдущей странице о “Протеиновых порошках”, безусловно, можно применить к использованию щелочной активированной воды порошками для потери веса, не беря во внимание насколько эффективными они могут быть. В данном случае это не пищевая добавка, а полноценное замещение питания. Еда, которая привлекла набор веса, исключается во время диеты из рациона и заменяется низкокалорийным порошком, чтобы сделать потерю веса более управляемой. Таких диетических коктейлей и порошков много, как песчинок на пляже. Поэтому я протестировал только самый известный Almased® для выяснения основного преимущества при смешивании с щелочной активированной водой. Базовые значения смешанной воды такие же, как и с протеиновыми порошками.



## ГРУДНОЕ МОЛОКО

Молочные порошки в настоящее время практически не используются в качестве замены для свежего молока в частном секторе, поскольку в развитых странах имеется хороший запас свежего молока. Как его можно улучшить, я уже упоминал в главе: "Передача водорода через упаковку". Смеси для новорожденных, которые не получают грудного вскармливания, широко распространены и следует внимательно следить за их электрохимическими параметрами качества. Коровье молоко, из которого изготавливается детское порошковое молоко, показывает другие значения, чем грудное молоко. Поразительно, что электрохимические значения грудного молока находятся в пределах диапазона колебания человеческой крови. Очевидно, что природа сделала так, чтобы новорожденному было легко впитывать питательные вещества из молока в кровь.



Normal values breast milk
pH 7.4 – 7.6
ORP (mV CSE) (-) 02 – (-) 60
(own measurements)
Average value from M. Hoffmann (Vom Lebendigen in Lebensmitteln, S.90) 23 mV (CSE)

Основной вопрос: Как можно добиться максимального расхода детского порошка на натуральное грудное молоко? На протяжении более 100 лет ученые на службе у производителей детского молока думали над этим вопросом. Дает ли использование щелочной активированной воды дополнительное преимущество?

## ДЕТСКИЕ МОЛОЧНЫЕ СМЕСИ

Некоторые производители детского порошкового молока уже начали задумываться какую роль играет вода, используемая для смешивания порошков. Поэтому они продают свои собственные бренды "детской воды". Основываясь на бренде детской воды "Humana" я испытал электрохимический эффект различных марок. Конечный продукт, который попадает в бутылку. Результаты были не очень убедительными.





## ТРАДИЦИОННЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ДЕТСКОГО МОЛОКА?



Детские смеси, смешанные с Детской водой Humana действительно показывают лучший результат по всем электрохимическим значениям (ОВП), чем уже готовый смешанный продукт в бутылочках, который дают матерям в некоторых роддомах сразу после родов, если они испытывают трудности в грудном вскармливании. Редокс-потенциал +73 мВ (CSE) означает, что новорожденный должен преодолеть напряжение в не менее 75 мВ для транспортировки питательных веществ из молока в его организм. Тем не менее значение pH данного продукта, в 6.92, все равно гораздо лучше, чем самые лучшие показатели, полученные с использованием "Детской воды" в 6.64.

Является ли значение pH более важным, чем значение редокса? В данном случае, этот вопрос, новый для науки и пока не исследованный. Я думаю: нет.



Использование минеральной воды для смешивания с продуктом редко приводит к результатам, которые лучше, чем в предлагаемых детских водах. Как владельцу, наверное, самой большой коллекции электрохимически анализируемой минеральной воды в мире, вы действительно можете верить мне: минеральная вода из Святого Леонарда в верхней Баварии показывает лучшие значения при смешивании с сухой молочной смесью, по сравнению с 120 другими сортами.

Но эти результаты не только далеки от натурального грудного молока, но в отношении цены также дороже, чем сам порошок.

Значение pH равно около 0,7 pH ниже целевого значения, ОВП при +24 мВ (CSE) - от 26 до 86 мВ ниже, чем в грудном молоке. С щелочной активированной водой вы получаете значения гораздо ближе к идеальным.

## АКТИВИРОВАННАЯ ВОДА И ГРУДНОЕ МОЛОКО



Я надеюсь, что эта книга вдохновит производителей детского питания начать более глубокие исследования и озвучить рекомендации. Я хотел бы отметить, что при использовании щелочной активированной воды, например, для смешивания с порошковым молоком „Bebivita® Initial Milk 1“ вы гораздо ближе к электрохимическим параметрам естественного грудного молока по сравнению с предыдущими популярными методами. Активированная вода с температурой 14 °С, была использована для смешивания с следующими параметрами: рН 9.8; ОВП (-) 609 мВ (CSE); растворенный водород 1353 мкг/л. Результат: рН 7.3; ОВП - 053 мВ (CSE), растворенный водород мкг/л.

Дальнейшее научное исследование должно рассмотреть вопрос, улучшает ли употребление щелочной активированной воды в течение периода грудного вскармливания матери качество грудного молока? Пилотные испытания с тестовым человеком, показывают что это возможно:

Тест с грудным молоком 1: 08.05.2012 без питьевой активированной воды рН ОВП 7.55 (-) 27 мВ.

Тест с грудным молоком 2: 23.05.2012 употребление питьевой активированной воды - рН 9,5, ОВП -220 мВ (CSE) - каждый день по желанию. Результат тестирования грудного молока: рН 7.54 ОВП: - 56 мВ (CSE).

Удвоение отрицательного редокс- потенциала в течение 15 дней означает сильное увеличение диапазона электронов.

## КИСЛОТНАЯ ВОДА - БОЛЬШЕ, ЧЕМ ПРОСТО УБОРКА



Щелочная активированная вода на вкус субъективно мягче, чем обычная вода, даже если она объективно богата полезными минералами, следовательно, жестче, кислотная активированная вода объективно мягче и поэтому подходит для уборки. После уборки вы будете замечать уменьшение известковых подтеков на плитке, зеркалах, окнах и полу и вы также будете использовать меньше моющих средств.



Наша кожа слабокислотная, как и кислотная вода из ионизатора воды. Она делает кожу более упругой и регулирует pH баланс после купания, душа или бритья. Морщинки разглаживаются и ваша кожа становится заметно мягче.

Очень кислотная вода из группового ионизатора (анолит с добавлением соли) имеет значение pH до 3 и является высокоэффективным и экологически чистым дезинфицирующим средством. Этой водой можно промывать уже чистые детские бутылочки и делать их стерильными.



Анолитная вода в спрее очень хорошо работает, как дезодорант и может использоваться для интимной гигиены.

В качестве дезинфицирующего средства для животноводческих помещений для сельскохозяйственных животных, таких как птицы, свиньи и крупный рогатый скот, часто используют анолит из-за его биосовместимости.

Вы можете мыть и стерилизовать мясные продукты анолитной водой после вскрытия упаковки.

Активированная кислотная вода подходит не только для этого: вы все



еще жарите котлеты на жире?

Мы жарим наше мясо на жире, так как жирные кислоты гарантируют, что поры мяса, птицы или рыбы закрываются, мясо остается вкусным и сочным. Горячая, кислотная активированная вода также закрывает поры, и вы будете удивлены, какой получится аромат, несмотря на то что вы жарите на воде. Также вы одновременно получаете вкусный соус.

Дальнейшее использование кислотной, а также щелочной активированной воды, вы найдете во 2 части этой книги. Особенно в цифровой версии постоянно появляются новые идеи от пользователей такой воды.

## ВЫВОД: ОБРАБОТКА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ



Стресс и недостаток кислорода сказывается почти у всех во время еды. Вместо того, чтобы тщательно и любовно выбирать и готовить нашу еду, вместо того чтобы хотя бы балансировать наш неадекватный образ жизни небольшими порциями, мы едим слишком много и неправильно.

Для того чтобы много пустых калорий в долгосрочной перспективе не навредили нам, мы все чаще выбираем таблетки в качестве пищевой добавки, который предназначены, чтобы помочь сбалансировать дефицит питания.

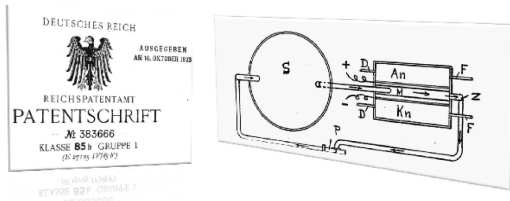
Электролитические ионизаторы воды предлагают новые возможности компенсации слишком кислотного образа жизни. Щелочная активированная вода создает щелочь с энергией водорода в организме. Кроме того, это "вечный двигатель де-окисления" и работает как "фонтан молодости" из-за его воздействия на свободные радикалы.

Уже отказавшись от кислотных напитков, мы можем достичь хорошего эффекта, если будем пить вместо них воду. Но она должна по крайней мере быть отфильтрованной. Идеальный напиток в нашей среде обитания предоставляет нам ионизатор воды.

Фильтры проточной воды и ионизаторы воды являются идеальным экологическим и экономическим решением, так как напитки не входят в транспортную цепь. Низкий расход на литр - это существенно более экономично, чем устаревшие промышленности, с их затратами на упаковку, длинные транспортные маршруты и время хранения.

## ИСТОРИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Историческое развитие эффектов электро-активированной воды (EAW) впервые было обнаружено и понято в 21. Веке.



- Электро осмос (1921 - 1930) в Берлине, Электро-осмос графа БотофонШверинимеетпатентнапроизводство, среди прочего, "искусственной минеральной воды посредством электролиза".
- 1931 - 1981. Электролит воды от Альфонса Наттерера, с помощью доктора Манфреда Карри Фусса, применяется в медицине, сельском хозяйстве и гигиене. Компания преемник NAWA по-прежнему производит сегодня мазь Elektrolytsalbe с® по сути, разработанную Наттерером, с огромным успехом в Европе.
- Развитие домашних ионизаторов в Японии с 1951 года. Акцент на щелочную ЭАВ.
- СССР и страны СНГ: начиная с 1972 года длинные, тайные, государственные научные исследования русскоязычного мира. Акцент на: уменьшение окислительного потенциала (ОВП). Предшественник Витольд Бахир является сегодня одним из ведущих исследователей и предпринимателей в области применения кислотной активированной воды, кислотной электролизованной воды (анолит). Понятия "Живая вода" и "мертвая вода" начинают распространяться в русскоязычной народной медицине.
- С 1990 года: ионизаторы воды обеспечивают "Alkalize or Die" бум в США, благодаря книге: "Обратного старения" Санг Ванг. Возрождение ЭАВ в Германии начинается в 2004 году с переводом книги Ванг и изданием немецкой книги: "Service Handbuch Mensch" (Руководство по обслуживанию людей) д-р Уолтер Ирахер, спа-врач из Бад-Фюссинга.
- Открытие аномального ОВП в ЭАВ исследователем водорода Альбертом Сент Джоржи (1937 - настоящее время) было вдохновлено японскими исследователями Хидемитсу Хаяси и Санетакэ Ширахата.
- Стехпоркак Шигео Охтадоказал терапевтический, действующий эффект растворенного кислорода в 2007 году, уникальное поле исследования "медицинских газов" было разработано в первую очередь в США. Щелочная активированная вода содержит много водорода, поэтому становится очень интересной для широкой аудитории. Все больше и больше дальневосточных компаний начинают производить ионизаторы воды также на Западе.
- От напитка к пищевой добавке: новая роль щелочной активированной воды как метод коррекции нездорового образа жизни. Карл Хайнц Азенбаум призывает с 2012 года к "Редокс революции" в своих лекциях: щелочную активированную воду стоит не только пить, но также использовать для обработки, придания свежести и приготовления бедных электронами продуктов. Процесс старения можно остановить и обратить вспять при потреблении пищи. Это основной тезис.

## Наследие Наттетера



Инженер Альфонс Наттетера родился 23. 01. 1893, умер 05.05.1981

Придумал в 1930 году в Мюнхене электролитовды "Hydropryl" (3 сорта) и зарегистрировал его как специальность медицины.

Это было похоже на "яйцо Колумба".

Все знали, как это работает, но только он сделал это. Инженер Альфонс Наттетер из Мюнхена хотел стандартизировать пивоварение при помощи оптимизированной воды. Поскольку никто не проявил интерес, он дал свою электролизованную воду врачам, для проведения тестов 1931 году.

Наттетер старательно собирал доклады экспертизы, и уничтожение его завода во время Второй Мировой Войны не затормозило его исследований. Он распределил высокие ценнына "целебную воду из кислорода" на аптеки и держателей лицензий.

»Elegante Welt«, Mai 1955:

### Das neue Lebenswasser

Früher mit bewährtem Genuß trank man ein gutes Biergenuss, aber heute sind die Anforderungen an das Wasser, das man trinkt, viel höher. Das Wasser, das man trinkt, sollte nicht nur rein sein, sondern auch gesundheitsfördernd. Das ist die Aufgabe des neuen Lebenswassers, das in der Natur durch die Wirkung der Sonne und der Luft entsteht. Das neue Lebenswasser ist ein Naturprodukt, das in der Natur durch die Wirkung der Sonne und der Luft entsteht. Das ist die Aufgabe des neuen Lebenswassers, das in der Natur durch die Wirkung der Sonne und der Luft entsteht.

Das neue Lebenswasser ist ein Naturprodukt, das in der Natur durch die Wirkung der Sonne und der Luft entsteht. Das ist die Aufgabe des neuen Lebenswassers, das in der Natur durch die Wirkung der Sonne und der Luft entsteht. Das ist die Aufgabe des neuen Lebenswassers, das in der Natur durch die Wirkung der Sonne und der Luft entsteht. Das ist die Aufgabe des neuen Lebenswassers, das in der Natur durch die Wirkung der Sonne und der Luft entsteht.

"Элегантный мир", Майский выпуск 1955:

Новая жизнь воды

Массивный, с широкой крышей, стоит дом в горах над Берхтесгаденом. Многие местные жители и австрийцы близкогранице, а также бесчисленное количество отдыхающих и любителей зимних видов спорта отправляются в паломничество к этому дому, чтобы получить электролитную воду, которую они называют "чудо-вода". Седовласый изобретатель, Альфонс Наттетер, с удовольствием показывает любознательным посетителям его изобретения, с помощью которых он производит свою знаменитую целебную воду. На стенах стоят разделенные контейнеры, заполненные до краев потенциальной электролитной водой, над рядом с ними стоят электрические приборы, измерительные инструменты и стеклянная тара. Электрический ток проходит через воду в контейнере в течение нескольких дней, и очень важно для качества воды, чтобы время обработки и требуемая плотность тока сохранялась. Врачи подтверждают, что эта уникальная вода имеет непосредственное влияние на около семидесяти процентов всех болезней, и ее возможности на этом еще не заканчиваются. До сих пор

врачи назначают питьевое лечение с электролитом воды, особенно для лечения желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, почек и мочевого пузыря, нарушения кровообращения, признаков старения, хронических головных болей, мигрени, ревматизма, подагры, потере аппетита и подобных симптомов. Слаборазвитые дети, благодаря ежедневному стакану электролитной воды, станут сильными и здоровыми.

Особенно заметно, как живительная сила в электролите воды воздействует на молодяка. Она способствует росту и уменьшает восприимчивость к эпидемиям. Также растения с цветами показывают сильную реакцию после того, как их полили электролитом воды. Листья становятся ярко зелеными, растения быстро растут, и цветут и плоды становятся очень большими и очень красочными. Сейчас еще слишком рано говорить о выращивании растений электролитом воды, потому что производственный процесс все еще является слишком дорогим. Производители просто хотели продемонстрировать в этом эксперименте удивительную силу, которая присутствует в их

изобретении. Эту силу можно прежде всего проследить до электроэнергии, хранящейся в воде. Как известно, вода содержит минералы, такие как железо, кобальт, сера, кальций, и так далее. Они обрабатываются с помощью метода электролиза, и происходит так называемая ионная миграция. Процедура похожа на разделение атома. Минералы и микроэлементы электрически заряжаются и вместе с водой свободной от микроорганизмов способствуют заживлению и оказывают укрепляющее воздействие.

Сельскохозяйственный журнал на правую стороне:

“Немецкая Птицефабрика”, 15.04.1955:

„Мюнхенская вода жизни“

„После отчетов из Южной Германии стало понятно, что многих болезней животных, включая мясных паразитов, удастся избежать и предотвратить в будущем. И не только это; те же способы которые предотвращают болезни, могут ускорить рост у всех новорожденных животных, особенно у птиц.

Эти невероятно звучащие эффекты

Deutscher Geflügelhof, 15.4.1955:

## Das Münchner Lebenswasser

Nach Beziehen von Elektrolyt-Wasser können viele die Bildung und viele andere Krankheiten leicht gebogen mit in 20 Minuten wieder werden. Und nicht nur das, mit dem passenden Mittel, das die Krankheit verursacht, sind auch die schmerzhaften Wunden bei allen Bräunungen, besonders aber bei dem Pest- und Grippe.

Diese unglücklich klingenden Wirkungen werden nicht auf einen reinen Sauerstoff, nicht auf Halogenwasser und nicht auf andere Stoffe zurückzuführen, sondern lediglich mit Wasser. Es ist das Wasser ein besonders weiches, reines, natürliches Wasser, das besonders in großen Mengen erzeugt und mit dem Markt gebracht wird. Besonders ungewöhnlich für dieses Wasser ist die spezifische Wirkung mit hohen elektrischen Spannungen. Besonders mit gewissen Vorrichtungen erzeugt, das aus dem Wasser ein Mittel von zwei Typen, das zwei verschiedene Elektrolyt-Wasser entstehen. Zwei Arten dieser werden für die Krankheit verwendet. Sie sind absolut harmlos und schmerzlos.

Die Küken erführen das Elektrolyt-Wasser zum ersten Mal nach wenigen Tagen nach der Fütterung. Nach dem ersten Mal das Elektrolyt-Wasser das geschäftlichen Erzeugnis werden. Und bis zur Wöchnerin die Küken, deren vom ersten Tag an das Elektrolyt-Wasser verwendet wurde, sind nicht nur lebhafter sondern auch besser. Das liegt so gut wie die geschäftliche Beobachtung, die werden nicht krank, selbst wenn im gleichen Stall eine Krankheit ausbrechen sollte, und sind auch nach vier Monaten voll gesund.

Bei Bräunungen wurde eine geringere Leistungsfähigkeit beobachtet, wenn diese in der Regel nicht an einen Wasser aus dem Münchner Lebenswasser verwendet wird. Für die Inzuchtzucht ist mit diesem Wasser vorzuziehen.

Bräunung lagte die Herstellfirma kann ein großes Geschäft mit die geschäftlichen Fertigkeiten bei der Tierzucht, dass waren ein Mittel zum Zweck, um die Geschäftlichkeit des Elektrolyt-Wassers an Bräunungen zu beweisen. Die Erfolge bei Bräunungen sollen gesehen werden. Und durch die Produktion aller bekannten Krankheiten werden von diesem Elektrolyt-Wasser beeinflusst, von allen den Vögeln, Tieren, Nieren, Blasen, Leber- und Gallenwegen, Rheuma, Gicht, Kreislaufstörungen durch Hypertonie usw.

Nach der natürlichen Erfahrung und Erfolge mit dem „Münchner Lebenswasser“ ist unbestritten, das aus das Elektrolyt-Wasser auch wurde interessante Observation. Beobachtet wird, die schmerzhaften, werden die entsprechenden Apparaturen, die Verwendung des Elektrolyt-Wassers kommt in der Sonne, im Schatten, und sollen an Bräunungen, Krankheits-

достигаются ни новой сывороткой, ни гормональными инъекциями, ни концентрированными кормами, а просто водой. Однако это особая вода, а именно электролитная вода, которую недавно начали производить в больших количествах. Специально отобранная родниковая вода обрабатывается в течение нескольких дней в специальном аппарате с высоким электрическим током. Специальное устройство гарантирует, что из одной воды в течение двух дней возможно произвести три совершенно разных электролита воды. Два типа используются для животноводства. Они абсолютно свободны от микробов и могут храниться годами.

Цыплята любят пить электролитную воду. Через несколько дней может быть установлено, что цыплята отдают предпочтение электролитной воде, а не обычной колодезной воде. Цыплята возрастом от трех-четырех недель, которые получали с самого начала электролитную воду не только живее, но почти в два раза больше братьев и сестер того же возраста; они болеют, даже если эпидемия вспыхивает в тот же курятнике, и уже после четырех месяцев достигают максимального роста.

У почтовых голубей было замечено повышение производительности, если в время их полета колодезная вода была заменена на новую "Мюнхенскую воду жизни". Эта вода отлично подходит для выращивания молодняка. До сих пор компания не придавала слишком большого веса открытиям после экспериментов на животных, это были только средства к цели, чтобы доказать целебную способность электролитной воды на людей, которые больны. Результаты людьми поражают. Электролитная вода влияет на около семидесяти процентов всех известных болезней, особенно заболеваний желудка, кишечника, печени, желчного пузыря, почек мочевого пузыря,

мигрень, ревматизм, подагра, нарушения кровообращения, хронические головные боли и так далее.

После предыдущего опыта и успехов с "Мюнхенской воды жизни" можно предположить, что процедура электролиза подарит нам несколько интересных сюрпризов. Как стало известно, эти аппараты для изготовления электролитной воды будут выпускаться в серии и их будут поставлять в санатории, больницы, крупные компании, животноводческие хозяйства и крупные садовые центры"



## ЭРА НАТТЕРЕРА В ПРЕСС-ДОКУМЕНТАЦИИ



В 70-х две статьи появились в популярной немецкой газете "BILD". Наттерер был уже тогда пожилым человеком, но все еще успешным и уважаемым среди альтернативных натуропатов и врачей. За изображением "Erika Röttger" скрывается гамбургский натуропат Эдит Кребс, изобретатель

слаботочной терапии. Она работала в нашем тысячелетии с диагностической методикой, разработанной Наттерером и доктором Манфредом Карри.

Перевод: Как электрическая вода может помочь при болезнях.

Хорст Вольф.

Натуропат Эрика Реттгер из Киля может установить причину большинства болезней при помощи трех стаканов воды. Ее методы исцеления интригуют, но являются довольно успешным. 44-летняя домохозяйка Анна Хармс жаловалась на бессонницу, усталость, беспокойство и сыпь на коже. За шесть месяцев она потеряла двенадцать фунтов. Три врача не смогли понять что происходит с Анной Хармс. Но каждый день ей становится все труднее выполнять домашние дела. Сейчас она находится на консультации у натуропата Эрики Реттгер в Киле, Германия. Стройная женщина, 46 лет, решительная и нежная. Перед Анной Хармс на столике стоят три бокала, до краев наполненные прозрачной жидкостью. Анна Хармс должна сделать

глоток из каждого стакана. Натуропат наблюдает за ней. Через две минуты все повторяется. На этот раз Анна Хармс должна пить небольшими глотками, как бы смакуя напиток.

"А какая она на вкус?" - спрашивает Эрика Реттгер. Пациентка мнется, потом говорит медленно, как будто сомневаясь в ее решении: "это на вкус... ну... как рыба". Реттгер Эрика фиксирует это на листе бумаги. Однозначный диагноз.

После второго стакана поступает тот же вопрос. На этот раз ответ: "Это на вкус как заплесневелая питьевая вода". О третьем стакане она, наконец, говорит: "Это на вкус как лимон с небольшой щепоткой сахара."

Натуропат откидывается назад с удовлетворением. Ее диагноз является однозначным. "Вы страдаете от дисфункции печени и ваш гормональный баланс нарушен. Ваш организмacidозен. Это является причиной ваших жалоб. Пожалуйста, избегайте фруктовых соков из-за их кислотности и не ешьте слишком много свежих фруктов. Пейте много свежего молока. Для детоксикации

следует немедленно начать пить электролитную воду - ежедневно три раза по десять миллилитров”

Через два месяца пациентка была действительно исцелена. Натуропат сделал так называемый “тест Шмидта на выявление электролитного баланс в организме”.

Каждая клетка заряжена электрически.

“Это звучит странно, но это легко объяснить”, - говорит Эрика Реттгер. Уже научно доказано, что каждая клетка электрически заряжена. Патологические изменения органов вызваны смещением в электрическом поле организма. Это известно как ацидоз или алкалоз тела.

Пациентка Анна Хармс во время теста пила специально обработанную, заряженную родниковую воду из верхнего Пфальца. В зависимости от того, какой вкус пациенты ощущают после того, как попробуют три вида воды, кислотной, нейтральной и щелочной, это дает представление о различных внутренних заболеваниях.

Лечение проводится той же водой, которая использовалась для

теста. Электролит воды приводит перепутанные электро поля тела обратно к балансу, и болезни исчезают.

При помощи этого метода можно вылечить большинство органических болезней. Для наружных заболеваний, таких как фурункулы, прыщи, гематомы, синяки, варикозное расширение вен, язвы ног, артрит, можно применять “электролит-крем” - это мазь, которая содержит электролитную воду.

За десять лет натуропат Эрика Реттгер лечила своих пациентов на этой основе. Она исцелила тысячи людей. Многие мамы с грудными детьми, которые страдали от таинственных приступов лихорадки приходили к ней. “Это всегда то же самое”, - говорит Эрика Реттгер. “Дети перекормлены фруктами. Фруктовая кислота смещает электрический баланс, клетки начинают страдать из-за дефицита кислорода и как следствие возникают злокачественные заболевания”.

Очень трагический случай показывает, как важно, сохранять баланс электролитов в организме: 41-летний мастер каменщик страдал от спазмов головного мозга, признаков паралича и амнезии. Врачи

так и не обнаружили причину. Когда этот человек, наконец, пришел к Эрике Реттгер, его нервы были на исходе. “Самая лучшая вещь, я сел в машину и помчался вниз по шоссе прямо в опору моста”, - объясняет он.

Натуропат заметила плохое состояние его зубов. Она взяла анализ крови. Результат: у него было отравление металлом. У него было две амальгамные пломбы во рту (ртуть с серебряным наполнением) и стальной мост. “Эти три металла работают во рту, как маленькая электростанция. Они полностью сместили области напряжения в теле”, объясняет Эрика Реттгер.

Я отправила его к стоматологу, чтобы ему вырвали некоторые зубы и сняли металлический мост и назначила ему лечение электролитом воды. Спустя пять месяцев он был полностью здоров”.

## ТЕРАПИЯ ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ ВОДОЙ

Начиная с 1950-х годов, Наттерер интенсивно общался с доктором Альбертом Ричардом Ридель, специалистом в области спагирической медицины. В наследие Наттетера я нашел интересную рукопись о терапии электролитной водой на немецком языке, написанную Альбертом Р. Ридель. Я полагаю, она была написана в начале 60-х, но происхождение и дату нельзя было определить точно, потому что это была плохая копия. Но эта рукопись была позже переиздана на английском языке в журнале ESSENTIAL, том I (1980). Это единственный след идей Наттетера которые я мог найти за пределами Германии.

Подзаголовок этой рукописи:

„Биологическое щелочное лечение для восстановления порядка электролитической среды тела“.

А вот текст в переводе:

„Какой урон был нанесен человечеству так называемыми цивилизованными достижениями за последние 50 лет можно будет определить лишь в

следующем столетии. Загрязнение воздуха возросло до неожиданных масштабов. Канцерогенные вещества, как сажа, диоксид серы, окись углерода, а также несгоревшие углеводороды из автотранспортных средств, вызывают вредные последствия также как имеющие средства, загрязненная их хлорированная вода, продукты питания, которые были облучены радиоактивными лучами и „обогащенны“ инсектицидами.

Все, без исключения, наносят вред дыханию и, таким образом, клеточному метаболизму. Они достигают клетки органов и соединительной ткани через кровь и лимфу.

Представленная здесь электролитная водная терапия, лечебный метод, который лечит не путем введения лечебных препаратов, но путем изменения изоэлектрического потенциала, позволяя больному организму снова выполнять свои физиологические функции. Изоэлектрический потенциал измеряется путем определения концентрации ионов водорода. Измеренное значение обозначается символом pH (p: потенциал. H=водород)

Таким образом, значение pH представляет измеримые показания диссоциации кислот, щелочей и солей молекул, вызванные ионами водорода освобожденными от диссоциации и которые становятся измеримыми в виде изоэлектрической напряженности. Шкала показывает значения от 0 (кислота) до 14 (щелочь). В середине есть нейтральная точка 7.0

Известно, что почти всех энзимы и ферментативные реакции могут происходить только в пределах определенных значений pH. Следовательно, можно сделать следующий вывод: каждый нормальный обмен веществ может иметь место только в пределах физиологических значений pH, которые подвергаются определенным колебаниям, а некоторые это значение влият, прямо или косвенно.

Когда значение pH движется исключительно в кислотную или щелочную сторону, это вызывает нарушения, которые могут стать опасными.

Терапия электролитной водой была разработана, чтобы сбалансировать и регулировать электролитический баланс человеческого тела. Электролитная вода производится из чистой родниковой воды и разделяется в соответствии с запатентованным методом путем электролиза. Такое разделение дает три класса воды с различными значениями pH.

Электролитная вода „S“ pH 2.8 до 3.0

Электролитная вода „N“ pH 6.8 до 7.2

Электролитная вода „A“ pH 10.5 до 11.0

Эти воды признаны медицинскими специалистами немецким комитетом здравоохранения и зарегистрированы под номером H 636, 637 ч, Ч 638“.

(Я пытался получить подтверждение от Министерства здравоохранения Германии, но они давно передали файлы в европейский архив, где нет ответственного лица, которое бы могло найти их...)

Ридель продолжает: „Каковы биологические последствия этой электролитной воды?

