

УДК 711.144(571.61)

ПЛЕЧКО Е.Р., студент

Научный руководитель **ПИЛЕЦКИЙ И.В.**, канд. тех. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РЕК БЕЛОРУССКОГО ПООЗЕРЬЯ

Улучшение состояния водных объектов региона – одна из актуальных экологических проблем, решение которой в условиях развития промышленности, роста городов, интенсификации сельскохозяйственного производства связано с большими трудностями. Целью работы стало исследование влияния хозяйственной деятельности на гидрохимический режим рек Белорусского Поозерья.

Воды Белорусского Поозерья относятся к гидрокарбонатному классу средней и малой минерализации. В незагрязненных речных водах наблюдается небольшая концентрация нитратов – в пределах 0,1-0,6 мг N/л. Максимальное их содержание наблюдается чаще зимой, т. е. после распада органического вещества и перехода азота из органических форм в минеральные.

Значительно ниже в воде рек концентрация нитритных ионов (до 0,04 мг N/л). Обнаружить их можно нередко только в конце лета и осенью. В чистой проточной воде невелика обычно и концентрация аммония – от 0,01-0,1 мг N/л. В этих же пределах изменяется чаще и содержание фосфатов. Заметно больше в воде рек концентрация кремния (1-6 мг Si/л). Количество железа колеблется обычно от 0,1 до 1 мг Fe/л; при этом в воде многих рек содержание железа в отдельные периоды превышает предельно допустимую концентрацию (0,5 мг Fe/л). Величины перманганатной окисляемости изменяются по отдельным рекам от 5 до 20 мг O/л, бихроматной – от 10 до 50 мг O/л.

Влияние хозяйственной деятельности заметно сказывается на гидрохимическом режиме многих рек региона и особенно р. Днепр. В пределах водосбора собственно Днепра расположено много городов (Смоленск, Вязьма, Сафонов, Дорогобуж, Ярцево, Дубровно, Орша, Могилев, Рогачев). Поэтому гидрохимический режим этой реки лучше, чем какой-либо другой отражает особенности экологического состояния водотоков. Анализ гидрохимического режима этой реки представляет собой интегральную оценку изменения минерализации воды под влиянием всего комплекса факторов хозяйственной деятельности.

Таким образом, в силу наличия разнообразных факторов, внедрение даже самых эффективных способов очистки стоков предприятий, животноводческих комплексов, бытовых стоков должно быть комплексным и предполагает разработку мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод конкретного региона, учитывающих его природные условия.