

Волканова Н.П., студентка гр. ЭГ–43

Научный руководитель - Гриб О.Н., асс.

Одесский государственный экологический университет

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОДООБМЕНА И ВОДООБНОВЛЕНИЯ ВОДОХРАНИЛИЩ КРЫМА

В настоящее время для целей питьевого водоснабжения, орошения и других задач в Крыму имеется 23 крупных водохранилища с общим объёмом 400 млн. м³. Большинство этих водохранилищ находится в горной и предгорной части Крыма и размещено в речных долинах, котловинах и балках, аккумулируя воды рек или же мощных карстовых источников. Заполнение водохранилищ начинается во время осенне-зимних дождей и заканчивается во время весеннего паводка, в некоторые годы возможно также пополнение водами ливневых паводков.

В гидроэкологическом режиме Крымских водохранилищ существенную роль играет водообмен и водообновление.

В работе установлено, что наибольший водообмен в русловых водохранилищах (Симферопольское и др.) 15-25 раз в год, более слабый в котловинных (Бахчисарайское и др.) 3-7 раз в год и относительно низкий в водохранилищах на балках (Ленинское и др.) 1-2 раза в год.

Вследствие высоких значений водообмена и водообновления (в среднем 5-10 см/с) аккумулярованные в водохранилищах воды по химическому составу мало разнятся от вод рек и источников, питающих эти водоемы, и только при значительных по площади водосборах чувствуется некоторое снижение концентрации растворенных солей за счет разбавления речных вод во время паводков.

Также необходимо отметить, что водообмен и водообновление влияют на донные отложения в водохранилищах Крыма. Поступление речных наносов для водоёмов котловинного типа по подводным каналам затруднено, может быть регулируемо и чаще всего не связано с водообменом и водообновлением воды, в русловые же водохранилища они попадают полностью (например, Симферопольское) и зависят от водообмена и проточности водоёма. Так, например, в Альминском водохранилище котловинного типа за последние 25-30 лет отложилось не более 2 м наносов, а в Симферопольском водохранилище руслового типа уже за первые 5-7 лет использования обмелели и поросли водной растительностью верховья водоёма.

В итоге, можно отметить, что условия водообмена, водообновления или проточности оказывают значительное влияние на качество аккумулярованных вод, которое для всех Крымских водохранилищ чаще всего хорошее, так что воды вполне пригодны для орошения и питьевого водоснабжения.