НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТОМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РУССКОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

Проблемы изучения растительного покрова Сибири

Труды VII Международной научной конференции,
посвященной 135-летию Гербария им. П.Н. Крылова
Томского государственного университета
и 170-летию со дня рождения П.Н. Крылова

(Томск, 28–30 сентября 2020 г.)

Томск
Издательство ТГУ
2020

Растительные сообщества Средней Лены, нуждающиеся в охране

Н.С. Иванова, С.З. Борисова

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Россия, Якутск, ivanova@mail.ru

Аннотация. Представлены результаты изучения редких сообществ долины среднего течения р. Лены, одного из богатых во флористическом отношении регионов Якутии. Здесь сконцентрированы популяции 81 вида сосудистых растений, занесенных в Красную книгу РС (Я) (2017). Различными видами охраны охвачены популяции 35 видов, вне Особо охраняемых природных территорий (ООПТ) находятся популяции 5 эдемов Северо-Востока России, 13 видов, обитающих на северном пределе своих ареалов, и 3 эндемиков Центральной Якутии. Под угрозой полного исчезновения находятся степные сообщества с *Artemisia martjanovii* Krasch. ex Poljak., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *Astragalus lenensis* Shemetova, Schaulo et Lomon. и др.

Ключевые слова. Редкие растения, редкие сообщества, эндемик, Особо охраняемые природные территории, ООПТ, Якутия.

Plant communities of the Middle Lena in need of protection

N.S. Ivanova, S.Z. Borisova

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Russia, Yakutsk, ivanova@mail.ru

Abstract. The results of the study of rare communities in the middle reaches of the Lena river valley, one of the most floristically rich regions of Yakutia, are presented. There are grow populations of 81 species of vascular plants listed in the regional Red Book. Populations of 35 species are covered by various types of protection. Five populations of endemic plants of the North-East of Russia, 13 species living on the northern limit of their ranges, and 3 endemic plants of the Central Yakutia were not included in protected areas (PAs). The relict steppe communities with *Artemisia martjanovii* Krasch. ex Poljak., *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst., *Hedysarum gmelinii* Ledeb., *Astragalus lenensis* Shemetova, Schaulo et Lomon. are under threat of complete extinction.

Key words. Rare plants, rare plant communities, endemic, Protected areas (PAs), Yakutia.

Долина р. Лены отличается высоким биологическим разнообразием, здесь произрастает каждый второй эндем Якутии, благодаря утепляющему влиянию крупнейшего речного стока, далеко на север проникают многие виды растений, обогащая флору региона. Исторически долина р. Лены является густонаселенным регионом Республики Саха (Якутия) (РС (Я)), и в настоящее время здесь сосредоточены сельское хозяйство и промышленность.

Созданная сеть Особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в основном направлена на сохранение животного мира (Борисов и др., 2012). Флористические исследования показали, что популяции ряда редких видов и растительных сообществ не охвачены ООПТ РС (Я), особенно в долине среднего течения р. Лены (от устья р. Витим до впадения р. Алдан) (Борисов и др., 1999, 2012 и др.).

В долине Средней Лены выявлены места обитания 81 вида сосудистых растений, занесенных в Красную книгу РС (Я) (2017), из которых 10 охраняется на федеральном уровне. Только на небольшом участке от устья р. Витим до устья р. Хамра проходит северная граница ареалов более 40 видов, занесенных в список охраняемых в РС (Я) растений. Здесь по долине р. Лены проходят границы двух Ресурсных резерватов (РР) регионального значения «Хамра» и «Пилка», большая часть территорий которых охватывает таежные леса и только на протяжении около 100 км долина р. Лены находится под охраной этих РР. Вне ООПТ находятся популяции 13 видов редких растений.

Нами изучены самые северные популяции сибирского степного вида *Hemerocallis minor* L., встречающегося на территории Якутии в составе крупнотравных разнотравно-злаковых заливных лугов, служащих основной кормовой базой сельского хозяйства Олекминского района Юго-Западной Якутии (Борисова, Данилова, 2017). В этом районе на склонах коренного берега р. Лены на красноцветных глинах широко распространены степные фитоценозы с *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. изолированные от основного ареала в Сибири (Данилова, Борисова, 2006, 2010). Другие места обитания *K. ceratoides* в Якутии находятся на значительном удалении от олекминских степей – в Хангаласском районе Центральной Якутии. Все места обитания вида являются объектом хозяйственной деятельности человека и расположены в непосредственной близости населенных пунктов (Данилова, Борисова, 2010).

