

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ПРИРОДНОГО РЕЗЕРВАТА «БОКЕЙОРДА» ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

канд. с.-х. наук, доцент Салихов Т. К.
магистрант Дошанова Д. Е.

Казахстан, г.Астана, Евразийский национальный университет им. Л.Н.Гумилева

Abstract. This work is devoted to problems of environmental protection of Kazakhstan on the example of a specific ongoing project, where the results of the scientific study of the projected State Natural Reserve "Bokeyorda" in West Kazakhstan region. In the development and implementation of the project the main goal was to analyze the problems of the impact of natural and anthropogenic factors on the unique natural ecosystems and their biodiversity. During the work we have been investigated and taken into account natural conditions, identified key plant and animal species, their current status and assessment of the impact of these processes of human activity, recommendations for the conservation of species and their habitats. On the basis of the ecosystem analysis and GIS technology identified the most important areas for biodiversity conservation, defined reserve boundaries, zoning of functional areas and mapped.

Keywords: geoeological assessment, ecosystem, protected areas, steppe, flora and fauna.

Введение. Сохранение биологического разнообразия экологических систем, уникальных природных комплексов, объектов природно-заповедного фонда, культурного и природного наследия Республики Казахстан – одна из важных задач государства на современном этапе.

Территория Казахстана обладает уникальным набором ландшафтных комплексов: от пустынь до высокогорий и экосистем внутренних морей. В условиях нарастающих темпов экономического развития страны, и усиления использования природных ресурсов актуальным становится вопрос дальнейшего совершенствования системы территориальной охраны природы. Те же условия определяют необходимость дальнейшего развития сети особо охраняемых природных территорий как действенной системы сохранения биологического разнообразия Казахстана.

Значительная часть естественных степных пространств на Земле находится в Казахстане, которые составляют свыше 120 млн. га. В свою очередь степные экосистемы Казахстана являются местами распространения уникального растительного мира степей, глобально исчезающих видов степной фауны. Степные экосистемы Казахстана являются площадкой для более 2000 видов флоры, включая приблизительно 30 эндемичных видов.

В настоящее время система особо охраняемых природных территорий Западно-Казахстанской области представлена тремя государственными природными заказниками республиканского значения и семью ООПТ областного значения, суммарная площадь которых составляет 188,7 тыс. га или 1% от всей площади области. Вместе с тем, в области отсутствуют ООПТ со строгим режимом охраны и со статусом юридического лица [1].

Цель исследования: Оценка геоэкологического состояния экосистем территории проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» Западно-Казахстанской области с целью сохранения места обитания редких и эндемичных видов биоразнообразия всего региона.

Организация резервата в местах обитания уральской популяции сайгаков особенно актуальна после массовой гибели от пастереллеза 12 тысяч особей в мае 2010 года и более 400 особей в мае 2011 года, в результате численность уральской популяции сократилась с 39 тыс. до 27 тыс. особей [2].

В Казахстане Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан принята Программа по развитию научно-исследовательских работ по сохранению биологического разнообразия, в рамках которого предусмотрены работы

по созданию государственного природного резервата «Бокейорда» которая выполняется в рамках проекта Правительства Республики Казахстан и Глобального экологического фонда Программой развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) «Сохранение и устойчивое управление степными экосистемами», направленная на увеличение степных ландшафтов в системе особо охраняемых природных территорий Казахстана.

Объект и методы исследования. Объектом исследования являются природные условия территории проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» Западно-Казахстанской области.

В комплексе проведены геоботанические, почвенные, флористические, фаунистические и экосистемные исследования на проектной территории с использованием *общепринятых методик* [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Произведена закладка мониторинговых площадок с нанесением их данных на топоснову и зафиксированы GPS данные по площадкам. Проведено картирование мест обитания ключевых видов растений и животных, оценка воздействия негативных факторов на биологическое разнообразие.

Результаты исследования. Проектная территория расположена в северо-западной части Прикаспийской низменности в Западно-Казахстанской области в пределах территории Жанибекского, Бокейординского, Казталовского районов, общая площадь которой составляет 690,929 тыс. га или около 4,5% территории области (рис. 1). По характеру рельефа она представляет почти идеальную равнину с очень пологим наклоном к югу. Эта равнина представлена местами углублениями преимущественно микро и реже мезорельефного порядка.

