

**Экологическая оценка влияния поверхностного стока на гидрохимическое состояние рек г. Курска**

**Колтунова Марина Анатольевна**

*Студент*

*Курский государственный университет, естественно-географический факультет,*

*Курск, Россия*

*E-mail: marina.koltunova@mail.ru*

Процессы урбанизации стали одной из наиболее значимых особенностей социально-экономического развития XX и начала XXI вв. Отрицательное влияние роста городов проявляется в ухудшении экологического состояния окружающей среды и особенно ощутимо сказываются на гидрологическом режиме и гидрохимическом состоянии водных объектов, а это, в свою очередь, отражается на качестве жизни жителей городов.

В последние десятилетия много внимания уделяется очистке сточных вод, в то время как большая часть загрязняющих веществ попадает в реки в растворенном виде вместе с поверхностным стоком с городских территорий. В целях ограничения антропогенной нагрузки урбанизированных ландшафтов на примыкающие к речному руслу территории Водным кодексом (ВК РФ) установлены водоохранные зоны (ВЗ) и прибрежные защитные полосы. Но в связи с изменениями в ВК РФ 2006 года площадь ВЗ существенно уменьшилась. В соответствии с п. 4, статьи 65, главы 6 ширина водоохраной зоны для рек, имеющих протяженность более 50 км, составляет 200 м.

Основные водные артерии города Курска, имеющие длину от истоков более ста километров – это реки Сейм и Тускарь. Из рисунка 1 видно, что, даже зона затопления максимальными паводками 50%-ной повторяемости, значительно превосходит по площади существующую водоохранную зону, а это значит, что в период весеннего половодья в реку попадает большое количество загрязняющих веществ с территорий, на которых ведение хозяйственной деятельности не регламентировано Водным кодексом.

Для количественной оценки влияния поверхностного стока с примыкающих к руслу урбанизированных территорий на некоторые гидрохимические показатели рек г. Курска было проведено сопоставление результатов анализа проб воды в створах выше и ниже территории города.

В результате анализа полученных данных было отмечено, что, пройдя через территорию города, обе реки увеличивают содержание многих вредных химических веществ почти вдвое. Причем, концентрация некоторых из них в воде на выходе из города в несколько раз превышает ПДК. Например, река Тускарь, пройдя через территорию города увеличила содержание меди с 1 ПДК до 3,5 ПДК, нефтепродуктов с 1,2 ПДК до 2,2 ПДК, азотных соединений с 1 ПДК до 1,6 ПДК. Подобная ситуация наблюдается и на створах реки Сейм.

Это обстоятельство говорит о значимости поверхностного стока для гидроэкологического состояния рек и указывает на необходимость улучшения качества проводимых водоохранных мероприятий, в том числе в зонах возможного затопления высокими половодьями или паводками, и мониторинга за экологическим состоянием водоемов.

### Литература

1. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. 74-ФЗ
2. Ежегодник качества поверхностных вод и эффективности проведенных водоохраных мероприятий по территории деятельности Центрально-Черноземного УГМС за 2010 г. – Курск, 2011
3. Кумани М.В. Сироткин А.Н. Проект установления границ территории периодического затопления водами весеннего паводка различной обеспеченности в Курской области. – Курск, 1994

### Слова благодарности

Автор выражает благодарность за помощь в проведении исследования научному руководителю М.В. Кумани и работникам ФГБУ "Курский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с региональными функциями"

### Иллюстрации

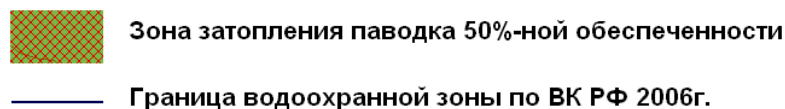
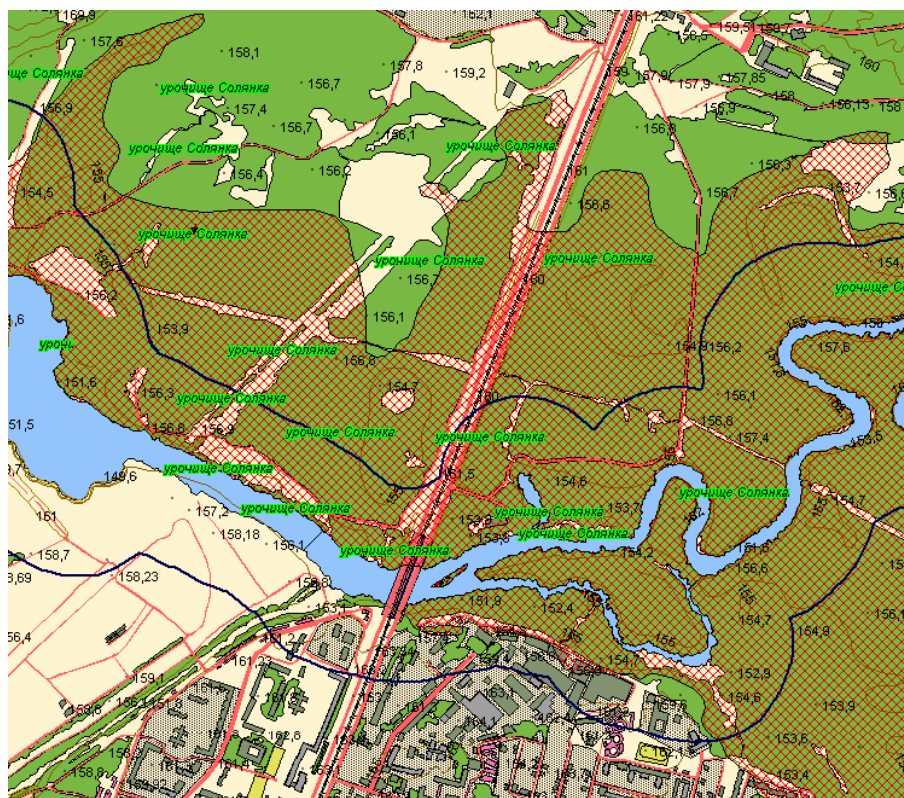


Рис. 1: Соотношение водоохранной зоны и зоны затопления р. Сейм на участке урочища Солянка