

включению ООПТ в списки Всемирного природного и культурного наследия ЮНЕСКО и биосферных территорий "Человек и биосфера".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Научное обоснование к схеме генерального плана Государственного национального парка «Боровое» в Кокчетавской области Казахской ССР. Т.1, 2. – Алма-Ата, 1991 (рукописный источник).
2. Национальный Атлас Республики Казахстан. – Алматы, 2006. Т. 2: Социально-экономическое развитие. – С. 50–51.
- 3 Соболев Л.Н. К характеристике растительного покрова заповедника «Боровое» на фоне его природных ландшафтов // Землеведение. 1937. Т. XXXIX. Вып.4–5. – С. 366–387.

РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ КАК ОБЪЕКТ СОХРАНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

RARE PLANTS AS AN OBJECT OF BIOLOGICAL DIVERSITY PRESERVATION

Султангазина Г.Ж.¹, Куприянов А.Н.²

¹Костанайский государственный университет им. А.Байтурсынова,
г. Костанай, Республика Казахстан, e-mail: gul_sultan@mail.ru

²Кузбасский ботанический сад ИЭЧ СО РАН,
г. Кемерово, Россия, e-mail: Kupr-42@yandex.ru

Сохранение биологического разнообразия растительного и животного мира, рациональное использование его генетического потенциала признается приоритетным в мировом пространстве. Актуально это и для Казахстана, имеющего обширную территорию, широкий спектр природных условий, богатейшую и разнообразную биоту. Важность сохранения биоразнообразия растительного мира в целом отражена в Конвенции о биологическом разнообразии, ратифицированной Казахстаном в 1994 году и в резолюции Семинара МСОП, прошедшего в г.Алматы в 1994 г., а также в стратегической программе «Казахстан – 2030». Конвенция о биологическом разнообразии документально регламентирует вопросы охраны природных территорий. В решении проблемы сохранения биологического разнообразия решающую роль играет сохранение видов *in situ*, который подразумевает сохранение экосистем в естественных местообитаниях.

Универсальным подходом к сохранению биологического разнообразия является сохранение природных территориально-функциональных комплексов видов, способных к неограниченно долгому самоподдержанию на фоне стабильной и умеренно флуктуирующей среды и эволюционной адаптации к меняющимся условиям (Юрцев, 1992).

Государственный национальный природный парк «Бурабай» является природоохранным государственным учреждением, входящим в систему особо охраняемых природных территорий республиканского значения.

Основной целью деятельности ГНПП «Бурабай» является развитие и устойчивое функционирование национального природного парка, сохранение, восстановление и изучение уникального природного комплекса – Боровского горно-лесного массива, имеющего особую экологическую, научную, культурную и рекреационную ценность (постановление Правительства РК, 2000).

Государственное учреждение «Государственный национальный природный парк «Бурабай» организован согласно постановлению Правительства Республики Казахстан от 12 августа 2000 г. №1246 на базе государственного учреждения «Природно-оздоровительный лесной комплекс «Бурабай» Хозяйственного Управления делами Президента и Правительства РК. В июне 2010 г. осуществлено расширение территории национального парка путем

присоединения земель ГУ ЛХ «Буландинский». С учетом этих территорий площадь ГНПП «Бурабай» составляет 129 тыс. 935га.

В административном отношении территория ГНПП «Бурабай» расположена в Бурабайском и Енбекшильдерском районах Акмолинской области.

