

Ефремов Андрей Николаевич

канд. биол. наук, старший научный сотрудник
Научно-исследовательский центр фундаментальных
и прикладных проблем биоэкологии и биотехнологии
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
педагогический университет им. И.Н. Ульянова»

г. Ульяновск, Ульяновская область

Пликина Наталья Владимировна

канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Омский государственный
педагогический университет»

г. Омск, Омская область

DOI 10.31483/r-106875

ПРИРОДООХРАННЫЙ СТАТУС ВИДОВ РОДА *ALLIUM* L. В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: для территории Омской области указано 11 автохтонных видов рода *Allium* L., еще 4 вида культивируются и изредка дичают. Для 8 видов (*Allium ramosum*, *A. flavescens*, *A. microdictyon*, *A. pallasii*, *A. praescissum*, *A. clathratum*, *A. nutans* и *A. strictum*), охраняемых в Омской области, проведена оценка состояния ценопопуляций, обоснованы предложения по изменению регионального природоохранного статуса. Региональный статус *Allium lineare*, *A. senescens* не может быть оценен из-за отсутствия фактических данных. Для всех видов рода выполнена оценка угроз исчезновения в регионе.

Ключевые слова: род *Allium*, лук, Красная книга, охрана, Омская область.

На территории Сибири произрастает 62 вида рода *Allium* L., из которых 11 являются эндемиками. Большое количество южносибирских видов (18) позволяет рассматривать данную территорию в особый центр видовой разнообразия [12, с. 4].

В Омской области известно 11 видов рода *Allium* L.: *Allium angulosum* L., *A. clathratum* Ledeb., *A. flavescens* Besser, *A. lineare* L. (сомнительно, не подтверждено гербарными сборами), *A. microdictyon* Prokh., *A. nutans* L., *A. pallasii* Murray, *A. praescissum* Reichenb. (*A. paniculatum* subsp. *paniculatum*), *A. ramosum* L., *A. senescens* L. (сомнительно, не подтверждено гербарными сборами), *A. strictum* Schröder (= *A. lineare* var. *strictum* (Schrad.) Trevir.) [1, с. 85–86; 5, с. 603–633; 14, с. 55–96; 11, с. 308–309; 2, с. 74–77] (рис.). Изредка уходят из культуры *A. cepa* L., *A. fistulosum* L., *A. sativum* L., *A. schoenoprasum* L. Виды *A. ramosum*, *A. flavescens*, *A. microdictyon*, *A. pallasii*, *A. praescissum*, *A. clathratum*, имеют установленную категорию охраны регионального уровня, а *A. nutans* и *A. strictum* отнесены к числу видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде [9].

Согласно Приказу Минприроды России от 24.03.2020 №161 [10] объекты животного и растительного мира, включенные в перечни должны быть отнесены к одной из категорий редкости, одной из категорий *статуса угрозы исчезновения* и к одной из категорий степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер.

Для оценки текущего природоохранного статуса использованы результаты полевых исследований, выполненных авторами в 2001–2023 гг., результаты ревизии гербарных коллекций Омского государственного педагогического университета (OMSK), Омского государственного историко-краеведческого музея, Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS, NSK), коллекции О.Н. Холодова, опубликованных источников [4, 13], авторской базы данных о редких видах региона (включает 140 записей), материалов веб-сайта iNaturalist [16] и GBIF [15]. Региональный статус охраны определен с использованием методики, предложенной Международным союзом охраны природы [8] и опыта ее использования на региональном уровне [3, с. 105–118].

Результаты оценки состояния популяций охраняемых видов рода приведены в таблице 1, оценка категории и угроз исчезновения – в таблице 2.

2 <https://phsreda.com>

Для 3 видов (*A. pallasii*, *A. praescissum*, *A. ramosum*) может быть рекомендована категория угрозы исчезновения CR (в критической опасности), для *Allium pallasii* – EN (в опасности), для *Allium flavescens* – VU (в уязвимом положении), для 2 видов (*A. microdictyon*, *A. nutans*) – NT (близки к уязвимому положению), состояние *Allium strictum*, *Allium angulosum* не вызывает опасения – категория LC, для оценки *A. lineare* и *A. senescens* недостаточно исходных данных, оценка на данном этапе невозможна (NE).

