

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ГИДРОСФЕРЫ

Пономаренко В. С., Нерухина М. П., студенты
Научный руководитель – Хрипович А. А., к.т.н.
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Ни один человек не может представить свою жизнь без воды. Из этого вещества состоит три четверти человеческого организма. Вода занимает 70 % поверхности нашей планеты, но не вся она пригодна для использования, а из-за человека и его жизнедеятельности количество пресной воды уменьшается, также ухудшается ее качество. Загрязнение воды является одной из самых важных экологических проблем. Вода загрязняется тяжелыми металлами, такими как ртуть, свинец, кадмий и др., фосфатами, пестицидами и нитратами. Человек является главной причиной загрязнения водных ресурсов.

Существует несколько видов загрязнения. Загрязнение сточными водами происходит из-за того, что вода, которая используется человеком в быту, недостаточно обрабатывается и сбрасывается в реки. Вода загрязняется также из-за различных промышленных предприятий, загрязнение происходит радиоактивными частицами и тяжелыми металлами. Из-за стока с сельскохозяйственных полей в воду попадает большое количество неорганических и органических удобрений.

Развитие промышленности приводит к необходимости контроля состояния водных ресурсов. В условиях Беларуси основными источниками загрязнения природных вод являются машиностроение и приборостроение, нефтепереработка, производство неорганических удобрений, а также животноводческие комплексы. Большая часть стоков промышленных предприятий очищается с помощью физико-химических методов (флокуляция, коагуляция, электрохимические способы и т. д.), Городские сточные воды проходят биологическую очистку. К сожалению, лишь малая часть животноводческих ферм имеет очистные сооружения, что неблагоприятно сказывается на состоянии воды озер и рек Республики Беларусь.