На территории Центральной Якутии растительность долины р. Лены становится разнообразнее, на широкой пойме сохранились реликтовые степные сообщества с *Astragalus lenensis* Shemetova, Schaulo et Lomon., *Elytrigia villosa* (Drobov) Tzvelev, *Potentilla jacutica* Juz., *Sibbaldianthe adpressa* (Bunge) Juz., *Ephedra monosperma* С.А.Мей. (Данилова и др., 2009; Данилова, Семенова, 2015; Иванова, Борисова, 2010, 2016 и др.).

Еще одним интересным объектом являются степи с *Artemisia martjanovii* Krasch. ex Poljak. В якутской части ареала все местообитания полыни Мартьянова находятся в непосредственной

близости от населенных пунктов и подвергаются постоянному антропогенному воздействию. Исследования последних лет показали, что вид практически исчез в окр. с. Булгунняхтах, для сохранения популяций в окр. сел Улахан-Ан, Еланка Хангаласского района требуется принятие срочных мер (Борисова и др., 2016).

Ниже устья р. Хамра до границы Национального парка «Ленские столбы» (устье р. Тарынг-Юрях) на протяжении более 800 км долины р. Лены территориальная охрана уникальных растительных сообществ отсутствует. В настоящее время единственным способом охраны редких и исчезающих растений на этом участке долины Средней Лены является их интродукция в ботанических садах. В целях сохранения естественных мест обитания сообществ с *Artemisia martjanovii*, *Krascheninnikovia ceratoides*, *Hedysarum gmelinii*, *Astragalus lenensis* и др., находящихся под угрозой полного исчезновения, рекомендуется создать ботанические памятники природы на левом берегу р. Лены на территории Ленского, Олекминского и Хангаласского районов.

ЛИТЕРАТУРА

- Борисов Б.З., Борисова С.З., Захарова В.И., Борисов З.З. Проблема охраны редких и исчезающих видов флоры сосудистых растений долины реки Лены // Флора и растительность Якутии. М., 1999. С. 69–77.
- Борисов Б.З., Борисова С.З., Борисов З.З. Роль территориальной охраны в сохранении естественной растительности и разнообразия флоры Якутии // Научный журнал КубГАУ. 2012. № 10 (84). С. 643–662.
- Борисова С.З., Данилова Н.С. Эколого-биологическая характеристика редкого для Якутии вида *Hemerocallis minor* (Hemerocallidaceae) // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2017. № 39. С. 44–57. DOI: 10.17223/19988591/39/3
- Борисова С.З., Данилова Н.С., Иванова Н.С. Характеристика ценопопуляции *Artemisia obtusiloba* subsp. *martjanovii* Krasch. ex Poljak. в Центральной Якутии // Вестник СВФУ. 2016. Вып. 5 (55). С. 5–17.
- Данилова Н.С., Борисова С.З. Крашенинниковия ленская (*Krascheninnikovia lenensis* (Kumin.) Tzvel.) в природе и культуре // Бюл. Гл. ботан. сада. 2006. Вып. 190. С. 7–12.
- Данилова Н.С., Борисова С.З. Популяции *Krascheninnikovia lenensis* (Kumin.) Tzvel. на территории Якутии // Вестник ЯГУ. 2010. Т. 7, № 2. С. 19–22.
- Данилова Н.С., Иванова Н.С., Борисова С.З. Инвентаризация ценопопуляций некоторых редких растений окрестностей г. Якутска // Вестник ЯГУ. 2009. Т. 6, № 4. С. 5–9.
- Данилова Н.С., Семенова В.В. Фитоценотическая приуроченность *Astragalus angarensis* (Fabaceae) в Центральной Якутии // Научный журнал КубГАУ. 2015. № 113 (09). С. 174–183.
- Иванова Н.С., Борисова С.З. К вопросу охраны редкого вида *Thermopsis lanceolata* ssp. *jacutica* // Ботанические сады – центры изучения и сохранения биоразнообразия: Материалы региональной конференции. Якутск : ПК PRODESIGN, 2010. Вып. 4. С. 71–74.
- Иванова Н.С., Борисова С.З. Ценопопуляции *Polygala sibirica* L. в окрестностях села Еланка (Центральная Якутия) // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2016. Т. 18, № 2(2). С. 377–380.
- Красная книга Республики Саха (Якутия). Т. 1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / отв. ред. Н.С. Данилова. М. : Реарт, 2017. 412 с.