На территории природного резервата гидрографическая сеть развита весьма слабо. На востоке проектной территории протекает река Ащыозек с несколько притоками, среди них крупные правобережные притоки Шерембетсай, Таткенсай, Жамансай, балка Астаусалган, река Бершарал, левобережные притоки Колдыбайсай, Терексай, влевающаяся в крупное озеро Аралсор. В связи с частым чередованием условий почвообразования, почвы территории отличаются большой пестротой. Однако в пределах отдельно взятых частей территории природного резервата на водораздельных пространствах отмечается выраженное преобладание зональных типов почв – обыкновенных каштановых, светло-каштановых и бурых [9].



Рис. 1. Карта проектируемого государственного природного резервата «Бокейорда» Западно-Казахстанской области

Во флоре проектной территории выявлено 537 видов сосудистых растений, относящихся к 66 семействам и 265 родам. Однако это количество, окончательно не исчерпывает всего видового состава флоры. От общей флоры Западно-Казахстанской области

на проектной территории «Бокейорда» представлено 42,7% видов (537), 54,4% (265) родов и 56,4% (66) семейств. Наиболее богатыми в видовом отношении являются 3 семейства: сложноцветные, представленные 95 (17,3%) видами, злаковые – 54 (9,8%) видами и маревые – 42 видами (7,6%) [10].

Проектная территория «Бокейорда» расположена в двух природных зонах степной (подзона полукустарничково-дерновиннозлаковых опустыненных степей на светло-каштановых почвах) и пустынной (северная подзона полынных и многолетнесолянковых пустынь на бурых почвах). В системе ботанико-географического районирования проектная территория представлена Евроазиатской степной и Афро-Азиатской пустынной областями. Степь представлена наиболее засушливой подзоной – Заволжско-Казахстанской полукустарничково-дерновинно-злаковой опустыненной степью, к которой относятся северная часть территорий, а пустыня – наименее засушливой северо-западной окраиной Прикаспийской провинции Северотуранской остепненной пустыней, к которой относится большая часть Прикаспийской низменности [11]. На проектной территории широко представлены 7 типов растительности: степной, пустынный, лесной, кустарниковый, луговой, болотный, погружено-водный [12].

На проектной территории встречаются животные степной и пустынной зоны. Среди грызунов: малый суслик, несколько видов хомячков, тушканчиков, песчанок, полевок, мышей. Среди хищных млекопитающих волк, лисица, корсак, степной хорь, горностаи, барсук, ласка обыкновенная и др. Из парнокопытных встречаются сайгак, и кабан. Фонowymi птицами территории являются жаворонки, ласточки, стрепет, журавль-красавка, и др. Среди мелких хищных птиц должны быть названы пустельга обыкновенная и кобчик, а среди крупных канюк, лунь полевой, реже отмечается степной орел. На водоемах богат мир водных и околводных птиц. Из пресмыкающихся в степи обыкновенны разноцветная ящурка, прыткая ящерица и степная гадюка.

Проектная территория является местообитанием уральской популяции сайгаков. Сайга Азгирско-Урдинской группировки держится здесь обычно в весенне-осенний период, на зимовку уходит на территорию Атырауской области. Основными районами обитания ее являются окрестности сора Хаки, реки Ащыозек, озера Аралсор; в отдельные годы она поднимается на север до поселков Казталовки и Борсы [13].

Изучение растительных сообществ показало, что во флоре проектной территории «Бокейорда» зарегистрировано 104 видов кормовых растений. Здесь отмечено наличие не менее 4 уникальных и значимых растительных сообществ, которые представляют собою своеобразное оригинальное ботанико-географическое явление и выполняют важную средообразующую, водорегулирующую, водоохранную, почвозащитную и другие роли. Именно здесь в результате повсеместной распахки фрагментарно сохранились небольшие эталонные участки первозданных зональных степных комплексов - урочище Шерембетсай, Тегисшилская комплексная степь, Аралсорская степь, Караобинская типчаковая степь. На обследованной проектной территории «Бокейорда» выявлено 21 видов растений, относящихся к группе редких, реликтовых и эндемичных, встречающихся в различной степени обилия и играющих различную роль в растительном покрове. Они составляют 5,1 % от общего числа флоры. Из них занесены в Красную Книгу - майкараган волжский, адонис весенний, василек Талиева, тюльпан Шренка, тюльпан Биберштейна, тюльпан двухцветковый, птицемлечник Фишера. Территория также важна для сохранения мест обитания степных видов животных, по данным исследователей здесь отмечено обитание 37 видов млекопитающих, 71 вид птиц, 7 видов пресмыкающихся. Из этого общего числа 5 видов, занесены в Красную Книгу – журавль-красавка стрепет, филин, беркут и степной [14].

