

Секция «Динамика и взаимодействие гидросферы, атмосферы, литосферы, криосферы»
**Исследование современных гидрографических характеристик малой реки юга
Приволжской возвышенности (на примере реки Тишанки)**

Нарушева Наталья Анатольевна

Студент (магистр)

Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград,
Россия

E-mail: natalya.narusheva@mail.ru

Малые реки являются основной структурной единицей речной сети в любых природных условиях, наиболее быстро реагируя изменениями морфометрических характеристик на природные и техногенные воздействия. Исследования современных морфометрических параметров реки Тишанки становятся еще более важными, учитывая, что её бассейн находится в пределах сухостепных ландшафтов Волгоградского Поволжья. Актуальность работы обуславливается тем, что морфометрические характеристики исследуемой реки изучены слабо и недостаточно. Практически отсутствуют литературные данные по этой проблеме. Исходя из этого, целью данного исследования является изучение основных морфометрических характеристик реки Тишанки как классического примера малой реки. Реализация данной цели осуществлялась путем решения следующих задач: анализ исходных материалов полевых гидрологических исследований в 2008-2014 гг., литературных и картографических источников, проведение расчетов по определению основных гидрографических величин реки в современных условиях. При проведении исследований были применены стандартные методы изучения реки с помощью сертифицированных гидрологических приборов: навигатора, эхолота, гидрометрической вертушки, диска Секки и др., а также на основе картографического, статистического, математического и ГИС-методов. В ходе работы все поставленные задачи были выполнены и достигнуты следующие результаты исследования. Река Тишанка – левый приток р. Дон, приток первого порядка, берёт начало на юго-западе Приволжской возвышенности, общая длина – 68 км, площадь водосбора – 808 км² [1]. Анализ полученных материалов позволил провести математические расчеты по определению основных морфометрических величин реки: общее падение реки (53 м), общий уклон реки (3,5 см/км), коэффициента извилистости (1,4) и др. В результате измерения глубин в промерных точках были построены два поперечных профиля на плесё и перекате, определены площадь поперечного сечения, средняя и наибольшая глубины, скорость течения в районе плёса составила 0,16 м/с, а на перекате 0,21 м/с. Эти данные позволили рассчитать расход воды ($Q = V_{\text{ср}} \cdot F$) в годовом исчислении – 0,114 м³/сек и средний годовой сток – 0,22 м³/сек. Были проведены измерения температуры воды в поверхностном, глубинном и придонном слоях, прозрачность и жесткость воды, её запах, цвет и др. Таким образом, исследованиями установлено, что по основным гидрографическим характеристикам согласно действующей классификации водных объектов [ГОСТ 17.1.1.02-77] исследуемая река относится к категории малых рек. В ходе проведенных исследований получены новые гидрографические сведения о реке, которые были включены в базу данных о реках Волгоградской Поволжья, отражены в «Географическом атласе-справочнике Волгоградской области» (2014) и переданы в Нижне-Волжское бассейновое водное управление. Полученные данные послужат основой для дальнейшего гидрологического мониторинга реки Тишанки и использования материалов исследования в магистерской диссертации автора.

Источники и литература

- 1) Географический атлас-справочник Волгоградской области: учебное пособие. 2-е изд. исправл., дополн. / Под ред. В.А. Брылёва - Москва: Изд-во "Планета 2014. – С.32-34.