

## «СМЕРТЬ В ВОДЕ»

1

Тайны, в том, что стандартный набор продуктов и обычный, для большей части населения, вид питания приводит к разрушению человеческого организма, давно ни для кого нет. Выбора, потому что, нет. Впрочем, уже и не будет. На пенсию выходят уже инвалидами, либо вообще до нее не доживают. Питание, помимо алкоголя - главная причина ухудшения здоровья по сравнению с СССР. Какая еда нас убивает - тема изъеденная и для отдельного разговора. Достаточно перечислить содержимое, так называемых продуктов питания. Полимеризованные вещества - эмульгаторы, крахмалы, глюкоза, жиры растительного происхождения. Разного рода красители - такие себе, правополяризующие среду, оптические изомеры. Любые другие вещества - стабилизаторы, консерванты и антибиотики, успешно продлевающие жизнь продукту, но, так же успешно, укорачивающие брэнное человеческое существование. Зато, говорят, тела лучше мумифицируются, как у святых. Есть, есть радостная новость - мы избранные, будем почивать в святости. Только "святость" нам не Богом дарована, а навязана отличными от других, "добросердечными господами", считающих нашу жизнь своим имуществом. Во всем нижеизложенном я попытаюсь свести к единому целому разные точки зрения на другой вопрос - как нас убивает вода.

2

Вода. Чего только в ней нет. Главное - в ней нет жизни. Повторяю: в любой воде, любого происхождения жизни нет. В том числе, сверх очищенной, минерализованной глубинной, дождевой, и, к большому моему сожалению, ручьевой, озерной и колодезной. И если с первыми, так было всегда, последние испоганили руки человеческие. Где, в каких древних преданиях Вы слышали о колодцах трехсотметровой глубины? Считаете, что не могли? Зря! Существующая современная цивилизация - руководима одной из самых бездарных, жадных за всю историю человечества, озлобленных на весь Белый свет, организованной группой сотоварищей. Достаточно сравнить сроки существования предыдущих империй и ныне погибающей, с учетом близкого технократического конца. Зато, каждая компания по продаже бесплатной, дарованной Матушкой-Природой воды, с гордостью указывает на упаковке - глубина 100, 200, 300 метров. Арктический, антарктический, марсианский лед. Правда, там жизни нет. Ну, может, только первородная. Скажем, простейшие микроорганизмы. Но с ними конкурировать - гиблое дело. Все то, что для нас - яд, для них пища. Моющие вещества, кстати, тоже. И даже первый речной лед - отравя. Любой охотник, да рыболов знает, пробовал. Потому что, не всякий лед - вода. Напоследок, добавить йод, серебро, или для пушного, побогаче, золото (простите, не то золото, что лечит, а Чубайсовское нанозолото, да покруче - его радиоизотопы, чтобы ткани мозга в дырочку, а почки в камень). А еще, кислороду туда и заполировать все углекислотой. Организму без этого дела никак. Он, зараза, без этого дольше жить будет. А как всех прокормишь? В общем, кому, что придет в голову. Водоканалам больше нравится хлор. Чтоб, как в Первую Мировую, наверняка. А фасуют как. В лучшем случае - стекло. Правда, пробочка внутри, все равно, резиновая. Да что там, пробочка.

Вспомнил. Нет в воде только гуминовых кислот. Оказывается, их присутствие - это жутко вредно. Вот когда в земле, исключительно благодаря которой мы кормимся, это ладно. Без них земля - песок. Да и Байкал, благодаря им, не мазутного цвета липкая вонючая газировка, а озеро с самой чистой водой в мире. Чего только не придумают. А вот кто гуминовые вещества не любит, так это обширный разнообразный мир растительной микрофлоры и разного рода и размера паразитов, простейших и грибов "дружественных" нам. Поскольку, клетки нашего организма входят в состав их рациона.

Список наших "друзей" возглавляет неприметный сине-зеленый микроорганизм. Он есть везде. В соленой, пресной, водопроводной, дождевой воде. Проще перечислить места, где ее нет. Итак, цианобактерии, или сине-зелёные водоросли (лат. Cyanobacteria) значительная группа крупных грамотрицательных бактерий, способных к фотосинтезу, сопровождающемуся выделением кислорода. Считается, что их возраст более 3,5 млрд. лет. Цианобактерии являясь прокариотами, физиологически схожи с эукариотическими водорослями. Некоторые высшие азотфиксирующие цианобактерии (Nostocales) способны к дифференцировке формированию специализированных клеток (прим.: дифференцировка клеток процесс реализации генетически обусловленной программы формирования специализированного фенотипа клеток, отражающего их способность к тем или иным профильным функциям. Клетки-родоначальницы определённых линий или клонов называют стволовыми клетками).

Сине-зеленые главные участники цветения воды, которое вызывает массовые заморы рыбы и отравления животных и людей. Уникальное экологическое положение обусловлено наличием двух трудносочетаемых способностей: к фотосинтетической продукции кислорода и фиксации атмосферного азота у большей части изученных видов. Запомните, это важно.

