

## ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДНОЙ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

**Лещенко Е.А., Александров В.В., студенты 1 курса факультета  
землеустройства и сельскохозяйственного строительства  
Научный руководитель - Виноградова И.В., старший  
преподаватель  
ФГБОУ ВО СПБГАУ**

***Ключевые слова:** вода, загрязнение, источники загрязнения, вредные вещества*

*Работа посвящена исследованиям и обзору факторов влияющих на загрязнение водной среды экологическим проблемам и предотвращению их развитию в мировом океане и способы решения о том, как бороться с данными проблемами.*

Поскольку около 70% земного покрова составляют вода, она, несомненно, становится одним из наших самых больших ресурсов. Она используется почти во всех сферах и процессах жизнедеятельности человека. Это важный элемент как в бытовых, так и в промышленных целях. Тем не менее, более тщательный осмотр водных ресурсов планеты, указывает на их плохое, угрожающее состояние. Дефицит чистых источников – вот в чем заключается опасность загрязнения вод.

### **Основные источники загрязнения воды**

Загрязнение воды является достаточно мощной проблемой, чтобы поставить мир на грань разрушения.

Загрязнение воды является достаточно мощной проблемой, чтобы поставить мир на грань разрушения. Вода является легким растворителем, позволяющим большинству загрязняющих веществ легко растворяться в ней и загрязнять ее. В первую очередь непосредственно страдают организмы и растительность, для которых вода является средой обитания. Во вторую – люди, которыми прямо или опосредованно контактируют с зараженными источниками воды.

Вода загрязнена как природной, так и антропогенной деятельностью. Известно, что извержения вулканов, землетрясения, цунами и т.п.

изменяют и загрязняют ее, также влияя на экосистемы, которые находятся под водой.

Загрязнители поступают из точечных или рассредоточенных источников. Точечным источником является труба или канал, например, используемые для сброса с промышленного объекта или городской канализации.

Рассеянный (или неточечный) – это виды загрязнения воды, под которыми подразумевается очень широкая, неограниченная область, откуда в водоем попадают различные загрязнители, такие как стоки с сельскохозяйственной территории.

Точечные источники загрязнения воды легче контролировать, чем рассеянные, потому что загрязненная вода собирается и поступает в одну единственную точку, где ее можно очистить. Загрязнение из рассеянных источников трудно контролировать, и, несмотря на значительный прогресс в строительстве современных очистных сооружений, рассеянные источники продолжают оставаться существенной проблемой.

### **Основные причины загрязнения воды**

#### **1. Сточные воды.**

Проще говоря, это та вода, которая оказывается в канализации.

Представляют собой сточные воды смесь отходов жизнедеятельности человека, грязи, моющих средств и дождевой воды. В итоге получается грязная и токсичная жидкость, которая сливается, как правило, в реки и моря. И основная проблема заключается в том, что бытовые сточные воды содержат различные химические вещества (из-за моющих средств). Именно они наносят основной урон по живым водным организмам.

#### **2. Промышленные отходы**

Оказываются они в водоёмах по различным причинам. Случается так, что промышленные отходы сливаются в реки и моря нарочно (это ведь самый простой способ избавиться от них, и самый вредоносный). А иногда происходят несчастные случаи или утечки, в результате которых отходы оказываются в воде.

#### **3. Фермерские хозяйства**

Из-за удобрений, используемых на полях, наносится большой ущерб водоёмам. Происходит это потому, что химические и органические удобрения, находящиеся в верхнем слое почвы, смываются дождём

в водоёмы (а также попадают в подземные воды). Но отказаться от ведения фермерских хозяйств было бы самоубийством, поскольку они являются поставщиками пищи. Поэтому с данной проблемой ничего не поделаешь.

#### **4. Утечки нефти**

К сожалению, случаются они слишком часто. По некоторым данным, в одной лишь Америке происходит более 10 тысяч утечек нефти каждый год. И, попадая в водоёмы, нефтепродукты оказывают множество неблагоприятных воздействий на живые организмы.

#### **5. Твёрдые отходы**

В мире существует множество водоёмов, которые служат в качестве каких-то помоек. Туда сбрасывается различный мусор, который в большом количестве собирается на поверхности водоёмов. Из-за чего препятствует попаданию солнечного света, что, в свою очередь, приводит к нарушению многих процессов, происходящих в этих экосистемах.

#### **Последствия загрязнения воды.**

В мире уже сейчас наблюдается нехватка пресной воды (преимущественно, в регионах, находящихся близко к экватору). Загрязнение водоёмов лишь усугубляет положение вещей. Всё это грозит нехваткой пресной воды для большого количества людей. И, как следствие, увеличению количества смертей от жажды.

#### **Заключение**

Загрязнение воды является серьёзной проблемой человечества, но существует множество способов её решения: научиться бережной относиться к природным ресурсам, создать более совершенные очищающие воду механизмы, внедрить бессточные технологии в промышленности, повторно использовать очищенные сточные воды (в сельском хозяйстве, например) и т.д.

Бороться с этой проблемой вполне можно и нужно. А учитывая тот факт, что наука не стоит на месте, можно надеяться, что мы увидим результаты этой борьбы.

#### **Библиографический список:**

1. VYVOZ.ORG
2. FB.ru

## POLLUTION OF THE AQUATIC ENVIRONMENT

**Leshchenko E.A., Alexandrov V.V.**

**Keywords:** *water, pollution, pollution sources, hazardous substances*

*This work is devoted to research and review of factors, which influence on the pollution of water environment, ecological problems, their prevention in the world's oceans and ways of decision, how to struggle with these problems.*