

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ НАХОДКИ

DOI: 10.15372/RMAR20230205

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ И ОХРАНЯЕМЫХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ
РАСТЕНИЙ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Н. Ефремов^{1,*}, Н.В. Пликина¹, М.К. Синицина¹,
Т.В. Шрайнер², В.Ю. Теплоухов²

¹Омский государственный педагогический университет,
644099, Омск, наб. Тухачевского, 14, Россия; stratiotes@yandex.ru; tele-text@yandex.ru; mary_sinitcina@mail.ru

²Независимый исследователь, Омская обл., Россия;
tanyana130924@mail.ru; teplouhov22@bk.ru

Впервые для флоры Омской области указывается представитель степных галофитных комплексов *Camphorosma lessingii* из семейства Chenopodiaceae. Ближайшие находки этого вида известны в Новосибирской области и на севере Республики Казахстан. Также приводятся новые местонахождения 7 редких и охраняемых видов сосудистых растений для территории Омской области: *Allium ramosum* L., *Campanula bononiensis* L., *Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng., *Galatella divaricata* (M. Bieb.) Novopokr., *Nitraria sibirica* Pall., *Stipa praecapillata* Alechin, *Vincetoxicum sibiricum* (L.) Decne., обнаруженные в ходе полевых исследований в 2021–2022 гг. Обоснованы предложения по изменению или подтверждению текущего охранного статуса для *Allium ramosum*, *Camphorosma lessingii*, *Galatella divaricata*, *Nitraria sibirica*, *Stipa praecapillata* – 1 (Е), *Campanula bononiensis* – 2 (V). В силу слабой изученности и малой численности популяций предлагается включить *Cleistogenes squarrosa* и *Vincetoxicum sibiricum* в перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде.

Ключевые слова: флористическая находка, новые местонахождения, редкие виды, Красная книга, статус охраны, Омская область.

Для цитирования: Ефремов А.Н., Пликина Н.В., Синицина М.К., Шрайнер Т.В., Теплоухов В.Ю. 2023. Новые местонахождения редких и охраняемых видов сосудистых растений в Омской области. *Растительный мир Азиатской России*. 16(2):143–149. DOI 10.15372/RMAR20230205

ВВЕДЕНИЕ

Омская область считается неплохо изученной во флористическом отношении, во “Флоре Омской области” (Бекишева, 1999) по результатам исследования 14 локальных флор (при этом только 3 из них степные), анализа литературных источников и гербарных коллекций приводятся сведения о 1104 видах сосудистых растений. В текущее издание “Красной книги Омской области” (2015), в том числе по результатам работ авторов, в основной список включено 139 видов сосудистых растений и еще 46 видов отнесены к числу нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. В ходе реализуемой Министерством природных ресурсов и экологии Омской области программы мониторинга и частных исследовательских инициатив ежегодно собираются сведения о состоянии уже известных ценопопуляций редких видов и выявляются новые (Ефремов, Пликина, 2015; Ефремов и др., 2016). По результатам исследований последних лет в постановление Правительства Омской области № 305-п от 21.07.2021 г.

включено 8 видов сосудистых растений (4 – в основной список и 3 – в перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде), 1 вид исключен.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Фактические материалы получены в 2021–2022 гг. в ходе полевых исследований на территории юга Омской области. Для каждого наблюдения были выполнены координатная привязка с помощью GPS-приемника, описание местообитания и оценка современного состояния ценопопуляции. Цитируемые местонахождения в большинстве случаев подтверждены гербарными экземплярами, хранящимися в LE, MW, OMSK. Геопривязанные фотоматериалы размещены на портале iNaturalist (2023). Акронимы цитируемых гербариев приведены согласно Index Herbariorum (2023), названия таксонов даны согласно базе данных World Checklist of Vascular Plants (POWO, 2023).