Территория ГНПП «Бурабай» входит в состав Щучинско-Боровской курортной зоны. В географическом отношении это кольцевая структура островного типа, представляющая собой оазис, окруженный пространствами степей. Уникальное сочетание сосновых лесов с крупными озерами обеспечивает не только высокую эстетическую ценность ландшафта, но и богатый рекреационный и бальнеологический потенциал территории. В геоморфологическом отношении территория является наиболее возвышенной частью северной окраины Центрально-Казахского мелкосопочника. Горный рельеф наиболее выражен в западной части. Здесь в виде дуги тянется горный хребет Кокшетау, ограниченный со всех сторон крупными озерами. В северной части хребет достигает наибольшей высоты. Вершина хребта – г. Кокшетау (Синюха) достигает высоты 947,6 м над уровнем моря. Далее на юг расположены г. Бурабай, Жеке–Батыр соответственно с высотами 690,0 м и 826,2 м над уровнем моря. В южной части хребта высота гор снижается до 400–500 м. На территории расположены крупные озера Боровое, Щучье, Малое и Большое Чебачье, Майбалык и Катарколь.

Климат исследуемого района резко континентальный, с жарким летом и суровой мало-снежной зимой, смягчающийся влиянием холмогорий, водоемов и лесных массивов. Годовое количество осадков составляет 250–295 мм в равнинной части, до 400 мм – в возвышенной. Устойчивый период со среднесуточными температурами выше 5°C – с конца апреля до начала октября. Средняя температура июня 18–20°C, максимальная 38–40°C. Средняя температура января 17–18°C, абсолютный максимум – 30°C. Средняя относительная влажность воздуха равна 50%.

Почвы и почвенный покров характеризуются значительной неоднородностью, что связано с сильной расчлененностью рельефа, многообразием почвообразующих пород, различиями климата и растительности. В сопочно-равнинном поясе (на высотах 280–400 м) выделяют обыкновенные среднегумусные и южные малогумусные черноземы. В горно-лесном поясе (400–700 м) формируются следующие основные типы почв: боровые примитивные петроморфные, боровые лесные петроморфные, боровые дерновые петроморфные, серые лесные, лугово-лесные, лугово-черноземные, черноземы обыкновенные и маломощные, пойменные луговые, торфянисто-болотные. Степные участки образуют комплексы с березовыми колками на серых лесных почвах и солодах.

Флора и растительность Государственного национального природного парка «Бурабай» является уникальной в силу особенностей исторического развития. Ее генетический фонд формировался в процессе длительной эволюции и в настоящее время обеспечивает возможности существования популяций видов в современной физико-географической среде.

В ботанико-географическом разделении территория национального парка определена как Евразийская степная область, Причерноморско-Казахстанская подобласть, Заволжско-Казахстанская провинция, Восточно-Казахстанская степная подпровинция Кокчетавский округ (Лавренко, 1965, 1970; Карамышева, Рачковская, 1973). Эта территория относится к степной области, но близость к зоне лесостепи Западно-Сибирской равнины накладывает отпечаток на флору и растительность. Е.И. Рачковская считает, что здесь сформирован изолированный участок лесостепи низкогорий. От зональной лесостепи Западной Сибири Кокчетавская возвышенность отделена довольно неширокой полосой (не более 100 км) богато-разнотравно-морковниково-красноковыльных степей (Рачковская Е.И. и др., 2007).

Растительный покров ГНПП «Бурабай» представлен большим разнообразием степных, луговых, лесных, болотных и пустынных (в зоне солончаков) сообществ.

Растительность парка тесно связана с ландшафтными особенностями Кокшетауской возвышенности. Ее приподнятое положение и сильная пересеченность, несколько большее,

по сравнению с окружающими территориями, количество осадков (300–350 мм) определяют существование лесостепного ландшафта в зоне степей.

Основными лесообразующими породами на территории национального парка являются сосна и береза, которые занимают 65% и 31% покрытой лесом площади соответственно. Другими древесными и кустарниковыми породами занято всего 4% площади, из них: осина – 3%, а все остальные – тополь, ива древовидная, клен, вяз, прочие древесные породы и кустарники (яблоня, черемуха, рябина, ива кустарниковая, боярышник, вишня кустарниковая, жимолость, акация желтая, таволга) – 1%.

В травостое степные, лесные и луговые растения. Присутствуют типчак, вейник, ковыль-тырса, костер безостый, подорожник и множество других видов трав.

