

The background is a light blue gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ

ГИДРОСФЕРА –ЭТО ВОДНАЯ ОБОЛОЧКА ЗЕМЛИ

ОНА СОСТОИТ ИЗ ТАКИХ ИСТОЧНИКОВ КАК: РЕКИ И
ОЗЁРА, ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, ЛЕДНИКИ, АТМОСФЕРНЫЙ
ПАР, МОРЯ И ОКЕАНЫ.

ГИДРОСФЕРА ИГРАЕТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В БИОСФЕРЕ,
КРОМЕ ТОГО, ОНА ЯВЛЯЕТСЯ СРЕДОЙ ОБИТАНИЯ
МНОГИХ ОРГАНИЗМОВ И НЕОБХОДИМА ДЛЯ
СУЩЕСТВОВАНИЯ ВСЕГО ЖИВОГО, ОНА РЕГУЛИРУЕТ
РЕЖИМ ПЛАНЕТЫ. КРУГОВОРОТ ВОДЫ СПОСОБСТВУЕТ
ОЧИЩЕНИЮ АТМОСФЕРЫ И ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ ОТ
ПРИРОДНЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ .
ДОЖДЕВАЯ ВОДА И СНЕГ ОЧИЩАЮТ ВОЗДУХ



В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРОБЛЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ АКТУАЛЬНОЙ. БЕЗ ВОДЫ ЧЕЛОВЕК НЕ МОЖЕТ ПРОЖИТЬ БОЛЕЕ ТРЁХ СУТОК, НО, ДАЖЕ ПОНИМАЯ ВСЮ ВАЖНОСТЬ РОЛИ ВОДЫ В ЕГО ЖИЗНИ, ОН ВСЁ РАВНО ПРОДОЛЖАЕТ ЖЕСТОКО ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ . ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДЕ У ОРГАНИЗМОВ ОЧЕНЬ ВЕЛИКА

ЦИКЛ ВОДЫ В БИОСФЕРЕ ДО РАЗВИТИЯ ЦИВИЛИЗАЦИИ БЫЛ РАВНОМЕРНЫМ , ОКЕАН ПОЛУЧАЛ ОТ РЕК СТОЛЬКО ВОДЫ , СКОЛЬКО РАСХОДОВАЛ ПРИ ЕЁ ИСПАРЕНИИ .

ЕСЛИ НЕ МЕНЯЛСЯ КЛИМАТ , ТО НЕ МЕЛЕЛИ РЕКИ И НЕ СНИЖАЛСЯ УРОВЕНЬ ВОДЫ В ОЗЁРАХ .. С РАЗВИТИЕМ ЦИВИЛИЗАЦИИ ЭТОТ ЦИКЛ СТАЛ НАРУШАТЬСЯ , В РЕЗУЛЬТАТЕ ПОЛИВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР УВЕЛИЧИЛОСЬ ИСПАРЕНИЕ С СУШИ . РЕКИ ЮЖНЫХ РАЙОНОВ ОБМЕЛЕЛИ , ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКЕАНОВ , И ПОЯВЛЕНИЕ



ВОДА ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ЖИЗНИ ДЛЯ ВСЕГО ЖИВОГО НА ПЛАНЕТЕ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ, РАСТЕНИЯ, А ТАК ЖЕ УЧАСТВУЕТ В РАЗНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ, ХИМИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ИЗ-ЗА ТОГО, ЧТО ЧЕЛОВЕЧЕСТВО ИСПОЛЬЗУЕТ ВОДУ ПРАКТИЧЕСКИ ВО ВСЕХ СФЕРАХ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СОСТОЯНИЯ ЭТИХ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В ДАННЫЙ МОМЕНТ ЗНАЧИТЕЛЬНО УХУДШИЛОСЬ.