Региональный статус охраны был определен с использованием методологии, предложен-

ной Международным союзом охраны природы (МСОП) (IUCN, 2012), и имеющегося опыта использования критериев на региональном уровне (Заварзин, Мучник, 2005). Для оценки статуса использована авторская база редких видов Омской области (доступна по запросу).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Новый для флоры Омской области вид

Camphorosma lessingii Litv. (= *C. monspeliaca* L. subsp. *lessingii* (Litv.) Aell.) (Chenopodiaceae)

Исследованные образцы: 1) Омская обл., Павлоградский р-н, 4.1 км южнее с. Южное, котловина оз. Алабота, сырой солончак, 53°58'44.3" с.ш., 74°02'30.9" в.д., 05.08.2022, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина (OMSK, LE); 2) Омская обл., Русско-Полянский р-н, 8.5 км юго-западнее с. Хлебодаровка, опустыненная ковыльно-овсянищевая степь со *Stipa zalesskii*, 53°42'22.9" с.ш., 73°26'03.1" в.д., 05.08.2022, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, <https://www.inaturalist.org/observations/146048065> (OMSK).

Вид приводится впервые для региона (рис. 1, а). Ближайшие местонахождения известны в Новосибирской обл. (Карасукский и Баганский р-ны) (Ломоносова, 2018) и на севере Республики Казахстан (Голоскоков, 1960; Куприянов, 2020). *C. lessingii* занесена в "Красную книгу Новосибирской области" (Ломоносова, 2018). Предлагается присвоить виду категорию 1 (Е) – находящийся под угрозой исчез-

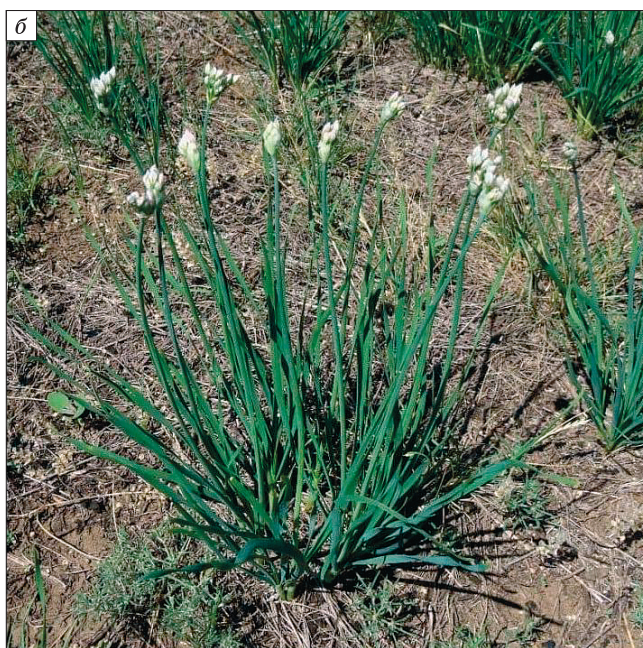
новения, региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, оценивается как CR (B1a,b,i,iii). Высока угроза утраты местобитания из-за интенсивной сельскохозяйственной деятельности и строительства объектов инфраструктуры.

Новые местонахождения редких и охраняемых видов

Allium ramosum L. (Amaryllidaceae)

Исследованный образец: Омская обл., Черлакский р-н, 0.1–0.6 км севернее с. Большой Атмас, берег р. Иртыш, разнотравно-овсянищевая и опустыненная овсянищевая степь, 54°04'52.5" с.ш., 74°55'00.8" в.д., 08.07.2021, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, <https://www.inaturalist.org/observations/147598628> (OMSK, MW).

Степной центральноазиатско-дальневосточный вид (Фризен, 1987), в регионе находится на северо-западной границе ареала. Ближайшие местонахождения известны в Восточно-Казахстанской (Куприянов, 2020), Новосибирской областях, на Алтае (Фризен, 1987). В Омской обл. *A. ramosum* был известен ранее из окрестностей с. Елизаветинка (NS+NSK, Бекишева, 1999) и с. Черлак (Фризен, 1987) Черлакского р-на. Последняя ценопопуляция, вероятно, утрачена, так как не была обнаружена при специальных исследованиях. Новая ценопопуляция (см. рис. 1, б) находится на расстоянии около 10–25 км юго-восточнее от известных.



