

ГИДРОГРАФИЯ И РЕЖИМ СТОКА РЕК ПРЕДКАВКАЗЬЯ В XX И НАЧАЛЕ XXI СТОЛЕТИЙ

Базелюк А.А.

Северо-Кавказское УГМС, Россия

Предкавказье представляет собой обширную территорию на юге России, расположенную между Русской равниной на севере и Большим Кавказом на юге и нередко по физико-географическому районированию относится к Кавказу. Регион в значительной степени сельскохозяйственный со значительной численностью населения. Поэтому вода является одним из основных факторов определяющих в регионе жизнедеятельность. По обеспеченности водой Предкавказье относится к районам с дефицитом водных ресурсов, составляющим в Приазовском секторе 200мм, Манычском – 200-400мм и Кумском – 400-600мм.

Гидрографическая сеть Предкавказья представлена естественными и искусственными объектами: реками, озёрами, каналами, водохранилищами и прудами. Всего в Предкавказье 2752 реки, общей длиной 18641км. Озёр 3484 с площадью зеркала 2758км². Большую роль в водообеспечении региона водой имеют искусственные водные объекты – каналы, водохранилища и пруды. Первых в регионе более 300 с общей длиной 12370км, а водохранилищ и прудов 3700 с площадью зеркала 2534км². Средний годовой объём стока рек региона равен 1,253км³, а объём воды подаваемой по каналам из Дона, Терека и Кубани в средние по водности годы составляет около 3,0км², т.е. почти в 2,4 раза больше естественного стока рек.

Средний годовой естественный слой стока у рек небольшой, увеличивается с севера на юг и уменьшается с северо-запада на юго-восток, от 19-53мм в Приазовском секторе, 1,1-31мм в Манычском и 4-17мм в Кумском. Наиболее высокий слой стока у рек южной части Приазовского сектора (реки Бейсуг, Кирпили, Кочеты) и небольших притоков р. Западный Маныч на Ставропольской возвышенности (реки Чибрик, Ташла, Татарка, Ула, Горькая), на которых слой стока достигает 31-67мм. Также значительный слой стока отмечается на реках, истоки которых находятся на южном и юго-западных склонах Ставропольской возвышенности (реки Невинка, Барсучки, б.Горькая, б.Камышеваха), где он достигает 24-30мм.

Распределение стока воды в течение года в регионе весьма неравномерно и в естественном

режиме наибольшая доля стока проходила весной, изменяясь от 56,2% на р.Калаус (с. Воздвиженское), до 83,1% на р.Егорлык (с.Новый Егорлык). На зимние и летние месяцы соответственно приходилось 15,7 и 20,1% на р.Калаус и 10,4 и 4,8% на р.Егорлык. Наименьшая доля стока у рек с естественным стоком приходится на осень при минимальных величинах 1,7% у р.Егорлык (с.Новый Егорлык), 1,9% – у р.Ея (ст-ца Кущевская) и 2,1% у р.Горькая Балка (с.Горькая Балка). Характерным явлением для рек Предкавказья является пересыхание и промерзание, т.е. в реках прекращается сток. Средняя продолжительность отсутствия стока в реках изменяется в широком диапазоне от 34 дней на р.2-я Кочеты, до 154 дней на р.Ея и 299 дней на балке Гучунгу. В отдельные годы отсутствие стока может достигать 263-365 дней (р.Айгурка – 350 дней, балка Гучунгу – 365 дней).

Реки региона в течении XX в. подвергались значительному антропогенному влиянию: на одних из них были построены многочисленные пруды и водохранилища, а на другие осуществлена переброска стока из соседних бассейнов рек Кубани, Терека и Дона, что привело как к сокращению объёма стока рек, так и его увеличению. Всего в Предкавказье было построено около 3000 прудов и водохранилищ с площадью зеркала 2900км². Наиболее значительные водохранилища расположены в бассейнах рек Западный и Восточный Маныч и являются водохранилищами многолетнего регулирования. Все пруды и большая часть водохранилищ являются водоёмами сезонного регулирования. Пруды и водохранилища оказывают двойное влияние на сток рек: во-первых они перераспределяют сток рек в течение года – уменьшая весенний сток и увеличивая летне-осенний, а во-вторых уменьшают общий объём стока рек в результате дополнительного испарения воды с прудов и водохранилищ.

В Предкавказье сток основных рек в XX в. увеличился, особенно значительно у рек Манычского сектора. Связано это с тем, что в реки этого сектора перебрасываются значительные объёмы воды из рек Дона, Кубани и Терека по крупным магистральным каналам Донскому, Невинномысскому, Терско-Кумскому и Кумо-Манычскому. Соответственно сток р. Западный Маныч увеличился на 670%, Восточного Маныча – 500%, Томузловки – 590%, Мокрой Буйволы – 290% и Мокрого Карамыка – 310%. Таким образом, к началу XXI в. сток рек и гидрография Предкавказья существенно изменялись. В результате подачи воды в регион из соседних бассейнов сток основных рек Манычского и Кумского секторов увеличился в несколько раз. Произошло также изменение внутригодового стока рек, особенно Приазовского и Манычского секторов – весенний сток повсеместно сократился, а в остальные сезоны, особенно летом и осенью увеличился. В последние десятилетия в результате изменения климата сток рек региона незначительно увеличился,

однако на водный баланс это существенно не повлияло. По-прежнему водообеспеченность Предкавказья будет зависеть от количества воды подаваемой в регион из соседних бассейнов.