По данным А.А. Иващенко, из 757 видов растений, произрастающих на территории природного парка «Бурабай», 95 видов относятся к категории редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений. Это лишайник – *Cladonia rangiferina*, мох – *Sphagnum teres* и 93 вида высших сосудистых растений из 37 семейств и 68 родов.

В Красную книгу Казахстана занесено 10 видов: *Cladonia rangiferina*, *Sphagnum teres*, *Cypripedium calceolus*, *C. macranthon*, *Alnus glutinosa*, *Nymphaea candida*, *Adonis vernalis*, *Paeonia hybrida*, *Drosera rotundifolia*, *Ledum palustre*.

На территории парка произрастает 15 редких для Казахстана видов: *Juniperus sabina*, *Fritillaria meleagroides*, *Iris sibirica*, *Naumburgia tirsiflora*, *Matteuccia struthiopteris*, *Dryopteris filix-mas*, *Eriophorum angustifolium*, *Corallorhiza trifida*, *Dactylorhiza fuchsia*, *Viburnum opulus*, *Ribes saxatile*, *Padus avium*, *Aegopodium podagraria*, *Moneses uniflora*, *Trientalis europea*.

Бореальных реликтов, нуждающихся в особой охране, – 69 видов. Среди них *Athyrium filix-femina*, *Cystopteris fragili*, *Woodsia ilvensis*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Thelypteris palustris*, *Asplenium septentrionale*, *Pteridium aquilinum*, *Equisetum hiemale*, *E. palustre*, *E. fluviatile*, *E. pratense*, *E. sylvaticum*, *Lycopodium clavatum*, *Brachypodium pinnatum*, *B. pinnatum*, *Calamagrostis canescens*, *C. lagsdorffii*, *C. neglecta*, *Carex buxbaumii*, *C. cespitos*, *C. canescens*, *C. diandra*, *C. limosa*, *C. omskiana*, *C. physodes*, *C. vaginata*, *E. gracile*, *Rhynchospora alba*, *Polygonatum officinale*, *Epipactis palustris*, *Goodyera repens*, *Liparis loeselii*, *Neottianthe cucullata*, *Spiranthes amoena* и др.

Флористические исследования, проведенные на территории Государственного национального природного парка «Бурабай» в 2010–2011 годах, позволили уточнить распространение части редких и нуждающихся в охране видов. Обследовано 7 лесничеств: Акылбайское, Боровское, Катаркольское, Золотоборское, Мирное, Бармашинское, Приозерное. Ботанические исследования проводились маршрутным методом. Всего собрано около 1000 листов гербария, хранящегося в Гербарии Государственного национального природного парка «Бурабай», Костанайском государственном университете им. А. Байтурсынова, Институте экологии человека СО РАН (KUZ). Названия растений даны с использованием справочника С.А. Абдулиной (1999), в котором учтено изменение номенклатуры растений после выхода в свет «Флоры Казахстана».

В нижеследующий список вошли виды, внесенные в Красную книгу Казахстана, собранные во время экспедиционных работ.

Cypripedium calceolus L. – башмачок настоящий (сем. Орхидные – *Orchidaceae* A. L. Jussieu). Статус вида – редкий в Казахстане вид, с сокращающимся ареалом и численностью. Многолетнее травянистое летнезеленое длиннокорневищное растение. Бореально-неморальный евроазиатский вид. По данным З.В. Карамышевой и Е.И. Рачковской (1973), единственный сбор этого вида сделан Игнатовым и Пиотровским в 1902 году на берегу озера Котурколь.

Горчаковским П.Л. (1987) данный вид отмечен для Борового – в 1,5 км к северо-востоку от пос. Бармашино, в березняке на торфянистой почве, около родника, близ оз. Котуркуль.

