

В.А. Глазунов, С.А. Николаенко

ОБ ОХРАНЕ РЕДКИХ ЧУЖЕРОДНЫХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ НА СЕВЕРЕ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук

На примере некоторых видов (*Astragalus testiculatus* Pall., *Potamogeton sarmaticus* Mäemets, *Stuckenia filiformis* (Pers.) Börner) рассмотрено происхождение и отсутствие необходимости охранного статуса для местонахождений редких видов растений в северной части Западной Сибири, за пределами естественного ареала. Отмечено, что организация специальных мер охраны для редких аборигенных видов на нарушенных местообитаниях также, как правило, нецелесообразна.

Ключевые слова: Красная книга, редкие виды, флора, чужеродные виды, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Ямало-Ненецкий автономный округ

Цитирование: Глазунов В.А., Николаенко С.А. Об охране редких чужеродных видов растений на севере Западной Сибири // Промышленная ботаника. 2024. Вып. 24, № 2. Р. 63–67. DOI: 10.5281/zenodo.13323836

Введение

Северная часть Западной Сибири, включающая территорию Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – ЯНАО) и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – ХМАО) является районом беспрецедентного по своим масштабам воздействия на природную среду, связанного с разведкой и промышленной эксплуатацией месторождений углеводородного сырья. Строительство автомобильных и железных дорог, трубопроводов, линий электропередач, объектов обустройства и эксплуатации месторождений, появление новых и расширение существующих городов и поселков приводят к трансформации естественных ландшафтов и появлению многочисленных форм местообитаний техногенного происхождения (просеки, насыпи, карьеры, буровые площадки, места захоронения отходов и т.д.).

Одним из основных и наиболее заметных проявлений антропогенного изменения природной среды является появление и распростране-

ние чужеродных видов. При этом флора севера Западной Сибири, в особенности ее чужеродная фракция, до настоящего времени остаются недостаточно изученными, для территории ЯНАО отсутствуют флористические сводки и определители. В последние годы появляются как научные публикации, посвященные отдельным находкам чужеродных видов, локальным флорам [2, 3, 10, 16 и др.], так и работы, обобщающие имеющиеся сведения по каким-либо территориям и административным единицам [17–19, 22 и др.]. На наш взгляд, отдельного внимания заслуживают новые местонахождения редких (в том числе подлежащих охране) видов за пределами своего естественного распространения, где они являются чужеродными, поскольку может возникнуть вопрос о придании им какого-либо охранного статуса.

Для некоторых подлежащих охране аборигенных видов наблюдаются случаи распространения по нарушенным местообитаниям,

иногда достаточно активного. В связи с этим также поднимается вопрос о целесообразности и практической возможности организации охранных мер по отношению к ним.

Цель и задачи исследований

Цель настоящей работы – на конкретных примерах определить происхождение и обосновать отсутствие необходимости охранного статуса для редких чужеродных видов севера Западной Сибири. В задачи исследований входили анализ литературных источников и гербарных материалов на предмет распространения отдельных видов, проверка наличия у них охранного статуса в Западной Сибири и сопредельных регионах. Также затрагивается вопрос о необходимости охраны редких аборигенных видов, произрастающих в антропогенных местообитаниях.

Объекты и методики исследований

В качестве примеров редких чужеродных для севера Западной Сибири видов, в значительном отрыве от своего основного ареала, нами рассматриваются находки *Astragalus testiculatus* Pall., *Potamogeton sarmaticus* Mäemets [*Potamogeton filiformis* Pers.], *Stuckenia filiformis* (Pers.) Börner, занесенных в красные книги западносибирских (Тюменская область, ХМАО) и сопредельных (Республика Коми) регионов. Сведения о местонахождениях видов приведены как по литературным данным, так и сделаны авторами статьи (материалы гербария TMN).