Camphorosma lessingii (а) и *Allium ramosum* (б) в обнаруженных местонахождениях.

Camphorosma lessingii (а) and *Allium ramosum* (б) in found locations.

A. ramosum включен в “Красную книгу Омской области” (Ефремов, Пликина, 2015) со статусом 1 (Е), как вид, находящийся под угрозой исчезновения, региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, оценивается как CR (A4; B2bii, iii, iv).

***Campanula bononiensis* L. (Campanulaceae)**

Исследованные образцы: 1) Омская обл., Любинский р-н, пос. Красный Яр, близ территории Любинского молочно-консервного комбината, надпойменная терраса р. Иртыш, разнотравно-овсянищевый луг, 55°14'15.8" с.ш., 72°55'35.5" в.д., 03.07.2022, А.Н. Ефремов, <https://www.inaturalist.org/observations/124509928> (MW, OMSK); 2) Большееуковский р-н, окр. с. Большие Уки, опушка соснового леса, 54°56'49" с.ш., 72°36'05" в.д., 03.08.2022, В.Ю. Теплоухов, <https://www.inaturalist.org/observations/129940636>.

Вид ранее был известен в регионе всего из нескольких местонахождений: Горьковский р-н, окр. сел Исаковка, Серебряное, Пустынное, Нижнеомский р-н, окр. пос. Пустынное, Муромцевский р-н, окр. пос. Качесово, Тарский р-н, окр. с. Усть-Уй (Плотников, 1992; Бекишева, 1999; Свириденко, 2015). Приурочен к разнотравно-овсянищевым лугам, опушкам березовых высокотравных и сосновых мелкотравных лесов. Обнаруженные ценопопуляции находятся на расстоянии более 100 км юго-западнее и 100 км западнее от ранее известных, это первые находки данного вида на левобережье р. Иртыш. *C. bononiensis* занесен в “Красную книгу Омской области” (Свириденко, 2015) со статусом 2 (V) – уязвимый вид, региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, оценивается как VU (D1). Наблюдается тенденция к уничтожению местообитаний и снижению численности.

***Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng. (Poaceae)**

Исследованные образцы: 1) Омская обл., Таврический р-н, 2.4 км южнее с. Баландино, склон оврага, ковыльная (*Stipa capillata*) степь, ПП 1–5 %, 54°24'15.6" с.ш., 74°22'39.2" в.д., 28.08.2022, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина (OMSK); 2) Нововаршавский р-н, 1.5 км севернее с. Сибирское, склон надпойменной террасы р. Иртыш, опустыненная овсянищцево-ковыльная степь, ПП 1–2 %, 54°01'31.2" с.ш., 74°51'02.2" в.д., 28.08.2022, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, <https://www.inaturalist.org/observations/145560098> (OMSK).

Пустынно-степной псаммофит, характерное растение песчаных степей и каменистых склонов Средней и Центральной Азии, в России встречается на юге европейской части и в Дагестане, в Западной Сибири и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке (Цвелев, 1976). В Омской обл. довольно

редкий и малоизученный вид (Бекишева, 1999), ранее указывался всего из нескольких местонахождений: Черлакский р-н, окр. сел Черлак и Большой Атмас, Красноярское [вероятно, Республика Казахстан] (Ломоносова, 1990а). Выявленные местонахождения находятся на расстоянии 10–15 км южнее известных, это первые находки на левобережье р. Иртыш. Вид рекомендован к внесению в “Красную книгу Томской области” (Распоряжение..., 2022) и внесен в “Красную книгу Тюменской области” (Кузьмин, 2020). Предлагается включить *C. squarrosa* в региональный перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, – DD. Характер распространения и состояние популяций вида в регионе нуждаются в дальнейшем исследовании.