Качество этих вод заключается в их электрофизической активности, которую можно измерить как величину pH. Таким образом, ионизированная вода может воздействовать через кожу, а также через слизистые оболочки и участвовать в метаболизме из самых разных тканей и органов. Можно предположить, что на кислотный метаболизм, так называемое пере-окисление, можно воздействовать нейтральной или даже в большей степени щелочной электролитной водой.

Щелочный метаболизм будет уравновешиваться кислотной электролитной водой. В зависимости от требуемого эффекта обработки, электролитную воду можно принимать в виде напитка, или так же в виде припарки или мази соответственно.

Лечение так называемых внутренних болезней осуществляется путем питья электролитной воды как правило, 3 раза в день перед едой, примерно от 100 до 200 ксм.

Однако, в начале лечения, если это необходимо, можно прописать 500 ксм и больше, потому что электролитная вода во всех трех формах абсолютно безвредна.

Наружные заболевания можно лечить при помощи компрессов на кожу лица, через которую электролитная вода проникает и достигает более глубоких тканей.

Электролитные мази обладают аналогичным эффектом. Активное вещество, а именно электролитная вода медленно впитывается в кожу и проникает в более медленном темпе в глубокие слои.

При каких расстройствах можно применять электролитную воду?

В принципе, она может быть использована для лечения каких-либо патологических изменений обмена веществ. Регулирующее влияние, однако, можно ожидать лишь в тех случаях, когда электролитная вода может действовать напрямую. Это может быть только при помощи кожи или слизистой оболочки, а также через желудок или кишечник, которые транспортируют ее через кровь.

На данный момент доказаны исцеления в основном воспалительных процессов, которые часто сопровождают воспаление, отек, жар и боль после

наружного применения через кожу и слизистые оболочки (компрессы и мази).

То есть:

1. Все воспаления клетчатых тканей, фурункулы, укусы насекомых, гнойные повреждения, царапины на коже и т. д. Но также гематомы, из-за ушибов, растяжений, вывихов, воспаления оболочки, покрывающей сухожилия и артрита, даже суставного ревматизма, а также воспаления слизистой оболочки, артроза или флебита и тромбоза и варикоза.

2. Варикозные язвы вен, также других язвы, ожоги и воспаленные повреждения, вызванные едкими веществами были исцелены.

3. Среди положительного влияния на заболевания кожи можно упомянуть грибок ног или грибок подмышек. Псориаз лечится в зависимости от состояния обмена веществ кислотной или щелочной электролитной водой.

4. Воспаления слизистой оболочки влагалища или пениса хорошо лечатся электролитной водой „S“ (кислота) или электролитной мазью „S“.

Воспаление вызывает в поврежденной ткани выпуск щелочного белкового вещества, которое нейтрализуют ионы водорода и свободные электроны. Электролитная вода „S“, делает его неактивным, так что воспалительные процессы замедляются и исцеление может начаться. Это объясняет, почему всеместные воспалительные процессы, упомянутые в пунктах 1, 2, и 4 лечатся с помощью Электролитной воды „S“ или Электролитной мази „S“ соответственно. Для заболеваний, указанных в пункте 3, при грибковых заболеваниях, хорошие результаты показали электролитная вода „A“ и электролитная мазь „A“, потому что грибы очень чувствительны к щелочной среде и быстро распадаются и умирают в таких условиях.

Лечение так называемых внутренних болезней основано на концепции, что вегетативная нервная система управляет феноменом жизни при помощи средств управления, т.е. симпатических нервов и парасимпатической нервной системы. Действия симпатических нервов - выработка адреналина надпочечниками, желез внутренней секреции, тироксина щитовидной железы, в условиях лихорадки рост ацидоза организма. Парасимпатическая нервная система

влияет на инсулин поджелудочной железы, гормон желтого тела яичников, условия снижения жара и ощелачивание организма = алкалоз. Перевес в пользу одной части симпатической нервной системы над остальными приводит к различным условиям труда, которые могут быть выражены как *sympathicotonia* или *ваготония* (*parasympathicotonia*) соответственно. Это всегда связано с очень особенными и характерными условиями метаболизма. В крови эти различия являются лишь незначительными, потому что она всегда старается поддерживать себя в лучшем рабочем состоянии, *isotonia*, насколько это возможно. В различных тканях организма, однако, это не то же самое. Здесь, ацидоз и алкалоз могут быть явными и скрытыми (латентными). Кислотно-щелочные механизмы тела стремятся к балансу, который регулируется с помощью вегетативной нервной системы. Но как легко этот баланс может быть нарушен внешними воздействиями на нервную систему или из-за внутренних нарушений обмена веществ. Кислоты и щелочи присутствуют в определенных отложениях в организме, например, в коллоидной соединительной ткани.

Когда преобладает равновесие кислот

и щелочи, эти клетки промываются несколько раз в день кислотным и щелочным материалом. В моче существуют соответствующие притоки кислоты и щелочи. Когда у нас есть ацидоз коллоидной соединительной ткани органа, моча тоже получается кислотной и щелочный приток отсутствует. В большинстве случаев состояние болезни сопровождается нарушениями кислотно-щелочных механизмов тела.

Иметь возможность влиять на кислотно-щелочное соотношение было целью терапии в течение длительного времени, имея в виду, прежде всего, очищение крови. Также подразумевается восстановление вегетативной нервной системы. Оба означают то же самое. Все формы терапии работают с использованием симпатической нервной системы, будь то лечение водой, употребление воды в санаторий, потоотделение (пар-ванны) и диеты. Чем больше можно влиять на регулирующие условия этой системы, тем лучше результаты исцеления. Поскольку электролитная вода может влиять на состояние метаболизма, который регулируется вегетативной нервной системой, а также на залежи шлаков в соединительной ткани, это является лечебным фактором, тем более

что он работает на основе феномена жизни. Таким образом, электролитная вода может стать основной терапией для многих хронических заболеваний. Также, она может разрешить конституциональную однокость симпатической нервной системы.

Эта терапия должна руководствоваться состоянием кислот и щелочей в организме. В случае нарушения обмена веществ, например подагры, камней в почках или в желчном пузыре, ревматического диатеза, ожирения, экземы или диабета надо смягчить кислотный или щелочный уровень метаболизма. При ацидозе следует принимать щелочную или нейтральную электролитную воду; при алкалозе - лечение с помощью электролитной воды „S“ или „N“ соответственно.

Если для выбора правильного типа воды нет времени на трудоемкий эксперимент, он может быть легко определен при помощи теста для электролитной воды. Предписание этого теста можно получить от врача.

#### Резюме

.Электролитную воду не стоит сравнивать с лекарством, которое предписывается

для исцеления определенной болезни, но она приводит тело снова в нормальное состояние, приводя в баланс его электролитическую среду. С помощью этих центральных регуляторных действий, организм подготавливается для необходимого последующего лечения в очень позитивном ключе. Профессор Баур, Мюнхен, говорил на эту тему в своей великой лекции по случаю медицинского Конгресса в 1964 г. в Карлсруэ: „даже самое лучшее лечение не может помочь, когда нарушен электролитный баланс больного.“

Уже давно было признано, что баланс электролитической среды является основным условием для реального успеха проводимой терапии и, что многие симптомы болезни исчезают, когда этот баланс восстанавливается, устраняя осложнения в течение очень короткого времени.

“Дозировка: 3 раза в день от 100 до 200 ксм (при комнатной температуре) пить доеды, если оно не предписано врачом.

В целом лечение включает, как правило, 24 бутылки объемом 1 литр“.



[Mr. Alfons Natterer, the originator of Nawa Water by simple osmosis and Dr. Albert R. Riedel of the Paracelsus Laboratories, Inc. in U.S.A. in one of their many friendly discussions about the improved method of separation at Mr. Natterer's place in upper Bavaria, Germany.]

Рукопись Ричарда А. Риделя об электролитическом водолечении  
Альфонс Наттерера в Германии.

В середине 70-х о 81-летнем Наттерере написали статью на всю страницу в газете "Der Neue Tag", в которой описали признаки электролитной воды,.

Электролитная вода помогает практически всегда и везде.

(Перевод)

При каких заболеваниях можно использовать электролитную воду? Ее можно пить, когда вы здоровы или когда больны! Начиная с первого испытания, которые в основном касались Hydro-puryl питьевого лечения, почти всегда можно достигнуть успешный результат

## Das Elektrolyt-Wasser hilft beinahe immer und überall

(us) Bei welchen Erkrankungsuständen kann Elektrolyt-Wasser verwendet werden? Es kann im gesunden oder kranken Zustand getrunken werden! Bei den ersten Versuchen, die sich hauptsächlich auf die Trinkkuren mit Hydro-puryl bezogen, konnten beinahe immer Erfolge bei Gallenwegserkrankungen, Gallenwegsentzündungen, Gallensteinen, katarhalsischer Gelbsucht, akuten und chronischen Nierenentzündungen, Urimie, echter Arteriosklerose, echter essentieller Hypertrophie, Gichtablagerungen, rheumatischen Leiden, Asthma, Zucker, Magenleiden, Affektionen der Zunge, Menstrischer Krankheit, gewissen Nervenleiden usw. erzielt werden.

● Prophylaktisch sind, selbst wenn keine äußeren Merkmale von Krankheitserscheinungen vorhanden sind, Hydro-puryl-Trinkkuren allen denjenigen zu empfehlen, die nur wenig Bewegung haben, einseitige Kost essen, unter dauernder Stuhlverstopfung leiden usw. Grundsätzlich kann bei allen abnormen Veränderungen des Stoffwechsels Elektrolyt-Wasser getrunken werden, so bei Herz- und Kreislaufbeschwerden, Magen- und Darmleiden, Gelenkerkrankungen, Rheuma, Gicht und Ischias, Nierenleiden, Leber- und Gallenleiden, Nervenentzündungen und Migräne.

● Zu den bisher gesichteten Heilanzeigen für die Anwendung von „ausen“ über Haut und Schleimhäute als Umschlag oder Salbe gehören Entzündungsvorgänge, die mit Rötung, Schwellung, Hitze und oft mit Schmerzen einhergehen. Das sind alle Zellgewebsentzündungen, Furunkel, Insektenstiche, eiternde Verletzungen, Hautabschürfungen usw. Weiterhin die Blutergüsse aus Prellungen, Quetschungen, Zerrungen, Verstauchungen, aber auch Sehnen- und Gelenkentzündungen der verschiedensten Entstehungsart, selbst der Gelenkrheumatismus gehört dazu wie die Schleimhautentzündungen, Arthrosen oder Venenentzündungen und Thrombosen oder überlastete Krampfadern, Krampfadergeschwüre, alle anderen Geschwüre, Brandwunden usw.

● Von den Hauterkrankungen im engeren Sinne sind die Filzkerkrankungen der Füße etc., die Schuppenflechte, Schleimhautentzündungen der Genitalien usw. zu nennen.

● Auch in der Kosmetik haben Wasser und Cremes bereits einen großen Kundenkreis. Viele Kosmetikinstitute verwenden das Elektrolyt-Wasser als Bade- und Gesichtswasser sowie die Cremes als Tag- und Nachtpflegcreme; außerdem sind Cremes für die Fuß- und Beinpflege besonders geeignet.

● Viele Dankschreiben und tägliche Besuche beweisen immer wieder, daß bei einer Kur mit Hydro-puryl-Wasser bzw. der Salbe und den Cremes das Ergebnis die Erwartungen weit übertrifft und die Patienten ihre früheren Bedenken verloren haben. Sie fühlen sich wieder gesund und können ihren täglichen Aufgaben in Beruf oder Familie wieder voll nachkommen.

призаболеваниях желчевыводящих путей, воспалении желчного протока, камнях в желчном пузыре, катаральной желтухе, острых и хронических инфекций почек, уремии, атеросклерозе, гипертрофии, подагре, ревматических заболеваниях, астме, диабете, проблемах с желудком, повреждении языка, болезни Миньера, некоторых нервных условиях, и т. д. Питьевое лечение является профилактическим, даже если нет физических симптомов, а также рекомендуется всем, кому

не хватает физической нагрузки или движения, кто несбалансированно питается, постоянно страдает от запоров и т. д. В основном, электролитную воду можно пить при всех патологических изменениях в метаболизме, также при проблемах с сердцем и сердечно-сосудистых заболеваниях, при желудочно-кишечных проблемах, болезнях суставов, ревматизме, подагре и радикулите, болезни почек, печени и болезни желчного пузыря, неврите и мигрени. При упомянутых терапевтических показаниях мазь нужно наносить на кожу и слизистые оболочки, воспалительный процесс сопровождается покраснением, припухлостью, жаром и частоболью. Это подразумевает все инфекции клеточной ткани, фурункулы, укусы насекомых, гноящиеся раны, повреждения кожи и др. Кроме того, синяки от ударов, от растяжения, или вывиха, а также воспаления сухожилия и сустава, даже ревматизм суставов относится к этому. Также как раздражение слизистой оболочки, артрит или воспаление вен и тромбоз, варикозное расширение вен, язвы при воспалении вен, прочие язвы, ожоговые ран и т. д. Говоря о кожных заболеваниях в узком смысле следует

упоминать грибковые заболевания ног и т. д., псориаз, раздражение слизистой оболочки половых органов и т. д. Также в косметической сфере вода и крема получили большую клиентуру. Многие косметические институты используют электролитную воду для мытья тела и лица, а мазь как дневной и ночной крем; кроме того, эти крема подходят для стоп и ухода за ногами. Много благодарственных писем и ежедневные визиты доказывают снова и снова, что лечение при помощи электролитной воды или мази и крема показывает, что ожидания были превышены и пациенты перестают сомневаться в лечении. Они чувствуют себя вновь здоровыми и способны полностью вернуться к своему обычному образу жизни."

(Конец перевода)

Когда Альфонс Наттерер умер в 1981 году, в Японии и Советском Союзе уже утвердилась идея, о то где можно использовать электроактивированную воду.

Там научные исследования продолжались долго, и воздействие воды было признано. Ученые просто не понимали, почему так происходит.

Также там преобладал прагматизм: кто лечит, тот и прав.

Хотя тысячи пациентов прошли лечение в японских и российских больницах, там нашли только истории болезней пациентов. Тем не менее в 1992 году, уже более миллиона ионизаторов воды было проданы в Японии.

Производители ионизаторов были и до сих пор сертифицированы как производители медицинских устройств. Но еще нет установленных принципов правильной терапевтической процедуры при использовании электроактивированной воды.

Доктор не дает несколько методов лечения, вместо этого больные следуют своей интуиции, когда нужно пить и в каком количестве, чтобы почувствовать себя лучше.

Хотя сегодня мы знаем гораздо больше о принципе работы щелочной активированной воды из японских исследований, мы все еще далеки от систематического и безопасного терапевтического применения. Но мы знаем точно: эта вода вкусная и оказывает положительное влияние.





# Электрически активированная вода

## FAQ

### Самые важные вопросы



## ВВЕДЕНИЕ. МНОГО ИМЕН: ЧТО ЕСТЬ ЧТО?

На страницах 6-7 этой книги можно увидеть много имен. Некоторые люди действительно думают, что все эти термины означают один и тот же вид обработки воды. Они покупают ионизатор воды и думают, это просто фильтр. Или что он производит только щелочную и кислотную воду.

Даже некоторые ученые не всегда используют правильные термины. Наиболее популярным научным термином, на протяжении десятилетий был „щелочная редуцированная вода“ (ARW). Химикам понравился этот термин. Они узнали, что „сокращение“ означает: у меня есть электрон.

Но вода, молекула обозначаемая  $H_2O$ , не получила электрон, чтобы быть названной „редуцированная“ и была обозначена  $H_2O^-$ . Кто получает электрон, так это  $H^+$ , который является одним из двух ионов, которые образуют воду. Этот  $H^+$  ион редуцируется в катод электролизной ячейки и становится атомом водорода (H). Тут же он соединяется со вторым атомом H и образует  $H_2$ -молекулу, которая является газом. Оба и H-атом и  $H_2$ -молекула, редуцируются, потому что они склонны отдавать электроны другим партнерам в химической реакции. Так что правильный термин для катодной воды должен быть „щелочная редуцированная вода“.

Поэтому даже в науке есть много путаницы вокруг того, что делает ионизатор воды и чего не делает. Некоторые даже говорят, что термин „ионизатор воды“ - это нонсенс. Хотя я думаю, этот термин, лучше чем „редуцированная вода“, потому что в процессе электролиза молекулы воды диссоциируют на два иона воды  $H^+$  и  $OH^-$ : поводом для критики термина

„ионизатор воды“ является то, что вода диссоциирует не из-за электролиза. Диссоциация воды (autoprotolysis) является естественным фундаментальным процессом в воде. Но электролиз воды усиливает процесс диссоциации, потому что ионы воды диссоциированы (редуцируются или окисляются)  $H^+ + e^- \rightarrow H$  (редукция) и  $OH^- - e^- \rightarrow O + H^+$  (окисление) на аноде.

Поэтому термин „ионизатор воды“, по крайней мере, описывает, что в итоге происходит в мембранном ионизаторе воды: вы получаете больше ионов воды в каждой камере, чем в обычной воде.

Поскольку природа электро-активированной воды не была понята вплоть до недавнего времени, начиная с 1931 года, появилось более 50 различных описаний. Изначально изобретатель Альфонс Наттерер описывал кислотную, щелочную и нейтральную электролитную воду. Решающее значение имеет то, что в то время электролитное производство противопоставляется тому, что я называю „химический ионизаторы воды“.

Поскольку в Японии из-за другой конструкции ячейки, изначально производились только щелочные и кислотные сорта, термин „щелочная ионизированная вода“ был разработан для питьевой щелочной воды. Это нечеткое определение.

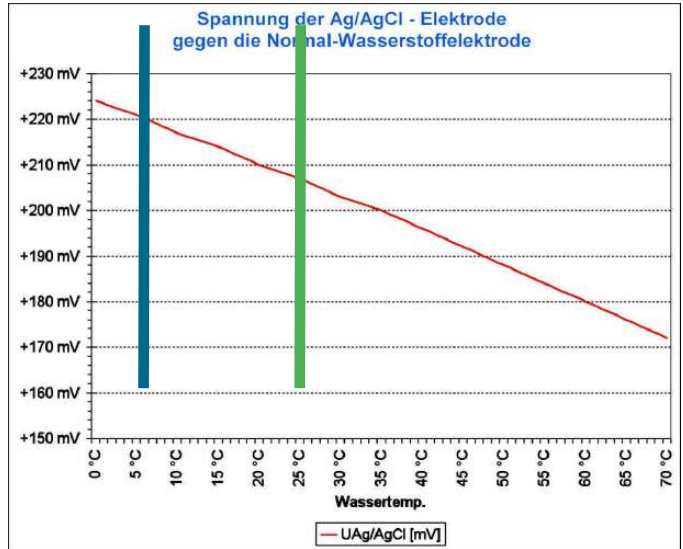
Вода становится щелочной из-за части молекул, которое расщепляются на кислотные и щелочные ионы. Они ионизируют и поэтому разделяются с электролизом, так что на одной стороне мембраны получается щелочная вода (от  $OH^-$  ионов) и по другую сторону мембраны кислотная вода

(с ионами H<sup>+</sup>).

Противоположный термин щелочной активированной воды является кислотной ионизированной водой. Часто это называют окисленная вода.

Использованный позднее Диной Ашбах термин "ионизированная вода", в ее книге, является неудачным подбором слов, потому что это ставит только ионы воды на передний план. Электрическая активность "активированной воды" не влияет напрямую на щелочной или кислотный характер, который получают из OH<sup>-</sup> и H<sup>+</sup> ионов воды, а на обогащение растворенным кислородом в кислотной воде и обогащение водорода в щелочной воде.

Благодаря этим растворенным газам достигается очень высокий (положительный) окислительно-восстановительный потенциал (ОВП), до 1200 мВ (СВЭ) на кислородной стороне, и чрезвычайно низкий (отрицательный) окислительно-восстановительный потенциал, до (-) 600 мВ (СВЭ) на водородной стороне. Это те значения, которые могут быть измерены у СВЭ электрода (водородного электрода). Поскольку на практике почти всегда измеряют только ССЭ электроды (электроды серебра/хлорида серебра), значения получаются до + 1000 мВ (ССЭ) на кислородной стороне и от -800 мВ на водородной стороне. Эти значения измерены при температуре 25°С, где разница между методом измерения и ее количество измеряемых СВЭ + 207 мВ. Соотношение при других температурах показано на следующем графике (от <http://www.angewandte-geologie.geol.uni-erlangen.de/paramete.htm>)



Выше: сравнение стандартного водородного электрода (СВЭ) и обычного АГ/Агсл электрода (ССЭ) - красная линия - при различных температурах. При нормальной температуре питьевой воды из-под крана (синяя линия), вы должны добавить 220 мВ до значения ССЭ, при комнатной температуре (зеленая линия) 207 мВ, чтобы получить значение СВЭ.

При электролизе воды в ячейке с мембраной формируются не только оба иона воды H<sup>+</sup> и OH<sup>-</sup> из молекул воды. Кислород и водород также освобождаются, разница у обеих сторон объясняется тем, что газообразный кислород и газообразный водород обладают различной способностью к растворению.

Растворимость кислорода мг/л при 1 атмосферном давлении 101,325 Па

5 градусов С: 2,756

20 градусов С: 2,501

25 градусов С: 2,293

30 градусов С: 2,122

35 градусов С: 1,982

Растворимость водорода в мг/л при 1 атмосферном давлении 101,325 Па

15 градусов С: 1,510

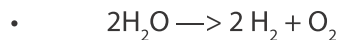
20 градусов С: 1,455

25 градусов С: 1,411

30 градусов С: 1,377

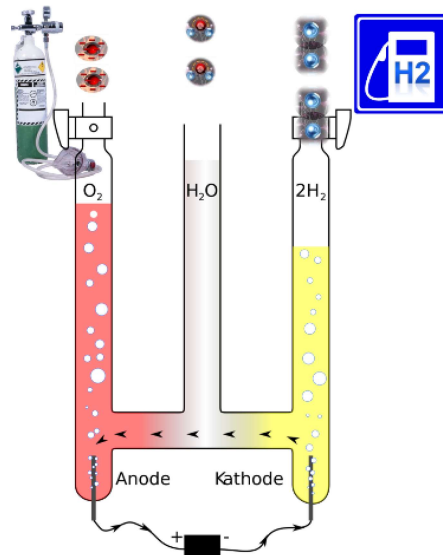
35 градусов С: 1,350

При электролизе 2 молекулы воды H<sub>2</sub>O освобождает следующее количество газа:



Количество газа водорода всегда в два раза больше по сравнению с газом кислородом.

Тем не менее, при 25 ° С O<sub>2</sub> может растворяться в 1,6 раза лучше в воде. Что происходит с явным избытком H<sub>2</sub>?



Вольтметр Хоффмана (левая сторона) является одним из самых любимых школьных опытов учителей химии и студентов. Благодаря продуманному дизайну уравнение может быть четко продемонстрировано. В любом случае, учитель химии должен использовать "трюк" для того, чтобы показать, что оба

газа образуются в соотношении 2:1. Если вода не насыщена обоими газами, то получается соотношение 1:2.5 из-за разницы силы и скорости растворения (кислород к водороду).

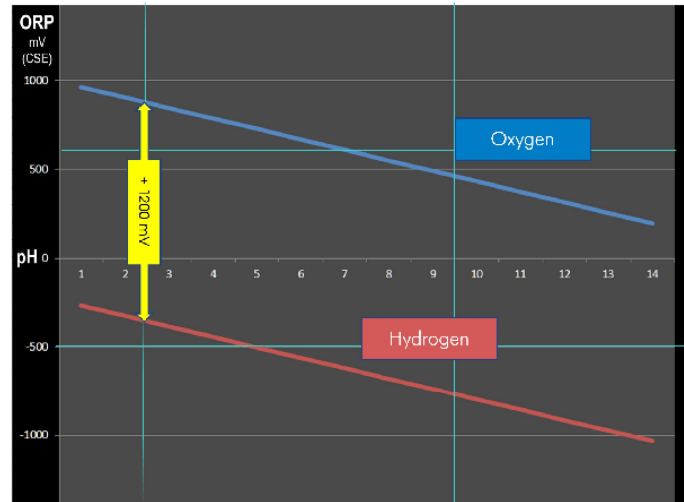
В конце эксперимента нами были получены чистые кислород и водород для любимого эффекта гремучего газа, но также и кислотная вода насыщенная кислородом и щелочная вода, насыщенная водородом, в зависимости от давления воздуха и температуры.

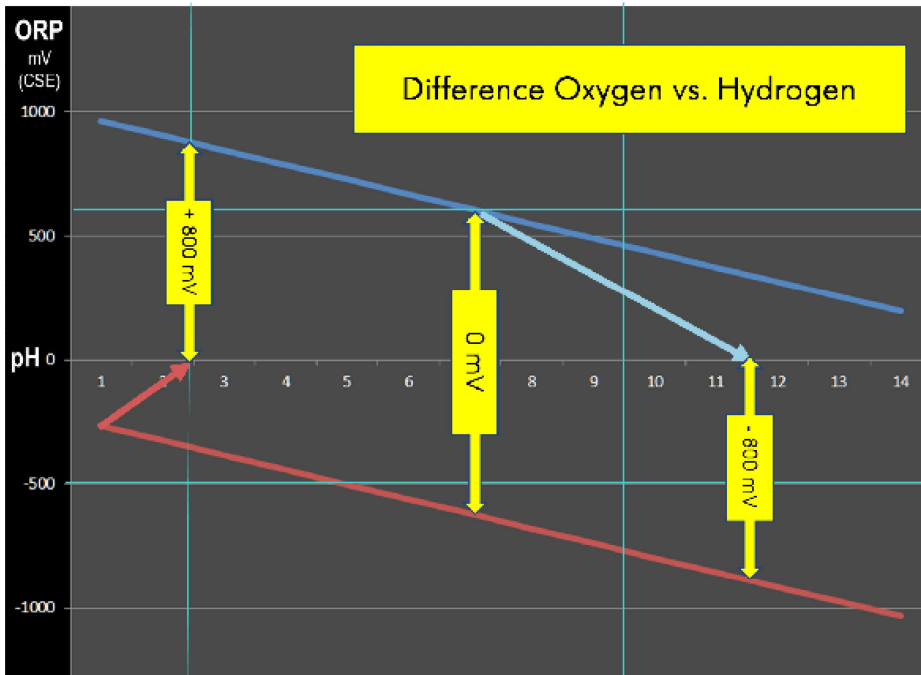
Так почему ОВП снижается в щелочной, богатой водородом воде до очень высоких отрицательных значений?

Следует иметь в виду, что значения ОВП не измеряется напрямую. ОВП - это всегда значение электрического тока между двумя химическими реакциями партнеров, отсюда и относительный размер. H<sub>2</sub> газ водород определяется как стандартный потенциал E<sub>0</sub>. В отличие от водородного электрода (СВЭ), золото, например, имеет ОВП + 1680 мВ, в то время как литий показывает - 3040 мВ. Из-за разницы напряжения можно было бы сделать литий-золотую батарею 4720 мВ (4.72 Вольта). Отрицательное значение означает, что присутствует избыток электронов, положительное значение означает тенденцию принимать электроны.

Молекула воды H<sub>2</sub>O состоит из двух реагирующих партнеров, H<sub>2</sub> и O. Кислород (O) имеет положительный ОВП около + 1200 мВ в сравнении с H<sub>2</sub>, "жадным" до электронов. Эта разница напряжения в 1200 мВ является постоянной при всех значениях pH. Ни методом измерения, даже если значения обоих партнеров реакции понижаются с увеличением значений pH. См. диаграмму рядом.

Щелочная электролизованная вода содержит намного больше водорода, чем кислорода. Чего не хватает, говоря простым языком, это +1200 мВ: ОВП должен снизиться и стать отрицательным. С другой стороны кислотная электролизованная вода содержит гораздо больше кислорода, чем водорода. Поэтому ОВП становится положительным. График ниже показывает только то, что происходит в чистой воде. В обычной питьевой воде есть много других ионов, которые могут повлиять на значения ОВП, который измерялся ССЭ электродом.





У питьевой щелочной активированной воды с pH 9.5, ОВП от H2 снизился еще на -700 мВ. Это при комнатной температуре. Таким образом, есть 3 основных параметра, которые определяют значение щелочной активированной воды:

Максимальное насыщение растворенного водорода

Более высокий избыток OH- ионов

Возможно полное удаление кислорода

Эти 3 основных параметра дополняют друг друга. Их одновременное наличие может быть достигнуто исключительно с помощью электролитического ионизатора воды при мембранном электролизе. Низхимические ионизаторы воды, ни устройства электролиза без диафрагмы или генераторы воды обогащенной водородом не могут достигнуть следования всем этим параметрам.

Первый человек, на моей памяти, кто использовал термин “щелочная активированная вода” публицистически в Германии был инженер Дитмар Фергер в своей опубликованной книге 2006: “Щелочная активированная вода – как это работает и что она может делать.” Расширенная версия этой книги доступна также на немецком языке, с названием: “Jungbrunnenwasser” (фонтан воды молодости).

Доктор Уолтер Ирлахер и я также использовали термин „щелочная активированная вода“ в нашей книге “ServiceHandbuch Mensch” (Руководство по обслуживанию человека), которая впервые появилась в 2006 году.

В 2008 году вместе с Фергером, мы глубже погрузились в эту тему в книге и в документальном фильме “Пейте щелочь – Краткое руководство по щелочной активированной воде”.

