

## ОСОБЕННОСТИ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ЕРТИССКОГО ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО БАСЕЙНА

**А. Ж. МҰСАҚҰЛ**

*Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Алматы, Казахстан, aliya270863@gmail.com*

*Научный руководитель – А. Т. Козыкеева, профессор, д.т.н.*

**Введение.** Ертисский водохозяйственный бассейн охватывает территории Китая, Казахстана и России, включает одну из крупных рек Казахстана – р. Ертис и ее притоки. Площадь водосборного бассейна реки на границе Казахстана с Россией составляет 544000 км<sup>2</sup>. Питание реки смешанное, с преобладанием снегового, грунтовое питание играет значительно меньшую роль, а дождевое питание не превышает 15–20 %.

**Материалы и методы.** Для выявления особенностей гидрологического режима Ертисского водохозяйственного бассейна проанализированы природно-климатические факторы в пространственном и временном аспектах.

**Результаты и обсуждение.** Разнообразие природно-климатических факторов определяет особенности водного режима рек Ертисского водохозяйственного бассейна, которые характеризуются широтной и вертикальной зональностью, растянутым весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года, большой неравномерностью стока в течение года. Длительность половодья на верхнем участке до оз. Зайсан составляет в среднем около 4-х месяцев (апрель–июль), на правобережных притоках р. Ертис – около 3-х месяцев (апрель–июнь).

Максимальные расходы воды на реках бассейна р. Ертис проходят в апреле–мае и только в отдельные годы наблюдаются во второй половине лета в случае выпадения значительных дождей.

Сумма всех поверхностных водных ресурсов бассейна в пределах РК оценивается в 33,66 км<sup>3</sup>, из которых 7,78 км<sup>3</sup> формируется на территории КНР.

Сток р. Ертис регулируется Бухтарминским ( $W_{\text{полез}} = 30810$  млн. м<sup>3</sup>), Усть-Каменогорским ( $W_{\text{полез}} = 35.0$  млн. м<sup>3</sup>) и Шульбинским ( $W_{\text{полез}} = 1470$  млн. м<sup>3</sup>) водохранилищами, имеющими комплексное назначение.

Характерным элементом ландшафта для горных районов являются ледники и вечные снега, которые в значительной мере определяют режим стока горных рек. На территории бассейна ледники присутствуют на наиболее высоких горных хребтах Алтая. В северном и северо-западном Алтае высота снеговой линии достигает 2600–2700 м, в восточном и южном Алтае поднимается до 2900–3200 м. Наибольшие по величине ледники располагаются в верховьях рек Буктырма и Берели – 10 ледников.

**Заключение.** Таким образом, Ертисский водохозяйственный бассейн является сложным природно-техногенным комплексом, включая Бухтарминское, Усть-Каменогорское и Шульбинское водохранилища, с помощью которых осуществляются регулирование и управление водными ресурсами.