Таблица 1

Оценка состояния популяций охраняемых видов рода *Allium* в Омской области

Вид	Число известных ценопопуляций (до 2000 г.)	Период мониторинга	Площадь местообитания, м ² (среднее значение)	Численность, плотность (среднее значение)
<i>Allium clath-ratum</i>	1 (3)	2014–2022	1	2 экз.
<i>Allium flavescens</i>	45+12 (2)	2007–2022	1–700 (180)	1–100 (20) экз., 0,4 экз./м ²
<i>Allium microdictyon</i>	21+68 (1)	2003–2023	30–800 (260)	10–70 (20–30) % ПП
<i>Allium nutans</i>	29+13 (нет данных)	2001–2022	100–8000 (1100)	1–70 (10–20) % ПП
<i>Allium pallasii</i>	3 (0)	2007–2022	5–250 (85)	10–50 (20) % ПП
<i>Allium praescis-sum</i>	1 (3)	2014–2022	20	6 экз.
<i>Allium ramosum</i>	1 (2)	2021–2022	2000	30–40% ПП
<i>Allium strictum</i>	19+2 (нет данных)	2014–2022	10–3000 (210)	1–30 (1–5) % ПП

Единицы численности для видов приведены в различных параметрах: ПП – проективное покрытие, экз. – экземпляров, экз./м² – экземпляров на 1 м².

Для *A. microdictyon* в последние годы уточнен характер распространения регионе, выявлено значительное количество местообитаний. В местообитаниях этот вид имеет высокое проективное покрытие от 10 до 70% (в среднем 20–30%). Вероятно, *A. microdictyon* имеет более широкое распространение в подтайге, однако фактических наблюдений, в силу слабой изученности этих территорий, в настоящее время нет. Высоких угроз исчезновения нет, однако *A.*

microdictyon страдает от вырубки лесов, пожаров и заготовки для пищевых целей. В связи с этим предлагается изменить региональную категорию охраны на вид, нуждающийся в особом внимании к их состоянию в природной среде.

Таблица 2

Оценка категории и угроз исчезновения объектов растительного мира

Вид	Текущая /предлагаемая категория охраны	Природо-охранный статус	Категория угрозы исчезновения согласно критериям МСОП
<i>Allium angulosum</i>	-	-	LC
<i>Allium clathratum</i>	1 (E) / 1 (E)	I	CR (B2bii,iii,iv; D1)
<i>Allium flavescens</i>	2 (V) / 2 (V)	II	VU (B1abi,ii,iii,iv,v; B2abi,ii,iii,iv,v)
<i>Allium lineare</i>	-	-	NE
<i>Allium microdictyon</i>	3 (R) / TB	III	NT
<i>Allium nutans</i>	TB / TB	III	NT
<i>Allium ramosum</i>	1 (E) / 1 (E)	I	CR (A4; B2bii,iii,iv)
<i>Allium pallasii</i>	1 (E) / 1 (E)	I	EN (D1)
<i>Allium praescissum</i>	1 (E) / 1 (E)	I	CR (B2bii,iii,iv; D1)
<i>Allium senescens</i>	-	-	NE
<i>Allium strictum</i>	TB / TB	-	LC

*Категории охраны приведены согласно [9]: 1 (E) – виды, численность которых уменьшилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть; 2 (V) – уязвимые виды: таксоны, которым, по-видимому, в ближайшем будущем грозит перемещение в категорию находящихся под угрозой исчезновения, если факторы, вызвавшие сокращение их численности, будут продолжать действовать; 3 (R) – виды, имеющие малую численность и распространенные на ограниченной территории или спорадически распространенные на значительных территориях; TB – виды, нуждающиеся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Степени угроз исчезновения в списке IUCN (МСОП): CR – Critically Endangered (в критической опасности); EN – Endangered (в опасности); VU – Vulnerable (в уязвимом положении); NT – Near Threatened (близки к уязвимому положению); LC – Least Concern (находятся под наименьшей угрозой); DD – Data Deficient (данных недостаточно); NE – Not Evaluated (угроза не оценивается). Категорий степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус): I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер, II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объектов животного или растительного мира, III приоритет – достаточно общих мер[10]

Allium senescens указывается для сухих лугов, между селами Степановка и Хлебодаровка Русско-Полянского района [7, с. 55; 5, с. 617–618]. Так как ближайшие местонахождения вида известны в Алтайском флористическом районе

и Восточном мелкосопочнике [6, с. 154], гербарные сборы с территории Омской области отсутствуют, вероятно, данный вид приводится для региона ошибочно.