Нами найдено: Бармашинское лесничество, квартал 216 около родника. Березняк – хвощевой. Квартал 211. Березняк заболоченный. Таволожко-осоковое сообщество 12.06.11. Боровское лесничество, квартал 14. Сосново-березовый лес. 10.06.2010. Катаркольское лесничество, квартал 11. Сосново-березовый лес. Мирное лесничество, квартал 15, 24 выдел. Березовый лес. Катаркольское лесничество, квартал 4, 24 выдел. Березово-сосновый лес.

Alnus glutinosa (L.) Gaertn. – ольха клейкая (сем. Березовые – *Betulaceae* S.F. Gray). Статус вида – редкий в Казахстане вид. Нами обнаружена в болотистой ложбине, 216 квартал Бармашинского лесничества 08.06. 2011.

Популяция невелика по количеству экземпляров, жизненность пониженная. Трудность охраны заключается в том, что его место обитания находится вблизи населенного пункта.

Nymphaea alba L.Canohda. – кувшинка белая (сем. Кувшинковые – *Nymphaeaceae* R. A. Salisbury). Статус вида – европейский вид, в Казахстане встречается у самой западной границы.

Нами найдено: Акылбайское лесничество. Зона экологической стабилизации, кв. 68, выдел 12, 23, оз.Лебединое. 07.06.2010. Акылбайское лесничество, кв. 56. Задернованный берег оз.Светлое. Березовый лес. Злаково-осоковое сообщество. 07.06.2011.

Adonis vernalis L. – адонис весенний (сем. Лютиковые – *Ranunculaceae* A.L. Jussieu). Статус вида – редкий в Казахстане вид.

Нами обнаружено: Мирное лесничество. Березовый лес. 06.06. 2010. Золотоборское лесничество. Березовый лес. Суходольные луга. 03.06.2011.

Drosera rotundifolia L. – росянка круглолистная (сем. Росянковые – *Droseraceae* R.A. Salisbury). Статус вида – очень редкий в Казахстане вид.

В.Ф. Семенов (1929) отмечает 2 вида (*D. anglica*, *D. Rotundifolia*) и только для Кокчетавской возвышенности.

Карамышева З.В, Рачковская Е.И. (1973) отмечают, что *D. anglica* очень редок и только на Кокчетавской возвышенности, на торфяных и осоковых болотах. *D. rotundifolia* отмечен только на Кокчетавской возвышенности, чаще, чем *D. anglica*. На моховых болотах.

Горчаковский П.Л. отмечает *D. anglica* близ оз. Большого Карасьего на сфагновых болотах. *D. rotundifolia* Боровое. Близ оз. Карасьего, Светлого и Щучьего, на сфагновых болотах, в рямках и сограх.

Нами собрано в Бармашинском лесничестве, квартал 3. Озеро Малое Карасу. Березово-сосновый лес. Сфагновое болото. Травянисто-клюквенно-вахтовое сообщество. 08.06.2011. Бармашинское лесничество, 134 квартал. Болото.

Безусловно, предложенный список не претендует на окончательность и полноту исследования территории, он послужит отправной точкой для дальнейшего изучения флоры Государственного национального парка «Бурабай».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Абдулина С. А. Список сосудистых растений Казахстана. – Алматы, 1999. – 185 с.
- 2 Иващенко А.А. Заповедники и национальные парки Казахстана. – Алматы: ТОО «Алматыкытап», 2006. – С. 208..
- 3 Карамышева З.В., Рачковская Е.И. Ботаническая география степной части Центрального Казахстана.– Л., 1973. – 276 с.
- 4 О государственном национальном природном парке «Бурабай»: Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 августа 2000 года № 1246 / Справочная правовая система «Юрист», 04.11.2008.
- 5 Рачковская Е.И., Садвокасов Р.Е. Карта природных зон, подзон, высотных поясов Казахстана – Алматы, 2007.
- 6 Юрцев Б.А. Биологическое разнообразие: подходы к изучению и сохранению // Материалы конференции БИН РАН и ЗИН РАН. – СПб., 1992. – 222 с.