

Кин Н.О.¹, Калмыкова О.Г.^{1,2}¹Институт степи УрО РАН²Оренбургский государственный университет

E-mail: orensteppe@mail.ru

О РОЛИ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ В СОХРАНЕНИИ ФЛОРИСТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья посвящена вопросу флористического разнообразия Оренбургской области и роли геологических памятников природы в его сохранении. Проведен обзор раритетной фракции флоры некоторых особоохраняемых природных территорий этого ранга и их роли в создании экологических условий для произрастания редких и нуждающихся в охране видов растений региона.

Ключевые слова: флористическое разнообразие, геологические памятники природы, редкие виды.

В Российской Федерации согласно Федеральному закону №7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды» [8] природные объекты, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, находятся под охраной. Для охраны таких природных объектов устанавливается особый правовой режим, в том числе создаются особоохраняемые природные территории.

Памятники природы – уникальные, неповторимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения. Памятники природы могут быть федерального, регионального значения. На территориях, на которых находятся памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы [7].

Перечень памятников природы, утвержденный распоряжением администрации Оренбургской области № 505-р от 21.05.98 «О памятниках природы Оренбургской области» [6], включает 508 объектов. Более 350 из них – геологического профиля.

Геологические памятники – это объекты, имеющие определенные геологические и литологические особенности. Как известно, флористический компонент экосистем чрезвычайно чувствителен к свойствам субстрата. Породы являются одним из факторов почвообразования, от них зависит механический и химический состав почв, на который довольно чутко реагируют растения. История геоло-

гического развития и особенности литологии зачастую определяют распространение явлений эндемизма и реликтовости в растительном покрове. Все это является причиной произрастания целого ряда редких видов сосудистых растений Оренбургской области в пределах уникальных геологических объектов.

На территории памятника природы **гора Змеиная** (Ханская гора, Могила хана, Михайловская гора), расположенного в излучине реки Бердянки, в 1,5 км к юго-востоку от села Михайловка и в 0,5 км к юго-западу от села Беляевка Соль-Илецкого района, обнаружена популяция крайне редкого вида растения – *Lagochilus acutilobus* (Ledeb.) Fisch. Et C.A. Mey (И.Спрыгин – LE, Кин, Калмыкова – ORIS). На Южном Урале и в России в целом известно лишь два местонахождения этого вида, причем оба – на территории Оренбургской области. Одно из них – гора Змеиная [4].

Второе местонахождение этого вида – **гора Верблюжка** (Дюяташ) (Беляевский район, 3 км западнее села Донского на правом берегу р. Урал), которая также является памятником природы. Следует отметить, что на этом объекте произрастают: *Koeleria sclerophylla* P. Smirn., *Hedysarum argyrophyllum* Ledeb., занесенные в Красную книгу Оренбургской области [2]; *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski, *Elytrigia pruifera* Nevski, *Centaurea ruthenica* Lam., *Tanacetum uralense* (Krasch.) Tzvel, указанные в списке редких и исчезающих видов растений, нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде на территории Оренбургской области [2]; а также виды, северная граница ареала которых проходит через г. Вер-

блюдка: *Atraphaxis replicata* Lam., *Tragopogon marginifolius* Pavl. Произрастание всех указанных видов подтверждается екатеринбургскими и самарскими учеными [4, 5].

Таким образом, памятники природы гора Змеиная и гора Верблюдка являются уникальными в ботаническом отношении по ряду указанных выше причин, прежде всего как резко обособленные реликтовые местонахождения среднеазиатского пустынного вида – *Lagochilus acutilobus* (заслуживающего занесения в Красную книгу Оренбургской области). Они требуют особого внимания и тщательной охраны.

Редкие и нуждающиеся в охране виды сосудистых растений произрастают в пределах геологических памятников природы, приуроченных к красноцветным отложениям. Так, **Козьи горы** – место произрастания занесенных в Красную книгу Оренбургской области *Stipa zalesskii* Wilensky., *Iris pumilla* L., *Fritillaria ruthenica* Wickstr. *Hedysarum argyrophyllum* Ledeb. и нуждающихся в особом контроле за их состоянием в природной среде на территории Оренбургской области [2] *Helictotrichon desertorum*, *Ephedra distachya* L., *Astragalus helmii* Fisch., *Clausia aprica* (Steph.) Korn. – Tr., *Anemone sylvestris* L., *Pulsatilla patens* (L.) Mill. Этот памятник природы находится в 6,5 км к северо-востоку от села Карагузина Саракташского района и представляет собой низкогорный безлесный массив, состоящий из нескольких гряд. Склоны гор не распахивались, в связи с чем они покрыты эталонной горностепной растительностью [1]. Популяции *Hedysarum grandiflorum* Pall. и *Hedysarum razoumovianum* Fisch. et Helm. – представителей Красных книг Российской Федерации и Оренбургской области – встречаются в **Мясниковском овраге** (Мясниковском меднорудном яру), расположенном в 4,5 км к северу от хутора Максимовского Октябрьского района. *Fritillaria ruthenica* Wickstr. и нуждающиеся в особом контроле [2] *Oxytropis spicata* (Pall.) O. et B. Fedtsch., *Anemone sylvestris* L., *Dianthus Andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz. отмечены во флоре **Старо-Ордынского оврага** (Старо-Ордынский рудник) – в 3 км к юго-востоку от хутора Максимовского Октябрьского района. Этот памятник природы представляет собой огромные отвалы добытой породы, чередующиеся с полузавалившимися шахтами,

шурфами, дудками. В отвалах множество штучков орудненных пород – песчаников, реже – конгломератов татарского яруса пермской системы, пропитанных растворами малахита и лазурита. Встречается много омедненной ископаемой древесины [1].