***Galatella divaricata* (M. Bieb.) Novopokr. (Asteraceae)**

Исследованный образец: Омская обл., Русско-Полянский р-н, 11.5 км юго-западнее с. Хлебодаровка, склон южной экспозиции коренного берега р. Тлеусай, опустыненная ковыльно-овсянищцевая степь, 53°42'53.0"–53°42'53.2" с.ш., 73°20'34.3"–73°20'34.9" в.д., 05.08.2022, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, <https://www.inaturalist.org/observations/146091339>, <https://www.inaturalist.org/observations/146091265> (MW, OMSK).

Поволжско-казахстанский вид (Куприянов, 2020). *G. divaricata* – редкий в регионе вид, ранее приводился для Омской обл. без указания конкретных местонахождений (Королюк, 1997; Бекишева, 1999). В новом местонахождении обнаружен на проектируемой региональной особо охраняемой природной территории “Долина р. Тлеусай”. Предлагается включить *G. divaricata* в перечень охраняемых региональных видов с категорией 1 (Е), как вид, находящийся под угрозой исчезновения, имеющий ограниченную площадь обитания. Региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, оценивается как CR (B1a, bi, iii; B2a, bii, iii).

***Nitraria sibirica* Pall. (Nitrariaceae)**

Исследованный образец: Омская обл., Черлакский р-н, 2.2 км западнее с. Козинка, котловина обсыхающего озера, пухлый солончак, офайстоново (*Ofaiston monandrum*)-сведовый (*Suaeda* sp.) фитоценоз, 54°08'27.2" с.ш., 75°22'50.3" в.д., 21.08.2021, 22–25 экз., А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, <https://www.inaturalist.org/observations/148524132> (LE, MW).

Пустынно-степной вид, распространенный в Средней Азии, Западной, Средней и Восточной Сибири, Северном Китае и Монголии (Пешкова,

2001). Произрастает в засоленных местообитаниях, обычно в понижениях котловин, в составе галофитных степных сообществ, относится к группе палеогеновых ксерофитных реликтов (Пешкова, 1996, 2001).

Чрезвычайно редкий в Омской обл. вид, был известен только из Черлакского р-на, окр. оз. Ульжай (Плотников, 1992), в 25 км северо-западнее от указанного местонахождения. Внесен в перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде (Красная книга..., 2015). На основании полученных данных о текущем статусе вида предлагается изменить категорию на 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, оценивается как CR (B1bi, iii; B2bii, iii).

***Stipa praecapillata* Alechin (= *S. sareptana* A.K. Becker subsp. *praecapillata* (Alechin) Tzvelev) (Poaceae)**

Исследованные образцы: 1) Омская обл., Таврический р-н, 2.4 км южнее с. Баландино, склон оврага, ковыльная (*Stipa capillata*) степь, ПП 1–2%, 54°24'15.6" с.ш., 74°22'39.2" в.д., 28.08.2022, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, М.К. Синицина (OMSK); 2) Нововаршавский р-н, 4.5 км южнее с. Красный Яр, склон надпойменной террасы р. Иртыш, ковыльная (*S. capillata*) степь, ПП 5 %, 54°06'05.5" с.ш., 74°45'29.5" в.д., 28.08.2022, А.Н. Ефремов, Н.В. Пликина, М.К. Синицина (OMSK).

Степной заволжско-казахстанский (туранский) вид (Науменко, Сутормина, 2012). Редкий в регионе вид, ранее приводившийся для Одесского р-на, окр. с. Громогласово; Павлоградского р-на, окр. с. Дувановка (Ефремов, Пликина, 2015); Русско-Полянского р-на, окр. с. Калинино (Ефремов, Пликина, 2015; Ефремов и др., 2016); Полтавского р-на, окр. сел Воронцовка, Полтавка (NS+NSK); Русско-Полянского р-на, окр. с. Русская Поляна (Ломоносова, 1990б). Указание для с. Шувьево по данным гербария (LE) (Бекишева, 1999) требует уточнения. Обнаруженные местонахождения находятся на расстоянии около 100 км северо-восточнее от ранее известных.