В 2008 году главным интересом было электрохимическое значение измерения: отрицательный ОВП, которым обладала щелочная активированная вода, наряду с повышенным значением pH. Российский исследователь Витольд Бахирсчитал, что он доказал, что ОВП является аномально заниженной и не объясняется классическими химическими уравнениями ОВП. ОВП кислотной активированной воды также аномально высокий и, казалось, тоже невозможно объяснить почему.

В 1997 году Санетака Ширахата выдвинул гипотезу о том, что только атомарный водород может быть причиной антиоксидантного эффекта воды. Он смог создать такой эффект стипами воды, которые не имели аномально отрицательного ОВП, но содержали атомарный водород. Одной из этих положительно протестированных вод с содержанием атомарного водорода, была природная вода из Норденау в Германии.

## ФЕНОМЕН НОРДЕНАУ

После исследований Ширахаты вода из шахты сланца в Норденау стала известной за пределами Германии. Хотя в Германии не разрешено продавать ее в качестве целебной воды, сегодня она экспортируется особенно к ее корейским фанатам. Некоторые люди утверждают, что это естественная форма щелочной электролитной воды.

Первый раз в 2006 году я ездил туда, чтобы проверить воду из шахты сланца и не мог найти каких-либо признаков подобия щелочной электролитной водой.



Она была лишь слегка щелочной (pH: 8.19) с ОВП +134 мВ (ССЭ). Десять лет спустя я протестировал воду из Норденау в бутылках и pH был еще ниже (7.5) и ОВП был даже +244 мВ (ССЭ). Также в ней не было никакого измеримого водорода. Так что я очень сомневаюсь в ее антиоксидантных свойствах.



## ВОДА ХУНЗА



A HUNZA RAJAH AND TRIBESMEN.

Марианна С. спросила меня: народ Хунза очень древний, хотя они почти исключительно пьют бедную минералами ледниковую воду. Вы действительно верите, что богатая минералами щелочная активированная вода лучше?

Да потому, что я придерживаюсь фактов.

Высокий средний возраст пакистанского народа Хунза нигде не был задокументирован. Миф происходит от сына швейцарского изобретателя мясли Бирхера в древней книге под названием: "Хунза – народ который не знает болезней".

На самом деле, там существует довольно ранняя смертность. Младенческая смертность крайне высока, слетальностью 30%

в возрасте до 10 лет, 10% взрослых умирают в возрасте до 40 лет. (Источник: Энсмингер, А., Энциклопедия еды и питания, 2-е изд 1995, стр. 619).

Просто потому, что Хунза на высоте 2500 м над уровнем моря, не имеют хорошей богатой минералами воды, в основном талую воду, они стали известны благодаря их кристаллической соли относительно высокого качества, которую они сами употребляют с талой водой, чтобы выжить. Поскольку она состоит в основном из поваренной соли (хлористый натрий) и микроэлементов, содержание минералов таких как кальций, калий и магний очень низкое. Возможно, это одна из причин низкой продолжительности жизни.

## КАНГЕН® ВОДА



Канген вода® является зарегистрированным названием для активированной воды японской традиционной компании Enagic™, существующей с 2005 года, которая производится ионизатором, сделанным данной компанией.

В Европе, например, эти устройства под названием Leveluk™, предлагаемые многоуровневыми маркетинговыми

компаниями, аналогичны с другими устройствами в сборке и производительности электролиза. Название Канген® вода в инструкции по эксплуатации, используется только для активированной щелочной воды с pH 8,5, pH 9, pH 9,5 и pH 11. Фильтрованную и кислотную воду не называют Канген® водой. Канген® вода - это щелочная активированная вода высокого качества.

Вода с pH 11 не является питьевой водой. Поэтому “сильная Канген® вода” (pH 11) имеет предупредительный знак, что ее нельзя пить. Этой водой можно удалять стойкие, жирные пятна, промывать рыбу, мясо и овощи и использовать ее, чтобы мыть пол.



Устройство Leveluk имеет специальную функцию: для создания “сильной кислотной воды” (анолит) и “сильной Канген® воды” (католит) эти агрегаты оснащаются баком для жидкости, который имеет „усилитель электролиза для производства сильной кислотной воды“, изготавливаемый исключительно компанией Enagic Osaka Factory, который привывороту едкого уровня добавит в него необходимую дозировку воды.

Этот жидкий усилитель электролиза отличается от обычного физиологического раствора (NaCl) в воде тем, что он содержит гипохлорит натрия (NaClO – гипохлорит кислоты или также „Eau de Labarraque“). Гипохлорит натрия, например, это активный компонент дезинфицирующих и отбеливающих чистящих бытовых средств, также пропагандируется как “активный хлор”.



Я не вижу необходимости для этой добавки, так как добавление поваренной соли через трубопровод подачи кристаллов соли в любой ионизатор воды создает большое количество гипохлорита кислоты в анодной камере. Гипохлорит кислоты является решающим активным веществом анолита, в плане мощности дезинфекции окислительной воды. Я полагаю, что добавление гипохлорита в “Усилитель электролиза” специально использовано для физиологического раствора, чтобы постоянно сохранять его без микробов. Маленькие бутылки тоже не имеют срока годности.

Также используются промышленные устройства для создания работы анолита с жидкой солью (морской), так как ее можно

дозировать более точно с помощью так называемого "насоса Вентури" в сравнении с добавлением кристаллов соли, которые растворяются в разных количествах и с разной скоростью в воде.

В отличие от промышленных устройств, у которых в их распоряжении есть точный контроль расхода питательной воды, прибор Leveluk™ не может регулировать скорость потока воды, так как отсутствует отображение потока в реальном времени. Поэтому вам придется угадывать с водопроводным краном, так как прибор может быть подключен только к перекрытому крану. Проблема может быть решена с помощью альтернативного подключения воды, которое регулирует скорость потока и, следовательно, гарантирует постоянный результат.

В 2016 году подобное устройство для частного и профессионального использования было разработано корейской компанией "Иониа", пионером в сфере ионизаторов воды. AquaVolta® ECA tractor. (ECA означает электрохимическая активация). Он имеет два вывода воды в верхней части, один для нормальной щелочной активированной воды, другой для функциональной кислотной и щелочной воды (pH 2,5 и 11,5) с солевыми инъекциями перед электролизом. Держать их отдельно безопаснее, чтобы люди не выпили случайно сильную кислотную или щелочную воду.

AquaVolta® ECA tractor работает с отдельными электролитическими ячейками: одна с девятью электродами для нормальной щелочной активированной питьевой воды. Другая с 7 электродами для водопроводной воды с солевыми инъекциями для создания функциональной ECA-воды.

Эффективность этого нового устройства по всем измеряемым параметрам воды (pH, ОВП, растворенного водорода) во всех моих тестах была намного лучше, чем любой из устройств Канген® воды. (стр. 126)

Также система очистки от накипи работает лучше, и дисплей показывает всю необходимую информацию, особенно управление потоком в режиме реального времени, что должно быть у современного ионизатора воды. Так что пришло время японской компании Enagic® обновить их устаревшие Канген® устройства.

Еще одно достоинство для AquaVolta® ECA tractor - это цена. Он предлагается нормальными дистрибьюторами, а не многоуровневой маркетинг-системой, это намного дешевле, хотя устройство сконструировано явно лучше.



Контрпунктом могут стать только размеры 376 x 185 x 435 мм. Это связано с двумя картриджами предварительной фильтрации. Первый фильтр содержит гранулы активированного угля. Второй фильтр кислоту кальция и половолоконную мембрану, которая является золотым стандартом современной фильтрации.

## НОВАЯ ДИСКУССИЯ О ВОДОРОДЕ

Исследования японца Шигео Охта показали в 2007 году, что молекулярный растворенный газ водород, который отвечает за отрицательный ОВП, также обладает антиоксидантными свойствами. С тех пор молекулярный водород является одним из самых интересных предметов в медицинских исследованиях.<sup>12)</sup> Это перспективнейшая терапия для наиболее распространенных неинфекционных заболеваний.

Молекулярный водород напрямую борется, в частности, с наиболее опасным из всех свободных радикалов - с гидроксил радикалом. Он имеет ОВП (+) 2300 мВ, который ставит его во главе разрушителя клеток, даже над озоном (+ 2000 МВ). H<sub>2</sub> также не имеет каких-либо побочных эффектов по сравнению с другими высокоэффективными антиоксидантами: он просто делает воду!

Давайте вернемся к многолетней дискуссии о редокс потенциале водорода: редокс потенциал является побочным эффектом. Воображаемые дискуссии о "свободных электронах" или "бесконтактной передаче" уже устарели в 2016 году.

Для потребителя щелочной активированной воды это означает легкие практические последствия. Все предупреждения о металлическом контейнере для хранения щелочной активированной воды можно игнорировать: самое главное, чтобы контейнер был герметичным. Из стекла или нержавеющей стали: это не так важно. С другой стороны пластиковые контейнеры, даже те, которые утверждают, что они свободны от смягчающих средств, должны использоваться только для краткосрочного хранения.

Это также влияет на размер бутылки: как только она была открыта и в контакте с атмосферой, водород улетучивается неизбежно и очень быстро. Поэтому бутылки не должны быть больше, чем необходимое количество воды, которую можно употребить в течение короткого времени. Речь идет о производстве как можно большего количества водорода в щелочной активированной воде и поддержания этого количества на максимуме, до употребления воды.

Водород улетучивается из воды в атмосферу очень быстро, так как кислород, который был ранее удален при электролизе, на 21% содержится в атмосфере и вытесняет водород до того как придет к балансу.

Есть компании, которые разработали O<sub>2</sub> воду и успешно продают ее. Она не содержит водород. С нашей нынешней точки зрения это не полезно. Кислород сжигает, а водород является топливом для нашего тела. Только после изменения NAD<sup>+</sup> до NADH накопление энергии с водородом в организме становится возможным. Альберт фон Сент-Дьерди уже описал это в своей речи при получении Нобелевской премии в 1937 - кстати, в том же году, когда электролитная вода была зарегистрирована в Германии по специальности медицина. Водород может быть получен только в качестве поставок энергии из пищи. В конце процесса обмена веществ мы получаем водород и биохимическое очищение наших клеток необходимо, чтобы разделить водокислородную реакцию на небольшие бережные этапы.

Кислород может быть получен в любом необходимом количестве и распространяется к клеткам через легкие. Во всех нормальных ситуациях исключительно распределение

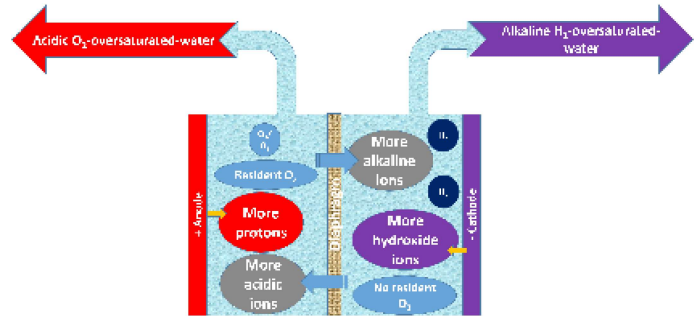
водорода является проблемой в нашем организме.

С помощью щелочной, богатой водородом, активированной воды можно пропустить метаболическую цепь и сразу дать организму водород, вне дыхательной цепи и вне цикла лимонной кислоты. Из-за своего крошечного размера молекулы водорода могут течь через все тело, в том числе через митохондрии, без особых усилий. Топливо жизни легко поступает в организм вместе с щелочной активированной водой. Кроме того, водород является не только самым маленьким антиоксидантом, но и самым элегантным. Он не становится радикальным после того, как он отдал свою энергию, он превращается в воду. В связи с этим возникает новый вопрос о щелочной активированной воде: как вы получаете наибольшее количество газообразного водорода, растворенного в воде, которая пригодна для питья? С 2013 года идут бурные дискуссии по всему миру. Я расскажу о идеях и о неудачных идеях в следующих главах.

## НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ

Сначала мы должны вспомнить, что делает классический ионизатор воды с помощью мембранного электролиза.

Он разделяет молекулы воды и отделяет их в анодный и катодный отсеки. Так гидроксид-ионы концентрируются на катодной стороне и протоны (ионы  $H^+$ ) на анодной стороне, где они присоединяются к молекулам воды и формируют  $H_3O^+$  - ионы.

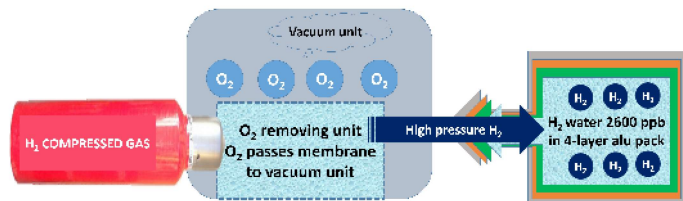


В то же время щелочные катионы переходят в катодный отсек и кислотные анионы переходят в анодное отделение. В правом отсеке (щелочная электролизованная вода) pH увеличивается, в левом отсеке (кислотная электролизованная вода) pH уменьшается. Так что катодная вода, используемая для питья между pH 8.5-9.5 богаче щелочными минералами, как кальций, магний и т. д., чем водопроводная вода.

## ВОДОРОДНЫЕ МЕШКИ



Есть и другой успешный путь, который был особенно признан в Японии, для получения большего количества водорода в воде: это работает путем заполнения бутылки специального вида высоким давлением. На самом деле это питьевой мешок с покрытием из 4-слоев алюминия. Работает это так:



Это метод компании IZUMIO®, которая является ведущей компанией производящей этот вид водородной воды в Японии. В базовом методе, используется  $H_2$  высокого давления (2600 ppb которое на 1000 выше, чем обычный верхний предел в воде) и воду держат в течение нескольких месяцев, прежде чем она пройдет путь до клиента. Также  $O_2$  удаляется с помощью вакуумной мембраны. Поэтому ОВП можно снизить гораздо лучше, чем другими методами. И водород не может реагировать с кислородом, образуя простую воду. Шигео Охта, гуру водородной воды, кажется, предпочитал этот метод. Но есть одна проблема:

Этот метод является весьма дорогостоящим. В одной из этих питьевых сумок содержится только 0,2 литра, а средняя цена одного литра гораздо больше, чем 10 долларов США. Помня страницу 8 из этой книги, вы должны выпивать более одного литра воды в день. Так что это способ для очень богатых людей.

Кроме того, эти сложно устроенные одноразовые алюминиевые мешки трудно переработать и поэтому это вряд ли желательно при нашем теперешнем понимании экологичной упаковки. Существующая проблема отходов миллиардов пластиковых бутылок уже достаточно серьезная.

Европейская компания Hydronaid® предлагает водородную воду в 0,5 литровых пакетах, но дает весьма скудную информацию о прочности и количестве ppb. Также здесь цена за литр (июль 2016) 7.50 €. Слишком дорого.

Приносит ли насыщенная от высокого давления молекулярным водородом вода пользу на самом деле, и компенсируется

ли потеря водорода при хранении и в результате транспортировки, это уже другой вопрос. В момент открытия крышки бутылки избыточное давление уходит через несколько секунд и возвращается к обычным 1600 ппб, при высоких температурах оно падает еще ниже. Если мешки перевозят в холодильниках, внутри мешка образуется пузырь с газом из водорода.

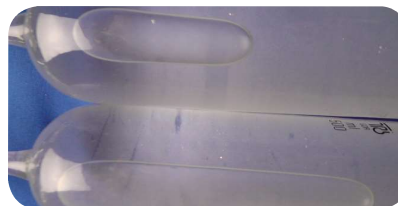
Я покажу вам, почему: Это потому, что перенасыщенная водородом вода (более 1600 частей на миллиард) всегда будет исключать водород. Даже внутри 4-х слойного мешка! Водород не растворяется в воде, так как это неполярный газ и, следовательно, он гидрофобен. Это всего лишь дисперсия. Она формирует большой пузырь на поверхности воды, как вы можете увидеть в моем эксперименте.

Я заполнил так называемую газ-мышь полностью перенасыщенной водородом водой. Через несколько минут лишний водород был исключен, а через неделю вы можете увидеть большой пузырь.

В то же время я заполнил еще одну газ-мышь того же объема такой же перенасыщенной водой. Но я добавил в нее полоску чистого металлического магния. Магний в металлической форме растворяется в воде на ионы  $Mg^{++}$ ,  $H_2$  и  $OH^-$  ионы, делает ее более щелочной и обогащенной водородом. PH возрастает. Так что же произошло:



Слева: перенасыщенная электролизованная вода из ионизатора воды. Правая сторона: газ-мышь с добавлением металлического магния, в той же воде. Сразу после наполнения газ-мышь.



Через неделю магний прибавил газ мышь с добавленным магнием (ниже) не может хранить больше водорода. Пузырь исключенного водорода намного больше.





Через месяцев. Вода с магнем создала большую газ-мышь. При помощи этого метода не может быть сохранено больше водорода, чем от полно-насыщающего ионизатора воды.

Этот эксперимент может показать:

Ионизатор воды может произвести воду перенасыщенную водородом.

Никакие химические добавки не принесут лучшие результаты.

Эксперимент показал две вещи:

Электролитический ионизатор воды может произвести перенасыщенную водородом щелочную воду. Но перенасыщения не остаются стабильными.

Химическое производство водорода, например, при помощи металлического магния также достигло пределов насыщения. Поэтому лучшие или более стабильные результаты не могут быть достигнуты.

Дальнейший эксперимент с так называемой водородной инфузионной машиной (НИМ) показывал через 23 часа.

Я наполнил мешки, водородной водой от разных поставщиков, все были заполнены газом с высоким давлением. Уже через две минуты после открытия можно было измерить нормальное насыщение водородом (1600 ппб), который опускался на 100 ппб каждую минуту, так как водород испаряется в атмосферу при комнатной температуре.

## РН НЕЙТРАЛЬНАЯ ВОДОРОДНАЯ ВОДА

С увеличением значения водородного фактора некоторые производители электролитических ионизаторов воды разработали новые идеи, чтобы сохранять больше водорода в воде. Некоторые из них интересные. Другие нет. Я хотел бы начать с более слабых методов, которые не могут хранить столько водорода в воде, но по сравнению с относительно высокой ценой классического щелочного ионизатора воды с мембранным электролизом, явно дешевле в производстве.

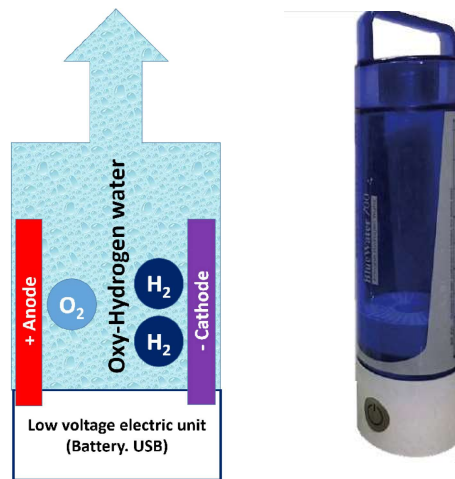
Что характерно для всех этих устройств - все производители следят за содержанием водорода. Они просто объясняют, что необязательно, что вода должна быть щелочной и что кислород должен быть удален из-за его окислительного характера. Также для удаления анионов рассматривается как ненужное, как и увеличение количества катионов в щелочной активированной воде.

Значение рН неважно для них. Содержание водорода - это все. На следующих страницах я выделю наиболее важные из этих технологий, разработанных с 2010 года.

## КИСЛОРОДНО-ВОДОРОДНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ

Самый простой способ получения водородной воды - в 1 камере электролизной ячейки, в которой катод и анод не разделены диафрагмой. Так кислород и водород "растворяются" одновременно. А именно в соотношении 1:2. Эта формула гремящего газа. Производители, конечно, не говорят про гремящий газ, поскольку он является взрывоопасным и может быть опасным для здоровья - но не в водном растворе и не в этих количествах. Они делают ударение исключительно на водород и говорят о генераторе "богатой водородом воды". Мое любимое выражение для этого "двойной Барботер". Основные функции показаны на изображении справа: технически они очень просты. Они действительно с небольшим усилием создают газ водород в воде, который не содержится в обычной питьевой или в минеральной воде. Но это не является действительно богатой водородом водой. Но можно утверждать, что этой воды достаточно для лучшего снабжения водородом и она имеет определенное антиоксидантное действие. Преимущество: простое питание от аккумулятора, который можно заряжать с помощью кабеля USB. Можно обработать до 20 литров воды когда угодно и без розетки. Кислородно-водородного генератора кислород не только не удаляется, он даже добавляется. В таком виде растворенный кислород действует как противоположный полюс для водорода и ОВП никогда не будет таким низким как ионизатором. Но это не важно, говорят сторонники этой технологии. Если вы хотите не щелочную активированную воду, а нейтрального рода, оба выпускных шланга щелочный и кислотный могут сливать воду в один и тот же стакан. ОВП будет около 0 мВ, даже если вода содержит относительно много водорода. В этом случае вы также имеете свободные

ОН- и Н<sub>3</sub><sup>+</sup> ионы. Я считаю это более интересным способом, хотя "двойной барботер" - это интересное решение, когда вы на ходу.



Тем не менее: аномально низкие измерения отрицательного ОВП, которые получаются у щелочной активированной воды в мембранном ионизаторе воды, всегда показывают очень четко, что это вода с исключительными свойствами. Именно в этой сфере уже 80 лет идет дискуссия и польза для здоровья еще не совсем понятна. Поэтому не каждое измерение ОВП с самого начала бессмысленно. И, следовательно, более 1000 российских докторских диссертаций основанные на этом, теперь неактуальны. Измерения ОВП могут быть весьма полезны, особенно там, где прямые измерения водорода сделать трудно или даже невозможно. Это особенно относится

канализу жидкостей организма, как кровь, или анализ качества пищевых продуктов или образцов почв в сельском хозяйстве или аквакультуре, где измерения ОВП были общепринятыми уже давно.

## ХИМИЧЕСКИЕ ГЕНЕРАТОРЫ ВОДОРОДА

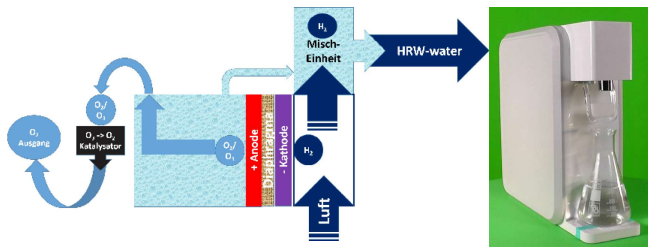
Химические генераторы водорода, такие как H<sub>2</sub>-таблетки, некоторые виды керамики или минералы производящие водород, такие как магний не добавляют кислорода, но и не удаляют газ кислород, который, как правило, уже в воде. Так вы получаете воду с обогащенным содержанием водорода, но не настоящую богатую водородом воду.



## ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ: PEM/SPE/NIM

Лучший химический генератор водорода, который я нашел, сохраняет 1200 ппб водорода в воде. Это хорошо. Но понадобилось 12 часов, чтобы получить этот результат. Это не совместимо с нормальным образом жизни. Так что были разработаны другие конструкции электрических ионизаторов воды, которые могут „растворить“ до 1500 ппб в течение нескольких секунд.

В то же время промышленность ионизаторов разработала устройства, которые могут растворять до 1500 ппб водорода в обычной воде - и в течение нескольких секунд. Эти так называемые Водородные-инфузионные-машины (НИМ) работают с ПЭМ-ячейками, которые содержат мембрану и два отсека, из которых только один залит водой. Второй отсек представляет собой газовую камеру. Также вода из НИМ-машины, которая может создать до 1200 ппб выделяет пузырьки газа с течением времени даже быстрее, чем вода из ионизатора воды.



Конструкция имеет клапан сброса давления наверху, что позволяет кислороду и озону испаряться из анодной камеры. В безводной стороне катода образует только газ водород, который смешивается с воздухом и продавливается через насос на смесительный узел, через который поступает вода из анодной камеры. Поскольку кислород (в том числе возникающий озон) уже был удален от анода воды прежде, производится обогащенная водородом вода (HRW-вода). В отличие от ионизатора воды не производится сточная вода. Вода также не становится щелочной, она сохраняет свое исходное значение pH. У предыдущих моделей с такой изображенной базовой структурой отсутствует катализатор озона, так как произведенное количество озона не переступает пороговое количество. Кроме того, если озон, произведенный при электролите и кислороде, протекает внутрь корпуса чуткий нос обратит внимание на типичный резкий запах реакции этого газа.

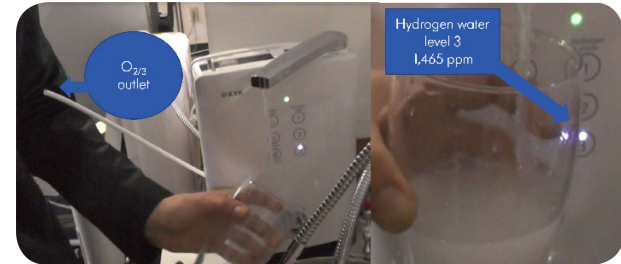
## ИОНИЗАТОРЫ ВОДЫ БЕЗ СЛИВА ВОДЫ



v.l.t.r.: Britney Jun (KYK Overseas department), Karl Heinz Asenbaum, Dr. Kim Young Kwi (KYK CEO), Eng. Yasin Akgün (Owner Aquacentrum Munich).

Во время нашего визита в Корею весной 2016 года, Ким Янг Кви, босс известной промышленной компании КЮК, показал нам особую Водородную-Инфузионную-машину в своем отделе развития. Они получили сенсационное значение водорода 1465 ппб. В рН-нейтральной воде. Кислород и озон удаляются из ПЭМ ячеек через вентиляционную трубу.

Интересный вопрос, можно ли достичь эти результаты не только с бедной минералами водой из Сеула. Обычно европейская твердая вода показывает значения существенно ниже по сравнению с результатами, которые называют корейские и японские производители.



Тем временем устройство готово к серийному производству и мне удалось испытать одну из первых моделей в Мюнхене. В результате водород показал 1457 ппб (1.457 промилле) не намного хуже, чем в Сеуле. Но при другом методе измерения (см. измерения водорода H<sub>2</sub> синий) было всего 800 ппб. ОВП опустился до (-) 675 мВ (СКЭ). Также уровень pH вырос с 7,7 до 9,4. Эти результаты были достигнуты на самом высоком из 3 выбираемых уровней.

Секрет этого ионизатора воды без слива воды (только испарение воздуха), кажется, исходит из революционной конструкции клетки, которая по-прежнему остается секретом КЮК компании. Результаты объяснимы в следующем порядке:



Эта конструкция будет зеркальным отражением его ВИМ-ячейки, которую я представил на стр. 83. В анодную камеру не заливается вода. Только формируются кислород и озон и газы выходят через выпускное отверстие устройства. С другой стороны - вода подвергается электролизу в катодной камере, где формируются ионы водорода и гидроксил ионы. Таким образом, значение рН повышается, а ОВП становится сильно отрицательным. Этот прибор очень похож на классический ионизатор воды при производстве значения рН и обогащении водородом. Также, растворенный кислород удаляется. Однако, нет никакого увеличения анионов при одновременном снижении катионов.



Рядом с 3 регулируемыми уровнями водорода (обведено синим), новое устройство также обладает возможностью переключения на озоновую воду в целях дезинфекции. Для этой функции существует только один уровень установки. (Красный круг). Вовремя выполнения функции "озоновая вода",

газ водород выходит из выпускной трубы, которая может быть использована для, например, газирования напитков всех видов. Содержание водорода повышается без необходимости добавления всякого рода жидкостей и ОВП снижается. Сравнительно к трудею кую процедуру производства водом щелочной активированной воды классическими ионизатором воды на стр. 46 и сл. Вода, образующаяся в режиме, "озоновая вода", может быть использована для уборки благодаря своим обеззараживающим эффектам.



Изображение выше: использование выводного шланге в режиме, "озоновой воды" для газировки напитка водородом. Результаты примерно с 330 ппб водорода с молоком и фруктовым соком были достигнуты в течение одной минуты. Параллельно около 1 л озоновой воды было заполнено из основного выхода

## КУДА ИДЕТ РАЗВИТИЕ?

Сегодня ионизатор воды - это в основном Дальневосточный продукт, хотя он был изобретен в Европе. Я сам 12 лет продаю ионизаторы воды европейским клиентам, и понял: убедить людей пить электро-активированную воду - это не проблема. Но есть 3 проблемы, которые не решены:

Высокая цена

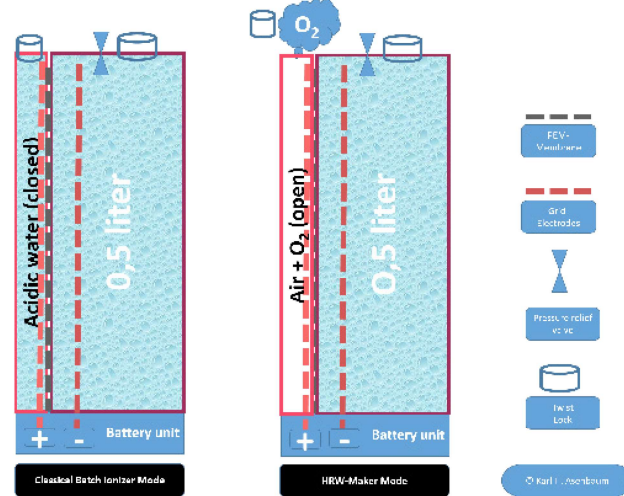
Специфичное место устпновки ионизатора

Короткий срок годности щелочной активированной воды

Все 3 проблемы были решены с помощью кислородно-водородного генератора представленного на стр. 88. Однако измеренные значения по сравнению с стационарным ионизатором воды были очень скромными, все равно что сравнивать мопед с Porsche.

