

Эколого-гидрологические особенности рек Ростовской области

Научный руководитель – Закруткин Владимир Евгеньевич

Сазонов Алексей Денисович

Студент (магистр)

Южный федеральный университет, Институт наук о Земле ЮФУ, Кафедра океанологии,
Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: alexei.sazonow2016@yandex.ru

Социально-экономический потенциал Ростовской области напрямую зависит от водообеспеченности всех сфер производственной и сельскохозяйственной деятельности, а также обеспеченности населения качественной питьевой водой. Водные ресурсы выполняют средообразующую функцию для многих живых организмов и без них невозможно существование большинства экосистем. Целью исследования являлось изучение эколого-гидрологических особенностей рек Ростовской области. Для достижения поставленной цели была изучена динамика объема водного стока притоков Нижнего Дона, расположенных на территории Ростовской области и соседних регионах: рр. Северский Донец, Сал и Тузлов. Для рек Сал и Северский Донец также было изучено внутригодовое распределение стока в разные гидрологические сезоны и его динамика. Материалами исследования послужили данные о среднесуточных расходах воды с 2008 по 2017 гг., предоставляемые Федеральным агентством водных ресурсов в Автоматизированной информационной системе государственного мониторинга водных объектов [1]. Для реки Северский Донец за рассматриваемый период была выявлена тенденция уменьшения объема водного стока. Среднегодовой сток за рассматриваемый период составил порядка 3,1 км³. Наибольший объем стока наблюдался в 2010 году и составил 4,4 км³, наименьший объем стока наблюдался в 2015 году и составил 2,5 км³. Для реки Северский Донец характерно увеличение доли стока в летний и зимний периоды. Для реки Сал была также выявлена тенденция сокращения объема водного стока, но более интенсивная в сравнении с р. Северский Донец. Среднегодовой объем стока за рассматриваемый период составил около 0,28 км³. Наибольший объем стока также наблюдался в 2010 году - 0,48 км³, наименьший объем стока также наблюдался в 2015 году и составил - 0,18 км³. Сокращение годового стока реки Сал происходит за счет сокращения доли стока в летний период. Для реки Тузлов была выявлена положительная динамика объема водного стока, но при этом она не такая однозначная, как у рр. Сал и Северский Донец, так как за рассматриваемый период наблюдались весьма значительные колебания динамики объема водного стока. Среднегодовой объем стока за рассматриваемый период составил около 0,024 км³. Наибольший объем водного стока наблюдался в 2016-2017 годах и составил 0,085 км³. При этом минимальный объем водного стока составил 0,024 км³ (2009 г), что сопоставимо среднегодовому объему и свидетельствует о высокой амплитуде водного стока за рассматриваемый период. Таким образом, для рр. Сал и Северский Донец характерны общие закономерности динамики водного стока, несмотря на значительные отличия их водности.

Источники и литература

- 1) Автоматизированная информационная система государственного мониторинга водных объектов (АИС ГМВО). URL: <https://gmvo.skniivh.ru/> (дата обращения 03.03.2021).