По нашим данным, в регионе насчитывается 9 ценопопуляций, средняя относительная численность составляет 1–5(10) % проективного покрытия, средняя площадь около 0.35 га. В области встречается в опустыненных овсяницево (*Festuca pseudovina*)-полынных (*Artemisia nitrosa*), опустыненных ковыльно (*Stipa lessingiana*, *S. pennata*)-овсяницевых, а также ковыльных (*S. capillata*, *S. korshinskyi*, *S. pennata*) и разнотравно-ковыльных (*S. korshinskyi*, *S. pennata*) степях. Наблюдается тен-

денция к уничтожению местообитаний. *S. praecapillata* занесен в “Красную книгу Омской области” (2015) со статусом 1 (Е), как вид, находящийся под угрозой исчезновения, региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, оценивается как EN (A2(c,d); C1).

***Vincetoxicum sibiricum* (L.) Decne. (Apocynaceae)**

Исследованный образец: Омская обл., Нововаршавский р-н, окр. с. Береговое, долина р. Иртыш, склон берега р. Булдыр, 53 57'58.0" с.ш., 74 55'55.5" в.д., 13.06.2021, Т.В. Шрайнер, <https://www.inaturalist.org/observations/82879677>.

Пустынно-степной азиатский вид (Грубов, 2000; Науменко, 2012; Куприянов, 2020). В Омской области *V. sibiricum* – редкий и малоизученный вид, ранее известный в регионе только по одному гербарному сбору: Омский р-н, окр. с. Чернолучье (LE) (Бекишева, 1999). Занесен в “Красную книгу Курганской области” (Науменко, 2012) и рекомендован в “Красную книгу Томской области” (Распространение..., 2022).

Предлагается включить *V. sibiricum* в перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде. Региональная категория риска исчезновения, согласно критериям МСОП, – DD.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований получены новые сведения о распространении 8 редких и охраняемых видов на территории Омской области. При этом представитель степных галофитных комплексов *Camphorosma lessingii* впервые указывается для флоры Омской обл. Ближайшие находки этого вида известны в Новосибирской обл. и на севере Республики Казахстан.

Внесены и обоснованы предложения по изменению охранного статуса для видов *Camphorosma lessingii*, *Galatella divaricata* и *Nitraria sibirica* на 1 (Е), подтвержден текущий охранный статус для видов *Allium ramosum* и *Stipa praecapillata* – 1 (Е), для *Campanula bononiensis* – 2 (V).

В силу слабой изученности и малой численности популяций предлагается включить *Cleistogenes squarrosa* и *Vincetoxicum sibiricum* в перечень видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, для реализации программы государственного мониторинга и последующей оценки природоохранного статуса.

Основными лимитирующими факторами для большинства изученных видов является сокращение числа ненарушенных участков для их произрастания и активное хозяйственное использование территорий в сельском хозяйстве, строитель-

стве рекреационных и инфраструктурных объектов, в первую очередь это касается степных биотопов.

