

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ Р. ПСЕЛ В ПРЕДЕЛАХ Г.СУМЫ – ЗАИЛИВАНИЕ И ЗАГРЯЗНЕНИЕ  
MODERN PROBLEMS OF RIVER PSEL IN SCOPES SUMY CITY – SITING-UP AND CONTAMINATION

*Тюленева В.А., доцент, Коновалова Н.А., студент, СумГУ, Сумы*

*Tuleneva V.A., associate professor, Konovalova N.A., student, SumSU, Sumy*

Одним из главных водных объектов г.Сумы является р. Псел, которая протекает через центральные районы города и принимает на себя антропогенный удар всевозможных загрязнений. Этот отрезок реки и является объектом нашего исследования. Следует заметить, что исследуемый участок р.Псел расположен в пределах подпора воды в вершине руслового водохранилища, образованного плотиной нижележащей Низовской ГЭС.

Нами были исследованы уклоны русла и скорости воды реки от с.Хотени до с.Красное, в результате, можно сказать, что выше распространения подпора Низовской ГЭС (район Барановки и выше), где уклоны и скорости реки заметно увеличены, в настоящее время преобладает глубинная эрозия. На участке от железнодорожного моста уклоны дна русла резко уменьшаются (тут играют роль и природные причины), а учитывая постоянный подпор воды от Низовской ГЭС, удерживаемый на отметке 123,1м±0,2 м, и вообще нивелируются. Скорость течения воды в межень практически незаметна (менее 0,05 м/с). В результате в русле происходит отложение наносов, причем на участке за железнодорожным мостом выпадают частицы ≥1 мм в диаметре, а по мере уменьшения скорости – более мелкие.

На протяжении последних 30 лет высокие паводки на р.Псел практически не наблюдались, т.е. русло не промывалось. в связи с чем оно активно заиливается. несмотря на то, что до 1991 года на р.Псел проводились значительные по объему дноуглубительные работы (вынуто более 6 млн. м<sup>3</sup>), на рассматриваемом участке уже сегодня имеется 5 перекатов с глубинами 1,0-2,0 м. Между перекатами расположены плесы, которые являются еще следствием отбора песка в период активного намыва современных улиц Заливной и Прокофьева, но тем не менее, сегодня они заполняются тонкодисперсными осадками, что способствует дальнейшему заиливанию реки.

Не менее серьезный вклад в заиливание и загрязнение реки на современном этапе времени вносит ливневая канализация.

Объем грязной вод, сброшенных через ливневую канализацию в городе зависит от объема выпавших осадков. Так, за 2009 год он составил 9,1 млн. м<sup>3</sup>. Вместе с этим, непосредственно водами осадков, которые не попадают в ливневую канализацию, сносится с территории города значительное количество пыли, нефтепродуктов, органических соединений и других специфических веществ прямо в реку и ее притоки.

По данным, проведенных в 2009 году, исследований установлено, что с 1 га городской территории поверхностным стоком в реку попадает: взвешенных частиц 2000-3000 кг, фосфора общего – до 1,5 кг, минеральных веществ – до 600 кг в год. Наши данные подтверждаются и данными других исследователей [1, 2].

Представляют интерес и данные о количестве растворенного кислорода в воде. Его величины даже летом значительно меньше в воде в районе Харьковского моста, чем в районе Барановки, особенно после ливневых дождей.

Все вышеизложенное говорит о том, что р.Псел требует незамедлительно вмешательства для своей защиты и нормального функционирования.

Список литературы

1. Стан навколишнього природного середовища в Сумській області в 2004 р. – Суми, «Джерело», 2005.
2. Касьяненко Г.Я. Моніторинг якості поверхневих вод басейну р. Псел. – Суми, СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2008.