Я прошу промышленность с 2014 года сделать мобильный ионизатор воды, работающий от батареи, при помощи которой можно достичь все максимальные значения в отношении водорода, pH и перемещения полезных минералов. Что это возможно я уже доказал с прототипами. Можно также производить H<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> воду, а также анолит и католит при необходимости.

Это будет работать следующим образом:



выше: AquaVolta® Everfresh это портативный ионизатор с батареей и питанием от USB с напряжением тока около 5 В. При таком напряжении озон не образуется на аноде. Сетка образующая анод находится в непосредственном контакте с Нафион® протонно-обменной мембраны. Сетку образующую катод помещают, например, в камеру с 0,5 литрами питьевой воды. Когда анодная камера, как на левой картинке, заполняется водой, устройство работает как обычный ионизатор, который производит щелочную и кислотную воду. Если заполнена только катодная камера, потом открывается крышка винта из анодной камеры, чтобы позволить кислороду, производимому на стороне анода испарится. Катодная камера всегда заполнена до краев, без пузырьков, для максимального насыщения водородом. Предохранительный клапан служит защитой от взрыва. Производства может занять 15 - 30 минут. Перед употреблением следует включить прибор на 1-2 минуты. Всегда свежая вода и всегда вовремя.

## СЕЙЧАС ЩЕЛОЧНАЯ ВОДА ВЫХОДИТ ИЗ МОДЫ?

Новые конструкции ячеек электролиза, размещенные на страницах 85 - 93, которые направлены на наполнение водородом активированной воды, в этом случае показывают очень приемлемые результаты. Тем не менее, ни одна из этих технологий не производит воду перенасыщенную водородом, как классический ионизатор воды.

Для людей, которые утверждают, что их кислотно-щелочной баланс в порядке, это может быть хорошей альтернативой. Также для кого-то, кто придерживается щелочной диеты или принимает эффективные пищевые добавки и получает достаточно щелочных минералов, это могло бы стать хорошим дополнением.

В Германии самые давние традиции использования электролитной воды. (См. стр. 64 - 66 и главу Наттерер). Ее изобретатель Альфонс Наттерер, которые разработал 3 типа (щелочную - нейтральную-кислотную), предложил своим клиентам простой тест: выбрать тот тип, который был для них лучшим на вкус. Этот тип и поможет вам больше всего. Тело обычно знает, что является лучшим для него. Некоторые психотерапевты используют —> чувство вкуса при употреблении электролитной воды даже в качестве инструмента диагностики. С помощью современных технологий все разновидности электролитной воды могут быть оптимально доступны. У меня нет сомнений в том, что водород является самым важным фактором здоровья

в питьевой электролитной воде. Пока нет никаких оснований полагать, что щелочные компоненты не важны.



Я работал в течение 12 лет с покойным доктором Уолтером Ирлахером в Термальной Бане в Бад-Фюссинге. И я посвятил эту книгу ему. В Бад-Фюссинге термальная вода содержит 510 ппб водорода и, следовательно, является наиболее богатым водородом источником воды в мире. Ни один известный источник в России, Америке, на Дальнем Востоке, который был научно исследован, не показывает такое значение и, соответственно, низкий ОВП.

Почему Доктор Ирлахер тем не менее решил в 2004 году давать более тысяче своих пациентов, помимо купания в целебных термальных водах, 1,5 литра щелочной активированной воды из ионизатора воды?



Потому что в отличие от термальной воды, эта вода намного более щелочная и потому, что он был убежден, что пациенты с повышенным окислением получают от этого наибольшую пользу! Непрерывный успех доказал его правоту и многие терапевты последовали его примеру.

Но Доктор Ирлахер использовал не только щелочную активированную воду для снижения кислотности. В традициях Манфред фон Арденне он продолжил с кислородом. Водород и кислород являются лучшим средством для выведения углекислого газа из организма, сильнее фактора окисления. Терапия всегда индивидуальна, это нельзя забывать.



БАД-Фюссинг Спа (Бавария). Содержание растворенного водорода 510 мкг/мкг/л. Никакие другие природные воды, как сообщается, не имеют более высокого содержания растворенного водорода. Значение pH близко к нейтральному (7.4). ОВП - 227 мВ

Генрих Х в этой связи спросил меня: американский исследователь Тайлер Ле Барон пишет, что содержание растворенного водорода является единственным терапевтическим преимуществом активированной воды, даже "слабощелочная вода" из ионизатора воды из той же области, как вы говорите, между pH 8 и 9, является, безусловно, рекомендованной. Если я не страдаю от избыточного окисления, потому что я здоровый и много двигаюсь, ем щелочные продукты, зачем мне тогда покупать относительно дорогой ионизатор воды, а не один из новых электрических производителей воды богатой водородом, которые стоят значительно дешевле и специально предназначенных для наполнения воды газообразным водородом?

Ваш вопрос понятен. Но это, в первую очередь, не вопрос цены. Потому что хорошие производители электрической ВВВ - не более, чем групповые ионизаторы, которые, как правило, сильно уменьшенные варианты для небольшого количества, они значительно дешевле, чем в модные ВВВ устройства. Если вы должны пить воду обязательно в нейтральном диапазоне pH, потому что вы не хотите более щелочную, то просто удалите из дешевого ионизатора диафрагму, таким образом вы сделаете ту же ВВВ. Потому что групповые ионизаторы работают, как правило, еще быстрее с большей энергией

После 2007 года, поскольку количество исследований о терапевтической пользе ВВВ увеличилось во много раз, я не стал бы противоречить вам и профессору Ле Барону, что ВВВ, полученная при электролизе без диафрагмы может быть с пользой применена во многих случаях лечения.

Первый эффект соответствует лекарственному препарату

который продавал немецкий инженер Альфонс Наттетер в 1937 - Hydropuryl N, который он создал в средней камере 3-камерной ячейки без мембраны диафрагмы.

Только в 60-х эта нейтральная электролитная вода сортов Hydropuryl S (кислая/кислотная) и Hydropuryl A (щелочная = базовая) была отодвинута на задний план. Того же эффекта можно добиться обратным перемешиванием A и S. Таким образом, 3-х камерной ячейкой не пользовались в течение десятилетий, преваляровала 2-х камерная система.

Вы можете создать ВВВ из каждого потока, проходящего через ионизатор воды, объединяя щелочный и кислотный выход во время заполнения. Выработка водорода и кислорода намного больше, потому что электролизные ячейки находятся на пике производительности. Такие устройства, конечно, дороже, но они обладают встроенным фильтром предварительной очистки, который часто рекомендуют для нашей водопроводной воды, особенно если мы хотим ионизировать ее для питья.

Производитель ВВВ - это устройство с одной ячейкой для электролиза. Таким образом, вода не только обогащается водородом от катода, но и кислородом от анода. С водородом мы имеем нужный терапевтический эффект из-за его антиоксидантного характера. Кислород с другой стороны, противоположен водороду и, следовательно, является окислительным, но и окисление водорода ( $2H_2O$ ) не происходит сразу, а обходными путями, так что оба газа остаются достаточно стабильными и разделенными в воде и не реагируют с водой.

При нажатии на кнопку 1 раз, происходит 3-х минутный процесс электролиза, когда можно увидеть, как кислород и пузырьки водорода поднимаются. В дополнение к pH и ОВП у меня значение ОМ (TDS), токопроводящие частицы измеряемые в промилле. Это прибор также имеет небольшое колесо, наполненное минералами, использование которого ухудшило результат. Он предназначен в основном для очень мягкой воды, которая преобладает в Японии и Корее, так что в этих частях света не стоит рассчитывать на многое.

Так что же теперь можно сказать о таком продукте? Кислород слегка усиляет привкус воды. Каждый, кто пробовал завихренную воду знает это, потому что воронка воды это не более, чем OGW-производитель (богатая кислородом вода), завихряющая кислород из воздуха. Но завихрители обычно не имеют мощный префильтр и если он есть, то он устанавливается перед завихрителем, что действительно не рекомендуется при нашем загрязненном. Часто полным микробами воздухе. Таким образом, ВВВ производитель, который заполняется фильтрованной водой, безусловно, предпочтительнее, на мой взгляд, чем завихритель. Кстати, он также повышает ОВП, катапультируя водород и диоксид углерода, и одновременно смешивая в кислороде. При потере двуокиси углерода вода становится слабощелочной. Это также происходит в ВВВ устройстве, потому что здесь в процессе электролиза углекислый газ вытесняется. Также активированная вода, которая обратно замешивается из группового или проточного ионизатора, как правило, чуть более щелочная, чем вода из крана.

При нажатии 8 раз, т. е. за 24 минуты производства вы получаете 779 мкг. Это значение больше не увеличивается

при 60 минутах производства (20 x 3 мин) или 75 минутах (25 x 3 мин). Максимальная точка в воде оседает на 828 мкг / л. Это чуть больше, чем половина наибольшего объема у этого вида воды из мембранного ионизатора, которую я измерил сам с максимальным значением 1577 мкг / литр. Так что вы должны пить примерно в два раза больше воды для того, чтобы получить пользу от такого же объема водорода, как при от устройстве Susosu HRW. Это в принципе не плохо, потому что вы должны пить больше активированной воды, вместо обычных напитков с высоким содержанием кислорода и диоксида углерода. Но кто любит постоянно пить воду! Поэтому я думаю, что щелочная вода из мембранного ионизатора значительно лучше, чем вода из устройства БВВ.

В чем причина этого? Объяснение, на мой взгляд, в эффекте противостояния кислорода и водорода при немембранном электролизе, разделенных редокс процессов между одновременно производимыми водородом и кислородом. Это еще не было полностью объяснено для электроактивированной воды. Тем не менее, в основе объяснение простое и ему более 200 лет, об этом в своих исследованиях уже догадались основатели электрохимии Алессандро Вольта и Иоганн Вильгельм Риттер и гениальный первооткрыватель электрической активации воды; Альфонс Наттерер. Великий химик Нернста, с его, казалось бы, все объясняющим рН / уравнением редокс потенциалов только рассматривал вещества, растворенные в воде, но не саму воду, которая получает новые свойства в процессе мембранного электролиза. Только Витольд Бахир в 1970-х годах увидел это, но не смог объяснить.

Молекулы воды, как известно, состоят из двух атомов водорода и одного атома кислорода. Это при взаимном редокс

равновесии, которое может быть выражено в милливольты и находится в определенной зависимости от величины рН.

Если сейчас, как и при электролизе без диафрагмы, кислород и водород испаряются из воды, равновесие редокс изменяется, в зависимости от того, какой газ выходит из воды быстрее. Это в свою очередь целиком зависит от полного состава водопроводной воды, сколько из этих двух других газов уже были растворены в воде до электролиза.

Описанные на предпоследней странице примеры измерения SUSOSU, показывают, что 3х минутный электролиз показал самый низкий редокс-потенциал. Таким образом, он достиг на данном этапе больше растворенного водорода в воде, чем кислорода. Потом это соотношение изменилось на  $7 \times 3 = 21$  минуте электролиза, поскольку редокс потенциал снова вырос. После 14 часов вода была вернулась к примерно равновесию между кислородом и водородом, как до электролиза.

При мембранном электролизе, кислород извлекается из катодной воды, в то время как он накапливается только в анодной воде. Водород в катодной воде, однако, не имеет редокс партнера и вода получает очень низкий редокс потенциал.

Поэтому, когда дело доходит до производства богатой водородом воды, диафрагменный электролиз фундаментально лучше. Обилие водорода, похоже на поход по магазинам с большой суммой денег: Вы не знаете, когда покупатель за все платит кредитной картой, является ли он действительно таким богатым. Дело в том, что вы также можете купить дельные вещи в кредит.

В этом смысле водород произведенный в БВВ производителе при единственном электролизе имеет смысл, как показали более 500 серьезных исследований такой воды. Вы можете найти четкую и актуальную информацию на веб-сайте: <http://www.molecularhydrogenfoundation.org/>

Конечно, никто не захочет сдаваться, если, как я вы пьете щелочную активированную воду в течение 11 лет при pH 9.5.

Так как примерно в 45 лет, по неизвестным причинам, щелочной буфер бикарбоната в человеческой крови снижается, я поддерживаю Доктора Уолтера Ирлахера: с возрастом и образом жизни приходят заболевания повышенной кислотности. Его концепцию де-окисления мы представили вместе в „Руководстве по обслуживанию человека“ в 2006 году научно и до сих пор это подтвердили десятки тысяч читателей и пациентов. Я до сих пор абсолютно убежден: кислород не принадлежит воде, но легким и крови.

И максимум насыщенной, обогащенной водородом воды должен проходить через вашу пищеварительную систему. Вот почему мы должны пить ее.

Какова роль водорода в нашем организме? Это всего лишь главная валюта всех энергетических процессов в организме. В своей Нобелевской речи в 1937 году Альберт Сент-Дзерджи выразил это так: “Наш организм на самом деле знает только один вид топлива, водород. Наша пища, углеводы, это в основном водородный комплекс... и главным событием во время его сгорания является ликвидация водорода.” Простой и понятный способ, чтобы описать это. Химически, это очень сложный вопрос.

Возвращаясь к вашему вопросу: я признаю, что я ем не всегда здоровую пищу и я делаю слишком мало физических упражнений. Из-за этого я борюсь с обычными кислотными заболеваниями, такими как диабет, аллергия и рак, за господство в моем теле.

Но для здоровых людей, которые не страдают от повышенной кислотности, я вижу БВВ воду уже в качестве альтернативы, чтобы отказаться от сильно подкисленных напитков и воды.

Потому что даже переход от соды к простой водопроводной воде снижает нагрузку кислоты в организме больше, чем любое изменение от разнообразного рациона к вегетарианству. Эффект будет еще сильнее, когда вы переходите на очень слабощелочную БВВ, если у вас нет надобности, сразу переходить к настоящей щелочной активированной воде. Хотя это только половина эффекта в щелочной области. В любом случае, лучше, чем каскад ацидозных синдромов или же окислительная катастрофа, чтобы попасть дальше в эпоху страданий и болезней. Я сам был на этом пути, пока я не начал думать более тщательно.

## УСВОЕНИЕ ЩЕЛОЧНО ЭЛЕКТРОЛИЗОВАННОЙ ВОДЫ

В классическом мембранном ионизаторе воды некоторые минеральные ионы могут пройти через диафрагму, например, кальций. Если мы ионизируем 2 литра воды мы получаем растворенный кальций 2х л на один литр щелочной электролитной воды. Или лучше сказать его большинство, около 60 % - 80 % в зависимости от некоторых других параметров воды.

Увеличение и уменьшение анионов и катионов при прохождении мембраны могут быть определены в течение секунды помощью тест-полоски. Например, миграцию ионов кальция при электролизе можно определить с помощью полоски Aquadur®:

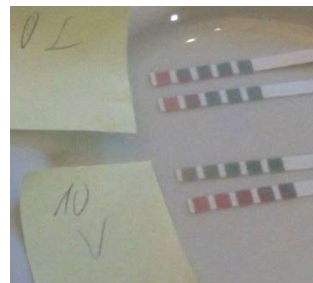


Выше: Водопроводная вода в Мюнхене (зеленый). Электролиз щелочной водопроводной воды Мюнхен (фиолетовый). Таким образом, содержание  $\text{CaCO}_3$  увеличивается с  $> 2,7$  ммоль/м<sup>3</sup> до  $> 4,5$  ммоль/м<sup>3</sup>.

Другим примером является тест с минеральной водой Вольвик®, которая имеет в основном очень низкое содержание кальция.

Только один индикатор окрашен в красный цвет. Я взял образцы из щелочного и кислотного отделения группового ионизатора воды. До электролиза (выше) обе полоски показывают только одно цветное поле. После 10 минут электролиза образец из кислотного отсека не показывает изменения цвета на красный.

Он, очевидно, потерял свое содержание  $\text{CaCO}_3$ . Но образец из щелочного отсека показывает 3 поля красным индикатором. Так он содержит  $> 2.7$  ммоль/м<sup>3</sup>  $\text{CaCO}_3$ . Я считаю, это является доказательством того, что в ходе мембранного электролиза, по крайней мере ионы кальция мигрируют через мембрану и обогащают активированную щелочную воду.



Выше: тестирование Volvic минеральной воды через 0 минут и 10 минут электролиза в групповом ионизаторе (Aquaphaser®), используя полоски Aquadur®.

Также миграция  $\text{Cl}^-$  и нитрат-аниона с катода на анодный отсек может быть легко обнаружена с помощью простой тест-полоски.

Щелочная электролитная вода всегда значительно выше по твердости, чем исходная водопроводная вода, а кислотная электролитная вода значительно ниже по твердости! Конечно, почти любая водопроводная вода содержит ионы кальция, которые могут проходить мембрану из анодного отделения в катодное отделение. Я проиллюстрировал это на 26 странице этой книги.

Это очень важно для иллюстрации того, что польза для здоровья питьевой щелочной электролитной воды не только в содержании растворенного водорода, хотя это может быть самым важным фактором.

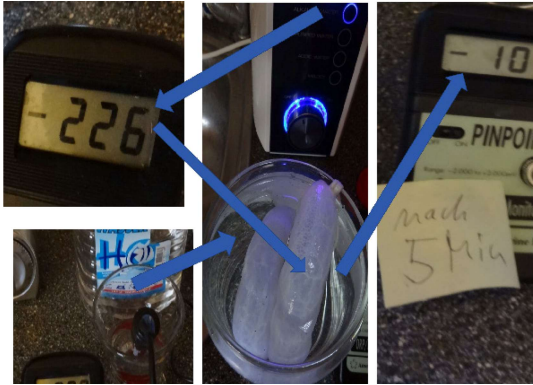
Что касается эффекта от щелочной воды, вот еще один тест. Я взял овечьи кишки из Weisswurst (телячьих колбаски). И залил в них электролизованную Мюнхенскую водопроводную воду с отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) -286 мВ (ССЭ) и pH 9.5. Я положил их в физиологический раствор, известный заменитель крови, который с нейтральным pH и редокс-потенциалом +194 мВ был немного кислотным. Все показатели Aquadur® остались зелеными.

Трансфер произошел за 5 минут. После этого мы имели значительную абсорбацию CaCO<sub>3</sub> в нашей солевой модели крови (3 красных индикатора). В солевом растворе присутствует только хлорид натрия. Вот почему тест-полоски на общую жесткость воды остаются зелеными в растворе соли. Но электро активированная щелочная вода в колбасе была полна кальция и тест-полоски показали красный во всех 5 областях. Еще половина прошла в это короткое время через кишечник.



Это все, что я хотел ответить утверждениям в интернете, что растворенный в воде кальций, потому что он неорганический, не может быть поглощен из воды кровью. Вы видите факты. Я всегда злюсь, когда я слышу такие вещи.

Теперь давайте посмотрим на механизм за всем этим! Опять же, мы возьмем кишки из Weisswurst (телячьих колбаски), зальем в них электролизованную Мюнхенскую водопроводную воду из ионизатора воды с отрицательным окислительно-восстановительным потенциалом (ОВП) -226 мВ (ССЭ) с pH 9,5. Мюнхенская колбаса с электроактивированной водой будет помещена в течение 5 минут в деионизированную воду обратного осмоса с нейтральным окислительно-восстановительным потенциалом (0 мВ). Эта вода не имеет энергии. Однако в течение 5 минут, половина напряжения от колбасы электрически активированной водой было передано и теперь вода обратного осмоса снаружи имеет ОВП (-)107 мВ (ССЭ).



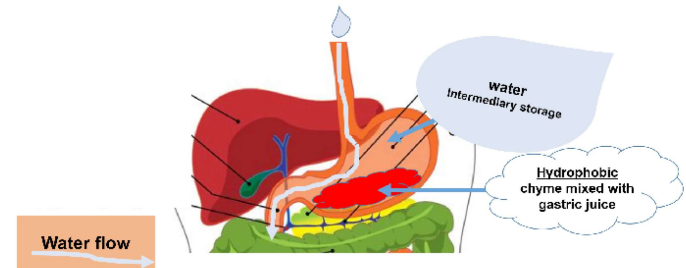
Снижение ОВП для восстановления баланса снаружи и внутри кишечника обусловлено мигрирующим водородом, который свободно может проникать в кишечник. Много примеров этой возможности вы можете прочитать на страницах 45 - 57 этой книги.

## УСВОЕНИЕ В ЖЕЛУДКЕ

Нарушает ли щелочная электролитная вода естественную кислотность желудка? Нет, это не так. Прилуцкий и Бахир протестировали это в модели с раствором ацидин-пепсина, который похож на желудочный сок. Не было обнаружено практически никаких изменений в кислотности.

Sample	pH
Initial acidin-pepsin solution	2.15
Initial catholyte	10.5
Acidin pepsin solution : Catholyte 1 : 10	2.16

Кроме того, вода обычно не смешивается с гидрофобным химусом в желудке и скользит поверху к кишечнику.



Нет никаких причин, чтобы не пить щелочную воду во время еды.

## УСВОЕНИЕ В КРОВИ

Некоторые продавцы ионизаторов воды все еще верят в миф о микро-кластере. Они называют щелочную ионизированную воду „структурированной“ или даже „гексагональной водой“. Малые кластеры могут сделать воду более увлажняющей и другие научные глупости.

Природа воды - если она жидкая и не замерзшая - это ее быстрая способность менять свою структуру. Так что если бы у вас была микро-кластерная вода в течение доли секунды, в следующую часть той же секунды она бы поменяла свою структуру.

В любом случае, понятно, что каркас конструкции, которую вода может принять, всегда зависит от содержания в ней растворенных веществ, а также от типа и давления на поверхности воды.

Если молекулярный водород растворяется (диспергирует) в воде, она меняет свои электрические свойства и показывает чрезвычайно низкий окислительно-восстановительный потенциал (ОВП). Это будет даже намного ниже, чем ОВП крови человека, что составляет около - 50 мВ (ССЭ). Так что это может быть вполне вероятным, что такая вода легче всасывается в кровь, чем обычная водопроводная вода с ОВП до + 500 мВ (ССЭ). Но никто до сих пор не дал тому доказательств.

То, в чем можно быть уверенным, это феномен, что щелочная электролитная вода увлажняет тело быстрее, чем другие виды воды.

Часто говорят, что щелочной характер низкого щелочного уровня в крови, около 7,4 служит лучше, чем самые кислотные минеральные воды или другие напитки. (См. диаграмму стр. 13)

Это иллюстрирует следующее испытание:

Температура пальцев является очень чувствительным индикатором для потока крови. Если он станет медленнее из-за сгущения крови из-за недостатка воды, пальцы становятся холоднее. Это можно наблюдать при помощи камеры термографии.

В нашем эксперименте человек выпил в 10 утра 1 литр воды. Подопытный не ел и ничего не пил заранее.

В первый день эксперимента подопытное лицо пило минеральную воду Gerolsteiner. Эта вода из района Вульканайфель считается одной из лучших минеральных вод в мире и имеет очень высокое содержание минеральных веществ. 652 мг/л гидрокарбоната, 140 мг/л кальция и 49 мг/л магния.

Употребление этой воды обеспечивает в течение 41 минуты 50 секунд повышенную циркуляцию крови при увеличении температуры на 3,7 градуса по Фаренгейту.





Ausgangstemperatur  
61,1<sup>o</sup> Fahrenheit

Getränk:  
1 Liter stilles Mineralwasser



Zeitdifferenz  
(Minuten:Sek)  
5:19

Temperatur zunahme  
(Grad Fahrenheit)  
0,7



Zeitdifferenz  
(Minuten:Sek)  
17:54

Temperatur zunahme  
(Grad Fahrenheit)  
2,1



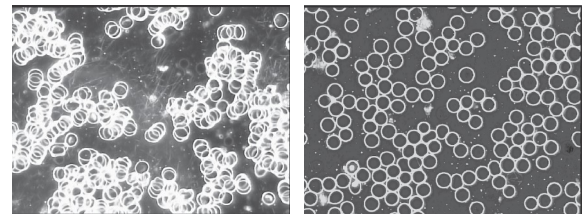
Zeitdifferenz  
(Minuten:Sek)  
41:50

Temperatur zunahme  
(Grad Fahrenheit)  
3,7

Контрольный эксперимент на следующий день продолжился с щелочной активированной водой из ионизатора воды, со следующими параметрами: pH 9.52. ОВП (-) 236 мВ (ССЭ). Температура повысилась в течение 44 минут 05 секунд после 1 литра на 8,3 градуса по Фаренгейту, это на 224% превышает результаты предыдущего дня.

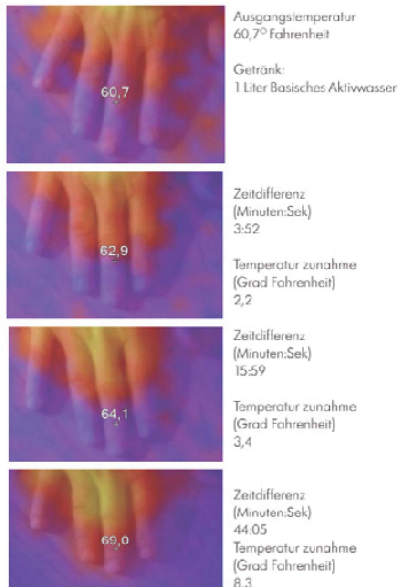
Это пробное исследование также показывает, что щелочная активированная вода может значительно улучшить текучесть крови. Это сравнение следует проводить с другими напитками, которые утверждают, что они хорошо увлажняют.

Теоретически, расслабляющий эффект, полученный в результате гидратации с последующим расширением кровеносных сосудов в пальцах, также может быть ответственным за повышение температуры. Сотни анализов крови до и после, проведенные Доктором Ирлахером, показывают, что употребление щелочной активированной воды приводит к лучшему насыщению текучести крови. Так что возможное расслабляющее действие можно рассматривать как вторичное.



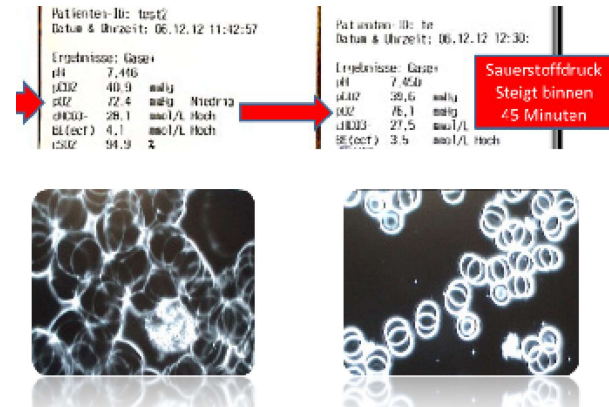
Выше результат с минеральной водой „gerolsteiner Naturell“.

Ниже приводится результат с щелочной электролитной водой pH 9.52, (ОВП – 236 мВ). Измерения проводились до употребления и после. Результат: примерно через 40 минут температура выросла на 3.7 градуса с минеральной водой, с электролитной щелочной водой на 8,3 градуса по Фаренгейту. Поэтому текучесть крови может быть больше повышена при употреблении электролитной щелочной воды.



Если больше крови поступает к конечностям, парциальное давление кислорода ( $pO_2$ ) увеличится, как в следующем примере.

## УВЕЛИЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА



Выше: увеличение  $pO_2$  через 45 минут после употребления 1 литра щелочной электролитной воды с 72,4 мм РТ. ст. до 76,1 мм РТ.

Фото: Кровоток в микроскопе в начале (слева) был очень плохой. Через 45 минут после питья (справа) намного лучше. Сведения и фотографии Доктор Уолтер Ирлахер

Это очень полезный эффект для всех видов лечения расстройств кровообращения, как проблемы с коронарными артериями, нарушения памяти, перемежающаяся хромота, шум в ушах, нечеткость зрения. Это работает быстро и без какой-либо фармацевтической помощи. Это может быть причиной, почему щелочную электролизованную воду иногда называют „aquazeutical“

## БУФЕР КРОВИ

Рольф Г. спросил меня: После анализа газа в крови мой врач сказал мне, что мой буфер крови в полном порядке, у меня нет повышенной кислотности и мне не нужно пить щелочную воду.

Я ответил: тогда ваш врач, вероятно, измерил ваш уровень содержания бикарбонатов в крови, который у мужчины должен быть от 22,5 до 26,9 ммоль/л. Бикарбонат или гидрокарбонат  $\text{HCO}_3$  - самый важный буфер для поддержания уровня pH в крови. Если измеренное значение находится ниже нормы, врач, конечно, не назначит вам пить щелочную воду, но назначит введение буферного раствора крови внутривенно капельно до стабилизации ацидоза.

Щелочную активированную воду не употребляют в целях борьбы с уже существующим ацидозом в крови, она не будет буферизоваться достаточно сильно, даже если она была сделана из воды очень насыщенной минералами. Ведь взрослый человек имеет около 5 литров крови в циркуляции – если эти 5 литров стали кислотными, вам придется пить огромное количество воды, чтобы исправить это. Щелочную активированную воду лучше пить при “субклиническом” ацидозе, до серьезных инцидентов.

Щелочная характеристика щелочной активированной воды используется, как выразался Доктор Уолтер Ирлахер, как “Вечный двигатель для кислотопонижения”. Он употреблял эту фразу, конечно, только в переносном смысле. Большое содержание щелочи в воде, при регулярном употреблении, особенно в тканевой жидкости, гарантируют, что не может

образоваться окисления достаточно сильного, чтобы окислить 5 литров крови. В качестве неотложной медицинской помощи при повышенной кислотности щелочная активированная вода непригодна. Но это идеальная замена для кислотных напитков.