Результаты исследований и их обсуждение

Для Западной Сибири, в силу равнинного характера рельефа и значительной протяженности территории в меридиональном направлении, характерна классическая широтная зональность, выражающаяся в постепенной смене зон и подзон – в пределах Западно-Сибирской равнины располагаются тундровая, лесотундровая, лесная (лесоболотная), лесостепная и степная зоны растительности. Зональность сочетается с уникальными по масштабам проявления процессами заболачивания и торфонакопления. В связи с этим большинство видов региональной флоры имеют здесь достаточно четко выраженные северные

и южные границы распространения. Следствием трансформации ландшафтов в условиях глобальных климатических изменений является как наблюдаемое в последние десятилетия активное продвижение многих видов в северном направлении по нарушенным экотопам, так и самостоятельное расселение по естественным биотопам видов, обладающих комплексом адаптивных свойств и потенциальной способностью к расширению географического ареала [8]. Такой широко распространенный вид, как *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. распространяется в северном направлении одновременно как чужеродный и как аборигенный вид, по антропогенным местообитаниям (преимущественно вдоль дорог) и по берегам рек и озер, в частности, по пойме Оби. Многие лесостепные и южнотаежные виды продвигаются далеко на север вдоль Иртыша и Оби благодаря тепляющему эффекту текущих с юга крупных рек.

В качестве чужеродных для той или иной территории, помимо широко распространенных синантропных видов, выступают и растения, приуроченные в пределах своего естественного ареала лишь к определенным, специфическим местам обитания, в том числе редкие, нуждающиеся в организации специальных мер охраны. В таком обширном регионе как Западная Сибирь ряд видов, которые являются аборигенными в одной его части, могут быть чужеродными в другой, даже в пределах одного административного района, особенно если он располагается в пределах нескольких природных зон или подзон. В качестве примера для севера Западной Сибири можно привести находку *Astragalus testiculatus* – степного восточноевропейско-азиатского вида – на отсыпке моста через протоку Сигней в пойме среднего течения р. Обь (61° с.ш.). Вид с единичными местонахождениями по остепненным склонам вдоль р. Ишим на юге Тюменской области, где занесен в региональную Красную книгу с категорией 3 [12]. Отмечены цветущие и плодоносящие растения. Вероятно, занесен со щебнем и на прогреваемом склоне, при отсутствии конкуренции сохраняется на протяжении нескольких лет [4].

В таких случаях при подготовке региональных перечней нуждающихся в охране таксонов

есть вероятность экстраполяции охранного статуса для находок редкого вида и за пределами своего естественного распространения. Единичная находка редкого, охраняемого в ряде регионов, степного, преимущественно восточно-европейского вида *Potamogeton sarmaticus* в ручье в районе г. Ханты-Мансийск [15], в более чем 500-километровом отрыве от местонахождений в степной и лесостепной зонах, послужила основанием для занесения его во второе издание Красной книги ХМАО с неопределенным статусом [14]. По единичной находке в водоеме-охладителе вид известен и восточнее основного ареала, в Кемеровской области, где, вероятно, также является чужеродным [21].

Как чужеродный вид для полуострова Ямал и севера Западной Сибири необходимо рассматривать *Stuckenia filiformis*, обнаруженный нами в небольшом водоеме на месте выемки грунта (левый берег р. Табьяхако, 69,5° с.ш., 68,4° в.д., 10.08.2022 г.). Вид с голарктическим ареалом, редкий на юге Западной Сибири [7, 11, 13], ранее для Ямала и ЯНАО в целом не приводился [19, 22]. Занесен в ряд региональных красных книг, в том числе Красную книгу сопредельной с ЯНАО Республики Коми, где распространен преимущественно в северной части таежной зоны [20].

На наш взгляд, подобные находки имеют несомненный научный интерес, но придание виду с единичными местонахождениями, имеющими заносное происхождение, какого-либо охранного статуса не имеет оснований или, как минимум, преждевременно. Для таких видов, в случае обнаружения в естественных местообитаниях, можно рекомендовать контроль состояния обнаруженных популяций и занесение в перечень таксонов, требующих особого внимания, как правило, размещаемый в региональных красных книгах в качестве приложений.

Находки видов, выступающих как чужеродные за пределами своего естественного ареала в регионе, следует отличать от изолированных и краевых популяций аборигенных видов у границы основной области распространения. Так, изолированные местонахождения реликтового для Западной Сибири вида – *Tilia cordata* Mill., основная часть ареала которого расположена в южной

тайге и подтайге между 56,5° и 59,5° с.ш., встречаются до 60° и 61° с.ш.