Заключение (выводы). Существующий природный потенциал, в частности, экологические условия, позволяют биоразнообразиям реализовать на территории все стадии биологического цикла, прежде всего стадию размножения. Однако, как показали исследования, воздействие внешних факторов, как естественных, так и антропогенных на представителей всех позвоночных значительно, и продолжает возрастать в связи с возрастающим хозяйственным освоением территории. Необходимо принятие дополнительных более эффективных мер по сохранению видов и мест их обитания.

К настоящему времени на крупнейшем континенте Евразии только Казахстан и Монголия обладают участками степей и полупустынь в естественном состоянии,

перспективных для охраны и восстановления редких и исчезаемых видов животных и растений, а также для сохранения экосистем в целом.

Учитывая, что в Западно-Казахстанской области в настоящее время отсутствуют особо охраняемые природные территории со строгим режимом охраны, организация нового природоохранного учреждения позволит в полной мере не только обеспечить сохранение и восстановление степного биоразнообразия региона, но и улучшить социально-экономические условия через создание дополнительных рабочих мест, развитие экологического туризма и т.д. В значительной степени этому будет способствовать создание крупного государственного природного резервата «Бокейорда» и комплексного государственного природного заказника на западе Западно-Казахстанской области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петренко А.З. и др. Природно-ресурсный потенциал и проектируемые объекты заповедного фонда Западно-Казахстанской области. - Уральск: ЗКГУ, 1998. - 176 с.
2. Отчет по теме «Ретроспективный анализа причин заболевания и падежа сайгаков в 2010-2011 гг. в Западном Казахстане». Астана, 2011.
3. Алехин В.В. Методика полевого изучения растительности и флоры. - М., 1983. - 203 с.
4. Гришина Л.А., Копчик Г.Н., Моргун Л.В. Организация и проведение почвенных исследований для экологического мониторинга. - М.: МГУ, 1991. - 82 с.
5. Дарбаева Т.Е. Конспект флоры меловых возвышенностей Северо-Западного Казахстана. - Уральск, 2002. - 131 с.
6. Лурье И.К. Основы геоинформатики и создание ГИС. Дистанционное зондирование и географические информационные системы. /Под ред. А.М. Берлянта. М.: Изд-во ООО ИНЕКС-92, 2002. - 140 с.
7. Методические указания по ведению Летописи природы в особо охраняемых природных территориях со статусом юридического лица: утв. Комитетом лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 апреля 2007 года №156. - 46 с.
8. Методы учета основных охотничье-промысловых и редких видов животных Казахстана. - Алматы, 2003. - 203с.
9. Андрущенко О.Н. Естественно-исторические районы Прикаспийской низменности (Междуречье Волга-Урал) //Тр. геогр. фак. Белорус. ун-та. Минск, 1958. - С. 137-219.
10. Дарбаева Т.Е., Утаубаева А.У., Цыганкова Т.А. Растительный мир Западно-Казахстанской области. - Уральск, 2003. - 92 с.
11. Лавренко Е.М. Степи Евразийской степной области, их география, динамика и история //Вопр. ботаники. М.; Л.: изд-во АН СССР, 1954. - С. 155-191.
12. Левина Ф.Я. Растительность полупустыни Северного Прикаспия и ее кормовое значение. - М.; Л.: изд-во АН СССР, 1964. - 336 с.
13. Грачев Ю.А., Бекенов А.Б. Состояние популяций и перспективы сохранения сайгака в Казахстане //Степной бюллетень. - 2007. - №21-22.
14. Красная книга Казахстана. Животные. - Алматы, 2010. - 324 с.