Благодарности. Работы частично выполнены в рамках государственных контрактов (№ Ф.2021.4721801 и № Ф.2022.4722958), заключенных между Министерством природных ресурсов и экологии Омской области и ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Бекишева И.В. 1999.** Флора Омской области: Дис. ... канд. биол. наук: 03.05.01. Новосибирск. 255 с. [Bekisheva I.V. 1999. Flora of Omsk Region: Diss. Cand. Sci. (Biol.). biol: 03.05.01. Novosibirsk. 255 p. (in Russian)]
- Голоскоков В.П. 1960.** Камфоросма – *Camphorosma* L. Флора Казахстана. Т. 3. Гл. ред. Н.В. Павлов. Алма-Ата. 224-225. [Goloskokov V.P. 1960. *Camphorosma* L. In.: Flora of Kazakhstan. Vol. 3. N.V. Pavlov (Ch. ed.). Alma-Ata. 224-225. (in Russian)]
- Грубов В.И. 2000.** Конспект видов рода *Cynanchum* L. (Asclepiadaceae) Центральной Азии. *Новости систематики высших растений*. 32:133-139. [Grubov V.I. 2000. Synopsis of species of genus *Cynanchum* L. (Asclepiadaceae) Central Asia. *Novosti Systematiki Vysshikh Rastenii = Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*. 32:133-139. (in Russian)]
- Ефремов А.Н., Пликина Н.В. 2015.** Лук ветвистый – *Allium ramosum* L. В: Красная книга Омской области. Отв. ред. Г.Н. Сидоров, Н.В. Пликина. Омск. 501. [Efremov A.N., Plikina N.V. 2015. *Allium ramosum* L. In: G.N. Sidorov, N.V. Plikina (Eds.). Red Book of Omsk Region. Omsk. 501. (in Russian)]
- Ефремов А.Н., Пликина Н.В., Свириденко Б.Ф., Свириденко Т.В., Самойлова Г.В., Холодов О.Н. 2016.** Флористические находки в Омской области. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*. 121(3):74-77. [Efremov A.N., Plikina N.V., Sviridenko B.F., Sviridenko T.V., Samoylova G.V., Kholodov O.N. 2016. Floristic records in Omsk Province. *Byulleten' Moskovskogo Obshchestva Ispytateley Prirody. Otdel Biologicheskii = Bulletin of Moscow Society of Naturalists. Biological Series*. 121(3):74-77. (in Russian)]
- Заварзин А.А., Мучник Е.Э. 2005.** Возможности применения глобальных категорий и критериев Красного списка Всемирного союза охраны природы на региональном уровне. *Ботанический журнал*. 90(1):105-118. [Zavarzin A.A., Muchnik E.E. 2005. Possibilities of applying the global categories and criteria of the IUCN Red List at the regional level. *Botanicheskii Zhurnal = Botanical Journal*. 90(1):105-118. (in Russian)]
- Королук Е.А. 1997.** *Galatella* Gass. – Солонечник. В: Флора Сибири. Т. 13. Под ред. И.М. Красноборова. Новосибирск. 30-34. [Korolyuk E.A. 1997. *Galatella* Gass. In.: I.M. Krasnoborov (Ed.). Flora of Siberia. Vol. 13. Novosibirsk. 30-34. (in Russian)]
- Красная книга Омской области. 2015.** Отв. ред. Г.Н. Сидоров, Н.В. Пликина. Омск. 636 с. [G.N. Sidorov, N.V. Plikina (Eds.). Red Book of Omsk Region. 2015. Omsk. 636 p. (in Russian)]
- Кузьмин И.В. 2020.** Змеевка растопыренная – *Cleistogenes squarrosa* (Trin. ex Ledeb.) Keng. В: Красная книга Тюменской области: Животные, растения, грибы. Отв. ред. О.А. Петрова. Кемерово. 346. [Kuzmin I.V. 2020. *Cleistogenes squarrosa* (Trin. ex Ledeb.) Keng. In: O.A. Petrova (Ed.). Red Book of Tyumen Region: Animals, plants, fungus. Kemerovo. 346. (in Russian)]
- Куприянов А.Н. 2020.** Конспект флоры Казахского мелкосопочника. Новосибирск. 154 с. [Kupriyanov A.N. 2020. Synopsis of the flora of the Kazakh uplands. Novosibirsk. 154 p. (in Russian)]
- Ломоносова М.Н. 1990а.** *Cleistogenes* Koeng. – Змеевка. В: Флора Сибири. Т. 2. Под. ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. Новосибирск. 231-233. [Lomonosova M.N. 1990a. *Cleistogenes* Koeng. In.: L.I. Malyshev, G.A. Peshkova (Eds.). Flora of Siberia. Vol. 2. Novosibirsk. 231-233. (in Russian)]
- Ломоносова М.Н. 1990б.** *Stipa* L. – Ковыль. В: Флора Сибири. Т. 2. Под. ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. Новосибирск. 222-230. [Lomonosova M.N. 1990b. *Stipa* L. In: L.I. Malyshev, G.A. Peshkova (Eds.). Flora of Siberia. Vol. 2. Novosibirsk. 222-230. (in Russian)]
- Ломоносова М.Н. 2018.** Камфоросма Лессинга – *Camphorosma lessingii* Litv. В: Красная книга Новосибирской области: Животные, растения и грибы. Отв. ред. В.В. Глухов, Д.Н. Шауло. Новосибирск. 366. [Lomonosova M.N. 2018. *Camphorosma lessingii* Litv. In.: V.V. Glupov, D.N. Shaulo (Eds.). Red Book of Novosibirsk Region: Animals, Plants and Fungi. Novosibirsk. 366. (in Russian)]
- Науменко Н.И. 2012.** Ластовень ленцовый (ластовень сибирский) – *Cynanchum thesioides* (Freyn) K. Schum. В: Красная книга Курганской области. Курган. 266. [Naumenko N.I. 2012. *Cynanchum thesioides* (Freyn) K. Schum. In: Red Book of Kurgan Region. Kurgan. 266. (in Russian)]
- Науменко Н.И., Сутормина Д.Л. 2012.** Ковыль предволосистый – *Stipa praecapillata* Alech. В: Красная книга Курганской области. Курган. 251. [Naumenko N.I., Sutormina D.L. 2012. *Stipa praecapillata* Alech. In: Red Book of Kurgan Region. Kurgan. 251. (in Russian)]
- Пешкова Г.А. 1996.** *Nitraria* L. – Селитрянка. В: Флора Сибири. Т. 10. Отв. ред. Г.А. Пешкова. Новосибирск. 34-35. [Peshkova G.A. 1996. *Nitraria* L. In: G.A. Peshkova (Ed.). Flora of Siberia. Vol. 10. Novosibirsk. 34-35. (in Russian)]