Особенно с высоким стандартом значения бикарбоната следует удостовериться в том, что возможно, присутствует хроническая гиперацидация ткани. Иногда кровь “запасает” буферные веществ для того, чтобы быть готовой к сильным атакам кислоты, такие как экстремальное употребление алкоголя.

Для вашего врача может быть полезным сделать сравнительный анализ газов крови до и через 45 минут после употребления 1 литра щелочной активированной воды. По моему опыту, это регулярно повышает некоторые основные значения, которые ваш врач можете видеть в приведенном выше примере. Возможно, это поможет убедить вашего врача в эффекте и он порекомендует тому или иному пациенту, что все больше и больше врачей делают во всем мире.

## ДЕ-ОКИСЛЕНИЕ

Андреа В. спросила меня: Когда я сказала врачу, что теперь я принимаю щелочную активированную воду против моей повышенной кислотности, он буквально смеялся надомной. Если бы я страдала от повышенной кислотности, он давно бы отправил меня больницу, и водой нельзя снизить окисление, так как она не буферизуется, так что ионизаторы воды совершенно ничемные и просто используются для получения прибыли. Теперь я окончательно запуталась.

Даже врачи не всегда согласны. Когда Доктор Уолтер Ирлахер в книге: “Руководство для людей” назвал щелочную активированную воду “Вечным двигателем де-окисления”, он, конечно, не хотел, призывать к использованию такой воды в экстренной медицине при остром ацидозе, т. е. если 5 литров кровяного организма уже настолько кислотные, что они не могут нести достаточно кислорода.

В таком случае, высоко буферизованный щелочный раствор должен вводиться непосредственно в кровяной цикл. Прежде всего, экстренный больной должен будет дышать чистым кислородом. В таком случае лечить щелочной активированной водой уже слишком поздно и ее невозможно ввести в необходимом количестве для того, чтобы нейтрализовать несколько литров крови от повышенной кислотности.

Даже в обычной медицине различают различные типы кислотности (ацидоз), как острый, хронический, метаболический и респираторный. Кроме того, расположение ацидоза (кровь, лимфа, слюна, моча, клетки ...) играет роль в

их медицинской оценки. В желудке один разумный человек не будет говорить об ацидозе при очень низких значениях pH, но многие жалуются на “повышенную кислотность желудка”, в реальности это желудочный сок спрессованный вверх в пищевод, который не приспособлен выдерживать такие сильные кислоты. Это часто осуществляется за счет процессов брожения при метеоризме в кишечнике или при беременности, которые приводят к поднятию диафрагмы, которая, таким образом, толкает желудок вверх.

Теперь мы подошли к аргументу о буфере, который вы всегда найдете в статьях, которые позиционируют себя против щелочной активированной воды. Всегда повторяется, что вода – это не буферизованное вещество, о чем знает каждый химик.

В этих статьях игнорируется то, что, в отличие от чистой воды, о которой химики говорят, щелочная активированная вода имеет высокую буферизацию. Она не только содержит большое количество свободных гидроксид-ионов, соответствующих ее уровню pH, но и даже по сравнению с исходной водопроводной водой, значительно увеличивается количество катионов, напр.: минералов, которые могут образовывать щелочь, короче, буферные вещества.

Вы можете, безусловно, согласиться с вашим доктором, что легкое является наиболее важным органом де-окисления человека, поэтому дыхательная недостаточность приводит к смерти от ацидоза в течение нескольких минут. В документальном фильме “Пейте щелочь” мы продемонстрировали, как 0,2 литра щелочной активированной воды с pH 9,5 в течение целой минуты буферизирует кислотную загрузку из воздуха, выдыхаемого взрослым человеком.



Может быть, ваш врач может задержать дыхание на целую минуту, чтобы снизить содержание углекислого газа в организме. Но если он не обученный ныряльщик, он начнет выдыхать как можно скорее, чтобы не потерять сознание. Буферный потенциал щелочной активированной воды отнюдь не такой низкий, как, что химически чистой воды или воды с системой обратного осмоса!

Когда минерализованная вода является щелочной, можно однозначно предположить, что она также может нейтрализовать кислоты. Однако, значение pH является чистым значением соотношения. Это можно красиво проиллюстрировать в автомобильной гонке, где две машины той же конструкции и мощности, движущийся в противоположном направлении по круговой гоночной трассе на полной скорости. Сначала вы будете всегда встречаться в том же месте. Но в какой-то момент одна из машин остановится, а именно из-за меньшего объема бака. До тех пор, пока бак опустеет, автомобили движутся с одинаковой скоростью. 0,2 л стакан щелочной активированной воды – это маленький бак для более

5 литров крови в организме. Через 1 минуту, он пуст, как мы видим. Так, например, чтобы нейтрализовать стакан колы с pH 2,5, необходимо 15-30 стаканов щелочной активированной воды с pH 9.5. Это зависит от того, сколько минеральных буферов содержит активированная вода. Добавление кальция в мягкую воду увеличивает буферность активированной воды, тоже самое происходит в современных ионизаторах воды в основном из-за фильтров.

К примеру, в кислота желудка сильно буферизированна и стакан щелочной активированной воды с pH 9,5 вряд ли на это повлияет. Тем не менее, многие рекламные сообщения выставляют “щелочную силу” активированной воды на передний план, что в сравнении с другими эффектами только второстепенно.

Нельзя также де-окислять свой организм фармакологически подавляя производство кислоты: также как легки регулируют pH крови, каждая система органов имеет свое собственное окно pH. Если протонный насос производит соляную кислоту (HCl) из поваренной соли (NaCl) и воды для приготовления кислотного желудочного сока, на другом конце щелочный бикарбонат переносится в поджелудочную железу и в кровь. Если я принимаю ингибитор протонной помпы, я блокирую выработку щелочного панкреатического секрета, особенно последлительного использования. Если вы должны принимать бикарбонат натрия, появится кислотный-обратный эффект, т. е.: желудок буферизует инвазивный бикарбоната натрия в неположенное место с повышенным производство кислоты и одновременно поджелудочная железа увеличивает собственное производство бикарбоната натрия. Это может привести к полному истощению обоих органов.

## ДЕТОКС

Даниела Г. спросила меня: я читала в книге Дитмара Фергера "Jungbrunnenwasser" (Фонтан воды молодости), что не рекомендуется пить щелочную активированную воду в начале беременности, так как это может привести к кислотным скачкам в организме, от эффекта детоксикации, что может навредить плоду". С другой стороны, это "идеально, если беременная женщина начинает, по крайней мере, забеременев до беременности пить щелочную активированную воду для здоровья плода".



Снова и снова щелочную активированную воду употребляют в контексте детоксикации. Однако, эта связь не должна быть сделана, и Вы не должны удивляться, если эксперты качают головами при упоминании щелочной активированной воды, которой приписывают такие абсурдные эффекты.

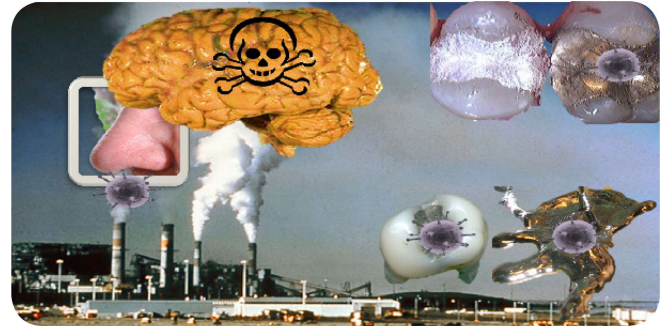
Дитмар Фергер является автором, который давно написал

об активированной воде. Наряду с доктором Уолтером Ирлахером и мной, он является соавтором первого издания опубликованной в 2008 году книги “Пейте щелочь”. Там были утверждения, под которыми я могу подписаться сегодня. Однако по этому вопросу у меня другое мнение.

Многие сайты и книги ложно утверждают, что токсины могут быть вымыты с помощью щелочей, а также кислот. Но, например, высокотоксичные тяжелые металлы даже называют строителями щелочи. Они ни коим образом не могут быть освобождены с помощью щелочи, а требуют специальных кислот, так называемых хелатирующих агентов, такие как EDTA или DMPS, который делают тяжелые металлы растворимы в воде, так что они выделяются потом с мочой.

Щелочная вода, с ее минеральной буферизацией может де-окислять. Она не может детоксифицировать в токсикологическом смысле, только если присутствуют кислотные по своей природе яды. Это могут быть бытовые токсины, такие как алкоголь, никотин и кофеин. Тема детоксикации в настоящее время является площадкой в Интернете для любителей, которые не могут отличить отравление от ацидоза и рекомендуют вещества де-окисления для детоксикации.

Ртуть, один из самых страшных ядов, притаившихся в амальгамных зубных пломбах, медленно просачивается в качестве катионита через кислотную слюну и кислотную пищу. Амальгама также проходит через воздух, из-за курения и из-за неправильного сверления пломбы, через кишечники и обонятельный нерв в мозг.



Токсикология - это понятный вопрос в медицине. В этой области шарлатаны процветают, потому что очень немногие люди на самом деле отравлены, это им в основном навязывается. Таким “мнимым инвалидам” тоже очень легко провести детокс, если они принимают кошачий коготь как лекарство, им назначают электрический шок или волшебные таблетки.

Особенно популярными являются био-резонансная терапия и кинезиологическая коробка из уловок, с помощью которых вы вероятно можете задокументировать каждый вид исцеления, особенно теми же способами, которые использовались раньше, чтобы убедить пациента в болезни.

Мне известны широко распространенные в интернете утверждения о дезинтоксикационном эффекте водоросли хлореллы. Интересно, почему живые существа, – как мы, которые к сожалению, поглощают тяжелые металлы, также должны делать это с порошкообразным консервантом?

Нет ли риска, что они заражены именно потому, что они поглощают?

Тяжелые металлы после стадии усвоения хранятся в органах-мишенях и играют очень незначительную роль в обмене веществ. Тяжелые металлы сохраняются даже в волосах.

Выведение там настолько низкое, что на период полураспада уходят десятилетия. Я не знаком с исследованием, в котором анализ волос или образец ткани из органов-мишеней показывает якобы дезинтоксикационный эффект от принятия препаратов из водородослей или других оральных препаратов.

О методах детоксикации Хульды Кларк: ее основные тезисы о паразитировании в естественных книгах более, чем сомнительны. Доктор В. Ирлахер делает в год более 1000 жизненно важных анализов крови и находит более 30-40 с паразитарными инфекциями, как показано ниже. Миссис Кларк утверждает, что почти все заражены. Я думаю, что это целенаправленное паникерство.

Тем не менее, мы продолжаем находить многочисленные "отзывы о детоксикации" в отчетах людей, пьющих активированную воду, что на мой взгляд оправдывает то, что производители ионизаторов воды включают эту реакцию как возможную в свои инструкции (эффект плацебо).



Паразитарная инфекция в клетки крови. Фото. Д-р мед. Уолтер Ирлахер

Пример такой реакции: "кажется, начался экстремальный детокс, он еще сильнее, чем тот который я испытал при переходе на сыроедение много лет назад." Очевидно, щелочная активированная вода имеет определенный "эффект сырой пищи", потому что она восстанавливает старую или денатурированную пищу.



Это не эффект детокса в его истинном смысле, но из-за водорода, опыт преобразования в богатое электронами и богатое щелочами употребление, которое вызывает вода: Те, кто де-окисляют и заряжают энергией, могут справиться



гораздо легче с детоксикацией!

Заявление Фергера“, что это употребление щелочной активированной воды, „может привести к затоплению кислотой“ скорее всего, больше является рекламной уловкой в пользу ионизатора воды. С технической точки зрения это на самом деле нелогично: как щелочь вызывает прилив кислоты? Щелочь всегда может мобилизовать только столько кислоты, сколько она может нейтрализовать.

Из-за низкой буферизации щелочной активированной воды в организме, нельзя ожидать щелочное заполнение, даже если что маловероятно – все кислоты были нейтрализованы, а это невозможно.



Теперь странное заявление о том, что не следует пить щелочную активированную воду во время беременности: это известно и очевидно, что беременные женщины из-за дополнительного метаболизма плода имеют значительно более высокое количество кислоты, чем небеременные женщины. Наконец, остатки кислоты из двух систем органов должны выйти по единой системе утилизации.

Поэтому, на мой взгляд, может быть очень полезным даже во время беременности начать пить щелочную активированную воду. Конечно, кроме этого надо не превышать установленное Указом питьевой воды максимальное значения pH 9.5 (в некоторых странах, pH 9) также и во время беременности.

Можно предположить, что избыток электронов в щелочной активированной воде влияет на беременную женщину и плод скорее положительно, чем отрицательно. Большинство других напитков - окислительные и могут повышать у беременных женщин уже имеющийся окислительный стресс.

Я могу сообщить из собственного опыта, трансфер отрицательного редокс потенциала, также антиоксиданта водорода, после рождения с молоком матери. Я измерил грудное молоко со значениями от -5 мВ до -70 мВ. Когда я давал кормящей матери 2 литра щелочной активированной воды (pH 9,5, ОВП -280 мВ), отрицательный редокс грудного молока удвоился в течение 24 часов. Больше электронов для ребенка!

Из-за хранения грудного молока в молокоотсосе, оно теряет свой отрицательный редокс. После хранения около 12 часов оно принимает такие же значения, как детское порошковое молоко и становится окислительным.

У детского порошкового молока могут быть почти такие же значения, как у высококачественного грудного молока, если смешиваете его со свежей, щелочной активированной водой. Подробнее в разделе: молоко.

В плане качества питания, по данным профессора Хоффманна

это может быть интерпретировано как улучшение качества продукции. Из-за моей небольшой базы данных, эти тесты должен рассмотреть научно-исследовательский институт университета по методологии и воспроизводимости, но это, по крайней мере, в настоящее время является моей личной рекомендацией.

## ПОСТ

Хильдград Ф.-К. спросила меня: я хочу две недели придерживаться поста для очищения. Помимо щелочной воды, должны ли также принимать глауберову соль или какие-либо пищевые добавки?

Вы должны посоветоваться с врачом или терапевтом, который будет наблюдать за вами в течение поста. Только он или она может сказать нужны ли вам слабительные, такие как глауберова соль или пищевые добавки, если вы хотите достичь детоксикации. Здесь я могу только дать вам общие советы.

Термин “Детокс” - это широкий термин, используемый специалистами, и он может быть достаточно спорным. Некоторые подразумевают очищение толстой кишки, другие включают, например, гемодиализ, как диализ, другие даже считают, что это эзотерический бред (см. [https://en.wikipedia.org/wiki/Detoxification\\_\(alternative\\_medicine\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Detoxification_(alternative_medicine))).

Доктор Бухингер ввел термин во время поста. Возможно, он придумал его в связи с щелочной активированной водой из-за перевода Дитмара Фергера книги Санг Ванг “Обратное старение”, на немецком “Der Weg zurück in die Jugend”. Фергер перевел термин “кислотные отходы” как “кислотные шлаки”.

В нашей совместной книге “Пейте щелочь” (с Дитмаром Фергером и соавтором Доктором Уолтером Ирлахером) мы в главе “отацидоза в зашлакованности” ввели термин “отходы де-окисления”, который мне до сих пор кажется лучшим термином, поскольку термин Ванг “кислотные отходы” на самом деле не подразумевает кислоту, но более или менее

нейтральную соль, которая является кислотой, возникшей из буферизированной щелочи. Однако, мы также предполагаем кристалл мочево́й кислоты, который возник из минеральной буферизации мочево́й кислоты, или атеросклеротической бляшки, в которой аминокислоты и жирные кислоты соединились с кальцием, чтобы сформировать твердую структуру, это также принадлежит к отходам де-окисления. Можно ожидать даже каменные образования, например в почках, мочевом пузыре, желчном пузыре или каловые камни в зависимости от их состава для этих отходов де-окисления.

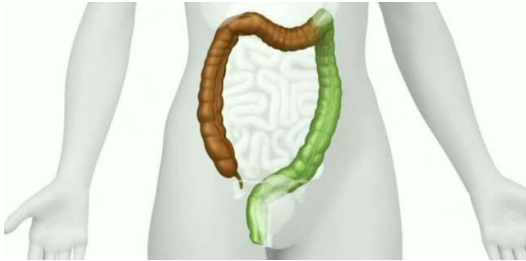
Из-за отсутствия приема пищи во время поста, низкие запасы сахара из печени быстро истощаются. После этого необходимые калории для функционирования организма, получаются от сжигания вещества тела, т. е.: мышц и запаса жира. Уже на второй день голодания преобладает сжигание жира.

Из-за обильного употребления щелочной активированной воды деградация кислот, как правило, поддерживается. В “Пейте щелочь” мы зафиксировали почему происходят “кризисы голодания”.

Если вы вызвали при помощи клизмы глауберовой соли и подобных процедур искусственную диарею, вы, вероятно, потеряли не только много воды, но и большую часть вашего дружелюбного сожителя в кишечнике. Так как эти “хорошие” бактерии толстой кишки любят низкий редокс-потенциал, употребление щелочной активированной воды наряду со сбалансированной кишечной флорой является отличной отправной точкой для их расселения и развития здоровой иммунной системы. По крайней мере, в моих лабораторных

опытах эти низкие, кишечные культуры Омнифлоры вырастали в щелочной активированной воде гораздо быстрее, чем в обычной водопроводной воде. Могут ли они поэтому лучше пережить прохождение через желудок, до сих пор не изучено.

## INTESTINAL CLEANSING



Сигрун Ф. спросил меня: Можно ли также использовать щелочную активированную воду для очищения кишечника (клизма)?

По отношению к редокс потенциалу в толстой кишке, в российском исследовании (Воробьева, Н., Селективная стимуляция роста анаэробной микрофлоры в кишечном тракте человека электролизованной редуцированной водой, MedHup 2005. 64 (3), стр. 543-546), есть указание на то, что анаэробные кишечные бактерии размножаются только в потенциальном окне от -97 до -197 мВ ОВП. При дисбалансе бактерий толстой кишки (слишком много аэробов), очень рекомендуется пить щелочную активированную воду. Это кажется еще более практичным, потому что с прямым введением в кишечник, как Колон-Гидроматом, вполне вероятно, что будет использована только щелочная активированная вода с редокс значением между -97 и -197 мВ. Точный контроль этих значений может быть таким же сложным, как процесс нагрева воды, так как обычные клизмы с гидроматами не имеют благоприятной для

редокс-потенциала функции нагрева.

Большинство исследований сталкиваются с положительным эффектом на функционирование кишечника при употреблении щелочной активированной воды. Существует также Российская программа терапии для лечения язвенного колита с помощью щелочной активированной воды (Прилуцкий/Бахир. стр. 123).

Очищение кишечника влияет на среднюю толстую кишку, которая в конце всегда все равно щелочная. При входе в толстый кишечник, стул имеет в среднем pH 5.5, так что он еще кислотный. В "развитых" странах стул достигает в прямой кишке даже значения чуть выше pH 7 (в среднем pH 6,5). Здесь представлены примеры измерения из моей лаборатории:

Стул (человека, употребляющего мясо): pH 7.16

Стул (вегетарианца): pH 6.45

Стул из (всеядного человека с 4 пробиотиками Актимель®): pH 6.30

По какой причине очистка кишечника щелочной активированной водой становится причиной повышения pH среды толстой кишки? Преждевременное увеличение значения pH в проходе толстой кишки способствует росту нежелательных бактерий, особенно у мясоедов. Рост которых эффективно подавляется в присутствии окисляющих Бифидобактерий. Поэтому я и отговариваю от клизмы с щелочной водой. Вода для очистки кишечника должна быть нейтральной, на мой взгляд, для того, чтобы не нарушить чувствительную среду бактерий.



В нашей книге “Service Handbuch Mensch” Доктор Ирлахер и я считаем, что “Bad Darmzottenbad Füssinger” является лучшим способом для очищения кишечника. Промывка и чистка осуществляется нейтральной водой и кислородом. Кислород наиболее эффективно препятствует анаэробному распаду бактерии. Щелочная активированная вода выпивается, и идет по тонкой кишке, а не из прямой кишки как при клизме. При этих благоприятных для редокса условиях создается сбалансированная среда для микробов, которая оптимальна для жизни и размножения. На радость иммунной системы!

## РАК

Лидия О. спросила у меня: В книге “Service Handbuch Mensch” Вы писали, что у вас диагностировали рак в возрасте 45 лет. Это было 14 лет назад. Помогла ли щелочная активированная вода вам выжить?

Может быть. Но мой врач не согласился бы с этим, даже несмотря на то, что измеряемые результаты ракового теста постоянно сокращаются и помимо употребления щелочной активированной воды, я не допускал каких-либо других терапевтических методов. Он так же сказал: “не бывает здоровых людей – большинство просто не были должным образом проверены!” Потому что каждый непременно получает рак, когда клетки тела постоянно дегенерируют. Вопрос, однако, что наша иммунная система может контролировать? И ее способности, кажется, достаточно на мой взгляд. Это, однако, правда, что часто упоминаемая гипотеза Варбурга о том, что раковые клетки не распространяются в щелочной среде является неверной, поскольку опухоль может защитить себя с помощью специфических ферментов. Поэтому я отказываюсь поддерживать любой тезис о борьбе с раком с помощью щелочной активированной воды, даже если она используется только для профилактики. По крайней мере, когда, как и в большинстве случаев диагноза рака, он поражает клетки в необратимой степени.

Поэтому мы отказались включать в книгу “Пейте щелочь”, отчеты об исцелениях и написали, что щелочная активированная вода может быть кирпичиком в борьбе против рака, но только, когда у вас много кирпичей, можно построить замок.

Хорошо известно, что в некоторых японских онкологических клиниках пациенты пьют щелочную активированную воду как часть обычного медицинского лечения. Профессор Ширахата рассказал в интервью на WDR, об употреблении даже 4-6 литров в день. Одной из причин может быть то, что после радиологического химиотерапевтического лечения, впервые доказанная Ширахатой "функция ловца радикалов" щелочной активированной воды казалась, очень приветствуется врачами.

С другой стороны одним из открытий Российского исследования активированной воды было то, что щелочная активированная вода может выступать в качестве защиты от радиации. Ее применение может быть поэтому совершенно контрпродуктивно в лучевой терапии. Врач и пациент всегда должны работать вместе и договориться о тесном сотрудничестве.

В книге "Ионизированная Вода" Дины Ашбах, были подмечены подавляющие опухоль атрибуты щелочной активированной воды, как было показано в исследовании на животных.

Профессор Катарян Ашот Папикович разработал специальный план лечения рака активированной водой (Источник: <http://eng.ikar.udm.ru/sb/sb43-3e.htm>, там Вы также можете найти изображения). Прогресс лечения рака молочной железы и кожи в третьей и четвертой стадии с метастазами были представлены фотографически. Соответственно, терапия длилась 24 дня и работала с католитом и анолитом с определенным pH и ОВП.

Эти активированные жидкости можно пить, ставить с ними, клизмы для очистки кишечника заселение бактерий и делать с

ними капельницу. Щелочная вода, смешиваемая кислородом, предназначена для питья. Существуют ванны в кислотной и щелочной активной водой, а также покрывала с анолитом и католитом. Краткосрочные улучшения хорошо видны на фотографиях, однако, средне- и долгосрочные улучшения или даже излечения с финальными изображениями, насколько я знаю, отсутствуют.

Д. Ашбах подтвердила в своей книге (Ионизированная Вода, Хоххайм 2010, стр. 171) по крайней мере воспроизводимость данного метода. Эта книга в Германии сейчас доступна только подержанная.

В. Прилуцкий и В. Бахир (а. а. О. стр. 112) сообщили об экспериментах в лечении рака русским изобретателем Д. И. Кротовым, который начинается в течение первых трех дней с "ударной дозы" сильно окисленной активированной воды (анолита) и затем следует период употребления высоко-антиоксидантной активированной воды (католита). До сих пор я не мог найти какую-либо информацию об успехе этого лечения.

Во время корейского эксперимента с животными с раком кожи, было показано, что у инфицированных мышей, которым давали щелочную активированную воду наблюдалось снижение роста опухоли и они жили значительно дольше. Эффект основан на способности щелочной активированной воды на захват радикалов (Ли, к-Дж, у.а. Противопухольный эффект щелочной редуцированной воды. Источник: <http://www.jung-brunnenwasser.de/index.php/studie-anti-krebs-wirkung/>).

Есть также примеры зараженных раком животных: у животных,

которых замачивали в щелочной активированной воде, опухоль всегда меньше, чем в контрольных группах, замоченных в водопроводной воде (на фотографии ссылка на оригинальное видео на YouTube).



Однако, я никогда не видел задокументированного исчезновения опухоли у одного из этих животных. То же самое касается и лечения рака у человека. Есть довольно

впечатляющие свидетельства об ингибировании опухоли, но никаких доказательств излечения рака.

Санетака Ширахата и другие узнали в базовом исследовании (Укорочение Теломеров раковых клетках электролизованной редуцированной водой, Springer Verlag 1998), что щелочная активированная вода может значительно сокращать хромосомы и, следовательно, продолжительность жизни опухолевых клеток. Это может быть возможным объяснением анти-ракового эффекта, но это только фундаментальные исследования и это еще далеко от настоящего лечения рака.

## РОЛЬ КАЛЬЦИЯ

Андреа Г. спросила меня: Я послала свою щелочную активированную воду в лабораторию, просто чтобы проверить, остаются ли по-прежнему загрязняющие вещества. Параметры были хорошими, но мне интересно, почему жесткость воды была на 5 немецких градусов меньше, чем наша водопроводная вода! Фильтр удаляет жесткие соли, как кальций и магний, или это происходит при электролизе?

Нет. Щелочная активированная вода изначально всегда была жестче, чем водопроводная вода, из которой она была сделана. Тем не менее в вашей лаборатории не ошиблись, ибо там не анализировали щелочную активированную воду, так как период релаксации уже прошел до того, как прошел анализ и минералы отвечающие за жесткость уже не были в воде. Кроме того, газовый состав воды и известково-углекислый кислотный баланс были изменены. Повышение жесткости и, следовательно, более высокое содержание минеральных веществ может быть испытано вами сразу после получения этой воды, если вы опустите тест-полоску на жесткость в воду. (Их вы получите в магазине аквариумов).

Если после нескольких дней выпадают жесткие соли, тогда релаксированная активированная вода является на самом деле, мягче, чем водопроводная вода. Почему так происходит? Снижение жесткости можно контролировать при помощи двух тест-полосок на жесткость. (Магазин аквариумов). Любители чая, которые предпочитают мягкую воду, могут использовать релаксированную активированную воду, для того чтобы сделать черный чай свободным от микробов.

Активированную воду следует пить холодной и необработанной. Тогда она по-прежнему содержит избыток минералов. Придающие жесткость соли кальций и магний относятся к минералам, которые являются жизненно важными для человека. Природные соединения кальция и магния способствуют хорошему вкусу воды. Для ценителей кофе богатая кальцием вода - это лучший усилитель аромата. Для технических целей, как стирка, использование жесткой воды может быть трудоемким. Разумно было бы умягчать только теплую воду. Так что не питьевую воду. В Австрии, например, умягчение такой теплой воды рекомендуется только выше 18° dH карбонатной жесткости, в соответствии с нормативом ÖNORM M6245. Однако, также после химического умягчения (глава Кодекса В1 питьевая вода) должна быть показана минимальная твердость 8.4° dH (приравнивается к 60 мг/л кальция).

Если Вы также хотите умягчить холодную водопроводную воду, то вкус вашей щелочной активированной воды может быть вам больше не по душе. При обычном умягчении воды посредством ионного обмена, кальций удаляется из воды в пользу натрия. Результатом более высокого pH является легкий привкус соли. Кроме того, натрий является элементом, который мы потребляем больше, чем достаточно в нашем рационе, а кальций, как основной элемент, который содержится от 1 до 2 кг в нашем организме, практически всегда необходим.



## ОЧИСТКА ИОНИЗАТОРА ВОДЫ

Большинство ионизаторов воды имеют автоматизированную систему очистки от накипи. Почему я должен очищать его вручную?

Малыш нуждается в подгузниках, собака должна гулять, кофеварка и ионизатор должны быть очищены от накипи. Производители, к сожалению, используют термин “автоматическое удаление накипи” очень широко. Поэтому я дам вам некоторую справочную информацию: известковые отложения в ионизаторе воды всегда происходят на отрицательном полюсе, катоде, который выпускает отрицательно заряженные электроны в воду. Положительно заряженные ионы кальция привлекаются и „прилипают“ к металлу в более плотных слоях. Это уменьшает поверхность катода, так что общий объем производства электролизной ячейки уменьшается.



Кроме того, катодная сторона диафрагмы может покрыться известью. Эти отложения должны быть исключены системой

автоматического удаления накипи. Для этого существуют различные системы на рынке.

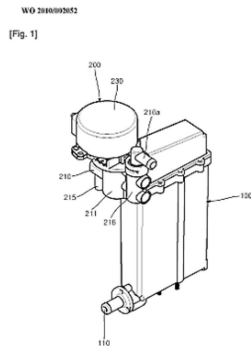


**Способ 1: Декальцинация вверх по течению:** чтобы начать подготовку воды, электричество останавливается на 30 секунд. При этом катод становится анодом, положительный заряд отталкивает кальций. Во время переполюсовки устройство выдает предупреждение, что воду из щелочного выхода нельзя пить. В долгосрочной перспективе это отлично работает только, если кран только в течение 30 секунд после включения электричества заново. Обычно кран открыт дольше, так что катод создает слой накипи. Недостаток: пользователь должен подождать 30 секунд, пока вода не станет активированной щелочной. Преимущество: Прогретая застоявшаяся вода из водопроводных труб и фильтров предварительной очистки вытекает. Средний пользователь будет по-прежнему ждать, пока из крана не потечет холодная вода.