Гора Медвежий лоб (Арапова гора) (0,5 км к северу от села Арапова Переволоцкого р-на) – холм-шихан, эталон широко распространенного в Предуралье типа положительных литоморфных форм рельефа, возникающих благодаря бронирующему влиянию пласта «дырчатых» кварцитов [1], место произрастания отнесенных к видам требующим особого контроля [2] *Dracocephalum ruyschiana* L. и *Dianthus Andrzejowskianus* (Zapal.) Kulcz.

Псаммофиты *Stipa pennata* L. – представитель Красных книг Оренбургской области [2] и Российской Федерации [3] – и *Scorzonera ensifolia* Bieb., входящий в список редких и исчезающих видов растений, нуждающихся в особом контроле [2], произрастают в пределах памятника природы **Царь-Бархан**, расположенного в 2,5 км к северо-западу от села Иртека. Это наиболее крупный песчаный бархан в системе Иртецких террасовых песков, резко выделяющийся своей острой вершиной. Здесь же отмечена *Anemone sylvestris* L.

Значительное разнообразие редких для региона видов приурочено к геологическим памятникам природы, представляющим собой меловые выходы (Старобелогорские мела – Новосергиевский район, Троицкие меловые горы – Соль-Илецкий район, Покровские меловые горы – Акбулакский район). Здесь произрастают популяции таких видов, как *Hedysarum grandiflorum* Pall., *Hedysarum razoumovianum* Helm et Fisch., *Matthiola fragrans* Bunge, *Anabasis cretacea* Pall., *Nanophyton erinaceum* (Pall.) Bunge, *Anthemis trozkiana* Claus, *Linum austriacum* L., *Artemisia salsoloides* Willd.

Несмотря на природоохранный статус, эти участки нередко подвергаются различного вида антропогенному воздействию (выпас скота, отбор мела и т. д.). Разработка мела – основной лимитирующий фактор для многих редких на региональном и федеральном уровнях видов растений.

Не вызывает сомнения, что список редких и нуждающихся в охране растений каждого из указанных выше памятников природы далеко не

ограничивается приведенными видами. Изучение флористического компонента уникальных в геологическом отношении объектов позволит понять, что многие из них не менее уникальны и в ботаническом отношении. В ходе подобных исследований можно получить богатый флористический материал и существенно расширить представления о распространении редких растений.

В природоохранных целях важен тот факт, что геологические памятники природы, выполняя функцию сохранения редких и эталонных геологических структур, способствуют сохранению флористического разнообразия, а иногда являются единственными местами произрастания редких видов растений региона.

13.05.2012

Список литературы:

1. Геологические памятники природы Оренбургской области. – Оренбург, 2000. – 399 с.
2. Красная книга Оренбургской области. – Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 1998. – 176 с.
3. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. – 855 с.
4. Куликов, П.В. *Lagochilus acutilobus* (Lamiaceae) – новый вид для флоры России // Ботанический журнал. – Т. 90, №11. – С. 1779–1782.
5. Плаксина Т.И., Кин Н.О., Чибилев А.А. К познанию флоры Южного Урала // Материалы VI Международной научной конференции «Эколого-биологические проблемы бассейна Каспийского моря». – Астрахань, 2003. – С. 163–165.
6. Распоряжением Администрации Оренбургской области №505-р от 21 мая 1998 года «О памятниках природы Оренбургской области».
7. Федеральный закон №33-ФЗ от 14 марта 1995 года «Об особо охраняемых природных территориях».
8. Федеральный закон №7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды».

Сведения об авторах:

Кин Наталия Олеговна, заведующая лабораторией Института степи УрО РАН,
кандидат биологических наук, e-mail: kin_no@mail.ru

Калмыкова Ольга Геннадьевна, старший преподаватель
Оренбургского государственного университета, научный сотрудник Института степи УрО РАН,
кандидат биологических наук, e-mail: o.k.81@list.ru
460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, 11, тел. (3532) 776247, факс (3532) 774432

UDC 581.9**Kin N.O., Kalmykova O.G.**

Orenburg state university, e-mail: o.k.81@list.ru

ABOUT THE POLE OF THE GEOLOGICAL NATURE MONUMENTS IN CONSERVATION OF THE FLORISTIC DIVERSITY

The article is about the floristic diversity of Orenburg region and the role of geological nature monuments in its conservation. The rare fraction of the flora of some reserve territories had been reviewed. The role of the geological nature monuments in creation of the ecological conditions for vegetation of the rare species of plants had been shown.

Key words: floristic diversity, geological nature monuments.

Bibliography:

1. Geological nature monuments of Orenburg region. – Orenburg, 2000. – 399 p.
2. Red book of Orenburg region. – Orenburg, 1998. – 176 p.
3. Red book of Russian Federation. – Moscow, 2008. – 855 p.
4. Kulikov, P.V. *Lagochilus acutilobus* (Lamiaceae) – new species for the flora of Russia // Botanical journal. – V. 90, №11. – P. 1779–1782.
5. Plaksina T.I., Kin N.O., Chibilev A.A. About the investigation of South Ural flora // International scientific conf. «Ecology-biological problems of Kaspian sea basin». – Astrakhan, 2003. – P.163–165.
6. The decree of Orenburg region administration №505-p of the 21 of May 1998 year «About the nature monuments of Orenburg region».
7. Federal law №33-FL of the 14 of March 1995 year «About the separately protected territories».
8. Federal law №7-FL of the 10 of January 2002 year «About the environmental protection».