

Засоление воды

Одной из серьезных проблем воды является засоление. Её минеральный состав отражает результат взаимодействия воды как физической фазы и среды жизни, с другими фазами: твердой фазы (береговой и подстилающей), а так же почвообразующими минералами, воздухом. К началу XXI века проблема чистой пресной воды стала глобальной.

Проблема засоления существует во многих южных районах Омской области, в том числе и Шербакульском. Так например, в Екатеринославском сельском поселении нет пресной воды, питьевая вода поступает из главной водной артерии р.Иртыш, минерализация которой составляет в среднем 160-280 мг/л.

Минерализация воды в Екатеринославском (Узынкуль) озере и котловане, по нашим исследованиям (научно-исследовательская работа 2013 года Шмидт Девида), составляет более 4000 мг/л, что делает ее непригодной для использования в качестве питьевой. В нашей воде многократно больше, чем ПДК (предельно допустимая концентрация) хлоридов и гидрокарбонатов.



Исследование воды котлована. Учащийся Д. Островским. 2013 г

Загрязнение воды

«Вода— это живая кровь, которая создает жизнь.»
А.Н. Карпинский

Основными причинами дефицита и сокращения эксплуатационных ресурсов воды стали расточительство и загрязнение поверхностных и подземных вод.

В реки и озера вымываются минеральные удобрения, пестициды. Сброс теплых промышленных вод приводит к сильнейшему снижению растворимости кислорода, что приводит к гибели множества организмов. Стирка приводит к загрязнению воды фосфатами. Мытье посуды с помощью моющих средств хлоридами, а между тем, в одной капле воды содержится 1000000 бактерий (простейших микроорганизмов). В одну секунду из подтекающего крана падают 2 капли воды, это значит что, только в одной квартире ежесекундно ухудшаются условия жизни 2000000 живых организмов, поскольку сточные воды малоприспособны для нормальной жизнедеятельности, особенно полезных бактерий и иных простейших.



Дефицит воды

«Я прекрасно понимаю, чего не хватает для того, чтобы действительно начать борьбу за охрану окружающей среды: общего сознания опасности».
Жак Ив Кусто

2.2 млн. человек в мире ежегодно умирает от болезней связанных с недостатком воды. За прошедшие 100 лет потребление воды увеличилось в 6 раз, а прирост населения увеличился в 2 раза. К 2025 году около 5.5 млн. человек могут испытать водный стресс. Основными потребителями воды является промышленность, так на производство 1 тонны стали расходуется 200 м³, одну тонну никеля 4000 м³, 1 тонну бумаги 100 м³. Для орошения 1га. используется 12 м³ в год.

Примером недопустимого использования воды является орошение из рек Амударьи и Сырдарьи. Сегодня Арал превращен в безводную соляную пустыню— **это экологическая катастрофа.**

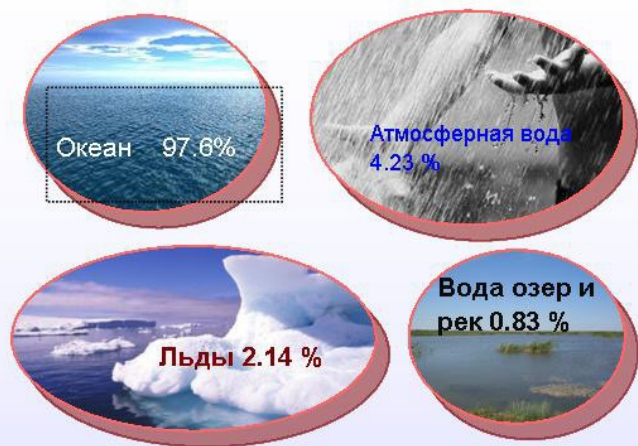
Многолетняя засуха и использования воды на бытовые и хозяйственные нужды привели к исчезновению озера в селе Екатеринославка, и даже в искусственном водоеме котловане уровень воды только за последний год снизился на 1.5 метра.

Человек помни!

Пролил напрасно 1 литр воды уничтожил 20000000000 живых организмов!

И все-таки она исчерпаема...

Запасы пресной воды в России 96958 км³



«Нет земного вещества - минерала, горной породы, живого тела, которое ее не заключало бы. Все земное вещество ею проникнуто и охвачено.»

В.И. Вернадский



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Екатеринославская СОШ»
им. Лыхенко С.А.



Проблемы воды и ее рациональное использование

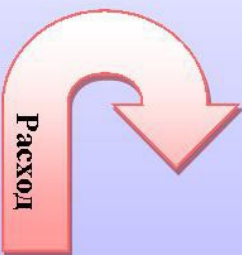


озеро Узынкуль

села Екатеринославка

Потребление воды

- ♦ в мире 2,5 тыс. км³ в год
- ♦ в России 75400 млн. м³ в год
- ♦ в Омской области составляет 380млн. м³ в год.
- ♦ в Екатеринославском сельском поселении 0,145 млн м³ в год.



22% промышленное производство



Сельское хозяйство 70%



8% Хозяйственно бытовое использование

646703, Омская область, Шербакульский район,
с. Екатеринославка, ул. Школьная, 36.
Тел.: 8(38177) 38802, факс: 8(38177)38652.
mail: ekschool@mail.ru
www.ekschool.sherb.omskedu.ru

e-

с. Екатеринославка—2013