Лимитирующими факторами для видов рода в регионе являются: вырубка лесов, распашка степных участков, строительство производственных объектов и объектов инфраструктуры (автомобильных дорог, трубопроводов), весенние палы и пожары, рекреационная нагрузка, выпас сельскохозяйственных животных. Для некоторых видов (*A. nutans*, *A. microdictyon*) существенным фактором является заготовка растений в качестве пищевого сырья.



а



б



в



г



д



е

Рис. 1. Виды рода лук в Омской области: а – лук мелкосетчатый, б – лук прямой, в – лук желтеющий, г – лук поникающий, д – лук Палласа, е – лук ветвистый

Согласно Приказу Минприроды России от 24.03.2020 №161 [10] категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер (природоохранный статус) для видов рода может быть оценена следующим образом: I приоритет (*A. clathratum*, *A. ramosum*, *A. pallasii*, *A. praescissum*), требуется незамедлительное принятие комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции); II приоритет (*A. flavescens*), необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению; III приоритет (*A. microdictyon*, *A. nutans*, *A. strictum*), достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами.

Незамедлительных мер охраны требуют степные виды (*A. pallasii*, *A. praescissum*, *A. ramosum*), для их сохранения в естественных местообитаниях необходимы контроль за состоянием популяций, выявление новых локалитетов и организация региональной особо охраняемой природной территории ботанического профиля в месте произрастания.

Список литературы

6 <https://phsreda.com>

1. Бекишева И.В. Флора Омской области: дис. ... канд. биол. наук: 03.05.01 / И.В. Бекишева. – Новосибирск, 1999. – С. 85–86.
2. Ефремов А.Н. Флористические находки в Омской области / А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, Б.Ф. Свириденко [и др.] // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. – 2016. – №3. – С. 74–77.
3. Заварзин А.А. Возможности применения глобальных категорий и критериев Красного списка Всемирного союза охраны природы на региональном уровне / А.А. Заварзин, Е.Э. Мучник // Ботанический журнал. – 2005. – Т. 90. №1. – С. 105–118.
4. Депозитарий живых систем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://plant.depo.msu.ru/open/public> (дата обращения: 12.05.2023).
5. Крылов П.Н. Флора Западной Сибири / П.Н. Крылов. – 2-е изд., доп. и расшир. – Вып. III. Cyperaceae – Orchidaceae. – Томск, 1929. – С. 602–633.
6. Павлов Н.В. Род *Allium* L. / Н.В. Павлов, В.В. Поляков // Флора Казахстана. – Т. 2. – Алма-Ата: Наука КазССР, 1958. – С. 142–193.
7. Плотников Н.А. Конспект флоры Омской области / Н.А. Плотников. – Новосибирск: ЦСБС СО РАН, 1992. 70 с. Деп. в ВИНТИ №1762-В92.
8. Подкомитет стандартов и петиций МСОП. 2013. Инструкции по использованию Категорий и критериев Красного списка МСОП. Версия 10.1. 94 с.
9. Постановление Правительства Омской области №76-п «Об утверждении Порядка ведения Красной книги Омской области и Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, занесенных в Красную книгу Омской области» от 06.07.2005 г. (с изм. на 21.07.2021 г. №305-п).
10. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №161 «О внесении изменений в Порядок ведения Красной книги Рос-

сийской Федерации, утвержденный приказом Минприроды России от 23 мая 2016 г. №306» от 24.03.2020 г.

11. Свириденко Б.Ф. Флористические находки в Омской, Тюменской и Новосибирской областях / Б.Ф. Свириденко, И.В. Бекишева, Н.В. Пликина [и др.] // Ботанический журнал. – 2007. – Т. 92. №2. – С. 308–312.

12. Сеницына Т.А. Род *Allium* L. (Alliaceae) Сибири / Т.А. Сеницына // *Vavilovia*. – 2019. – №2 (3). – С. 3–22. – DOI: 10.30901/2658-3860-2019-3-3-22

13. Фризен Н.В. Луковые Сибири / Н.В. Фризен. – Новосибирск: Наука, 1988. – 184 с.

14. Фризен Н.В. Род *Allium* L. – Лук / Н.В. Фризен // Флора Сибири. Т. 4. *Agaceae – Orchidaceae* / под ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. – Новосибирск: Наука, 1987. – С. 55–96.

15. GBIF: The Global Biodiversity Information Facility [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gbif.org/ru> (дата обращения: 18.05.2023).

16. INaturalist [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.inaturalist.org/observations/147395282> (дата обращения: 10.05.2023).