Особого внимания также требуют ситуации, когда редкие, подлежащие охране виды растений, не являющиеся чужеродными, произрастают на нарушенных местообитаниях. Подобное характерно для видов с низкой конкурентной способностью, находящих для себя оптимальные условия для роста и развития в широком спектре экотопов антропогенного происхождения. Так, *Lycopodiella inundata* (L.) Holub – вид, до недавнего времени чрезвычайно редкий в Западной Сибири, в последние десятилетия успешно расселяется по нарушенным местообитаниям практически во всех природных подзонах тайги и лесостепи [6]. Сюда же можно отнести находки некоторых папоротников: *Botrychium lunaria* (L.) Sw. отмечен нами по склону насыпи на 110-м км железной дороги Воркута – Лабытнанги [9]; *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. достаточно часто встречается на зарастающих карьерах, просеках, вырубках [1, 5]. В подобных случаях организация каких-либо охранных мер для местообитаний невозможна и нецелесообразна, поскольку виды здесь с течением времени исчезнут самостоятельно, по мере сукцессионных изменений, и для их сохранения требуется периодическое нарушение почвенно-растительного покрова. Тем не менее, такие местообитания играют важную роль в качестве промежуточного звена для сохранения и распространения видов в естественных условиях, а мониторинг их состояния и изучение адаптивных возможностей также имеют научное значение.

Выводы

Новые местонахождения редких и подлежащих охране видов за пределами естественного ареала представляют научный интерес, но для придания им какого-либо охранного статуса нет оснований, поскольку они являются для данной территории чужеродными; для таких видов рекомендуется контроль состояния популяций.

Для редких аборигенных видов, в случае распространения по нарушенным местообитаниям, организация специальных мер охраны, как правило, нецелесообразна и невозможна практически.

Работа выполнена в рамках государственного задания Института проблем освоения Севера Тюменского научного центра СО РАН по теме FWRZ-2021-0006 «Западная Сибирь в контексте Евразийских связей: человек, природа, социум» (рег. № 121041600045-8).

