

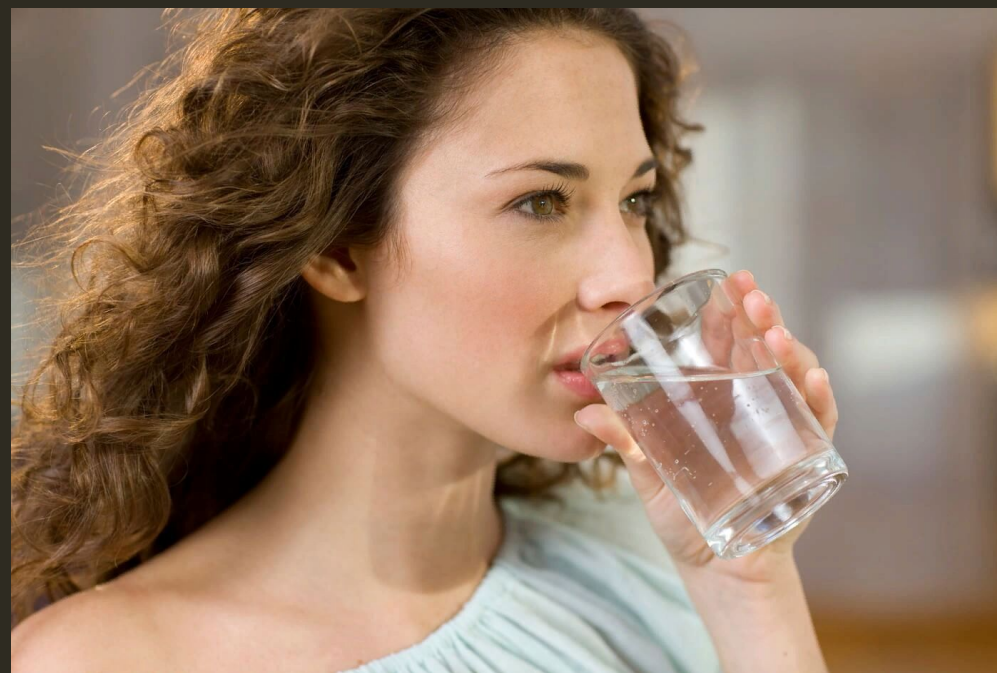


ПРОБЛЕМА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

Выполнил:Ефремов
Николай
1 курс ИФКиС

ВОДА

- Присутствие воды в нашей жизни неоспоримо и обыденно. Мы ее пьем, готовим кушать, ходим в душ, стираем и убираем. И даже не задумываемся, какой объем можем использовать за один день. Но нам повезло – наша страна географически расположена на территории с большим количеством рек и озёр.
- **Питьевая вода** - вода, отвечающая по своему качеству в естественном состоянии или после обработки (очистки, обеззараживания) установленным нормативным требованиям и предназначенная для питьевых и бытовых нужд человека либо для производства пищевой продукции.



ДЕФИЦИТ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Дефицит водных ресурсов — отсутствие достаточных запасов водных ресурсов для удовлетворения потребностей населения, скота в чистой питьевой воде.

- Питьевая вода необходима для поддержания жизни и имеет первостепенное значение для человеческого здоровья.
- От дефицита питьевой воды страдает более 40% мирового населения.
- Проблема нехватки пресной питьевой воды с 20 века рассматривается как глобальная проблема современности. Население планеты стремительно растёт и при этом возрастает потребность в чистой питьевой воде.

ПРИЧИНЫ ВОДНОГО КРИЗИСА

- Главные источники пресной воды – это реки, озера и болота. Но природное распределение ресурсов, к сожалению, неравномерно по всей территории земного шара. Например, Европа это 20% жителей всей планеты, на которых приходится всего 7% ее запасов.
- Количество людей на Земле растет с каждым днем, а с ними и потребность в питьевой воде.
- Неправильное использование природных ресурсов, приводит к их быстротечному расходу (грунтовые воды восстанавливаются очень медленно – 1% в год). Также, немаловажное значение в этом вопросе занимает загрязнение водных источников (промышленные стоки, выбросы, смыв удобрений с полей).
- Развитие сельского хозяйства по всему миру. Потребности этой отрасли в воде составляют 85% от общего объема. Поэтому и цена на продукцию, которую орошают искусственно значительно дороже.
- Общее количество воды на нашей планете составляет 1,5 млрд м³, а пресной из них всего 2,5%. При том, что большая ее часть спрятана в ледниках Гренландии и Антарктиды.

