

Секция «География»

Экологическая оценка состояния реки Ворскла в пределах Сумской области

Мандрыка Оксана Викторовна

Студент

Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Экологический

факультет, Харьков, Украина

E-mail: oksan4ikkk@yandex.ru

Антропогенное вмешательство в естественное функционирование водных ресурсов вызвало ряд экологических проблем, которые требуют немедленного решения. Поэтому насущной проблемой Украины, и Сумской области в частности, является загрязнение рек. Современное состояние поверхностных водоемов области характеризуется антропогенным давлением субъектов хозяйствования.

Река Ворскла является трансграничной: она берет начало в Белгородской области России и протекает по территории Украины (через Сумскую и Полтавскую области) [1]. В начале осени 2011 года для определения экологического состояния воды реки Ворскла в пределах Сумской области автором были отобраны пробы речной воды (п. Климентово, городской пляж).

В результате проведения полевых и химических анализов проб воды установлено, что на поверхности водотока не зафиксировано плавающих пленок, пятен минеральных масел и скоплений других примесей. В воде реки Ворскла отсутствует мутность и осадок, а прозрачность составляет 30 см, что говорит о незначительном количестве взвешенных веществ в пробе. Водородный показатель (рН) - составляет 6.2, следовательно, среда слабо-кислая, а щелочность – 6.6, что указывает на наличие солей слабых органических кислот. Показатель минерального состава в пробе составляет 572,1 мг/дм³, не превышающей 1000 мг/дм³ по СанПиН 4630-88. Соответственно, концентрация хлоридов и сульфатов в пробе не превышает выше упомянутых нормативов, говорит о не высокой минерализации воды.

Анализ результатов химического исследования выявил незначительное превышение показателей ПДК для водоемов рыбохозяйственного водопользования по нефтепродуктам, Cu, Zn, Mn. Важно, что концентрация СПАВ в воде не превышает показателей ПДК. Также, химические анализы позволили определить, что Cd в данной пробе воды не наблюдался. Соотношение показателей состава воды в пробе и нормативы ПДК представлены на рисунке 1.

По данным рис. 1 видно, что превышение показателей ПДК для водоемов рыбохозяйственного водопользования по нефтепродуктам превышает на 0,03 ПДК, Cu (на 0,01 ПДК), Zn (на 0,01 ПДК), Mn (на 0,03 ПДК).

Итак, оценка данных химического анализа проб воды реки Ворскла и сравнение значений с показателями ПДК показала, что вода в реке Ворскла в пределах Сумской области испытывает ощутимое влияния со стороны прогрессирующей антропогенной деятельности, поэтому необходимо принять ряд мер по улучшению экологического состояния данного водного объекта.

Литература

1. Доклад о состоянии окружающей среды в Сумской области за 2010 год

Иллюстрации

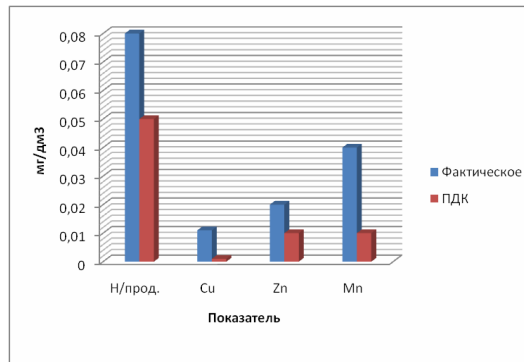


Рис. 1: Соотношение показателей состава воды в пробе и нормативы ПДК