1. Алексеева Н.А., Воронова О.Г., Глазунов В.А., Елишева Е.В., Иванова А.Н., Кулев О.Н., Кулева Н.В., Николаенко С.А., Хозяинова Н.В. Новые местонахождения редких и охраняемых видов растений в Западной Сибири // Растительный мир Азиатской России. 2020. N 4(40). С. 36–41.
2. Бялт В.В., Письмаркина Е.В., Егоров А.А. Новые находки заносных видов сосудистых растений в Ямало-Ненецком автономном округе // Ботанический журнал. 2017. Т. 102, N 12. С. 1663–1680.
3. Бялт В.В., Егоров А.А. Находки новых чужеродных видов сосудистых растений в Ямало-Ненецком автономном округе (Россия) // Turczaninowia. 2019. Т. 22, N 1. С. 19–25.
4. Валеева Э.И., Глазунов В.А. Природный комплекс заказника «Сургутский» // Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения. 2007. N 8. С. 22–26.
5. Глазунов В.А. Новые сведения о распространении редких видов папоротников на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и Тюменской области // Turczaninowia. 2012. Т. 15, Вып. 4. С. 22–26.
6. Глазунов В.А. Распространение и охрана *Lycopodiella inundata* (L.) Holub (Lycopodiaceae) в Западной Сибири // Вестник Томского государственного университета. Биология. 2015. N 2(30). С. 59–69.
7. Глазунов В.А., Науменко Н.И., Хозяинова Н.В. Определитель сосудистых растений Тюменской области. Тюмень: Проспект, 2017. 752 с.
8. Глазунов В.А., Николаенко С.А. Новые данные о северных границах распространения некоторых видов растений в Западной Сибири // Ботаника в современном мире. Труды XIV Съезда Русского ботанического общества и конференции «Ботаника в современном мире» (Махачкала, 18–23 июня 2018 г.). Т. 1. Систематика высших растений. Флористика и география растений. Охрана растительного мира. Палеоботаника. Ботаническое образование. Махачкала: АЛЕФ, 2018. С. 123–125.
9. Глазунов В.А., Николаенко С.А., Князев М.С. Новые и редкие виды растений для Полярного Урала // Turczaninowia. 2023. Т. 26, N 3. С. 102–107.
10. Глазунов В.А., Николаенко С.А., Филиппов И.В. Флористические находки в Западной Сибири // Ботанический журнал. 2016. Т. 101, N 9. С. 1075–1082.
11. Кашина Л.И. Семейство Potamogetonaceae – Рдестовые // Флора Сибири. Lycopodiaceae – Hydrocharitaceae. Новосибирск: Наука. Сибирское отделение, 1988. С. 93–105.
12. Кузьмин И.В. Астрагал яичкоплодный // Красная книга Тюменской области: Животные, растения, грибы / отв. ред. О.А. Петрова. Кемерово: Технопринт, 2020. С. 254.
13. Науменко Н.И. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского университета, 2008. 512 с.
14. Панкова Н.Л. Рдест сарматский // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: животные, растения, грибы / отв. ред. А.М. Васин, А.Л. Васина. Екатеринбург: Баско, 2013. С. 204.
15. Панкова Н.Л., Филиппов И.В. Находка *Potamogeton sarmaticus* Maemets (Potamogetonaceae) в Ханты-Мансийском автономном округе // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел Биологический. 2011. Т. 116, Вып. 6. С. 86.
16. Письмаркина Е.В. Находки заносных видов сосудистых растений на полуострове Ямал // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. 2014. Т. 119, Вып. 3. С. 75–76.
17. Письмаркина Е.В., Быструшкин А.Г. Находки чужеродных видов сосудистых растений в Ямало-Ненецком автономном округе (Россия) // Turczaninowia. 2020. Т. 23, N 2. С. 22–32.

18. Письмаркина Е.В., Бялт В.В., Хитун О.В., Егоров А.А., Щербаков А.В., Морозова Л.М. Чужеродная флора Ямало-Ненецкого автономного округа: аннотированный список видов // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал (online). 2022. N 4(44). С. 77–122.
19. Ребристая О.В. Флора полуострова Ямал. Современное состояние и история формирования. Санкт-Петербург: ЛЭТИ, 2013. 312 с.
20. Тетерюк Б.Ю. Рдест нитевидный // Красная книга Республики Коми / под общ. ред. С.В. Дегтевой. Сыктывкар, 2019. С. 426.
21. Хрусталева И.А. Семейство Potamogetonaceae Bercht. et J. Presl – Рдестовые // Флора Кемеровской области / отв. ред. С.А. Шереметова. Новосибирск, 2023. С. 390–393.
22. Щербаков А.В. Список сосудистых водных растений Ямало-Ненецкого автономного округа // Фиторазнообразии Восточное Европы. 2020. Т. 14, N 1. С. 32–47

Поступила в редакцию: 27.03.2024

UDC 581.522.6:581.95

THE PROTECTION OF RARE ALIEN PLANT SPECIES IN THE NORTH OF WESTERN SIBERIA

V.A. Glazunov, S.A. Nikolaenko

Federal State Institution Federal Research Centre Tyumen Scientific Centre of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

Based on case study of some species (*Astragalus testiculatus* Pall.; *Potamogeton sarmaticus* Mäemets; *Stuckenia filiformis* (Pers.) Börner), we considered the origin and absence of need for protection status for locations of rare plant species in the northern part of Western Siberia, outside the natural range. It is shown that organization of special protection measures of rare native species in disturbed habitats is also usually impractical.

Key words: Red Data Book, rare species, flora, alien species, flora, Khanty-Mansi Autonomous Area – Yugra, Yamal-Nenets Autonomous Area

Citation: Glazunov V.A., Nikolaenko S.A. The protection of rare alien plant species in the north of Western Siberia // Industrial botany. 2024. Vol. 24, N 2. P. 63–67. DOI: 10.5281/zenodo.13323836