ПОКАЗАТЕЛИ АНАЛИЗОВ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

В настоящее время потребители воды сталкиваются с определенными трудностями. Так, в лаборатории по анализу воды для питьевых и бытовых целей обращаются с такими вопросами:

1. почему вода имеет неприятные запах и привкус?
2. почему вода мутная и желтого цвета?
3. почему водонагревательные приборы покрыты густым желтым (белым) налетом?
4. почему при использовании воды (водопроводной, скважинной, колодезной) возникает зуд на кожных покровах?

Лаборатории по анализу питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения уже сегодня четко определяют тенденцию роста случаев обнаружения в водах из скважин нитратов, фосфатов, что свидетельствует о выбросе в водоносные слои минеральных и органических удобрений. В колодезных водах обнаруживаются фосфаты, азот аммонийный, что говорит о попадании в источник азотных, фосфорных и органических удобрений. Очень часто исследуемые пробы вод характеризуются содержанием железа и солей жесткости, значительно превышающим оптимальный физиологический уровень и, следовательно, санитарно-гигиенические нормативы.

ПИТЬЕВАЯ ВОДА В СТРАНАХ МИРА

Все мы знаем, что пить некипяченую воду из-под крана нельзя. Но... если очень хочется, то можно. Хотя, никто не гарантирует, что после пары глотков не превратишься в козленочка, но все же, перед поездкой в дальние страны стоит узнать и запомнить, где можно пить воду без предварительной термической обработки, а где даже очистка активированным углем не поможет.



ЛУЧШЕЕ: 1. ШВЕЙЦАРИЯ

В Швейцарии все самое лучшее: и шоколад, и сыр, и даже вода. Водопроводная вода, льющаяся из-под крана такого же высокого качества, как и бутилированная питьевая вода. Кроме того, состав, в котором гармонично сочетаются микроэлементы и минеральные соли, сравним с составом многих минеральных вод в бутылках. Об этом свидетельствуют отчеты федераций потребителей Швейцарии (SKS) и Тичино (ACSI), а также индустриальной ассоциации Женевы (SIG), отвечающей за водоснабжение. А Романдская федерация потребителей (FRC) и вовсе ратует за употребление воды только из-под крана, поскольку это в 1000 раз экологичнее и в 500 раз дешевле, чем минеральная вода, купленная в магазине.

2. ЛЮКСЕМБУРГ

На территории крошечного государства, расположенного между Германией, Францией и Бельгией, находится более 70 водохранилищ, ключей и подземных рек. Эта страна входит в тройку лидеров по чистоте и качеству водопроводной воды в мире. Конечно, плох тот люксембургский отель, что не предложит своим гостям пару бутылок минеральной воды, но если вдруг горничная забыла пополнить запасы мини-бара и терпеть жажду нет сил — всегда можно вдоволь напиться из-под крана.

3. ГЕРМАНИЯ

К воде в Германии применяются самые высокие стандарты. По всей стране установлены самые современные очистительные сооружения, и осуществляется непрерывный надзор за качеством их работы. Без хорошей воды невозможно сварить вкусное пиво, лидером по производству которого является, конечно же Германия.

СТРАНЫ, ГДЕ ОСОБЕННО ОСТРО ОЩУЩАЕТСЯ НЕХВАТКА ВОДЫ

Страны Африки: одной из наиболее разоренных местностей от нехватки чистой питьевой воды и адекватной санитарии является часть Африки к югу от Сахары. В среднем, около 40 миллиардов часов в году африканские женщины и дети тратят на то, чтобы добраться до чистой воды. Эта цифра фактически равняется количеству часов в календарном году, что во Франции вся рабочая сила тратит на работу.



ВОДА В АФРИКЕ



Страны, расположенные в южной части Сахары, сами по себе имеют очень сухой климат и это затрудняет задачу добычи воды, так как она находится достаточно глубоко. Большинство стран в этой африканской зоне нуждаются в соответствующей инфраструктуре, тогда как централизованное водопостачание отсутствует.

ВОДА В АФРИКЕ

Отсутствие чистой питьевой воды и адекватной санитарии ставит под сомнение развитие новой генерации африканских республик. Проблемы очень трудноизлечимые, но доказательства говорят, что хоть и очень маленькие, но все же изменения были сделаны. В обзоре Мировых целей (Sustainable Development Goals, SDGs) сделанным несколькими неправительственными организациями и парламентами цивилизованных стран в 2015 говорится, что был достигнут определенный прогресс в уменьшении количества людей, нуждающихся в питьевой воде.



