

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

RATIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF WATER RESOURCES

Аннотация: исследование серьезнейших глобальных проблем нашего времени является рациональное использование природных ресурсов, внедрение новейших безопасных и эффективных технологий, несоблюдение санитарных норм. Методы исследования заключаются в обработке и анализе научных источников по исследуемой проблеме. Представлены перспективные варианты улучшения.

Abstract: the study of the most serious global problems of our time is the rational use of natural resources, the introduction of the latest safe and effective technologies, non-compliance with sanitary standards. The research methods consist in the processing and analysis of scientific sources on the problem under study.

Ключевые слова: рациональное природопользование, стационарные источники, металлургия, антропогенное загрязнение, водосбережение, гидрофитные ресурсы.

Keywords: rational use of natural resources, stationary sources, metallurgy, anthropogenic pollution, water conservation, hydrophyte resources.

Одной из задач современности является интенсивный рост потребления и использования гидрофитных ресурсов. Низкий уровень экологического познания отражает нерациональное природопользование. Население недостаточно заинтересовано в бережном отношении к окружающей среде. Существование всего живого на Земле немыслимо без воды. Нам необходима вода должного качества и количества. Все это прекрасно понимают, но при этом не думают о том, как можно помочь природе и своему здоровью. Сброс воды в водоемы без достаточной степени очистки, деятельность заводов, связанных с переработкой нефти и металлургией, канализационные воды, фермы и хозяйства привели к снижению самоочищения водных объектов, биологической продуктивности, вспышки заболеваний.

Решить данную проблему можно посредством просвещения населения (расширить пропаганду экологических знаний в средствах массовой информации), переподготовки специалистов в области охраны окружающей среды (создание на базе учебных учреждений курсы подготовки экологического воспитания и образования, выпуск учебников по охране

природы, создание центров поддержки инновационных проектов утилизации бытовых отходов), приобщения молодежи к участию экологических движений. Суть просвещения заключается в гармонии и взаимодействии человека с природой, перспективой перехода на новую ступень образования, улучшение самочувствия человека [1].

Большую роль загрязнения является освоение месторождений подземных вод. Наиболее вредным химическим веществом является нефть и ее продукты. С транспортировкой, ростом добычи, переработки и потребления нефти увеличивается загрязнение запасов воды. Над водой появляется пленка нефти, которая препятствует насыщению кислорода в воде, вследствие этого страдает планктон. Однако птицы тоже страдают от этой пленки. Когда они садятся по поверхность воды, при соприкосновении оперение утрачивает теплоизоляционные свойства. Впоследствии птицы погибают от кровоизлияния.

Увеличивающиеся масштабы хозяйственной деятельности человека ведут к резкому повышению применения ресурсов поверхностных пресных вод. Одним из главных свойств природы является к исследованию природоохранного состояния гидрофитных ресурсов, связанного с антропогенным загрязнением водоемов. По подсчетам ученых на все виды водопользования тратиться 2200 м³ воды в год. На разбавление стоков приходится примерно 20% ресурсов пресных вод мира. На 2005 год подсчеты показали, что при очистке всех сточных вод на их разбавление уйдет 30000–35000 м³ пресной воды. То есть ресурсы воды станут близки к исчерпанию [2].

В последнее время в Российской Федерации наблюдается интенсивность природоохранной ситуации. По сравнению с прошлыми годами в стране сократился сброс загрязненных сточных вод и отходов производства. При этом увеличилось количество прорывов трубопроводов. Происходит незначительное изменение в выбросах стационарных источников [3].

Таблица 1. Динамика сброса загрязненных сточных вод в водные объекты России

Отрасль	2018	2019	2020
Выбросы от стационарных источников	17,1 тыс. тонн	17,3 тыс. тонн	17 тыс. тонн
Сброс загрязненных сточных вод	13,1 млрд. м ³	12,6 млрд. м ³	11,7 млрд. м ³
Количество порывов трубопроводов при добыче нефти	23 млн. тонн	26 млн. тонн	28,5 млн. тонн

Отходы производства	7266,1 млн. тонн	7750,9 млн. тонн	6955,7 млн. тонн
---------------------	------------------	------------------	------------------

Нужно организовать мероприятия по рациональному применению и охране вод.

Преимущественно подходящими вариантами являются:

а) Улучшение технологий водоснабжения и водоотведения, увеличение производительности работы;

б) Водосбережение в жилищном фонде, а также реализация мероприятий по оздоровлению гидрофитных объектов. Своевременно нужно менять оборудования и трубопроводы, фиксировать показания приборов [4].

Список литературы

1. Проблема загрязнения воды: типы и последствия загрязнений // НеМусори : экологический портал. URL: <https://hemycoru.ru/category/ekologiya/page/6/>.

2. Хотунцев Ю. Л. Экология и экологическая безопасность. М. : Академия, 2004. 479 с.

3. Основные показатели охраны окружающей среды : статистический бюллетень / Федерал. служба гос. статистики (Росстат). М., 2021. 109 с. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/oxr_bul_2021.pdf.

3. Свинцов М. И., Харун А. П. Водоснабжение населения и рациональное использование водных ресурсов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования. 2014. № 4. С. 26–34. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vodosnabzhenie-naseleniya-i-ratsionalnoe-ispolzovanie-vodnyh-resursov/viewer>.