

*Приходько Е.С. Загрязнение гидросферы // Академия педагогических идей «Новация». – 2018.
– №5 (май). – АРТ 149-эл. – 0,2 п. л. – URL: <http://akademnova.ru/page/875548>*

РУБРИКА: ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

УДК 639

Приходько Екатерина Сергеевна
Студент «Электромеханического факультета»
Омский Государственный университет Путей Сообщения
г. Омск Российская Федерация
e-mail: ekaterina_prihodko@list.ru

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ГИДРОСФЕРЫ

Аннотация: В статье освещено понятие гидросферы, факторы загрязняющие гидросферу, виды и источники загрязнения вод, методы борьбы с загрязнением.

Ключевые слова: Гидросфера, вода, водоемы, загрязнители.

Prihodko Ekaterina Sergeevna
Student of the Electromechanical Faculty
Omsk State University of Communications
Omsk Russian Federation
e-mail: ekaterina_prihodko@list.ru

HYDROSPHER POLLUTION

Abstract: The article deals with the concept of the hydrosphere, the factors that pollute the hydrosphere, the types and sources of water pollution, and methods for combating pollution.

Key words: hydrosphere, water, reservoirs, pollutants.

Одной из оболочек Земли является гидросфера. Понятие гидросфера объединяет в себе все водные источники нашей планеты, а именно: реки, озера, моря, водоемы, ручьи и так далее. Значение гидросферы очень велико, ведь без воды не было бы жизни. Вода играет важную роль в жизни всего живого. Человек должен как никто другой понимать всю ценность воды, ведь именно она кормит, поит и даже лечит его. Если не полить во время грядку с семенами, семена не взойдут, и не будут расти, что приведет к не урожаю. Всем известно что, человек не сможет продержаться без воды больше трёх дней, ведь наш организм состоит на 90% из воды. Вода – жизнь. Понимая всю ценность и важность воды, мы должны заботиться о ней и не подвергать ее загрязнению.

Россия имеет самый большой водный запас, на одного человека приходится около 30000м³/год воды. При этом примерно половина жителей России потребляют загрязненную воду. Более 100 водных мест, в нашей стране, чрезвычайно сильно, загрязнены. К таким местам можно отнести следующие реки: Волга, Обь, Енисей и так далее. Страдает и самое глубокое озеро в мире Байкал, по меркам ученых, именно оно могло бы снабжать все человечество водой примерно 50 лет. В озеро Байкал ежегодно поступает более 10 тыс. тонн химических веществ. И все это дело рук, прежде всего, человека.

При любом из загрязнений вода может изменять свой цвет, прозрачность, состав, запах, вкус, а так же другие параметры. Существует 3 вида загрязнителей гидросферы:

- 1)Химические
- 2)Биологические
- 3)Физические

Химические загрязнители способствуют изменению первоначального химического состава водного источника. Изменение первоначального состава воды происходит путем внедрения в неё кислот, солей, щелочей и других химических соединений. Самые распространёнными химическими загрязнителями являются нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др.

Наиболее опасным загрязнителем является - биологический загрязнитель. Под биологическим загрязнителем понимается размножение и поступление в воду вирусов, а так же микроорганизмов вызывающие болезни человека, животных. Способствовать появлению в водах биологических загрязнителей могут необработанные бытовые стоки, из-за которых 1944 году в Дагестане произошло массовое заболевание холерой.

К физическим загрязнителям можно отнести песок, глину, ил, радиоактивные компоненты и так далее. Попаданию данных загрязнителей в водоемы способствует:

- дождь, который смывает почвенную поверхность;
- ветер, который сдувает её.

Загрязнение гидросферы может быть:

- Химическим
- Бактериальным
- Механическим
- Тепловым

Химическое загрязнение самое распространенное. Данное загрязнение может быть органическим и неорганическим. К неорганическому химическому загрязнению можно отнести многообразие химических соединений, которые в свою очередь ядовиты для живых организмов, обитающих в водоемах. Такие соединения представляет: мышьяк, ртуть, хром, кадмий, свинец и так далее. Чаще всего данные химические соединения попадают в водную среду из-за человеческой деятельности. К органическим загрязнениям можно отнести нефть, спирты, пестициды, фенолы.

Биологическое загрязнение возникает в результате попадания болезнетворных бактерий, а так же вирусов в водную среду. Вода является плохой средой для развития вирусных бактерии и вредоносных микроорганизмов, поэтому данное загрязнение имеет временный характер.

Механическое загрязнение характеризуется попаданием в водную среду, чаще всего в поверхностные воды, песка, шлама, глины и других примесей. Так же к механическому загрязнению относят засорение водоемов мусором, бытовыми и промышленными отходами. Данное загрязнение не только ухудшает качество воды, но и негативно влияет на жизнь водных обитателей.

Тепловое загрязнение выражается выбросом тепла в воду, оно, непосредственно, связано с увеличением температуры водных источников впоследствии их смешивания с нагретыми до более высокой температуры поверхностями. При данном виде загрязнении происходит изменение химического, а так же газового состава водных поверхностей, что в дальнейшем приводит к выделению едких газов и не только.

Множество факторов способствуют загрязнению водной среды. Основными факторами является сброс бытовых и промышленных отходов, который наносит наибольший вред. Так же смыв дождями ядовитых веществ является одним из основных факторов.

Основным загрязнителем водных поверхностей является человек, а именно его деятельность. К такой деятельности относятся:

- отходы предприятий, которые зачастую сбрасываются в воду;
- сельское хозяйство, именно в нём используются различные химикаты и удобрения, которые впоследствии смываются дождями.

Вследствие человеческой деятельности множество рек и озер уже перестали справляться с функцией самоочищения, а это значит, что если мы не начнем бороться с этой проблемой сейчас, то в дальнейшем мы рискуем остаться без чистой воды. Загрязнение вод приведёт к массовым заболеваниям людей, а так же к экологической катастрофе в целом.

На данном этапе развития современный мир уже создал и создает различные системы водоочистки, применяет совокупность методов водоподготовки. К тому же почти в каждой стране проводятся различные акции в поддержку защиты окружающей среды, активно ведется борьба с людьми, которые загрязняют воду.

Каждому из нас необходимо помнить, что загрязняя воду, мы подвергаем, прежде всего, свое здоровье опасности, а так же экологию Земли в целом.

Список используемой литературы:

1. Коробкин В.И. Экология: учебник для студентов бакалаврской ступени многоуровневого высшего профессионального образования/В.И.Коробкин, Л.В.Передельский.- Изд. 18-е, доп. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс,2012.- 601,[1]с.:ил.-(Высшее образование)

Сайт: akademnova.ru
e-mail: akademnova@mail.ru

2. Новиков, Ю.В. Экология, окружающая среда и человек /Ю.В.Новиков. – М.: Изд. ФАИР-Пресс, 2003. – 560с.
3. Садовникова, Л.К. Экология и охрана окружающей среды при химическом загрязнении / Л.К. Садовникова, Д.С. Орлов, И.Н. Лозановская. – М.: Высш. шк., 2006. – 334 с.

Дата поступления в редакцию: 23.05.2018 г.

Опубликовано: 28.05.2018 г.

© Академия педагогических идей «Новация», электронный журнал, 2018

© Приходько Е.С., 2018