Цианобактерии обладают полноценным фотосинтетическим аппаратом, характерным для кислородвыделяющих фотосинтетиков. Фотосинтетическая электротранспортная цепь включает две фотосистемы и цитохромный комплекс. При отключении фотосистемы, для переживания неблагоприятных условий способны к использованию других, нежели вода, доноров электронов: серу из сульфидов, железо из его соединений и даже азот из нитритов. Накопленная энергия может использоваться для производства органических веществ (сахаров, крахмала) из CO<sub>2</sub> и любых сред, содержащих полимеры любого происхождения, в т.ч. и синтетические. Цианобактерии отличаются повышенным уровнем экспорта метаболитов в окружающую среду. Рассматривается возможное применение цианобактерий в создании замкнутых циклов жизнеобеспечения, а также как массовой кормовой или пищевой добавки. Им приписывают целебные и оздоравливающие свойства, которые, однако, в настоящее время не нашли подтверждения. На конец, цианобактерии являются плацдармом для освоения растениями бесплодной поверхности земли. И человеческого организма, в частности.

Следующий "друг". Диатомовые водоросли, диатомеи (от греч. diatomos разделённый пополам). Кремнистые водоросли (Bacillariophyta) микроскопичны (0,75-1500 мкм), одноклеточные, одиночные, или колониальные. Диатомовые имеют безусловную потребность в кремнии и азоте для своего роста. Их вполне устраивают силикаты, которых полным-полно в воде из под крана, впрочем, как и вирусов, содержащих 0,2-0,6% кремнезема в протеиновой матрице. Не исключено, что особенно крупные, сложные и автономные, какими являются вирусы оспы, произошли от внутриклеточных паразитов, являющихся ветвью развития микрофлоры и утративших значительную часть своего генома. Они же главный конкурент человеческого организма в потреблении кремнийорганических соединений. Механизм усвоения кремния диатомовыми водорослями намного более эффективен, чем механизм усвоения кремния человеческим организмом. Клетки диатомовых водорослей имеют твёрдый кремневый панцирь, состоящий из двух половинок, так называемых створок. Стенки панциря, состоящие из кварца, обладают слабой тепло- и звукопроводностью, тугоплавкостью и кислотостойкостью, имеют поры, через которые осуществляется обмен веществ с внешней средой. Размножаются диатомовые водоросли делением; каждая дочерняя клетка получает половину материнского панциря, другая вырастает заново, при этом старая половина охватывает своими краями новую. Содержимое клетки выходит из оболочки и

значительно вырастает, давая начало новому, более крупному поколению. Диатомовые водоросли активно усваивают нитраты, соединения кобальта (тот самый витамин В12, так необходимый для кроветворения), а питательные вещества (жиры) изолируют в маленькие "пакеты" (будущие холестеринные бляшки, закупоривающие сосуды?), весьма удобные к поглощению иными паразитарными формами жизни - простейшими и грибами.

5

Необходимо напомнить, в какой среде культивируются наши маленькие друзья. На всем тернистом пути человеку в желудок их преследуют благодатные питательные среды. Сливки моющих ПАВ в водоемы, ингибиторы коррозии и т.д. Кстати об ингибиторах, используемых для защиты систем водоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха, в т.ч. и бытового. К их числу причисляют: бикарбонат кальция, успешно осаждающийся на поверхности чайников и кастрюль, все те же силикаты, соединения цинка ( $ZnSO_4$ ), фосфаты и полифосфаты, фосфонаты - органические соединения фосфора, поликарбокисильные аминокислоты, так называемые комплексоны ЭДТА, НТА и их фосфорсодержащие аналоги ОЭДФ, НТФ, ФБТК, нитриты. На последние грех жаловаться - колбасу не все едят, но все пробовали. А еще существуют органические ингибиторы коррозии. Чаще всего это алифатические и ароматические соединения, имеющие в своем составе атомы азота, серы и кислорода. Конечно, все это присутствует как в пище, так и в воздухе. Но мы сейчас о воде. Как ингибиторы коррозии железа в водных средах применяют амины. Более сильное ингибирующее действие по сравнению с аминами проявляют тиолы (меркаптаны), а также органические сульфиды и дисульфиды. Основные представители этого класса тиомочевина, бензотриазол, алифатические меркаптаны, дибензилсульфоксид.

Ингибиторы имеют еще одно интересное свойство - выпадать в осадок. Новый подход к этой проблеме предусматривает добавки специальных химреактивов, ограничивающих выпадение осадков - полифосфатов, фосфонатов и некоторых полимеров, в частности, полиакрила. Да, а что? Пластиковые трубы, емкости и посуда тоже съедобны.

На заметку. Когда Вам надоест драить чайник от накипи, используйте традиционный способ удаления карбоната кальция - стоит добавить слабый раствор серной кислоты, превращающей осадок в растворимое вещество - сульфат кальция. Недостатком этого способа является необходимость соблюдения мер предосторожности при работе с серной кислотой.

Совсем не старший антинаучный сотрудник Ткалич В.В.

R.S.: Пользуйтесь. Копируйте. Рассылайте друзьям и врагам (последние делают нас сильнее). Ругайте. Спорьте. Ищите ошибки и неточности. Но только по делу.