НЕКОТОРЫЕ ЦИФРЫ И ФАКТЫ

- В той части Африки, что расположена в Южной Сахаре, 71% бремени по добыче питьевой воды падает на женщин и детей.
- Все женщины в этой части Африки тратят в среднем 200 миллионов часов в день на добычу питьевой воды, это эквивалентно 40 миллиардам часов в год.
- В некоторых Африканских школах посещаемость девочек на 15% выше, если источник питьевой воды находится в 15 минутах от их дома или меньше, чем если источник находится в часе ходьбы от их дома.
- В сообществах (поселках), которые значительно страдают нехваткой питьевой воды, женщины и дети тратят около 6 часов в сутки на добычу воды.
- В некоторых частях Африки и Азии женщины и дети идут пешком в среднем 3.7 километров в день к источнику воды.

ЭФИОПИЯ И НИГЕРИЯ

Недостаток воды испытывает 61 миллион человек, хотя и там ситуация изменилась к лучшему с 2000 года. Кроме того, Эфиопия входит в число стран, где население тратит огромные деньги на воду. В частности, расходы на воду могут достигать до 15% дневного дохода, если у домохозяйства нет доступа к воде, и приходится воду доставлять.

Нигерия — самая густонаселенная страна Африки. Однако здесь у значительной доли населения также нет постоянного доступа к чистой воде. Как отмечают эксперты ООН, к 2050 году Нигерия может войти в число самых густонаселенных стран мира, что повышает риски, связанные с обеспечением водой населения страны. Более 60 млн жителей Нигерии не имеют доступа к питьевой воде уже сегодня.

КИТАЙ И ДР КОНГО

Экономика КНР на 2018 год занимает первое место в мире по ВВП, рассчитанному по паритету покупательной способности. Производство идущего в основном на собственное строительство цемента в Китае превышает США в 80 раз. Китай стал мировым лидером вместо США по числу построенных и строящихся небоскрёбов. Бурное развитие промышленности привело к тому, что чистая питьевая вода стала дефицитом в стране, особенно это касается удаленных сельских районов страны

Демократическая республика Конго является второй (после Алжира) по площади территории и четвёртой (после Нигерии, Эфиопии и Египта) по численности населения страной в Африке. При этом рост населения и неразвитая инфраструктура в стране делают проблему доступа к чистой воде очень острой, особенно для жителей удаленных от экономических центров регионов.

ИНДОНЕЗИЯ И ТАНЗАНИЯ

Традиционно в больших масштабах добывается углеводородное сырьё, что приводит к загрязнению внутренних вод. Если говорить о доступе к чистой воде, то значительная доля населения не имеет к ней доступа. Кроме того, в различных районах страны периодически происходят землетрясения, зачастую весьма сильные.

Землетрясения, которые приводят к разрушению инфраструктуры, также затрудняют доставку воды в регионы повышенной тектонической активности.

Несмотря на богатейшие природные ресурсы, экономика Танзании основывается на сельском хозяйстве, в котором занято около 80% работающих. Однако более половины населения страны не имеет стабильного доступа к чистой воде, которая используется не только в качестве питьевой воды, но также значительная доля воды идет на сельское хозяйство и скотоводство.

ЧТО ДЕЛАТЬ?

1. Первое, и самое главное, это сохранение того, что есть. Необходимо оберегать пресные запасы в водохранилищах.
2. Нужно повсеместно внедрять технологии по очистке и переработке сточных хозяйственных и бытовых вод.
3. Одним из самых актуальных решений является опреснение соленых источников. Тем более, эти технологии становятся технически более совершенными и доступными в материальном плане.
4. В хозяйственной отрасли действенным методом может стать культивирование культур, устойчивых к соленым почвам.
5. Из инновационных методов можно выделить создание искусственных лесов в засушливых районах, растопка ледников и бурение глубинных скважин. А совсем экзотические, но вполне осуществимые в будущем – воздействие на облака и выделение влаги из тумана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В итоге, можно сказать, что всё в руках человека. Природа дает нам практически неиссякаемые источники жизни, от нас всех, и от каждого в отдельности, требуется только одно – сохранить.

Несмотря на то, что кризис с пресной водой кажется неизбежным во многих районах, где сейчас наблюдается ее нехватка, в других районах эту проблему еще можно решить, если соответствующие политика и стратегии будут сформулированы, согласованы и реализованы в самое ближайшее время.

Возникает все больше механизмов, которые обеспечивают более справедливое распределение этих ресурсов. Страны, расположенные в районах с традиционной нехваткой воды, вводят более совершенные тарифные механизмы, развивают общественные системы управления водными ресурсами.