**Метод 2: Декальцинация вниз по течению:** в конце подготовки воды устройство по-прежнему удерживает воду в электролизной ячейке на несколько секунд и изменяет полярность как в способе 1. Затем сточные воды через сливную трубу непосредственно текут к кислотному выводу шлангу.

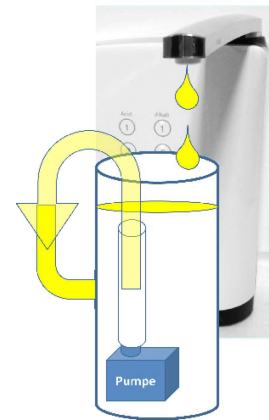
**Преимущество:** нет времени ожидания. **Недостаток:** всего несколько секунд, электроэнергии и реверсирования тока и при первой подготовке воды вы получите теплую застоявшуюся воду из водопроводных труб и фильтров предварительной очистки. Пока потечет холодная вода, это займет время, во время которого может накапливаться слой накипи извести. **Вывод:** хуже, чем метод 1.

**Способ 3: Циклическая декальцинация:** полярность электричества будет отменена после определенной скорости потока или определенного количества времени (обычно 12 часов) за 30-секундный цикл очистки с сигналом тревоги. **Преимущество:** технически проще, чем метод 2, и поэтому дешевле. **Недостаток:** особенно при частой подготовке воды в небольших количествах в день не произойдет декальцинации, хотя было произведено большое количество воды. Поэтому необходимо прогонять большое количество воды и делать много декальцинации вручную. **Раздражает:** даже если за 12 часов не было произведено активированной воды, программа декальцинации происходит с реверсированием тока.



Способ 4: изменение потока – изменение полярности и реверсирование оттока: После подготовки воды, ранее использовавшаяся катодная камера использованная в качестве ячейки камеры становится анодной камерой, в которой изменяются полярности и отток направляется к другому выходу. Происходит постоянный процесс самостоятельной очистки от накипи. Преимущество: из-за постоянного производства электродов, (электролизные ячейки), этот метод надежно защищает ячейки от появления н. Этот метод был запатентован корейская компания Al-kamedi (Европейское фирменное наименование Aquion®). Недостаток: как правило только щелочная активированная вода течет исключительно из верхнего выхода, а не кислотная воду. Поскольку щелочная активированная вода начинается сразу отдохнуть после производства (период релаксации), минералы будут изолированы при выходе из ячеек, что могут ограничивать отток. Поэтому с уменьшением оттока необходима механическая декальцинация. Просто не так часто.

Способ 5: Автоматическая декальцинация. Когда достигнутый pH заметно уменьшается в том же водяном потоке или если объем щелочной активированной воды меньше по сравнению с кислотной водой – должно вытекать такое же количество активированной кислотной воды, не больше чем щелочная вода – тогда вам придется вручную удалять известковый налет. Большинство производителей обеспечивают фиксированные интервалы для жесткой воды. Премиум-устройств даже показывают автоматическую инструкцию для своего временного ручного удаления известкового налета. Пожалуйста, следуйте этим указаниям и не забудьте отключить устройство.



Пожалуйста, осуществляйте удаление накипи с включенным насосом, так же доступны как дополнительное приспособление. Насос должен работать не менее часа (до 12 часов) с помощью средств для удаления накипи. Он не должен нагреваться выше 35°C.

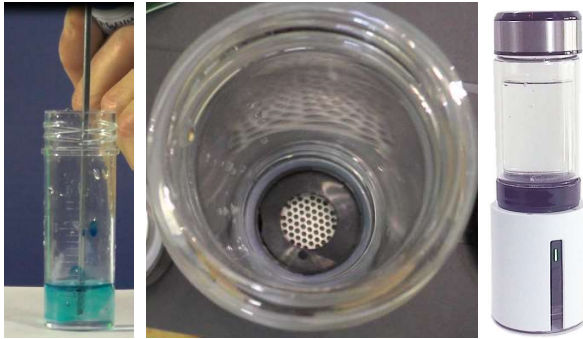
Присильнойнакипи – например, когда цитраты (известковые соли из средства для удаления накипи лимонной кислоты) выпадают как белые кристаллы, или средство для удаления накипи становится желтоватым, следует заменить средство для удаления накипи. Пожалуйста, не забудьте, после завершения процесса удаления накипи, тщательно промыть насос чистой водой, так как он может быть заблокирован.

Заблокированный насос, который не запускается, обычно начинает снова работать, после того, как вы замочите его в чистой воде на час. После ручного удаления известкового налета установите ионизатор воды на "Очищенная вода" (фильтрованная вода), и позвольте около 10 литрам воды протечь через фильтр. Это не питьевая вода, она еще может содержать следы средств для удаления накипи.

Для новых Flow Hydrogen машин с Пэм-клеточной конструкцией я вижу только один способ удаления накипи:

Если производитель предлагает картридж фильтра, заполненный лимонной кислотой, вы должны использовать его. Если Вы не используете его, возьмите капли H<sub>2</sub> синий™ комплект для измерения водорода. Если устройство производит меньше водорода, чем в начале или совсем никакого: спросите человека, который в него продал, что делать. Концепция обслуживания этих устройств должна быть разработана.





Это причина, почему я все-таки предпочитаю групповые производители водородной воды с ПЭМ или с SPE ячейками. Вы можете легко удалить накипь, потому что вы видите катод, всякий раз, когда вы наполняете его. В любом случае они позволяют растворить гораздо больше водорода (до 6 мг) в воде, чем расходомеры (1,2 промилле), потому что они могут работать с большим давлением.

## ИЗМЕРЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ

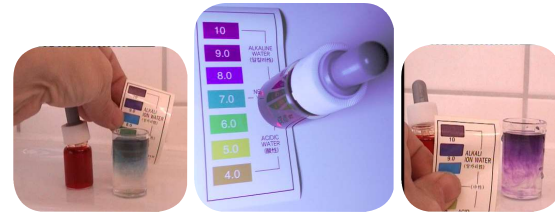
Промилле означает „частей на миллион“. Кондуктометром вы можете измерить количество всех растворенных частиц. Часто проводимость бывает показана в микросименсах. Это говорит что-то про количество, а не качество воды. 5 ч / млн свинца, ртути, урана и кадмия могут быть катастрофическими, 1000 мг кальция в сравнении идеальны! Тот, кто хочет судить о качестве воды по измерениям проводимости, либо совершенно не осведомлен, либо намеренно не говорит правду для рекламы —> обратный осмос, я ссылаюсь на это в другом разделе.

Почему происходит возрастание промилле, хотя вода перед электролизом фильтруется и все вредные примеси удаляются? В катодной камере минералы накапливаются из 2-х литров воды в 1 л щелочной активированной воды. За исключением некоторых фильтров также добавляется —> кальций, потому что это хорошо для нас и для буферизации активированной воды. Именно поэтому промилле, которое может быть измерено в щелочной активированной воде, в основном больше, хотя вредных примесей меньше.

- Последнее, но не менее важное: я должен отметить, что из-за проводимости исключительно электролита, ионы, могут быть измерены в воде, а электрически нейтральные атомы - нет.
- Кроме того, вы должны учитывать, что негативные примеси, как свинец, ртуть или уран, а также гормоны и антибиотики в минимальных количествах очень вредны. Тяжелые металлы измеряются в микрограммах, в то

время как хорошие металлы, такие как кальций, магний или калий измеряется в миллиграммах, так что по порядку величины в тысячу раз больше. Если фильтр может удалять промилле из воды, это не значит, что “злые” вещества были отфильтрованы.

## ИЗМЕРЕНИЯ PH



Вряд ли какой-либо производитель ионизаторов воды дает потребителю больше, чем капли для измерения pH. Строго говоря, их достаточно. Чтобы показать эффект ионизации, вы только должны наблюдать разницу между окрашенной водопроводной водой и щелочной активированной водой с различным цветовым индикатором.

Он не зависит от абсолютной величины pH после запятой, вместо этого, разница составляет максимально 2 уровня цвета, в зависимости от того, насколько насыщенную вы хотите воду. Водопроводная вода в основном зеленая, легко-щелочная активированная вода - синяя и насыщенная вода сиреневая.

Тест-полоски являются относительно дорогими, так как вы не можете использовать нормальную индикаторную бумагу. Она должна быть покрыта таким образом, что когда вы вынимаете полоску из воды, результат не искажается воздействием воздуха.

Электрические pH-измерители дешевле. С нынешними правилами гарантии они не даются в качестве аксессуара, так как они переживут всего несколько измерений активированной

воды, особенно в руках дилетантов. Это случается и с дорогими, и с дешевыми pH-измерителями. Электроды быстро ломаются в активированной воде и их можно заменить только в дорогих измерителях.

Если вы можете справиться с условиями эксплуатации, хранить их в специальной жидкости и калибровать при каждом использовании в новой калибровочной жидкости, потому что вы хотите измерять точно: вам нужно в любом случае устройство, которое может быть откалибровано с возможностью смены электрода. Я уже сменил сотни таких.

Купите много сумок с калибровочной жидкостью и с жидкостью для хранения и не забывайте, что вам всегда нужна дистиллированная или деионизированная вода для очистки.

Самый лучший вариант это купить счетчик в специализированном магазине аквариумов рядом, где вы сможете снова купить необходимые аксессуары, и где будут специалисты, которые проинформируют вас, в случае возникновения проблем.

Владельцам ионизаторов воды важно измерять уровень pH. Это лучший способ, чтобы контролировать его правильное функционирование. Но, как правило, тестовых капель абсолютно достаточно для этой цели.

## ИЗМЕРЕНИЕ ОВП (РЕДОКС-ПОТЕНЦИАЛ)

Известные измерители с двойной функцией в диапазоне измерения окислительно-восстановительного потенциала не могут быть откалиброваны повторно, что фактически необходимо при каждом измерении активированной воды. Не покупайте!

Измеритель редокса дороже, чем pH-измеритель. Но у него те же ограничения, как описано в разделе под названием → измерения pH.

Пока самый стабильный ОВП электрод я нашел в устройстве “American Marine Pinpoint”. Но, как я уже говорил, это предназначено для специалистов и приходится часто менять дорогие электроды, поскольку активированная вода атакует их очень быстро.

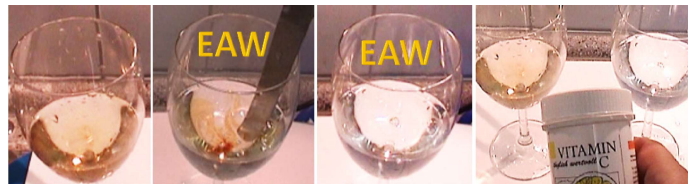
Для точного определения значения абсолютно необходимо полировать электроды после каждого измерения очень дорогими полосками для полировки, которые обычно не идут в комплекте. Если вы забудете сделать это, вы получите совершенно неправильные измерения.

Измеренный окислительно-восстановительный потенциал обычными редокс измерителями (CSE = Стандартный Серебряный электрод, иногда также называемый Ag/AgCl) не соответствует научным стандартам Eh, (иногда и SHE = Стандартный Водородный электрод).

При сравнении измерений, вы должны указать используемый электрод. Есть также электроды с ртутью или золотом, для

которых нет никакой аббревиатуры. Они также должны быть указаны в измерениях. Если нет, то значения ОВП висят в воздухе.

Преобразования:  $ССЭ (мВ) + 207 мВ = Eh$  и вспять  $Eh (СВЭ) мВ - 207 мВ = ССЭ$ . Эталонная температура составляет  $25^{\circ} C$ . Хорошие приборы регистрируют температуру и исправляют соответствующие измерения. Кроме того, существуют также контрольные электроды конкретного вида с другими параметрами конвертации, но ССЭ и СВЭ являются наиболее используемыми.



Наверху слева направо:

- Водопроводная вода с раствором йода.
- Электролитная щелочная вода pH 9,5 (ЭАВ) смешанная с таким же количеством йода.
- ЭАВ обесцвеченная
- Способность антиоксиданта, как витамина С (1 г)

Чем больше капель йода можно обесцветить, тем ниже ОВП воды. Из-за растворенного водорода.

Еще один простой метод занимает не менее 2 часов. Время зависит от способности к окислению вашей воды. Это действительно хороший способ, чтобы сравнить разные виды воды. Здесь беру „знаменитую“ антиоксидантную воду Норденау. См. с. 81.





Левая сторона: испытание стальной шерстью антиоксидантной способности воды. После 3 часов. См. с. 81.

Слева направо:

- вода „Норденау“ в бутылках
- Щелочная электролитная водопроводная вода (Мюнхен) из ионизатора воды (pH 9.5).
- Деионизированная вода с 2 г металлического магния

## ИЗМЕРЕНИЕ ВОДОРОДА

Измерение водорода показывает части на миллион (ppm) или части на миллиард (ppb) содержание молекулярного водорода (газообразного водорода) в воде. В прежние времена этот вид измерения был работой только для нескольких ученых.



Выше: портативный полярографический DH измеритель („растворенный“ водород) от компании ТОО-ДКК. Это устройство, как утверждает производитель, сертифицировано для исследования электролитной воды

После начала бума „богатой водородом воды“ - в 2010 году появилась потребность в менее сложных и более дешевых методах измерения водорода.

В 2012 году японская компания MIZ, разработчик новой технологии электролиза для богатой водородом воды, представила свой МИЗ-реагент. „Удобный метод для определения концентрации водорода в воде: с использованием метиленовой сини с коллоидной платиной“ (СЕО и соавт. Медицинские Исследования Газа 2012, 2:1). Это средство в виде капель на основе метиленовой сини и платины изменяет бесцветный лейкометелен, если присутствует растворенный

водород. Можно определить точное содержание водорода: 1 бесцветная капля на 6 мл кружку с водой означает 100 мкг (0,1 мг), растворенного водорода в воде.



Все бы были довольны этими каплями, если они бы они правильно работали с любым типом воды. Но чем щелочнее вода - тем более неточный результат.



Контролируемое сравнение с известным производителем ионизаторов воды Нихона Трима показал некорректность у щелочной электролитной воды с pH 9.0 и 604 ппб водорода. Опубликовано в видео <https://www.youtube.com/watch?v=84gWhCGFJVY> (2016.06.07) капли показали только 300 ппб.

Нихон Трим пишет: „Эти ре-агенты были приспособлены к водородной воды из устройства МИЗ“.

Это правда: машина МИЗ производит нейтральную водородную воду.

Видео Нихона Трима было опубликовано в 2014 году.

Также американская организация распространяет капляна основе той же концепции под названием "H2 синий™ тестовый комплект". После проведенных мною испытаний в сентябре 2016 капли от МИЗ, и капли „H2 синий™ тестовый комплект“ реагируют примерно одинаково на водородную воду. Поскольку оба измерили только 100 частей на миллиард, но результаты с количеством капель было одинаковым, можно заметить небольшие отклонения интенсивности цвета и капли можно считать, как равные измерительные инструменты.



В любом случае результаты различаются в зависимости от способа производства водорода из этих электронных измерений или расчета ОВП. Сразу бросилось в глаза, что метиленовая синь становится лазурно-голубой, если богатая водородом вода была произведена с помощью мембранного ионизатора воды. При ПЭМ генераторе водорода, который не позволяет водестать щелочной, этого не произошло.

#### Decoloration during electrolysis

DC 20 – 32 V

H2 Blue Drops in Cathode compartment

Color change between electrodes almost

Immediately After 30 min. all cathodic

water, which should have a high H2

content, is colored azure blue. Due to

decay of methylene blue by

hydroxide ions. Happens also with alkaline ionized water after electrolysis.



DC 7 – 8 V

H2 Blue Drops in AquaVolta Pocket

1. Start

2. After 20 sec.

3. After 25 sec.

Hydrogen bubbling. No forming

of hydroxide ions. All is decolorated.



copyright Karl Heinz Asenbaum 2016. mail@asenbaum.com

Некоторые химические публикации говорят о разложении метиленовой сини под действием гидроксид-ионов, которые в щелочной активированной воде присутствуют в избытке. (См., например, Адамсикова, К. Павликова и П. Севчик: Разложения метиленовой сини в щелочном растворе. Kinet. Catal. Lett. Вып. 69, № 2, 91-94 (2000)). У до сих пор протестированных моделей не появилось лазурно-голубой воды, когда имели дело с простым щелоком с тем же значением pH (9,5), как это произошло с щелочной активированной водой. Этого не случилось и во время производства католита. Это всегда нужно контролировать электронной измерительной системой. При этом капли разрабатываются дальше, и было бы хорошо, если бы их можно было использовать в определенной области у всех видов воды.

Покрайней мере, если нет водорода, как "Stollenwasser" из Норденау, то электронные измерительные приборы от Trustlex ENH 1000 и капли показывают одно значение.



Наоборот, если электризовать воду Норденау в течение 30 минут в —> групповом ионизаторе, получается щелочная активированная вода с pH 10.7, ОБП (-) 739 мВ (ССЭ) и 1600 мкг (1,6 промилле), что соответствует ровно полному насыщению водородом, то получается у всей выходной воды при таком долгом времени электролиза.

Из научной литературы непонятно, при котором значении растворенного водорода мы имеем дело с "лечебным стандартом". Пионер водородного движения в США Тайлер Ле Барон написал мне в связи с этим: "Существует действительно мало исследований по этому вопросу. Это зависит от индивидуальных особенностей организма и болезни, и это зависит от того, какое количество воды пить, например, 1 литр с 1000 ппб или 5 литров с 500 ппб. В некоторых случаях 80 ппб может быть достаточно,

другим нужно больше. Стандарты, разработанные Сигео Охтя в Японии, утверждают, что должно быть не менее 800 ппб. Я сам утверждаю, что должно быть не менее 500 ппб. Для этого так же необходимо выпивать большее количество воды”.

Еще один известный американский автор, Рэнди Шарп, предложил в блоге в Facebook 3000 ппб (т. е. 3 мг) в день в качестве терапевтического уровня, но и это не имеет под собой никаких научных доказательств.

Д-р мед. Уолтер Ирлахер, который лечил около 20 000 пациентов щелочной ионизированной водой в 2004 - 2015, рекомендует выпивать 0,3 л на 10 кг массы тела ежедневно. Вода, которую он мог производить, имела только 900 ппб растворенного водорода. Это означает, что средний человек 70 кг должен пить 2,1 л/день и получать 1,89 мг растворенного водорода в день.

Мое личное мнение основано на вкусе. Не только моё личное, но и более 2000 людей, с которыми я годами нахожусь в контакте. Большинство из них пьют щелочную насыщенную водородом воду из ионизатора воды, некоторые пьют нейтральную водородную воду из одного из новых устройств. Но почти все говорят, что вода становится более мягкой и имеет лучший вкус, когда в ней больше водорода. Вы можете измерить и проверить это самостоятельно: людям нравится ощущение водорода в воде. Они мгновенно будут пить гораздо больше воды, чем воду без или с низким содержанием водорода. Самая лучшая вода, которую я пил, была на уровне 6100 ппб (6.1 мг).

Сегодня никто не может достичь столь высоких уровней с

классическим щелочным ионизатором воды, ни с проточным НІМ (Водородно- инфузионная машина). Нужна система высокого давления, как у Усилителя водорода AquaVolta с ПЭМ-ячейкам.



Другой способ получить высокий уровень растворенного водорода - при выделении примесей водорода, которые растворяются под высоким давлением.

На следующих страницах вы увидите результаты с помощью электронного измерительного устройства Trustlex ENN 1000, который основан на ОВП алгоритмах в сравнении с результатами H2 синий тестовый комплект. Все тесты были проведены летом/осенью 2016.

## ПРОИЗВОДСТВО ВНЕШНИМ ВОДОРОДОМ РЕАГЕНТОВ

## Comparison I: Additives

Method	Description	Trustlex ENH 1000 ppb	H <sub>2</sub> blue ppb	Remarks
Hydrogen bubbling in open Reverse Osmosis water (ROW) 20 min.	Generator: KYK H2H in Ozone Level 3	0447	0200	different
Hydrogen bubbling in open tap water Munich (TWM) 30 min.	Generator: KYK H2H in Ozone Level 3	0868	0400	color reaction
Hydrogen bubbling in gasmouse /(20 ml) TWM 10 min.	Generator: KYK H2H in Ozone Level 3	1451	0200	
Metallic Magnesium	2 h in ROW 2 h in TWM	0905 0847	0600 0400	Reaction in TWM stopped after 70 min. Reaction in ROM continued 2 h.
Aqua H <sub>2</sub> hydrogen generating pills in TWM in completely filled up double walled steel bottle.	2 pills in 0.75 l. Bottle closed for 12 h. After 20 h open 4 pills in 0,75 l. Bottle closed for 12 h	0403 0000 0833	0200 0100 2800	Acceptable taste Bad taste Very bad taste



## H2 ИЗМЕРЕНИЯ МЕМБРАННОГО ИОНИЗАТОРА ВОДЫ

## Comparison II: Diaphragm water ionizers

Method	Description	Trustlex ENH 1000 ppb	H 2. blue ppb	Remarks
Aquion Premium (Alkamedi) 5 Electrodes	Level 4. Flow 1.8 l/min. TWM.	1140	0600	Decalcified (4 years old)
Enagic Leveluk SD 501 (Enagic) 7 Electrodes	Level 9.5, Flow 1,8 l/min. ORP -434 mV (CSE). TWM.	872	0300	Decalcified. No Enhancer salt solution used. 5 years old.
Enagic Leveluk SD 501 Platinum 7 Electrodes	Level 9.5. Flow 1.8 l./min.	1488	0700	Decalcified. No Enhancer-3 years old.
Ionwater Premium 7-Electrodes pH 9.8	Level 4; 1,2 l/min.	0926	0900	New device
Aquion Premium 4100 (Alkamedi) 7 Electrodes	Level 4, 1,5 l/min.	1280	0600	Decalcified (4 years old)
Allsbon Dion Special 9 Electrodes (undersink)	Level 4; 1,2 l/min.	1514	0700	Decalcified. (2 years old)
AquaVolta EOS Touch (Jay) 9 Electrodes	Level 3; 1,1 l/min.	1199	0600	½ year old.
	Level 5; 1,1 l/min.	1578	0800	
Tyent YT 11; 11 Electrodes	Level 3; pH 9,5	1239	0100	4 months old. Decalcified.
	Level 4; pH 10,3	1432	0700	
AquaVolta ECA tractor	Level 3; pH 9.5	1203	0500	5 months old. Decalcified.
7 + 5 electrodes by Ionia	Level 4; pH 10.9	1594	1100	Not ecacified
	Level 4; pH 10.0 with AFM System.	1730	2000	7 months old. Decalcified
	Level strong Alkaline pH 11.8 (catholyte)	1720	1700	With Enhancer salt solution. Same Result with Trustlex and Drops!
Life Water M 13X, 13 Electrodes	Level max, 1,2 l/min. TWM	1463	0700	

## H2 ГЕНЕРАТОРЫ ВОДЫ С ТЕХНОЛОГИЕЙ PEM/SPE

## Comparison III: Hydrogen Generation by PEM/SPE

Method	Description	Trustles ENH 1000 ppb	H <sub>2</sub> blue ppb	Remarks
H2fXCell HIM	TWM	1291	0700	New
HfXCell HIM (same sample)	TWM (prefiltered)	1136	1100	3 months old
GiseAqua HIM (similar to H2fXCell)	TWM	0952	0300	New. ORP – 390 mV (CSE)
GiseAqua HIM (same sample)	TWM (prefiltered)	1085	0600	
GiseAqua HIM (other symple)	TWM (prefiltered)	1221	0500	New after 20 x used
KYK H2/O3 Hisha (reversible for Ozone water)	TWM	1202	0800	2 months old
AquaVolta Everfresh Pocket. Batch SPE-Cell	ROW 5 min.	0969	0800	new
Everfresh Pocket treatment of mineral waters	ROW 7 min.	1074	1200	TDS before/after 251/301
	ROW 7 min. production + 30 min. open	0963	0400	pH before/after 7.9/7.9
	TWM 7 min.	1106	1700	T: 22 d C
	TWM 5 min.	1094	1300	
	Aqua Panna 7 min.	1050	1900	
	Evian 7 min.	1134	1300	pH 7.4
	Volvic 7 min.	1076	1300	
	Volvic 7 min. prod. + 30 min. open	1040	0800	
	Volvic 5 min.	1018	0600	
	Staatlich Fachingen Healing water 7 min.	1110	0800	
Everfresh Pocket treatment of designed water	Mehrer Quelle „Nothelfer“ Healing water since 1267. 7 min.	1078	1400	
	ROW with 235 TDS of Punjab Salt Range (so called Himalaya red crystals) 7 min.	1327	0700	
Everfresh Pocket treatment of bottled table water	Nordenaue Stollenwasser	1033	0500	



## ВРЕМЯ РЕЛАКСАЦИИ АКТИВИРОВАННОЙ ВОДЫ

Как долго я могу пить щелочную или нейтральную активированную воду? Как долго она действует? Когда она теряет свою полезность?

Этот вопрос касается продолжительности времени релаксации, которое можно рассматривать в качестве основной концепции для электро-активированной воды. Это касается периода, в котором щелочная активированная вода сохраняет свои антиоксидантные свойства. После периода релаксации, это только щелочная, больше не активированная вода.

Во время исследований Прилуцкого и Бахира (Электрохимически активированная вода: аномальные свойства, механизм биологического действия, Москва, 1997) под периодом релаксации понимали период, в течение которого можно измерить исключительно низкий редокс потенциал в щелочной активированной воде. Это отличается от места к месту, от воды к воде, в любых климатических условиях. Это трудно предсказать. В конечном итоге вы не обойдетесь без эмпирического измерения.

Щелочную активированную воду можно, в отличие от кислотной активированной воды, в течение многих лет при благоприятных условиях, у нее очень низкое время релаксации, от нескольких минут до нескольких дней. Это так называемое метастабильное состояние. Ионы гидроксида и содержание водорода способствуют этому параметру индекса напрямую. Кроме того, характер и количество катионов играет роль.

Наиболее изменчивые параметры это атомы водорода, генерируемые на катоде, их антиоксидантный потенциал можно продемонстрировать, например, восстановлением триоксида вольфрама. Атомы водорода быстро объединяются до  $H_2$  – молекулярный водород – газ водород. Оба являются очень мощными антиоксидантами.

Начиная с 1997 года Санетака Ширахата (Ширахата и др., Электролизованная редуцированная вода нейтрализует активные формы кислорода и белки ЕКТС ДНК от окислительного повреждения. *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, 234, 269174, 1997.) также постоянно обнаруживал атомарный водород в активированной воде и было обнаружено, что этот атомарный водород на уровне ДНК, защищает при окислении от свободных радикалов.

Кроме того, начиная с 1997 образовались различные гипотезы о том, где и как долго эти атомы водорода “паркуются”, прежде чем они соединяются в газ водород. Например, Дитмар Фергер представил гипотезу о так называемых щелочных нано-минеральных коллоидах, которая ни опровергнута, ни доказана. Цитата: Фергер, “Jungbrunnenwasser”, Вайль-на-Рейне, 2011, стр. 71:

“Там есть виртуальное „электронное облако“, которое окружает щелочные минералы и водород и связывает их вместе. Так весь водород отрицательно заряжен и активирован, и поэтому производится > активированный водород“. Является ли выше упомянутое научное объяснение поведения щелочной активированной воды на самом деле правильным и нужным, сомнительно. Также антиоксидантные свойства воды, которая просто обогащена газом водородом, отвечают

моим ожиданиям в качестве адекватного объяснения явлений. Вполне понятно, что насыщение водородом несет полную ответственность за отрицательный редокс-потенциал. Если несколько более трудно измерить уменьшение содержания водорода, то редокс потенциал (ОВП) также уменьшается. Так что это в конечном счете не имеет значения, какое значение определяется. В проточных ионизаторах, где вода ионизируется в герметичной электролизной ячейке, в катодной камере производится выброс газообразного водорода, поскольку при нормальных условиях существует только максимум 1500 мкг/л газообразного водорода в воде, хотя в процессе электролиза будет создано существенно больше. Поэтому, на выходе из шланга ионизатора воды образуются пузырьки водорода и через несколько секунд испаряются в атмосферу, при условии, что их не выпивают с очень свежей, газированной щелочной активированной водой.

У герметичного группового ионизатора, активированная вода может быть полностью насыщена газом водородом в катодной камере. Образование пузырей и выделение избыточного водорода происходит уже в течение длительного процесса электролиза. Я был в состоянии произвести щелочную активированную воду с полным водородным насыщением и перенасыщенную воду до 1800 мкг/л, с групповым ионизатором, а также с современным 9-электродным, но в течение нескольких минут она возвращается к нормальной насыщенности. С начала 2007 года, благодаря исследованию Шигео Охта вряд ли можно сомневаться, что газообразный водород (H<sub>2</sub>) является решающим для антиоксидантной способности щелочной активированной воды. (Обзор: Охта, П., Молекулярный водород как антиоксидант: обзор преимуществ водорода для медицинского применения, методов *Enzymol.*

2015;555:289-317). Поэтому важно, чтобы ионизатор воды был устроен так, чтобы в случае употребления воды достигались идеальные значения рН от 8,5 до 9,5 с наибольшим возможным количеством растворенного водорода в воде. По сравнению с моделью Нихона Трима, которую Ширахата использовал в 1997 году и достиг при питьевом рН-спектре содержание водорода только между 200 и 350 мкг/л, между 2010 и 2015 годами, значительный прирост производительности были достигнуты, и эти значения возросли в более чем 5 раз. Другие новые технологии и уже в качестве прототипа достигли полного насыщения водородом 1500 мкг.

