

3. Халикова О.В. Зоны отдыха и детские площадки на садовом участке // Сборник «Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях»: материалы IV Международной научно-практической конференции (Саратов, 29-30 мая 2018 г.). Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, 2018. С. 107–110.

УДК 504.062

О.В. Халикова  
(O.V. Khalikova)  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа  
(Bashkir State Agrarian University, Ufa)

**ВЛИЯНИЕ РЕКРЕАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ  
ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА  
ОСТРОВА ОЛЬХОН (ОЗЕРО БАЙКАЛ)**  
(EFFECT OF RECREATION ON THE CONDITION OF LAND COVER OF  
OLKHON ISLAND (BAIKAL LAKE))

*Рассмотрены причины дигрессии почвенно-растительного покрова острова Ольхон, оценено современное состояние экосистем, дана характеристика проблемы. Описаны реликтовые растения острова, которые находятся под угрозой исчезновения.*

*In this paper the digression causes of the land cover of Olkhon Island are considered, the current condition of ecosystems is assessed, the problem is described. It also describes the relict plants of the island, which are endangered.*

Ольхон является самым крупным островом озера Байкал, он входит в Прибайкальский национальный парк. На острове собрано все многообразие природных ландшафтов. Здесь встречаются лиственницы (*Larix*), кедры (*Cedrus*), реликтовые ельники и большое разнообразие красных мхов (*Bryophyta*).

Еще с середины 1990-х годов остров Ольхон вошел в число самых посещаемых мест на Байкале.

В последние годы наблюдается существенное увеличение рекреационной нагрузки на растительный и почвенный покров острова в связи с массовым наплывом отдыхающих. Большинство туристов посещают остров на автомобилях, въезд на остров осуществляется из села Сахюрта по паромной переправе. На момент исследования (июль–август 2015 г.) нами было выявлено, что ежедневно на остров въезжают более ста легковых автомобилей, более 200 отдыхающих. Как следствие, огромный вред нано-

сится не только почвенному покрову, но и водным ресурсам из-за большого количества выхлопных газов.

Ольхон является популярным местом, куда приезжают отряды детских лагерей. Наблюдения показали, что после пребывания одного детского лагеря остается большое количество кострищ, поломанных ветвей у деревьев и кустарников, а также много мусора.

Ольхон – наиболее привлекательное место для отдыхающих на Байкале из-за его транспортной доступности и природных условий. За сезон приезжают более 150 тысяч рекреантов, пик сезона приходится на июль – август.

Рекреация в данном районе оказывает негативное влияние на такие компоненты, как почва, растительный покров. У каждого компонента наблюдается своя стадия дигрессии. Очень нарушен почвенный покров, наблюдаются обширные территории вытаптывания и уплотнения почвы. Дигрессия почвенного покрова относится к 4–5 стадии, территория – до 22 % площади острова. Превышение нормы уплотнения почвы составляет  $0,17 \text{ см}^3$  в местах с наиболее интенсивным воздействием рекреации. В лесных экосистемах острова практически отсутствует естественное возобновление. Был отмечен большой процент механических повреждений у древесной (около 80 %) в связи с неограниченным пребыванием туристов на побережье острова. Обеднение видового состава травяного покрова составляет более 80 %, а снижение проективного покрытия в местах повышенной рекреации – более чем на 40 %.

Радует лишь то, что появились виды в растительных сообществах, устойчивые к вытаптыванию, например, тимьян (*Thymus*), осока твердовая (*Carex duriuscula*), лапчатка бесстебельная (*Potentilla acaulis*) и др [1].

Рекреационная нагрузка на острове превышает допустимую норму (7–8 человек в сутки на 1 га) в 4 раза. Еще большее превышение допустимых норм нагрузки наблюдается на прибрежной полосе шириной 100 м.

Главной особенностью острова является эрозия почв. Почвенно-растительный покров легкоразрушимый. Частые ветры на острове выносят гумус, с берега переносится песок, как следствие появляются пустынные ландшафты.

Склоны на острове покрыты густой сетью автомобильных дорог. Из-за деятельности людей почти полностью уничтожен травяной покров острова. Многие антропогенные факторы стали причиной эрозии. Лесонарушения стали главным антропогенным следствием. Незаконные рубки леса приводят к исчезновению редких видов растений и деревьев.

В последние годы биологическое разнообразие острова несет большие потери. Одним из редких растений, которое на данный момент под угрозой исчезновения, – это Астрагал Ольхонский (*Astragalus olchonensis Gontsch*) [2]. Растение относится к категории 1 (Е). Астрагал Ольхонский является

узколокальным эндемиком, включен в Красную книгу РФ. Это многолетнее травянистое растение насчитывает менее 1 тыс. особей. Оно испытывает сильную антропогенную нагрузку, так как произрастает в районе села Песчанка. Растение находится в подавленном состоянии, плохо плодоносит, наблюдается преобладание старых особей.

На территории доминируют такие растения, как овсяница ленская (*Festuca lenensis*), костер безостый (*Bromus inermis*), осока стоповидная (*Carex pediformis*), осока твердоватая (*Carex duriuscula*), тимьян байкальский (*Thymus eubajcalensis*), тонконог гребенчатый (*Koeleria rhodopea Ujhelyi*), змееголовник поникший (*Dracocephalum nítans*), астра альпийская (*Aster alpinus*), вероника седая (*Verónica incána*), лапчатка бесстебельная (*Potentilla acaulis*), житняк гребенчатый (*Agropyron cristatum*) [3].

Таким образом, можно сделать вывод, что на острове Ольхон низкий уровень плодородия, низкая противоэрозионная устойчивость, огромное снижение видового разнообразия древесно-кустарниковой растительности. Наблюдения показали уменьшение проективного покрытия, увеличение участков с уплотнением почвы. Учитывая все биоэкологические проблемы острова, необходимо регулировать поток отдыхающих, необходимо внедрять природоохранные мероприятия, возможно зонирование территории острова для оптимизации рекреационных нагрузок. Необходимо разработать и внедрить нормы посещения острова и определенных его территорий.

#### *Библиографический список*

1. Исяньюлова Р.Р., Габдрахманов К.М., Рамазанов Ф.Ф. Экологическая продуктивность насаждений г. Уфа. Уфа, 2011. 117 с.
2. Халикова О.В. Зоны на участке загородного дома // Сборник «Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях»: материалы IV Международной научно-практической конференции (Саратов, 29-30 мая 2018 г.). Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, 2018. С. 102–107.
3. Халикова О.В. Зоны отдыха и детские площадки на садовом участке // Сборник «Инновации в природообустройстве и защите в чрезвычайных ситуациях»: материалы IV Международной научно-практической конференции (Саратов, 29-30 мая 2018 г.). Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, 2018. С. 107–110.