

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕК ВЕСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА: ОХТА И ЧЕРНАЯ

Научный руководитель – Подлипский Иван Иванович

Осипов Константин Владимирович

Студент (магистр)

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Факультет географии, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: rere.osipov@gmail.com

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕК ВЕСЕВОЛОЖСКОГО РАЙОНА: ОХТА И ЧЕРНАЯ

Подлипский Иван Иванович, Осипов Константин Владимирович

Старший преподаватель, магистрант

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, г. Санкт-Петербург, РФ

географический факультет, Санкт-Петербург, Россия

e-mail: <mailto:rere.osipov@gmail.com>

Многие крупные реки Всеволожского района находятся в критическом состоянии, особенно та их часть, что протекает по территории Санкт-Петербурга. Причина загрязнения для многих рек схожа - устаревшие системы водоочистных сооружений, незаконные свалки и сбросы загрязняющих веществ.

Охта - река во Всеволожском районе Ленинградской области и Санкт-Петербурге, верхний участок, до впадения левого притока — реки Оккервиль, также еще называют Большой Охтой[4;3]. Ещё в советское время берега реки были превращены в промышленные зоны и какого-либо контроля за сбросами в воду не производилось. Постепенно та часть Охты, что протекает по городской территории, стала зоной сброса бытовых отходов не только для предприятий, но и для местного населения. Во Всеволожском районе ситуация немного лучше, в силу того, что застройка вдоль реки не такая плотная. В 2011 году по результатам работы Гидрохимического института Росгидромета РФ Охта была признана наиболее загрязнённым водным объектом в Балтийском гидрографическом районе; вода в реке была классифицирована как «грязная» (4-й класс загрязнения). Основными загрязняющими веществами в реке Охте являются цинк, медь, железо, марганец, нитритный азот, отмечается превышение ПДК по данным элементам в 1.5 раза[2]. В 2020 году планируется окончание постройки нового очистительного коллектора на Охте, который, по словам экспертов, позволит решить основные проблемы реки.

Река Черная берет начало на Карельском перешейке во Всеволожском районе Ленинградской области. На реке построено несколько плотин и водохранилищ, так же на протяжении реки находится несколько крупных посёлков[3]. Интенсивным источником загрязнения является склад нефтепродуктов Северного завода, так же отмечаются незарегистрированные сбросы сточных вод рядом с населенными пунктами. Вода р. Черной была оценена как «грязная» (класс качества 4 «б»). К характерным загрязняющим веществам относились еще и легкоокисляемые органические вещества (по БПК₅). [1] Загрязненность высокого уровня отмечалась по марганцу, среднего — по четырем показателям (ХПК, нефтепродукты, железо общее, медь). В донных отложениях так же отмечается превышение

ПДК по железу, меди и нефтепродуктам[n2]. Водоохранная зона реки замусорена, вследствие чего, сложно проводить оценку нагрузки и поступления загрязняющих веществ[n1]. Требуется провести отчистку и создать автоматизированные гидрологические посты.

Литература

1. Макарова Светлана Витальевна. "ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДОХРАНИЛИЩА СЕСТРОРЕЦКИЙ РАЗЛИВ: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ" Вода и экология: проблемы и решения, no. 4 (76), 2018, pp. 61-69.
2. Подлипский И.И. Учет локальных флуктуаций фоновых концентраций поллютантов в эколого-геохимических исследованиях. Инженерные изыскания. 2015. № 5-6. С. 80-88.
3. Научно-методическое и информационное обеспечение проведения работ по созданию автоматизированной информационной системы «Государственный водный реестр» - URL: <http://www.acconcept.ru/>
Портал «Официальный сайт Ленинградской области» - URL: <http://lenobl.ru/>