

УДК 574.589
DOI: 10.7868/S25000640240309

ЭКОТОННЫЕ СИСТЕМЫ ВОДОЕМА КЕЛТРИКАН В СЕТИ СОСТИНСКИХ ОЗЕР

2024 г. С.С. Уланова¹, О.Г. Бембеева¹, И.А. Горяев²

Аннотация. Экотонные экосистемы «вода – суша» – природные экосистемы, формирующиеся на границе взаимодействия двух сред, водной и наземной, – имеют специфическую структуру, режимы функционирования, механизмы устойчивости. Детальное исследование экотонных систем водоемов Калмыкии необходимо в целях сохранения генофонда степной и пустынной биоты.

Водоем Келтрикан относится к системе Состинских озер, расположенных на юго-востоке Республики Калмыкия. Выполнено изучение водного объекта и прилегающих к нему территорий согласно экотонной концепции В.С. Залетаева. К 2023 г. площадь водного зеркала водоема Келтрикан уменьшилась в 2,8 раза по сравнению с 2009 г. Воды Келтрикана имеют высокую минерализацию, достигающую 169 г/л, тип засоления – сульфатно-натриево-хлоридный. Водоем Келтрикан, являясь самым удаленным среди Состинских озер, очень сильно зависит от водоподачи с Чограйского водохранилища.

Впервые для Келтрикана описаны структурно-функциональные блоки экотонной системы, установлена глубина залегания и минерализация грунтовых вод в каждом блоке, выполнено геоботаническое описание блоков, определен их флористический, фитоценотический состав и биологическая продуктивность. Общее видовое богатство флоры экотона водоема Келтрикан – 45 видов высших цветковых растений, относящихся к 33 родам и 11 семействам. Наиболее многочисленными являются семейства Chenopodiaceae 42,2 %), Brassicaceae (15,6 %), Poaceae (13,3 %), Asteraceae (6,7 %). Во флоре доминируют однолетники и многолетнее разнотравье, но эдификаторами экотонной флоры водоема Келтрикан являются полукустарнички и кустарники. Большинство видов растений относится к ксерофитам и мезофитам.

Ключевые слова: Келтрикан, минерализация, экотонная система «вода – суша».

ECOTONE SYSTEMS OF THE KELTRIKAN WATER RESERVOIR IN THE NETWORK OF SOSTINSKIE LAKES

S.S. Ulanova¹, O.G. Bembeeva¹, I.A. Goryaev²

Abstract. Ecotone ecosystems “water-land” are natural ecosystems formed at the interface of interaction between two environments: aquatic and terrestrial, have a specific structure, functioning regimes, and stability mechanisms. Detailed research of the ecotone systems of the storage ponds of Kalmykia is necessary for the preservation of the gene pool of steppe and desert biota.

The Keltrikan reservoir belongs to the Sostinskie lakes system, located in the southeast of the Republic of Kalmykia. The study of the water body and the surrounding territories was carried out according to the ecotone concept of V.S. Zaletaev. Studies had shown that by 2023, the area of the water surface of the Keltrikan reservoir decreased by 2.8 times compared to 2009. It was found that the waters of the Keltrikan reservoir have high mineralization, reaching up to 169 g/l, with the salinization type being sulfate-sodium-chloride. Research had shown the Keltrikan reservoir, being the most distant from the Sostinskie lakes network, is highly dependent on water supply from the Chogray water storage.

¹ Институт комплексных исследований аридных территорий (Institute of Complex Research of Arid Territories, Elista, Republic of Kalmykia, Russian Federation), Российская Федерация, 358005, г. Элиста, ул. Хомутникова, 111, e-mail: svetaulanova@yandex.ru

² Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (Komarov Botanical Institute of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russian Federation), Российская Федерация, 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2

For the first time, structural-functional blocks of the ecotone system were described for this water body, the depth of occurrence and mineralization of groundwater in each block were determined, geobotanical descriptions of the blocks were performed, their floristic and phytocenotic composition and biological productivity were identified. It was found that the general species richness of the Keltrikan reservoir ecotone has 45 species of higher flowering plants, belonging to 33 genera and 11 families. The most numerous families are Chenopodiaceae (42.2%), Brassicaceae (15.6%), Poaceae (13.3%), Asteraceae (6.7%). Annuals and perennials dominate in the flora, but the edifiers of the ecotone flora of the Keltrikan reservoir are dwarf semishrubs and shrubs. Most plant species belong to xerophytes and mesophytes.

Keywords: Keltrikan water reservoir, mineralization, ecotone system “water-land”.