Для получения дополнительной информации о насыщении водородом, пожалуйста, прочитайте FAQ обогатой водородом воде. Решающим фактором является расширение времени релаксации путем предотвращения газовой выделенной водорода. Ибо мы не всегда сразу можем пить свежую ионизированную щелочную активированную воду. Это показывает явное преимущество в сочетании очень плотных материалов, таких как нержавеющая сталь и толстое синее стекло, при горизонтальном хранении бутылок после их полного заполнения, без пузырьков воздуха. Мы протестировали следующие материалы и после 19 часов горизонтального хранения (за исключением хрустального графина) они были снова измерены в холодильнике:

Одним из самых интересных вопросов является активный водород, который Хидемитсу Хаяси, японский исследователь, который активно работает в области щелочной активированной воды. Кроме того, молекулярный биолог Санетака Ширахата находится на передовой в этой области. Немецкий биолог У. Варнке упоминает "H-минус воду". (Источник: Интервью на

практике: природа 4/12).

Это означает обычный крайне нестабильный анион водорода H<sup>-</sup>. Вы вряд ли сможете так быстро измерить, как он отдает свой избыток электронов H<sup>+</sup> гораздо большему партнеру реакции, или по крайней мере водородный катион. Однако, появляется все больше доказательств, что анионы водорода наряду с сильными кластерами катионов, известные как минеральные коллоиды положительным внешним зарядом, могут временно припарковаться там.

Теория водородных минеральных коллоидов приближает к пониманию странного поведения щелочной активированной воды. Ибо ясно, что в начале там собирается больше катионов, чем можно сохранить в этой воде.

Ионы гидроксида, как известно, являются не особенно летучими, поскольку химические щелочи являются стабильными в течение очень долгого времени. Их избыток электронов хранится дольше и поэтому не может нести ответственность за аномально низкий редокс потенциал щелочной активированной воды.

Водород является крайне летучим, его нельзя даже заключить в большинство сосудов для хранения. Если во время электролиза быстро произведенные анионы водорода фактически завершают время "Парковки" с минеральными катионами, это правдоподобное объяснение выпадения катионов в период 0-36 часов, которое обычно наблюдается.

Вернемся к вопросу и моему опыту после тысячи измерений окислительно-восстановительных потенциалов: вы получите максимальную пользу если сразу выпьете воду. Отличная

польза в течение первых 3 часов. Высокая польза до 36 часов. Хорошая польза до 48 часов. После того, как вода нормализовалась электрохимически, ионизированный минеральный избыток становится видимым и вода становится мягче. Это все еще полезная вода, но вы должны использовать ее для чая или поливки цветов.

Наконец, технический аспект времени релаксации: Электролизная ячейка. Должна ли она быть сухой?

Это касается всех навесных ионизаторов. Если активированная вода по-прежнему остается там, на нее распространяются правила о времени релаксации, среди прочего, что такие минералы, как кальций выпадают, что в конечном итоге мешают и электролизу и потоку воды через выпускной шланг.

Причина, почему я рекомендую пока только одну подраковинную модель ионизатора, заключается именно в этом: активированная вода не может течь и форсирует известковую воду, что приводит к неоправданно частым ручным процедурам декальцинации.

Коррозия не является проблемой в этом вопросе. Ячейка электролиза в современном ионизаторе воды устойчива к коррозии в течение многих десятилетий, пока позолоченный платиновый слой не поврежден. В случае недостаточной фильтрации, частицы железа, которые приходят к аноду, создают оксидный слой на платиновых слоях, что снижает производительность. Можно соскрести слой оксида и платиновая пластина снова станет чистой, но для этого необходимо разобрать ячейку электролиза.

## СТОЙКОСТЬ ВОДНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ

Сара В. спросила: в вашей книге “Пейте щелочь”, Вы писали о том, как концентрат щелочной воды может быть изготовлен с групповыми ионизатором. Сколько времени держится редокс потенциал /ОВП?

После многих попыток сохранения и разбавления концентратов щелочной воды, я не советую его, даже домашний. Даже если вы делаете это из сбалансированного сочетания натрия, калия и дистиллированной воды, в итоге вы получаете только разбавленный едкий калий и едкий щелок, который не имеет вкуса, а только содержит химически произведенный отрицательный редокс потенциал, который становится бесполезным при разведении. Период релаксации электрической активации у разбавленных концентратов не дольше, чем у готовой к употреблению щелочной активированной воды.

## ВОДНЫЙ КЛАСТЕР

Очень часто задаваемый вопрос: Какого размера вы рекомендуете кластеры воды в ионизированной воде?



В электролитической ячейке каждого ионизатора воды большие и малые водные кластеры неизбежно разрываются господствующими силами, потому что в электролизе участвуют только отдельные молекулы воды, а не кластеры. Отдельные молекулы воды вырываются из существующих водородных связей, когда они проходят в непосредственной близости от катода. Общий анализ остаточной воды в ячейке электролиза, благодаря представлениям магнитного резонанса, может подтвердить, что общий размер кластера уменьшается, когда вода выходит из ячейки электролиза. Когда вода вытекает из шланга ионизатора, применяются нормальные правила: сразу после электролиза можно измерить в основном небольшие кластеры, поскольку большому веществу трудно сформироваться. Но более крупные формируются в доли секунды, прежде чем вы можете выпить воду. Потому что изменения за террасекунду структуры кластера молекул воды в первую очередь зависят

от температуры.

Чем теплее вы, когда пьете щелочную активированную воду, тем больше становятся кластеры воды внутри вас. Только вы определяете, из-за вашей тепловой энергии, размер кластеров воды, которую вы выпили.

То, что произошло в ионизаторе воды и изображено на фото или графике производителя, заняло всего террасекунду и этого уже давно нет, когда вы пьете воду. Это просто: при повышении температуры, кластеры воды становятся все больше, пока они не распадаются на составные части в процессе испарения. Наоборот, это означает, что до точки замерзания, они меньше и останавливаются в известной шестиугольной форме снежинок и кристаллов льда.

Конечно, я знаю, что вы спрашиваете меня об этом потому, что продавец ионизатора воды сказал вам, что ионизатор обеспечит особенно малые кластеры воды и эта вода будет полезной для вас, потому что она может лучше усваиваться. Я с сожалением должен сказать, что этот продавец совершенно некомпетентен, потому что, чем меньше размер кластера из молекул воды, тем меньше абсорбция воды.

Это не так, как заявил доктор Роберт Янг, американский Автор о де-окислении: "Чем меньше кластер, тем лучше они могут проскальзывать в клетки." Противоположный случай! Именно поэтому наше тело функционирует при температуре около 37 градусов по Цельсию. Только при преобладающей высокой температуре образуются большие кластеры воды, которые обеспечивает хороший приток воды к телу. Я до сих пор попрекаю себя сегодня, что у я так некритически

процитировал полностью ложные показания доктора Янга в книге: "Пейте щелочь".

Здесь Доктор Янг, к сожалению, совершенно неправ. До сих пор не искорененное заявление, что малые кластеры воды являются одной из причин положительного влияния щелочной активированной воды, в научном плане гораздо хуже заявления о том, что земля плоская. Почему?

Лучшая машина сокращения водного кластера постоянно работает в каждой из клеток вашего тела. Аквапорин.

Аквапорины являются системой шлюзов, которая транспортирует воду исключительно как одну молекулу, а не как кусок (кластер), к клеткам нашего тела. Зачем должны аквапорины брать молекулы воды из небольших кластеров воды, если доступны очень большие и неплотные кластеры воды при более высоких температурах, которые требуют меньше сил, чтобы извлечь отдельные молекулы?

Это простая физика! С более крупными кластерами воды требуется меньше энергии, чтобы отделить одну молекулу воды. Меньшие кластеры воды, которые по законам природы не смогут найти путь от ионизатора к телу в любом случае, будут крайне невыгодны для гидрогенизации.

Что щелочная активированная вода гидрогенизирует клетки лучше, еще недоказанный факт. Я мог термографически показывать, что это способствует лучшей циркуляции крови по сравнению с отличной минеральной водой, но увеличение потока крови не означает лучшую гидрогенизацию клеток в крови. Но могут быть созданы очень правдоподобные теории:

1. Во-первых: размеры кластера не играют никакой роли при всасывании воды в кровь, так как до поглощения кровью температура повышается до температуры тела и, таким образом, кластеры имеют в зависимости от температуры идентичную структуру кластера.

2. Щелочная активированная вода лучше усваивается в крови по сравнению с другими водными растворами, потому что она более щелочная, чем кровь, следовательно, кровь в весь организм это приветствует. Она может направлять такие минералы, как кальций, магний, калий и натрий в важные органы. Аргумент против того, что минеральная буферизация щелочной активированной воды является относительно низкой. Но это как минимум в два раза выше, чем в водопроводная вода с общей жесткостью dH 16, как мне удалось показать в экспериментах.

3. Щелочная активированная вода усваивается намного лучше, чем любые другие водные растворы, поскольку редокс потенциал гораздо ближе к крови (от -5 до -120 мВ (ССЭ) по измерениям в нашей тестовой лаборатории), чем любой другой напиток. В общем, редокс потенциал щелочной активированной воды еще на 100 до 300 мВ ниже, чем у абсорбирующей крови. Он приносит с собой значительные активы электронов.

4. Щелочная активированная вода несет все бераторенный водород. Это абсолютно бесспорный минимальный консенсус. Японские исследователи вокруг С. Ширахата также постулировали даже наличие атомного водорода. Оба являются максимально эффективными антиоксидантами, в которых постоянно нуждается организм из-за своего

аэробного метаболизма, который не достаточно хорошо защищен в случае многочисленных эпидемий и болезней.

Пункт 4 не означает, что вода быстрее проникает в клетки. "Переносимый" водород намного быстрее, чем водный раствор, в котором он находится на очень нестабильной адгезии, согласно теории Ширахата ("Минеральные коллоиды"). Он перемещается в теле быстрее, чем сама вода, которую в данном случае следовало бы правильно назвать: "отходы щелочной воды", потому что она потеряла свой "активный компонент". Ведь этот "остаток", который состоит из избытка гидроксид-ионов в организме, более приемлемый, чем какой-либо кислотный водный раствор, который является стандартной моделью нашей нынешней Всемирной культуры питья.

Поэтому я против обоих убедительных исследований, которые обсуждают пополнение водородом из молекулярно-водородной-основы:

1. H<sub>2</sub> обогащает солевые растворы для инфузий, как указывалось в 2007 г., в опубликованной работе "Водород в качестве лечебного газа". Они не приносят никакого щелочного преимущества и поэтому имеют ограниченное применение.

2. Применения H<sub>2</sub> в ингаляциях. Потому что легкое является основным выделительным органом для непотребляемого водорода, оно выдыхает избыток анаэробных бактерий в кишечнике (иммунная система). Легкое менее приспособлено принимать водород. Кишечник может добыть здесь гораздо большего. Поэтому, обогащенная водородом вода более полезна там, чем в легких.

Я хочу дать очень важный ответ на Ваш вопрос.

Более подробно: водные кластеры (куски молекул воды, множество, упорядоченные коллекции) благодаря водородным связям являются геометрически упорядоченной ассоциацией молекул воды. Водородные связи требуют около одной триллионной секунды.

Таким образом, определение размеров кластеров это только снимки без какой-либо претензии на гидрогенизацию различного типа, которые наивно воображаются небольшими кластерами.

Щелочная активированная вода, льющаяся из ионизатора воды все еще является предметом многочисленных релаксационных процессов, в которых например: газ водород улетучивается. Эти турбулентные завихрения могут способствовать тому, что щелочная активированная вода вибрирует в более низких частотах, чем обычная вода ядерной магнитно-резонансной томографии. Так не производятся стабильные или даже полезные кластерные структуры

. Гидрогенизация клеток не происходит не из-за кластеров воды, но из-за отдельных молекул воды, проходящих через аквапорины. Просто замерзающая вода приводит к постоянному слепку из водных кластеров, именно поэтому каждая снежинка выглядит по-разному. Но поскольку замерзшая вода не имеет физиологического проявления, состав кристаллов льда, также может не иметь физиологического эффекта или даже "памяти" воды. Вода, используя утверждение из моей предыдущей презентации, это: "блудница Вселенной", заключенная в каждом событии в Млечном пути. С помощью

электролиза мы можем заставить воду, остаться на Земле. Это просто образ, и некоторым он не нравится. Но прежде чем я продолжу размышлять в одиночестве еще 12 лет о том, как улучшить этот мир водой, я предпочитаю найти провокационные заявления.

## АНАЛИЗ МОЧИ

При употреблении щелочной активированной воды: может ли случиться, что в какой-то момент, если вся кислота вымывается, моча должна стать щелочной?

Мертвые не пишут. Без экскреции кислоты бы начал серьезно беспокоиться я. Кислота в моче – это очень сложный вопрос. Вы могли бы, например, быть очень кислотным и до сих пор иметь щелочную мочу.

Не все кислоты попадают в почки. Поэтому анализ мочи на диагноз кислотны менее полезен, чем обычно утверждают. Тест слюны был бы разумнее, хотя он и не показывают общую ситуацию, он только обозначает ту часть, которая проявляется в интерстициальной жидкости.

Есть толкователи мочи на интернет-форумах, которые утверждают, что стакан щелочной активированной воды делает мочу антиоксидантом, как порция брокколи. Я никогда не измерял антиоксидантное значение во многих тестах мочи, которые я сделал, хотя пью активированную воду уже 10 лет. Это кажется мне абсурдным. Зачем тело должно добровольно смывать электроны в туалет?

Измеренное тестовое значение мочи колеблется между +6 и 91 мВ (ССЭ). Единственным антиоксидантом, которое выделяет человеческое тело согласно моим измерениям, было грудное молоко и сперма, со значениями от -27 мВ и – 78 мВ. Здесь жертвование электрона имеет смысл, так как это делается на пользу собственному потомству.



## ВОДА В ОРГАНИЗМЕ



Ричард Т. спросил меня: хотя я пил в день 2 литра щелочной активированной воды в течение года и мое питание является здоровым с большим количеством фруктов и овощей, анализ моего тела всегда показывает, что у меня ниже 55% воды в организме. Нужно ли пить больше воды?

Всемирная организация здравоохранения указывает 60–65% воды в теле для мужчин, для женщин 50 – 55%, для детей-60 – 75%. Сейчас, видимо, по измерениям на био импедансной скале, или измерениям жира в теле, вполне возможно, что вы обезвожены. Я думаю, что это очень маловероятно, так как эти весы обычно очень неточные. Поговорите со своим врачом об этом подозрении, он может вкратце рассказать вам без весов, получаете ли вы достаточное количество воды.

Если это так на самом деле, он не обязательно посоветует вам пить больше. Возможно, раньше он прописал вам, из-за высококровяного давления или сердечной недостаточности, мочегонные лекарства, чтобы сохранить уровень воды в теле заведомо низким. Может быть, у вас больше женский тип тела с большим количеством жировой ткани, где 50–55% является оптимальным. Или у вас избыточный вес.

Иногда в вегетарианской диете так мало в соли, что ваш организм не может удерживать воду. Щепотки соли в вашей воде достаточно, чтобы улучшить этот недостаток. Уже Батмангхелиджа рекомендовал этот вид питьевой воды.

Все эти вопросы должны быть кратко одобрены вашим врачом. Я могу только сказать, что вы наверняка не пьете слишком мало щелочной активированной воды. Либо, у вас нет проблемы, либо проблема имеет другую причину.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ КОФЕ

Для некоторых людей это может быть единственный важный вопрос при мыслях о щелочной или нейтральной активированной воде.



Это для многих людей просто-таки экзистенциальные вопросы, потому что они хотят отказаться от всего, только не от кофе. Я получаю много вопросов на эту тему и я хотел бы дать развернутый ответ.

Да, кофе является кислотным, а также разнообразным. Робуста кофе в зернах, которые смешиваются в кофе фильтре – они дешевле – не самый кислотный кофе. Арабика является более щелочным, чем большинство минеральных вод. Что касается кислотного/щелочного баланса следует выбрать более дорогую Арабику в зернах.

Я говорю о стандартном черном, несладком кофе. Добавки, такие как молоко, сливки или сахар могут изменить значения

специальных свойств.

Также способ приготовления играет роль для значения pH. Наиболее кислотным является кофе по-турецки/греческий молка. Когда молотый кофе смешивается с кипящей водой и не отделяется, большинство кислот переходят в воду. Поскольку эта смесь обычно смешивается с сахаром, кислый вкус маскируется. Также фильтр-кофе имеет относительно длительное время контакта с порошком, поэтому он, соответственно, кислотный. Наименьшее время контакта у эспрессо и кофе-крема, и он соответственно имеет низкую кислотную нагрузку. Быстрорастворимый эспрессо Арабика оптимально смешивается экспертами и сразу же растворяется. Уровень pH зависит от используемой воды.

Если вы используете щелочную активированную воду, вы можете немного поднять pH при каждом методе приготовления, так как кофе является сильной жидкостью буферизации кислоты, которая похожа на желудочные кислоты, с трудом может быть нарушена когда присутствует кислота. Есть несколько других моментов, которые выступают против приготовления кофе с щелочной активированной водой: свежая щелочная активированная вода богата минералами и она жестче, чем обычная водопроводная вода. Поэтому вам придется удалять известковый налет из чайника или кофейника чаще, потому что если вы этого не будете делать, при нагреве будет выпадать больше минералов. Также при нагревании обычной водопроводной воды минералы выпадают в виде известкового налета.

Более разумно было бы смешивать осадки минералов с порошком кофе. С помощью небольшой хитрости можно

буферизировать активированную воду сильнее, с которой смешаннейтральныйнакусбогатыйкальциемминеральный порошок (1/2 чайной ложки). В результате, например, у кофе-крема, эспрессоизкофе-машиныестьразницав0.5pHвпользу буферизированногопорошкакофе. Также вкус сильнее. Нет никакого исследования о вкусах, но ценители кофе знают, что кальций чудесно усиливает вкус и аромат и поэтому предпочтительнее, в отличие от использования жесткой воды при приготовлении чая. Особенно если у вас дома очень мягкая вода, то трюк с минеральным порошком поможет.

Таким образом, я фактически дал ответ на Ваш вопрос; но я позволю себе отметить, что при окислении главная проблема не кофе. Потому что кофе, в худшем случае, не такой кислотный как большинство других ежедневных, любимых напитков, и его не употребляют в таких больших количествах, как колу, фруктовые нектары, лимонады или пиво. Мы даже знаем, что одна чашка кофе может снизить pH слюны, но это тоже быстро компенсируется, если вы постоянно пьете не более 1-2 чашки в день – оптимальный вариант эспрессо.



Настоящие вопрос о здоровье поднимается, когда дело доходит до содержания антиоксидантов в кофе. Хотя при обжарке зеленых зерен теряется много антиоксидантов, остается еще много антиоксидантов во время нежной и медленной обжарки более дорогих сортов. Американцы не славятся своей здоровой и сбалансированной диетой. Фрукты и овощи в качестве поставщика антиоксидантов, как правило, являются исключениями в их рационе. Таким образом, по данным исследования в 2005 году, на самом деле кофе является важнейшим источником антиоксидантов для населения. (Источник: Америк. Хим. общества, [http://chipsa.com/coffee\\_O2.pdf](http://chipsa.com/coffee_O2.pdf)).

В Европе, к счастью, культура питания ориентирована на здоровье, так что кофе можно рассматривать только как предмет роскоши, и он не играет большую роль в качестве антиоксиданта питания. Антиоксидантные возможности щелочной активированной воды можно определить, как и с кофе, по ее низкому или даже отрицательному ОВП.

У различных типов кофе мы измерили значения между + 157 мВ (чашка эспрессо маккиато из холодильника) и – 285 мВ (растворимый кофе, щелочная активированная вода pH 9,5 / -350 мВ, разогретый в микроволновке).

При обычном способе нагрева (электрическая плита, кофеварка, чайник), использование щелочной активированной воды не вызывает снижения ОВП в кофе, так как все нагревательные методы уничтожают редокс потенциалы вно быстрее, по сравнению с координированными молекулами воды микроволновой печи.

Тем не менее, при помощи электрической кофемашины мы подготовили свежемолотый кофе-крема – не важно, какую воду мы использовали, чтобы приготовить его – мы измерили в среднем -70 мВ ОВП.

Если вы просто хотите прохладный, кофеиносодержащий безалкогольный напиток, рекомендую мой метод: две чашки эспрессо с 1/2 чайной ложкой порошкообразной минеральной добавки (как карбонат кальция) производимой в машине. Разместите свежую щелочную активированную воду в сода-автомате чтобы добавить карбонат. Налейте эспрессо в стакан с 0,5 литра активированной газированной воды. Добавьте несколько кубиков льда, если хотите. Вкусный, очень богатый антиоксидантами, слегка газированный, кислый, горький и ароматный. Это что угодно, но не “холодный кофе”, скорее Кола для любителей кофе! Для меня, конечно, без сахара или подсластителя.

## ПОТЕРЯ ВЕСА



Марио М. спросил меня: Сколько щелочной активированной воды я должен пить, чтобы похудеть?

Изобретатель pH диеты Доктор Роберт О. Янг проповедовал в течение многих лет, что жир это ничто иное, как самозащита организма от метаболического ацидоза. Жировые клетки, являются жировыми отложениями, которые получают из-за избыток кислоты в метаболизме.

Сангх Ванг прямо сказал, что жиры кислотны. И он изобрел амбициозный опыт, в котором он поместил кусочки говяжьего жира попеременно в кислотную, а затем в сильно щелочную

активированную воду. В активированной щелочной воде жир постепенно исчезает, он буквально “растаял”. Хотя это верно, что это не доказывает, что щелочная вода помогает похудеть.

Опыт Санг Ванга также показывает, что жир, который мы едим, может быть более легко абсорбирован с помощью щелочной воды. В любом случае, как вода, которую мы пьем; должна добраться до жировых отложений в нашем организме, если мы не удалим их хирургическим путем, а затем замочим в щелочной воде. Похоже, просто от питья щелочной воды прямое воздействие невозможно. Но какие плюсы у коварного, системного воздействия? Щелочная вода с ее активным участием в процессе обмена веществ невольно накапливает кислоты, так как уменьшение жира приводит к увеличению количества кислот. Однако это может произойти только, если даны условия для уменьшения жира, как если бы вы сидели с меньшим количеством необходимых калорий.

Есть много примеров того, как люди могут уменьшить их избыточный вес только при употреблении щелочной активированной воды, неизменно в корне свои привычки в еде. Это просто происходит потому, что им удалось отказаться от напитков с высокой энергией и, следовательно, изменить до низкоккалорийного состояния – при этом употребляя такое же количество твердой пищи. Формула максимум 0,3 л (pH 9 до 9,5) на 10 кг массы тела показала хорошие результаты. Если кто-то употребляет лекарства с мочегонным эффектом, лечащий врач должен прописать вам количество приема воды по данным работы сердца.

Причина потери веса при питье воды наиболее вероятна в том, что при употреблении воды (0 ккал/л) часто недооцененное

потребление калорий из сладких напитков снижается без употребления меньшего количества еды. Хорошим примером влияния безалкогольных напитков на ожирение являются мексиканцы. Сегодня им удалось добраться до топавмировой статистике ожирения, хотя у них меньше твердой пищи, чем когда-либо прежде. Тем не менее, на душу населения они ежегодно пьют огромное количество в 160 литра высококалорийной соды. (Источник: ZDF Morning Magazine. 7. 2013). В своих лекциях Доктор Уолтер Ирлахер постоянно указывает на то, что легче окислить свой организм с помощью напитков, чем еды. Он утверждает, что достаточно просто выпить 2 литра крепкого пива в Мюнхене на Октоберфесте всего за 2 часа. Однако, невозможно съесть 2 кг свинины за то же время. (<http://www.dr-irlacher.de/publi.htm>)



Часто я получаю обратную связь, как эта: “Моя пресловутая тяга к сладкому закончена! Я все еще могу есть сладости, но меньше и чаще всего я могу остановиться, когда я захочу :). А также, в стрессовых ситуациях, где раньше моя желудочная кислота буквально поднималась, вдруг у меня все

под контролем. До сих пор мой разум признает проблемы, но не мое тело. Для меня это новые горизонты". Это похоже на психосоматический рефлекс: еда делает вас уставшим и инициирует фазу покоя. Поэтому многие люди используют пищу как средство замены счастья, потому что это отвлекает их от стрессовых ситуаций в короткие сроки. Особенно сладкие продукты повышают уровень так называемого гормона счастья серотонина за счет стрессовых гормонов. Таким образом, сахар может стать наркотиком и из-за его высокой калорийности также придает лишний вес. Как только человек думает о еде, головной (главный) этап пищеварительной системы начинает работать. Желудок начинает снижать свой pH на 4 и начинается секреция кислот в желудке. Теперь, если вместо привычных сладостей, выпьете только воду, состояние наполнения желудка увеличивается в течение короткого времени. Однако, нет ничего, что нужно переварить, так что фаза пищеварения доходит до своего конечного состояния без приема каких-либо калорий. Таким образом, желудок вернется к своему рН в состоянии покоя. Желудочная кислота больше не образуется в стрессовых ситуациях.

Быстрое соединение поступившей в кровотоки щелочной активированной воды (см. также теги —> редокс-потенциал, —> гидрогенизация) с крупным потребителем воды, мозг также снабжается лучше. Это основная причина для "маленького перекуса между делом (Снэк)". Необходимость в быстрорассасывающихся минералах в воде. Из-за минералов в воде, происходит насыщение без потребления калорий.

Если вы пьете щелочную активированную воду незадолго до еды, это позволит снизить давление на стенки желудка, и даже если вы действительно голодны, она будет снижать тягу

к большому количеству пищи, потому что чувство сытости достигается гораздо быстрее. Есть рефлекс "желудок-полон", который запускает целый каскад гормонов, которые подавляют чувство голода. Дезактивация пищеварительных ферментов путем увеличения рН не происходит. —> Кислоты желудка. Газированные напитки увеличивают вздутие живота за счет объема желудка, что подавляет естественную сытость во время его постоянного использования. Щелочная вода не содержит активного углекислого газа. Она течет через верхнюю часть мешка желудка напрямую через привратник в двенадцатиперстную кишку – если желудок пуст.

## КРИТИЧЕСКИЕ МНЕНИЯ

### MISTERWATER

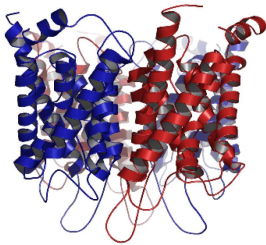
Сандра П.: на сайте [www.misterwater.eu](http://www.misterwater.eu) мне послали 3 "секрета воды". В третьей части секретного доклада сильно не советуют пить щелочную активированную воду. Кроме того, я также нашла 10 страничный отчет о ионизированной щелочной воде, который сильно отговаривал от ее употребления.

- На то чтобы рассылать такую эксклюзивную бесплатную информацию, есть различные причины, например, для получения адреса потенциальных клиентов, избегая публикации запрещенных высказываний об исцелении собственным продуктом и безнаказанной диффамации конкуренции. Сайт принадлежит EM Wassertechnologie GmbH, которая представлена менеджером Эрихом Мейдертом. В упомянутом секретном докладе 3 речь идет об оценке фильтров для воды. Философия компании Misterwater проявляется на стр. 32. Компания не продает готовую систему фильтров, а скорее настраивает один из разных компонентов фильтра по слетребований, которые необходимы на сайте. Это также делается поставщиком ионизаторов воды.
- Оптимальная питьевая вода в соответствии с потребностями Misterwater:
  - 1. Иммунитет к микробам
  - 2. Высокие колебания энергии
  - 3. Нейтральные до слегка-щелочных значения pH
- 4 Богатая кислородом
- 5. Низкая доступность минерализации клеток
- 6. Высокая химическая чистота
- 7. Свобода от физических загрязнений
- На стр. 33 в своем секретном докладе, Мейдерт говорит об улучшении редокс потенциала, но пока не объясняет, как это происходит. Это может быть установлено на веб-странице. Там мы видим:
  - Предлагаемая система фильтров называется "Футура с органической энергией", "Футура с Джоана энергией", "Кортесия с органической энергией", "Прямая вода нового поколения", "Био Энергия", а конкретно "Джоана энергия" и стоимость (опубликовано в июле 2013) между 1595 € и 3199 € без платы за установку. А безлимитная смена фильтра между 179 и 219 €. Наряду с системой фильтра с барьером от микробов и отдельной выводной трубой, система также получает "энергия-модуль для тонкой подготовки по гомеопатии", а также "устройство Alchimator воды для оптимальной минерализации".
  - Кроме того Misterwater предлагает продукцию под названием "Frequator", носители частоты от 830 € и до 11.400€, которые лежат в виде кольца вокруг водопровода и расписанные подставки для носителя частоты в форме символа "цветок жизни" изготовленные из алюминия-кремния под названием "Vivalisator" от 100 € до 209,25 €. Цитата: "Vivalisator может вернуть жизнь в вашу еду и напитки, продлить срок годности и сделать вкус более

интенсивным”.

