

УДК 581.524

**БОТАНИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН НА ЗАСОЛЕННЫХ РАВНИНАХ
СЕВЕРНОГО ПРИКАСПИЯ – «БИОЛОГИЧЕСКАЯ БАЛКА»
БИОСФЕРНОГО РЕЗЕРВАТА «ОЗЕРО ЭЛЬТОН»**

© 2022 г. Ю.Д. Нухимовская*, А.В. Быков**, А.В. Колесников**, Н.Ю. Степанова***

**Институт проблем экологии и эволюции РАН им. А.Н. Северцова
Россия, 119071, г. Москва, Ленинский просп., д. 33. E-mail: Dr.Nukhimovskaya@yandex.ru*

***Институт лесоведения РАН
Россия, 143030, Московская обл., Одинцовский ГО, с. Успенское, ул. Советская, д. 21
E-mail: wheelwrights@mail.ru*

****Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
Россия, 27276 г. Москва, ул. Ботаническая, д. 4. E-mail: ny_stepanova@mail.ru*

Поступила в редакцию 18.02.2022. После доработки 28.02.2022. Принята к публикации 01.03.2022.

Приведены подробные результаты изучения растительного покрова «Биологической балки» с крупнейшим в пустынно-степном Заволжье дериватом байрачного леса. Материал по древесно-кустарниковой растительности, почвам и грунтовым водам из стационарных буровых скважин собран в разные сезоны 2008-2021 годов. Флористические наблюдения проведены маршрутным методом попутно с изучением древесно-кустарниковой растительности в различные вегетационные периоды 2014, 2018-2021 годов. Балка «Биологическая» (протяженность – 850 м, перепад высот – 17 м) резко отличается от окружающих ее засоленных равнин с зональными полукустарничково-дерновиннозлаковыми опустыненными степями наличием интразональной и экстразональной мезофильной растительности, необычайно высокой флористической насыщенностью и фитоценотическим разнообразием на очень ограниченной территории. В устье имеются галофитные однолетнесолянковые сообщества, заросли тростника, выше – злаково-богаторазнотравные с тростником луговые, разнотравно-злаковые луговые сообщества, в вершине балки – своеобразные эстрагоновые и пырейные луговые. Большую площадь занимает древесно-кустарниковый массив в средней части днища и кустарниковые разнотравно-злаковые сообщества на склоне правого борта балки. В приводосборных частях и левом склоне распространены варианты опустыненных степей, приближающихся к растительности плакоров. Растительность носит неоднородный и мозаичный характер. Показана роль важнейших экологических факторов (уровень грунтовых вод и ее соленость, поступление поверхностного стока, ориентация склонов, пирогенный фактор, выпас, эрозийные процессы) в пространственной организации и динамике растительности. За последние 50 лет верхняя граница сомкнутого древесно-кустарникового массива продвинулась вверх по днищу балки приблизительно на 50 м. Во флоре отмечен 201 вид сосудистых растений из 44 семейств (около 30% видов и 80% семейств от их числа в Приэльтоне), в том числе 4 вида, включенных в Красную книгу РФ (2008) и 5 – в Красную книгу Волгоградской области (2018). В составе флоры – 30 сорных видов (15%). Полученные материалы вносят вклад в достижение основных стратегических целей биосферного резервата ЮНЕСКО «Озеро Эльтон»: охрану и восстановление природных экосистем, развитие научных исследований, экологического мониторинга, экологического воспитания, просвещения и образования. Приведенные данные свидетельствуют о необходимости соблюдения в «Биологической балке» режима

охраны, предотвращения пожаров и выпаса скота.

Ключевые слова: Волго-Уральское междуречье, Прикаспийская низменность, Приэльтонье, биосферный резерват «Озеро Эльтон», Biosphere Reserve «LakeElton», природный парк «Эльтонский», река Хара, «Биологическая балка», растительность древесно-кустарниковая, кустарниковая, луговая, степная, галофитная, почвы, пожары, выпас, флора, сосудистые растения, Красная книга РФ, Красная книга Волгоградской области, мониторинг.

Благодарности. Авторы выражают благодарность руководству ГБУ Волгоградской области «Природный парк «Эльтонский» за содействие в работе.

Финансирование. Работа выполнена по теме НИР Института проблем экологии и эволюции РАН «Экология и биоразнообразие наземных сообществ» (№ 0109-2019-0006), Института лесоведения РАН «Факторы и механизмы устойчивости естественных и искусственных лесных биогеоценозов лесостепной зоны и аридных регионов Европейской России в условиях природно-антропогенных трансформаций» (Госзадание № 0121-2019-0003), а также в соответствии с Договором о научном сотрудничестве Института лесоведения РАН и природного парка «Эльтонский».

DOI: 10.24412/2542-2006-2022-1-5-52