

**О хронологической изменчивости стока нефтепродуктов в бассейне р. Тузлов
(Ростовская область)**

Научный руководитель – Закруткин Владимир Евгеньевич

Сазонов Алексей Денисович

Сотрудник

Гидрохимический институт, Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: alexei.sazonow2016@yandex.ru

В последние десятилетия проблема загрязнения поверхностных вод нефтепродуктами стоит особенно остро, что прежде всего связано с увеличением уровня антропогенной нагрузки.

Цель настоящей работы - изучить сток нефтепродуктов в бассейне р. Тузлов - правобережного притока Нижнего Дона. Река подвержена высокому уровню антропогенной нагрузки от последствий угледобычи, сельскохозяйственной деятельности и промышленности [1].

Расчет стока нефтепродуктов производился общепринятым способом произведения измеренной концентрации химического компонента (или предельно допустимой концентрации - для расчета нормативного стока) на объем водного стока за заданный период [2]. Материалами исследования послужили первичные гидрологические и гидрохимические данные Росгидромета, полученные в результате измерений в пункте наблюдений с. Несветай (70 км от устья реки) за период 2003-2019 гг. Для обработки и визуализации полученных результатов использовались программы Microsoft Excel и Statistica 13.3.

Результаты расчета представлены на рисунке 1. Среднемноголетний водный сток составил 0,08 км³, сток нефтепродуктов - 4,17 т. Наиболее выраженное превышение нормативного стока наблюдалось в 2005, 2010 и 2018 гг. Заметно, что пики стока нефтепродуктов отмечаются в периоды наибольшей водности реки в течение рассматриваемого периода.

В целом в связи с сокращением водного стока наблюдается сокращение стока нефтепродуктов. Это может говорить о том, что одним из основных источников поступления нефтепродуктов в бассейн реки является поверхностный водный сток, который зависит от количества и сезонности выпадений атмосферных осадков. Для наиболее детального изучения особенностей стока нефтепродуктов необходимо проведение дополнительных исследований на других пунктах наблюдений в пределах бассейна реки, расположенных на притоках и ниже по течению.

Источники и литература

- 1) Гавришин А.И. Оценка качества химического состава поверхностных вод в восточном Донбассе // Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология. – 2019. – № 4. – С. 61-67. – DOI 10.31857/S0869-78092019461-67.
- 2) РД 52.24.748-2010. Усовершенствованная методика определения выноса (переноса) загрязняющих веществ с речным стоком. - 60 с.

Иллюстрации

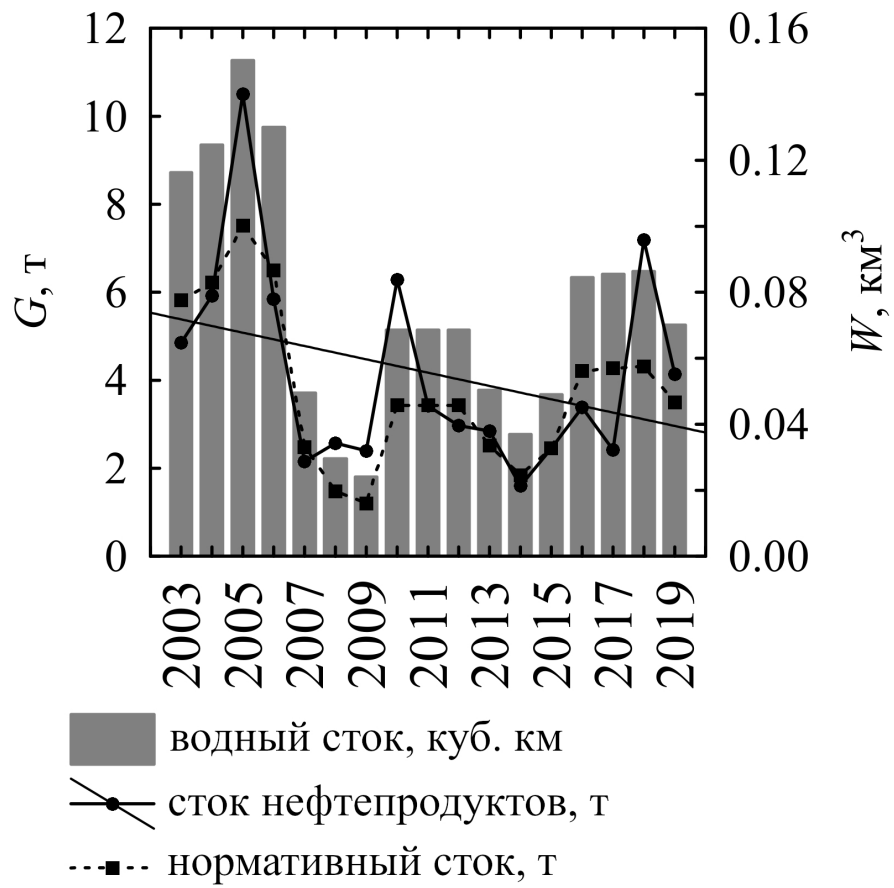


Рис. 1. Изменчивость стока нефтепродуктов в р. Тузлов