- „Он передает сохраненную природную и витализирующую информацию всем напиткам и продуктам, которые вступают в контакт с ним”. Поскольку это может показаться немного странным для тех, кто обычно не ходит на эзотерические ярмарки, мелким шрифтом можно прочесть, что факты не являются точными: “что эффекты Vivalisator в соответствии с научными критериями не могут быть измерены.” Смелое утверждение: “пищевые продукты можно хранить дольше с биофотонами”, биофотоны очень даже научно измеримы. Misterwater не представляет такие измерения для Vivalisator.
- На странице <http://www.misterwater.eu/allgemein/so-wird-aus-einer-trueben-bruehe-klares-wasser.html> описано применение, например, диализного аппарата, как обычная супер точная фильтрация: “Созданную воду и ее чистоту можно сравнить только с очень немногими природными источниками”. Я должен опровергнуть это. Не один природный источник не имеет такой технически чистой воды. Кроме того, зачем?
- “Приготовление тонких материалов” проходит с теориями Вильгельма Райха, Виктора Шаубергера и Георга Лаковски, задокументированно фотографиями кристаллов воды в стиле Масару Эмото. Кристаллов воды, на самом деле не существует – их называют ледяными кристаллами, но нужно понимать, что лед и питьевая вода это совершенно разные вещи. Чтобы проиллюстрировать это лучше, пожалуйста, прочитайте статью под заголовком Тетс, Эвальд. К счастью, здесь хватает объективных доказательств, что ни один из методов не может привести к измеримым научным эффектам.
- На другой странице, которая больше не онлайн (<http://www.misterwater.eu/datenblaetter/alchimatorwasser.pdf>) вы узнаете, как редокс-потенциал воды меняется устройством под названием Alchimator. Alchimator - это устройство, в котором вода закручивается в форме воронки, это похоже на устройство под названием Твистер, которое мы описали в другом разделе. Это похоже на бытовой блендер, который завихряет воду похожим образом. Показатели производительности, как количество оборотов в минуту и т. д. не публикуются. При закручивании образуются гексагональные структуры, которые состоят из 6 симметрично расположенных молекул воды. О которых Misterwater утверждает: “Именно эти структуры лучше всего проходят через водные каналы – аквапорины – клеток.” (Стр. 11). Это сказка. Волшебным образом показанные Масару Эмото на фото 6-гранные ледяные кристаллы, автор, кажется, полностью забыл, что такой кластер является признаком очень холодной воды, слишком большой для водных каналов в клетках.
- Эти водные каналы, которые упоминает Misterwater, так называемые —> аквапорины, измерения 0.3 нанометров, такие маленькие, что только одна клетка воды может пройти. Они не дают —> кластеру воды какой-либо шанс и растворяют водородные связи в воде, чтобы сингулярно направлять молекулы воды в выровненном электромагнитном поле в клетку.





- На странице 23: “Alchimator обеспечивает от нейтральной до щелочной воды, которая до сих пор является мягкой. Минералы, которые в воду впитывает во время Alchimation минеральным кольцом, большие и неудобоваримые, как минералы из водопродной, минеральной или щелочной воды, напротив из-за трансформации при завихрении на высоких скоростях они маленькие, живые и энергичные”. Завихритель воды, а также вращательное движение, добавляет минералы в воду минеральным кольцом.” Misterwater не указывает, какие минералы подразумеваются и особенно, почему они “большие и неудобоваримые” как “минералы из водопродной, минеральной или щелочной воды,”.
- Можно было бы, скорее поверить, что вода, которая работала дольше, чем 6 – 8 минут в завихрителе с раствором минералов анионов и катионов-уприродной воды на это были недели и миллионы лет – имеет не так много минералов, для полного растворения минералов в воде требуется значительно больше времени. Почему некоторые минералы “неудобоваримые”, и другие нет,

Misterwater не объясняет. Минералы по определению являются неорганическими материалами, и это не имеет абсолютникакого смысла говорить о неудобоваримости в этих условиях. (См. также органическая пригодность).

- На странице 19 он говорит о корреляции с хелатированием, подразумевается биодоступность хелатных минералов. Еще хелатируя - это метод, который делает нерастворимые материалы, такие как тяжелые металлы, растворимыми. Alkalinous и щелочноземельные минералы, как правило, полностью растворимы и поэтому появляются в ионизированной форме в воде. Они вообще не должны быть хелатными. Они уже максимально биодоступны, потому что они уже существуют в ионизированной форме!
- Доказательств, что Misterwater-Alchimator воды выполняет все Условия правил питьевой воды, не предоставлено. Но очень маловероятно, что в вышеупомянутой ультрафильтрованной воде, так много минералов непрерывно абсорбируются из минерального кольца, чтобы достичь реквизитов нормы питьевой воды. Сколько минералов растворяются, когда завихритель из Alchimator выполняет в течение 2 минут, для чего нужно 8 минут активности? Поскольку минералы растворяются с разной скоростью в воде: какие используются в первую очередь, какие в последнюю? Является ли Alchimator свободным от микробов с его минеральным кольцом? Как Alchimator остаться стерильным? Misterwater еще должен дать нам эти ответы.
- Вы научились чему-то из принципов предложения от

Misterwater. Ни микро-фильтрации, ни завихрители не являются новинкой. Оживление воды из эзотерических источников имеет лишь развлекательную ценность и сказочный характер. Можно теоретически передавать двоичную и аналоговую информацию вместе с водой на очень короткие промежутки времени, это может храниться в водородной связи, но точно не в рамках питьевой воды.

- Также пост-минерализация высоко-фильтрованной воды является очень частой. На следующей странице, ионизированная щелочная вода описывается как вредная: (опубликовано 28.7.2013) [http://www.misterwater.eu/datenblaetter/ionisiertes\\_basisches\\_wasser\\_schaedlich.pdf](http://www.misterwater.eu/datenblaetter/ionisiertes_basisches_wasser_schaedlich.pdf). Приведенные заданные параметры приводят к Misterwater-Alchimie, которая является полемичной, иллюзорной, и главное, основанной на магическом мировоззрении.
- Рядом с фотографией отчаянного мужчины, сидящего на унитазе, Misterwater пишет: “Японские органы здравоохранения, которые недавно еще рекомендовали пить щелочные воды из ионизирующих устройств, дистанцировались от этой рекомендации, после того, как возникло много проблем с желудком и кишечником от потребления этой искусственной и чрезвычайно очищенной воды.” Это во всех отношениях не соответствует действительности. Японские органы здравоохранения никогда не рекомендовали пить щелочную активированную воду, это было бы очень неполным заявлением, в отличие от соперничающих фармацевтических промышленностей. После обширных тестов на безопасность желудка и кишечника при

употреблении воды, это было разрешено, а не рекомендовано. (Источник: Бюллетень отдела контроля и руководства. Министерства здравоохранения и благосостояния Японии, фармацевтического мониторинга Том. 57, опубликованное 19 октября 1992 года)

- Эта вода для медицинского лечения, за которую все еще отвечают врачи в Японии, после очередного регулирования, устройства должна быть произведена сертифицированным производителем медицинских устройств. Именно поэтому большинство производителей ионизаторов воды, по крайней мере, в Японии и Корее, имеет сертификацию и производят приборы в соответствии с установленными нормами и защиты прав потребителей. Об истории квалификации ионизаторов воды в Японии, пожалуйста, см.: <http://www.3aaa.gr.jp/english/alkali/hs.html> или в моей книге “Активированная вода – изобретение с чрезвычайным потенциалом”. В Германии активированная вода была названа Hydropuryl® уже в 1938 году и была введена в код Гехе фармацевтических специальностей.
- Hydropuryl® вода была не только доступна в 80-х как нейтральная и деминерализованная вода, но как кислотная, так и щелочная активированная вода с завода изобретателя Альфонса Наттерера. Ее действие было уже давно категорически проанализировано и хорошо известно в Германии, прежде чем советские, японские и корейские ученые начали досконально изучать эту тему. В США до сегодняшнего дня нет никакого научного объяснения немецкому изобретению, и активированная вода нашла одобрение только у врача Фра Альбертуса,

который в 60-х годах уже пытался связаться с Альфонсом Наттерером.

- На странице 3 Misterwater повторяет одну и ту же сказку о лимоне щелочного действия и фантазирует с тенденцией к эзотерической сцене об органических минералах. (пищевые продукты щелочного действия). На стр. 4 Misterwater играет со сроком хелатирования. Хелатирование означает делать нерастворимые в воде вещества с определенными химическими веществами водорастворимыми. Минеральные вещества должны усваиваться организмом, но они не должны делаться растворимыми, так как они уже являются такими с самого начала. Также минералы из натуральных продуктов не растворяются хелатированием, а скорее водой в самой еде. В воде минералы являются самыми простыми и требуют минимум усилий и пищеварения для усвоения, потому что вода - это главный транспортер минералов. Поэтому, когда Misterwater пишет (на стр. 3): "Люди разработаны в соответствии с их пищеварительной системой, минералы должны быть получены из пищи, а не из питьевой воды", это можно лишь назвать абсурдным.
- На страницах 4/5 Misterwater употребляет химические термины: „В этой щелочной воде есть связи, как гидроксид кальция (= известняк... его основное применение, как правило, для раствора в строительной отрасли или из-за разлагающего действия в качестве фунгицида в садоводстве...), гидроксид натрия (сода каустическая), гидроксид калия (едкий калий), гидроксид магния (используется в медицине для нейтрализации кислот желудка и в качестве слабительного)". Обыватели могут удивиться, но специалиста это не удивило, так как эти вещества находятся почти во всей питьевой воде. Однако Misterwater не забывает включить аббревиатуру "(aq)", которой называют вещества, не как соль, а, скорее, которые присутствуют в водном растворе и поэтому являются абсолютно нормальными и безвредными, даже способствуют укреплению здоровья. Удержание является главной особенностью щелочной активированной воды, а именно наличие аномального редокс-потенциала вне термодинамического равновесия. → Период релаксации.
- Каустическая сода и каустический калий, в соответствии с решительным заявлением Misterwater на стр. 5, как правило, "хранятся в тканях и суставах". По-настоящему интересная патология, которая, кажется, пришла от сценариста эпизода CSI, но не имеет ничего общего с физиологией человека.
- На стр. 6 и далее речь идет о соке и слабой воде, вместо богатства электронами. Эта вода может вызвать повреждение сердечной мышцы. Предпосылки к этому я объяснил под заголовком: Ян Робертс.
- Непонятна ссылка на Хидемисту Хаяси, японского врача и исследователя воды, который благодаря своим понятным статьям способствовал распространению щелочной активированной воды. Дитмар Фергер взял его работу за основу и подробно описал в его книге "Jungbrunnenwasser" (Фонтан молодости, 2011).
- Известный адвокат эксклюзивной сцены обратного осмоса, француз Л. Венсан, имеет неустойчивые теории

о жесткости воды, которые связаны с теорией Misterwater о распаде “клеточных редокс-сигнальных молекул”. Это основано на сетевом маркетинге ASEATM и “редокс-сигнальные молекулы”-это неизвестный науке, придуманный термин.

- Пункт 8 на стр. 9, в свете ассортимента фильтров Misterwater, совсем неудивительный. Внутренних фильтров ионизатора воды совершенно недостаточно для более чем 2000 потенциальных загрязнителей. Это, прежде всего, чистое паникерство, потенциальные вредные вещества не навредят вам, только настоящие, а в Германии и Центральной Европе они более контролируемые, чем где-либо в мире. Во-вторых, когда вам нужен фильтр, вы можете в любое время выбрать специальный фильтр или заранее поменять его. Дискуссия о предварительных фильтрах - это неадекватная критика ионизатора воды. Реальные и более детальные проблемы фильтров у меня описаны в разделе сайта —> фильтр. Полное мошенничество - это высказывание Misterwater: “В точности как с фильтрами с активированным углем, после ионизатора значения промилле слишком высоки”. Коротко: там нет “слишком высоких значений промилле”. Расширенная версия этого под заголовком —> Проводимость. Псевдо уравнение значений промилле с загрязняющими веществами является характерной чертой —> менеджеров по продажам обратного осмоса.
- Заявления Misterwater на немецком языке являются яростными атаками щелочной активированной воды. В английском языке есть несколько страниц, которые, возможно, послужили образцом для многих, кто до сих

пор продавал устройства для установки обратного осмоса и аналогичные устройства, но поменял лагеря в пользу ионизаторов воды. Там тоже идет борьба между производителями таких разных систем. Но я никогда не видел аргумент, который начинается с человека, сидящего на унитазах со спущенными штанами.

## ЯН РОБЕРТС

Является ли щелочная вода здоровой?

В статье Ян Робертс в журнале Nexus, выпуск 19, утверждала, что употребление щелочной воды вызывает проблемы со здоровьем. Это правда?

• Приведена статья австралийского фармацевта Ян Робертс от 2008 года, под названием: Является ли щелочная вода здоровой? Она появилась сначала на английском языке в журнале Informed Voice и весьма удивила отрасль ионизаторов воды, поскольку это была первая большая атака по этой технологии и фармацевтической компании. Было проведено расследование, и выяснилось, что Робертс работала на компанию по производству фильтров, следовательно, должна была видеть соперника в щелочной воде, интерес, который она держала в секрете. Все таки стоит принять ее доводы всерьез, так вы сможете поразмышлять о том, что производители и дистрибьюторы ионизаторов воды бездумно разместили и размещают в мир. Исторически видно, статья г-жи Робертс внесла свой вклад в уточнение понятий и образования в Германии на сегодняшний день общепринятого определения “щелочной активированной воды”. Я хотел бы рассмотреть статью пункт за пунктом, даже если мои рассуждения будут повторяться или пересекаться. Я буду делать перекрестную ссылку, где полезно.

Миссис Робертс начинает с критики неточного определения “щелочной воды”, который тогда был доминирующим. Так как

англоязычный мир был в гармонии с японскими изобретателями и исследователями “щелочной воды”, многие представители торговли проигнорировали быстрорастущий рынок всего, что может сделать воду щелочной. Хотя это все зависит от ее состава, большинство воды только о минералах. Газы влияют на значение pH в жидкостях гораздо больше. Растворимость этих газов зависит от температуры. Кислотный углекислый газ практически исчезает из воды при более 60 градусов, так что горячая ванна в основном щелочная вода, и поэтому не требуется “добавка щелочной соли для ванн”. Большинство из этих добавок делают воду нещелочной, а наоборот кислотной.

Чтобы профессионально измерить pH воды, надо, как правило, дегазировать ее заранее. Этого не происходит в ионизаторе воды, поэтому у вас не будет абсолютно правильного значения pH. Эта критика является объективно правильной, но, результат не сильно изменится, поскольку водопроводная вода, которая используется в качестве сравнения измерения, также не дегазирована заранее. Кроме того, потребители, как правило, не дегазируют напитки заранее. Кислотные газы не играют роли при оценке напитка.

Кроме того Робертс ссылается на то, что значение pH является относительной величиной между кислотами и щелочами, относительная сила двух контрагентов, но это еще ничего не говорит об их индивидуальной переносимости, которая называется буферностью. Безбуферной способности значение pH в воде ничего не значит. Это правильно, а также совершенно тривиально. Робертс называет буферную способность щелочной воды низкой, в отличие от сильно буферизированной соляной кислоты. Это также правильно и в отношении щелочной активированной воды было научно

проанализировано в 90-х годах. Щелочная активированная вода практически не снижает значения pH активированного желудка. Однако Робертс не задает вопрос, в чем действительно лежит буферная способность щелочной воды. Это также зависит от степени минерализации, так как есть очень мягкая щелочная активированная вода и очень жесткая щелочная активированная вода, которая имеет более высокий буфер. Это также зависит от того, какие виды минералов ионизируются вместе с активированной водой.

Однако миссис Робертс просто написала недоказанный приговор, который уже слышали бесчисленное количество раз от сторонников обратного осмоса, в котором она лживо утверждает: "Содержание минеральных веществ в обычной водопроводной воде ничтожно мало. Влияние щелочности слишком мало, чтобы быть измеримыми". (13 страниц). Действительно окажется, что это так на Австралийский родной земле Робертс, так как там в основном рекомендовано использовать цистерны дождевой воды или опресненную морскую воду. Похоже, однако, что Робертс никогда не имела дело с фактами Европейского анализа питьевой воды.

Давайте возьмем воду из трех самых больших городов в Германии и наблюдаем 4 самых важных буферизации важных минералов:

Вполне очевидно, что от питья 2 литров в день обычной водопроводной воды, в 3 больших городах Германии, вы потребляете количество минералов, которые с кальцием являются одной седьмой до одной пятой от рекомендуемой суточной нормы. Миссис Робертс считает, что это не поддается измерению и является незначительным. Тем не

менее вы достигнете заметного увеличения кальция, без употребления богатого калориями и жирами сыра!

Мы еще не говорили о щелочной активированной воде, чье содержание минеральных веществ во время процедуры электролиза компрессируется за счет кислотной воды. При контролируемых измерениях в Мюнхене только что приготовленная из водопроводной воды щелочная активированная вода с pH 9.5 прибавляет 30 мг кальция и 10 мг магния!

Поиск главных терминов миссис Робертс "Gesundheit" и "Basisches Wasser" (здоровье и щелочная вода) в Google дал на 23 июля 2013 года около 9000 результатов. Поиски того же слова на английском языке "здоровье" и "щелочная вода" привели к 1,51 млн. результатов. Хотелось бы спросить, как долго миссис Робертс проводила исследования для статьи. Таким образом, термин "щелочная вода" из-за его неточности - тот термин, который не следует искать. Если Вы введете на сегодняшний день стандартные термины в кавычках вы получите следующие результаты:

Даже термин "активированная вода" находит 5500 необычайно интересных материалов.

Однако Робертс задает на стр. 14 в статье риторический вопрос: "есть ли научные доказательства?" Но она почему-то не учитывает результат в 117.000, который показывает Google на 16.9.2013, по условиям поиска "щелочная вода", "исследования", "научный". Только в 2013 году уже насчитывалось 258 результатов в Google у термина "ученый". Миссис Робертс просто игнорирует это и рассказывает о

“заявлении от производителей”.

Такое же незнание иллюстрируется при цитировании американского автора бестселлера Эндрю Вейла на стр. 15, который ошибается, или сознательно лжет, когда он говорит в 1999 году: “Это мышление не поддерживает какой-либо научный анализ”. Даже многие исследования, проведенные многими российскими исследователями воды, например Прилуцким и Бахиром с 165 научными источниками, эти заявления были опубликованы за 2 года до высказываний мистера Вэйла на английском языке. —> Российские исследования. Также японские и корейские исследования были известны в США с 1990 года из книги “Обратное Старение”, С. Ванг, которая до сих пор является бестселлером во многих странах. Также немецкие электролитные водные процедуры – с 1938 года зарегистрированы в Германии как специальность медицины – уже были опубликованы на английском языке в статье Альберта А. Риделя. Г-ну Вайлю надо было просто прочитать источники. Уже какое-то время мы ничего не слышали от него на эту тему, но его заявления от 1999 до сих пор охотно цитируют противники ионизаторов воды.

Следующий авторитет цитируется на стр. 14 - “Факультет здоровья университета Колумбии, США”. Это утверждение не обошлось без определенной доли смелости. Если следовать данному источнику (<http://tinyurl.com/6x82j5>), то вы наткнетесь не на официальное заявление, а на блог некой “Алисы” от 9.6.2006, которая описывает всю процедуру кислотно-щелочного баланса на уровне школьного учебника для здорового человека и даже не вдает в подробности о активированной щелочной воде или хронической повышенной кислотности.

## ХАНС-ПЕТЕР БАРТОС

Гильтруда Г. спросила меня.: Много лет назад, когда я была в Бад-Фюссинге я узнала на лекции доктора Вальтера Ирлахера о щелочной активированной воде и приобрела ионизатор воды. Я пью щелочную воду регулярно, а также рекомендую эту воду другим и даже отдаю ее. Теперь мой зять наткнулся на статью в Интернете: “Щелочная вода – бизнес идея с вредными последствиями” опубликовано 09.11.2013 VISI-ON AQUA Ханс-Петер Бартосом, в которой щелочной вода изображается как не здоровая и вредная. Сейчас мы совершенно запутались в том, можно ли нам продолжать пить щелочную воду.

На указанном сайте, на котором мы побывали, Best-Water distribution, я не смог найти эту статью. Такие снайперские действия против активированной воды сторонниками обратного осмоса и завихрителей имеют определенную тенденцию к миграции, так как они также могут быть привлечены к ответственности в рамках закона О конкуренции из-за их ложных утверждений.

Тем не менее, я знаю эту статью, потому что ее также неоднократно посылали мне с подобной просьбой. Я уже в деталях описал основные аргументы в статье: Tedl, Robertc, Mister Water, Твистер, и обратный осмос. Сейчас я, конечно, буду только бороться с новыми доводами, представленными немецким инженером Ханс-Петером Бартосом.

Я не могу обвинить г-н Бартоса в том, что он критически рассматривает “щелочную воду”, с тех пор как много

инфляционных условий наводнили терминологию рынка. Он говорит в своей статье совершенно справедливо, что каждый может производить такую воду без дорогих электролизеров очень дешево, даже смешивая чистую воду с несколькими крошками каустической соды или каустического калия.

Но щелочность - это просто насыщение гарниром из электрохимически активированной воды, конечно, нет, что в главном меню. Также воду, как ту, которую г-н Бартос хочет сделать каустической содой, можно назвать “щелочной водой”. Но чего-то не хватает в этом уравнении: активированной воды. Она возникает исключительно в процессе электролиза.

Бартос продолжает: “Водопроводная вода содержит, естественно, в зависимости от района, другие вещества, такие как сульфат кальция (гипс), который затем разлагается электролизом на гидроксид кальция (гашеная известь) и серную кислоту.”

Здесь Бартос игнорирует, что гипс и гашеная известь являются твердыми веществами, в то время как катионы кальция и анионы сульфатов являются совершенно нормальной частью в водном растворе во многих немецких минеральных, лекарственных или водопроводных водах. Вы можете найти это практически на каждой бутылке минеральной воды, когда вы поищете анионы и катионы в составе.

Но это не имеет ничего общего с ионизатором воды! Ионы являются только средством для достижения цели, чтобы произвести очень высокий избыток электронов ОВП в воде, которая поэтому называется активированная вода, или “электрохимически активированная вода” (ЭАВ).



Бартос не признает, что связано с активированной водой, когда он пишет: "Так же утверждают, что литр очищенной "щелочной воды" обладает антиоксидантной мощностью десяти лимонов, хотя лимонный сок вообще не щелочной, а наоборот очень кислотный (pH 2,4). Такое сравнение неубедительно, а скорее доказывает обратное".

Бартос действительно понял, что лимон - не щелочной (пищевые продукты, действующие щелочно). Но потому, что лимоны содержат лимонную и аскорбиновую кислоту (витамин С), они очень богаты антиоксидантами, хотя и не так богаты, как щелочная активированная вода.

Но он спутал кислые лимоны с ржавыми шурпами. Потому что антиоксидантная мощность щелочной активированной воды находится в собственном классе, который является полностью независимым от щелочного характера воды. С помощью электролиза можно даже производить кислотную или нейтральную воду с антиоксидантными свойствами. Так что Бартос вообще не понял основную идею щелочной активированной воды, что она может быть щелочной и антиоксидантной одновременно.

Основа структуры тезисов Бартоса лежит в его следующем заявлении: "Почему "щелочная вода" нездоровая". Щелочной эффект даже не будет выходить за пределы желудка, поскольку пищеварительный сок желудка очень кислотный и он немедленно нейтрализует щелочную воду. Скорее это приведет к ослаблению желудочного сока и организм будет реагировать, производя больше желудочной кислоты.

В связи с этим я хотел бы подчеркнуть: наш желудок, когда он

не занят перевариванием пищи, имеет значение pH 4, которое является менее кислотным, чем стакан апельсинового сока. Только желудочный сок, который вводят в желудок во время приема пищи, имеет pH около 1,5. Поэтому он в 10 раз более кислотный, чем у соды с pH 2.5. Однако, этот желудочный сок имеет высокую кислотную буферизацию, поэтому вряд ли его можно изменить нейтральной водопроводной водой, либо щелочной активированной водой.

Это было тщательно изучено в России в 1997 году и научно подтверждено. (FAQ: Российские научные исследования, желудочная кислота). Блокировка усвоения белка, бездействие пепсина, стимулирование паразитов – все в списке Бартоса, по данным современных научных знаний, было доказано неправильным.

Щелочная активированная вода для питья, в основном, имеет pH 9,5, что немецкое Постановление о питьевой воде разрешает даже для водопроводной воды. Природные воды, например, длинные горные реки, такие как Инн, очень часто являются щелочными. Вода с таким pH не может удаленно нарушить выработку желудочной кислоты, в отличие от некоторых веществ, таких как Алка-Зельцер или ингибиторы протонной помпы.

Важно, чтобы наша питьевая вода была желательной щелочной, и что мы можем заменить ей многие вредные кислотные напитки. Это важный, постоянный шаг на пути избавления от повышенной кислотности.

Именно по этой причине сконструированы электролизные ячейки в ионизаторе воды, так, чтобы они производили

антиоксидантную щелочную воду. Вы также можете создать антиоксидантную нейтральную или кислотную воду, но по опыту, физиология и вкус говорят за щелочную воду. Но в первую очередь щелочная активированная вода это богатство энергией в форме отрицательного ОВП.

Когда Бартос пишет об редокс потенциале, это показывает все его непонимания соотношений. Он даже не знаком с основной концепцией времени релаксации. То, что щелочная активированная вода не имеет постоянно антиоксидантного эффекта, он считает недостатком. Но именно это ее атрибут, потому что свежее яблоко тоже здоровее, чем старое. Так что ее редокс потенциал также имеет время для отдыха, пусть и дольше. Также как и мы, когда мы стареем. С щелочной активированной водой, мы, очевидно, можем продлить этот процесс старения.

Об ошибочно иллюстрируемых соотношения Бартоса в контексте минералов в воде и риска сердечного приступа, а также оценка ВОЗ, пожалуйста, прочитайте дополнительную информацию под заголовками: Риск сердечных приступов и желудочная кислота.

## ОБ ЭТОЙ КНИГЕ. ПОСВЯЩЕНИЯ И БЛАГОДАРНОСТИ.

Электро-активированная вода - это то, что так помогло мне, счастливо прожить в течение последних 15 лет, даже при серьезных заболеваниях как рак, много аллергий, псориази и диабет. Я намерен распространять эту весьма полезную технологию таким образом, что ионизаторы воды станут главной бытовой техникой, как кофеварка.

Эта книга живет от контакта с ее клиентами! Если бы я не находился в контакте в течение 12 лет с тысячами людей, которые пьют воду из ионизатора воды, которые слушали мои лекции или разработали такие устройства, ни одно слово не было бы правдой... Из этого диалога, живет эта книга, особенно ее вторая часть, которая растет практически ежедневно. Если вы только купили первую часть, то у вас есть базовые знания. Всем кто купил эту книгу, либо в печатной версии, как DVD или онлайн, являются партнером в этом диалоге, вы получите электронное обновление в течение трех лет без дополнительной оплаты по электронной почте. Книга постоянно растет с вашими вопросами. И вы будете иметь эти вопросы, независимо от того, пользуетесь ли вы электро-активированной водой или нет, или если вы профессор химии или спортсмен-любитель, учитель, прогульщик или просто кто-то, кто недоволен своим физическим состоянием. По некоторым вопросам снял видео-ответ, так как в настоящее время движущиеся изображения это, как правило, самый быстрый и доступный метод представления сложных проблем комплексно.

Поэтому я постоянно загружаю лекции и видео для "поколения интернет" на сайт. Чтобы найти их, Вам просто нужно посетить веб-сайт издателя ([www.euromultimedia.de](http://www.euromultimedia.de)). Эта книга, с ее мультимедийной системой, не является "издательским риском". Она является экологическим и экономичным инструментом - как электро активированная вода.

Здоровья на протяжении всей жизни желает Вам Ваш Карл Хайнц Азенбаум ([asenbaum@web.de](mailto:asenbaum@web.de))

Я посвящаю эту книгу доктору Уолтеру Ирлахеру. Без его щедрых предложений и поддержки на протяжении долгих лет, ее бы никогда не существовало. За помощь в редактировании множества версий, я хотел бы поблагодарить Орса Реппа, инж. Ясин Акгюна и Констанце Азенбаум. Особая благодарность моему переводчику Иоланде Тенорио-Таглей моему тренеру по химии Доктору Пенг Ху, который является большим ученым эры водорода. Я всего лишь журналист, разрабатывающий PR для этого - а он находит новые решения. Последнее, но не менее важное, я хочу поблагодарить Тайлера Ле Барона за свою работу и непрерывное терпение во время наших долгих дискуссий.



## **Karl Heinz Asenbaum**

**The internationally respected expert for electrically activated water writes in his third activated water book his 12 year long collected knowledge about one of the most fascinating health issues in a continuously updated form.**

**The topics portrayed in the first part of this special edition are not likely to change much in the next few years.**

**The second part is considerably more extensive and comprises already with the first (german) edition more than 200 pages - it grows almost daily to answer questions that have come from all over the world.**

**It appears as a periodically updated E-book in the form of a personalized PDF.**

**The whole book is available by [www.wasserfakten.com](http://www.wasserfakten.com)**

**This english edition from November 2016 has been revised and shortened by the author.**

