

КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД В РАЙОНЕ Г. ИВАНО-ФРАНКОВСК

В настоящее время реки Прикарпатья интенсивно используются разными отраслями народного хозяйства, что негативно отражается на качестве их вод. Цель данного исследования - оценить влияние сточных вод города Ивано-Франковска на качество воды реки Быстрица.

Река Быстрица, прикарпатский приток р. Днестр, относится к категории малых (площадь водосбора 2520 км²). Верхняя и средняя часть реки расположена в горной части Карпат, нижняя – на Прикарпатской возвышенности. Почвы в горной части бассейна дерново-буроземные, в нижней части – дерново-подзолистые оглеенные.

Залесённость бассейна составляет 45%, низовья реки в значительной степени распаханы. Увлажненность избыточная (900-1200 мм осадков в год). Питание реки смешанное с явным преобладанием дождевого. Водный режим характеризуется хорошо выраженными паводками, которые сменяются периодами межени.

На водосборном бассейне отмечается высокая концентрация экологически опасных предприятий добывающей отрасли, химической промышленности, нефтепереработки, машиностроительной, пищевой, легкой промышленности. Река используется в качестве источника питьевого водоснабжения, в неё попадает значительное количество промышленных и коммунально-бытовых сточных вод.

Город Ивано-Франковск расположен в месте слияния двух составляющих р. Быстрицы – рр. Быстрицы Солотвинской и Быстрицы Надворнянской. Причем, учитывая лучшее качество воды р. Быстрицы Надворнянской, её подрусовые воды используются в качестве источника водоснабжения города, а сточные воды, после необходимой очистки, сбрасываются в р. Быстрица Солотвинская.

В качестве исходной информации использованы данные гидрохимического мониторинга Гидрометслужбы Украины за 2004 г. по двум пунктам контроля качества воды р. Быстрица Солотвинская – в 1 км выше и 0,5 км ниже города Ивано-Франковск. Это позволяет произвести оценку степени влияния данного источника антропогенного воздействия на качество воды р. Быстрица.

Приведенные данные по синхронно измеренным концентрациям компонентов солевого состава (главные ионы – Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , Cl^- , SO_4^{2-} , HCO_3^- ; минерализация I ; нитриты NO_2^- и нитраты NO_3^-) показывают, что качество воды р. Быстрица Солотвинская в районе г. Ивано-Франковск подвергается незначительному изменению. Если содержание главных ионов имеет общую тенденцию к незначительному повышению, то содержание главных показателей загрязнения воды – нитратов и нитритов- четко показывает увеличение загрязнения воды р. Быстрица в результате воздействия сточных вод г. Ивано Франковск.

На основании проведенного исследования можно сделать вывод о том, что качество воды р. Быстрица в районе г. Ивано-Франковска в целом соответствует действующим в Украине нормативным документам (концентрации ионов не превышают соответствующих ПДК), однако обнаруживается устойчивая тенденция к ухудшению качества воды в результате сброса сточных вод в створе ниже города Ивано-Франковск. На основании перечисленных данных были рассчитаны индексы загрязненности воды, которые также показали тенденцию изменения качества воды под воздействием антропогенного фактора.

Литература.

1. Национальный доклад про состояние окружающей среды в Украине в 2005 г. - Киев: Министерство экологии и природных ресурсов, 2006 г.- 425 с.