ПРОБЛЕМЫ ГИДРОСФЕРЫ

ИСТОЧНИКАМИ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ ПОСТУПЛЕНИЕ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ, УХУДШАЮЩИХ КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, А ТАКЖЕ НЕГАТИВНО ВЛИЯЮЩИХ НА СОСТОЯНИЕ ДНА И БЕРЕГОВЫХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД МОЖНО РАСПРЕДЕЛИТЬ НА ТАКИЕ ТИПЫ: ОРГАНИЧЕСКОЕ, ХИМИЧЕСКОЕ, МЕХАНИЧЕСКОЕ ИЛИ ФИЗИЧЕСКОЕ, БИОЛОГИЧЕСКОЕ, ТЕПЛОВОЕ, РАДИОАКТИВНОЕ, ПОВЕРХНОСТНОЕ. ОСНОВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ И ЗАСОРЕНИЯ ВОДОЁМОВ ЯВЛЯЕТСЯ НЕДОСТАТОЧНО ОЧИЩЕННЫЕ СТОЧНЫЕ ОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ И КОММУНАЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, КРУПНЫХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ, ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА ПРИ РАЗРАБОТКЕ РУДНЫХ ИСКОПАЕМЫХ. ВОДЫ ШАХТ, РУДНИКОВ, ОБРАБОТКЕ И СПЛАВЕ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ. СБРОСЫ ВОДНОГО И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА. ОТХОДЫ ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКЕ ЛЬНА, ПЕСТИЦИДЫ И Т.Д.



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ



ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ
ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПОЧТИ НА 80%
СТАНОВИТСЯ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО. ЭТО
ПРОЯВЛЯЕТСЯ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, В СМЫВЕ УДОБРЕНИЙ
И ПОПАДАНИЯ ИХ В ВОДОЁМЫ. ВОДА, КОТОРАЯ
СТЕКАЕТ С ПОЛЕЙ, СОДЕРЖИТ В СЕБЕ ЧАСТИЦЫ
ПОЧВЫ, РАЗЛИЧНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ. А ТАК
ЖЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРОИСХОДИТ ПРИ ОЧИСТКЕ
ОТРАБОТАННЫХ ВОД.

Физическое загрязнение

ФИЗИЧЕСКИЕ ЗАГРЯЗНИТЕЛИ – ЭТО ТЕПЛО,
РАДИОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА. СОДЕРЖАНИЕ
ПОСЛЕДНИХ В ВОДЕ ДАЖЕ САМЫХ В МАЛЫХ
КОЛИЧЕСТВАХ КРАЙНЕ ОПАСНО,

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ СВЯЗАННО С ИЗМЕНЕНИЕМ ЕЁ
ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ: ПРОЗРАЧНОСТИ,
ТЕМПЕРАТУРНОГО РЕЖИМА.

ВСЛЕДСТВИЕ НАКОПЛЕНИЯ В ВОДЕ БИОГЕННЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ ПРОИСХОДИТ УСИЛЕНИЕ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ВОДОЁМОВ. ЭТО
ПРИВОДИТ К РЯДУ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ. УХУДШЕНИЕ
КАЧЕСТВО ВОДЫ, СНИЖЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННОЙ
ЦЕННОСТИ ВОДОЁМОВ, УМЕНЬШЕНИЮ РЫБНОЙ
ПОПУЛЯЦИИ, БЛОКИРОВАНИЮ ВОДОСБРОСОВ И
КАНАЛОВ



ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ – ЭТО ПОСТУПЛЕНИЕ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ИЗМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОД, СФОРМИРОВАНИЮ ЕСТЕСТВЕННЫМ ПУТЁМ.

ХИМИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВЫЗВАНО ПОПАДАНИЕМ В ВОДУ КИСЛОТ, СОЛЕЙ, ЩЕЛОЧЕЙ, МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И ЯДОХИМИКАТОВ. В РЕЗУЛЬТАТЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ГИДРОСФЕРЫ, ОСОБЕННО ГУБИТЕЛЬНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ ПОПАДАНИЕ В ВОДУ СОЛЕЙ И ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ (РТУТИ, СВИНЦА, И Т.Д.)

ПОВЕРХНОСТНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВЫЗВАНО ПОПАДАНИЕМ В ВОДУ НЕФТИ И НЕФТИ ПРОДУКТОВ. ЭТИ ВЕЩЕСТВА ОБРАЗУЮТ ПЛЁНКУ НА ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ, ПРЕПЯТСТВУЮТ ЗАГРЯЗНЕНИЮ ВОДЫ, ГАЗООБМЕНУ МЕЖДУ ГИДРОСФЕРОЙ И АТМОСФЕРОЙ, ВЫЗЫВАЮТ ГИБЕЛЬ ОТ УДУШЬЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ.



ПРОБЛЕМА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

НА НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ ЕСТЬ БОЛЬШИЕ ЗАПАСЫ ВОДЫ, НО ОНА ДАЛЕКО НЕ ВСЯ ПОДХОДИТ ЛЮДЯМ ДЛЯ УПОТРЕБЛЕНИЯ. ВСЕГО 2% МИРОВЫХ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПРИПАДАЕТ НА ПРЕСНУЮ ВОДУ, КОТОРУЮ МОЖНО ПИТЬ, ПОСКОЛЬКУ 98% - ОЧЕНЬ СОЛЁНАЯ ВОДА. В ДАННЫЙ МОМЕНТ РЕКИ, ОЗЁРА И ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ СИЛЬНО ЗАГРЯЗНЯЮТСЯ, И ДАЖЕ МНОГОУРОВНЕВАЯ ОЧИСТКА, КОТОРАЯ ПРАКТИКУЕТСЯ НЕ ВСЕГДА, НЕ СЛИШКОМ СПАСАЕТ СИТУАЦИЮ. КРОМЕ ТОГО, ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ НЕРАВНОМЕРНО РАЗДЕЛЕНА НА ПЛАНЕТЕ, А СИСТЕМЫ ВОДНЫХ КАНАЛОВ НЕ ВЕЗДЕ РАЗВИТЫ, ПОЭТОМУ ЕСТЬ ЗАСУШЛИВЫЕ РАЙОНЫ ЗЕМЛИ, ГДЕ ВОДА ДОРОЖЕ ЗОЛОТА. ТАМ ЛЮДИ УМИРАЮТ ОТ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ, ОСОБЕННО ДЕТИ, ТАК КАК ПРОБЛЕМА ДЕФИЦИТА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ СЧИТАЕТСЯ АКТУАЛЬНОЙ И ГЛОБАЛЬНОЙ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ. ТАКЖЕ УПОТРЕБЛЕНИЕ ГРЯЗНОЙ ВОДЫ, ПЛОХО ОЧИЩЕННОЙ, ПРИВОДИТ К РАЗЛИЧНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ, НЕКОТОРЫЕ ИЗ НИХ ПРИВОДЯТ ДАЖЕ К ПЕЧАЛЬНОМУ ИСХОДУ



ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

ВЫХОД ИЗ СОЗДАВШЕГОСЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЕСТЬ . ОН ТРЕБУЕТ УЧАСТИЯ ВСЕХ
ВЕДУЩИХ СТРАН МИРА ВНЕДРЕНИЯ КОМПЛЕКСА МЕР СПАСЕНИЯ
ГИДРОСФЕРЫ

1. УСИЛЕНИЯ ПРОПАГАНДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ
ПЛАНЕТЫ
2. РЕОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА , ВНЕДРЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ
3. УСИЛЕНИЯ КОНТРОЛЯ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАДИОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ
4. ПЕРЕХОД ОТ НЕФТИ И ГАЗА НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ЭНЕРГОНОСИТЕЛИ
5. РЕКОНСТРУКЦИЯ СТАРЫХ И РАЗРАБОТКА НОВЫХ ОЧИСТНЫХ
СООРУЖЕНИЙ И МЕТОДОВ ОЧИСТКИ ВОДЫ И ВОЗДУХА
6. СОЗДАНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ВЗАИМОПОМОЩИ И
БЕЗОПАСНОСТИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!