

## Изучение состояния водных объектов г. Севастополя и его окрестностей в зимний период

*Богуцкая Е.М.<sup>1</sup>, Санджиев М.Ю.<sup>2</sup>, Корнилова Е.Д.<sup>3</sup>, Кузьмина Е.М.<sup>4</sup>, Илич В.П.<sup>5</sup>,  
Куликов В.А.<sup>6</sup>, Алексеева А.А.<sup>7</sup>*

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия, *E-mail: katebogutskaya@yandex.ru*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия, *E-mail: sand-misha@yandex.ru*; 3 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия, *E-mail: kate-1996.09@mail.ru*; 4 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия, *E-mail: kate.kuzmina.m@gmail.com*; 5 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия, *E-mail: vladilich4@mail.ru*; 6 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия, *E-mail: dimka.kulikov96@mail.ru*; 7 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра гидрологии суши, Москва, Россия, *E-mail: anna-artemovna@yandex.ru*

Водоснабжение – одна из наиболее животрепещущих проблем республики Крым и г. Севастополя. Прекращение подачи воды по Северо-Крымскому каналу привело к серьезному дефициту воды. Собственные водные ресурсы Крымского полуострова ограничены, поскольку осадков на большей части территории выпадает немного (исключение составляют Крымские горы), а испарение велико. Кроме того, распределение водных ресурсов во времени не отвечает хозяйственным потребностям, поскольку осадки выпадают, в основном, в зимний и весенний периоды, а наибольшая потребность в воде приходится на лето.

В настоящее время в летний период в большинстве рек г. Севастополя сток отсутствует, что связано с сочетанием естественно маловодного сезона и максимальным водопотреблением. Поэтому, зима является наиболее оптимальным временем года для проведения гидролого-гидрохимических исследований на данной территории.

Объектами изучения были реки бассейнов рр. Черая, Бельбек, Кача, Альма и Западный Булганак, а также Чернореченское водохранилище – крупнейший искусственный водоем Крымского полуострова. В географическом отношении исследуемый район относится к северо-западным склонам северного макросклона Крымских гор. Состав работ на реках включал измерение расходов воды, отбор проб для определения минерализации и химического состава воды. На Чернореченском водохранилище проведены промеры глубин и также отобраны пробы воды.

Большая часть полевых работ на реках пришлось на период межени, поскольку проведению работ не предшествовало выпадения осадков. Благодаря этому удалось наметить некоторые тенденции в пространственных закономерностях формирования стока и химического состава воды в меженный период. Часть измерений пришлось на период дождевых паводков, что позволило сравнить химический состав паводковых и меженных вод. В некоторых створах были установлены максимальные рейки, по которым был отслежен подъем уровня воды в реках во время прошедших паводков.

Проведенные исследования показали, что даже зимой расходы воды в реках в меженный период невелики. В ряде рек наблюдалось уменьшение расходов воды по длине, что связано с водозабором, а также регулированием стока прудами. Зачастую вода задерживается прудами для дальнейшего использования. Например, в р. Западный Булганак

течение присутствовало лишь в верхней ее части. На протяжении нижних 15 км русло реки было сухим.

За период экспедиции самый сильный дождь прошел 4 февраля, когда выпало 19 мм осадков. Он вызвал подъем уровня в реках. Однако, разные реки по-разному отреагировали на этот дождь. Наиболее высокий подъем наблюдался в р. Альма (более 1 м) и ее притоке р. Бодрак (85 см). На ряде рек в створах, расположенных ниже вытекания их из прудов, подъем уровня составил менее 5 см, что также свидетельствует о задержании паводковой воды водоемами.