- Пешкова Г.А. 2001.** Флорогенетический анализ степной флоры гор Южной Сибири. Отв. ред. Л.И. Малышев. Новосибирск. 192 с. [Peshkova G.A. 2001. Florogenetic analysis of the steppe flora of the mountains of the Southern Siberia. L.I. Malyshev (Ed.). Novosibirsk. 192 p. (in Russian)]
- Плотников Н.А. 1992.** Конспект флоры Омской области. Новосибирск. 70 с. Деп. в ВИНТИ № 1762-B92. [Plotnikov N.A. 1992. Synopsis of the flora of Omsk Region. Novosibirsk. 70 p. Deposited in VINITI No. 1762-V92 (in Russian)]
- Пликина Н.В., Ефремов А.Н. 2015.** К организации особо охраняемой природной территории ботанического профиля в степной зоне Омской области. В: Современные проблемы ботаники, микробиологии и природопользования в Западной Сибири и на сопредельных территориях: материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. Сургут. 78-80. [Plikina N.V., Efremov A.N. 2015. To the organization of a botanical specially protected natural area in the steppe zone of Omsk Region. In: Modern problems of botany, microbiology and nature management in Western Siberia and adjacent territories: materials of the All-Russian scientific conference with international participation. Surgut. 78-80 (in Russian)]
- Постановление Правительства Омской области № 305-п от 21.07.2021 г.** “О внесении изменений в постановление Правительства Омской области” от 06.07.2005 г. № 76-п [Decree of the Government of the Omsk Region No. 305-p of July 21, 2021 “On amendments to the Decree of the Government of the Omsk Region” of July 6, 2005 No. 76-p (in Russian)]
- Распоряжение Администрации Томской области № 793-а от 14.12.2022 г.** “О внесении изменения в распоряжение Администрации Томской области от 05.06.2009 г. № 377-а”. [Order of the Administration of Tomsk Region No. 793-a dated 14.12.2022 “On amendments to the order of the Administration of Tomsk Region dated 05.06.2009 No. 377-a” (in Russian)]
- Свириденко Б.Ф. 2015.** Колокольчик болонский – *Campanula bononiensis* L. В: Красная книга Омской области. Отв. ред. Г.Н. Сидоров, Н.В. Пликина. Омск. 450. [Sviridenko B.F. 2015. *Allium ramosum* L. In: G.N. Sidorov, N.V. Plikina (Eds.). Red Book of Omsk Region. Omsk. 450. (in Russian)]
- Фризен Н.В. 1987.** Род *Allium* L. – Лук. В: Флора Сибири. Под. ред. Л.И. Малышева, Г.А. Пешковой. Т. 4. Новосибирск. 55-86. [Frizen N.V. 1987. *Allium* L. In.: L.I. Malyshev, G.A. Peshkova (Eds.). Flora of Siberia. Vol. 4. Novosibirsk. 55-86. (in Russian)]
- Цвелев Н.Н. 1976.** Злаки СССР. Отв. ред. Ал.А. Федоров. Л. 788 с. [Tzelev N.N. 1976. Grasses of the USSR. Al.A. Fedorov (Ed.). Leningrad. 788 p. (in Russian)]
- iNaturalist. 2023.** <https://www.inaturalist.org>. [last accessed 10.02.2023]
- Index Herbariorum. 2023.** <https://sweetgum.nybg.org/science/ih>. [last accessed 10.02.2023]
- IUCN. 2012.** Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional and National Levels. Gland, Switzerland and Cambridge, Ver. 4.0. 41. <https://www.iucn.org/resources/publication/guidelines-application-iucn-red-list-criteria-regional-and-national-levels> [last accessed 11.02.2023]
- POWO. 2023.** Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet. <http://wcvp.science.kew.org/> [last accessed 10.02.2023]

NEW LOCALITIES OF THE RARE AND PROTECTED SPECIES OF VASCULAR PLANTS IN OMSK REGION

Andrey N. Efremov¹, Natalya V. Plikina¹, Maria K. Sinitsyna¹,
Tatyana V. Shreiner², Vladimir Yu. Teploukhov³

¹Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia;
stratiotes@yandex.ru; tele-text@yandex.ru; mary_sinitcina@mail.ru.

²Independent researcher, Omsk Region, Russia;
tanyana130924@mail.ru; teploukhov22@bk.ru

For the first time for the flora of Omsk Region, a representative of the steppe halophyte complexes *Camphorosma lessingii* from the Chenopodiaceae family is indicated. The nearest findings of this species are known in Novosibirsk Region and in the north of the Republic of Kazakhstan. The article also contains data on the new locations of 7 rare and protected species of vascular plants for the territory of Omsk Region: *Allium ramosum* L., *Campanula bononiensis* L., *Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng., *Galatella divaricata* (M. Bieb.) Novopokr., *Nitraria sibirica* Pall., *Stipa praecapillata* Alechin, *Vincetoxicum sibiricum* (L.) Decne., discovered during field studies in 2021–2022. The article justifies proposals to change or confirm the current security status for *Allium ramosum*, *Camphorosma lessingii*, *Galatella divaricata*, *Nitraria sibirica*, *Stipa praecapillata* – 1 (E), *Campanula bononiensis* – 2 (V). Due to

poor knowledge and a small number of populations, it is proposed to include *Cleistogenes squarrosa* and *Vincetoxicum sibiricum* in the list of species that need special attention to their condition in the nature.

Key words: floristic find, new localities, rare species, Red Book, conservation status, Omsk Region.

For citation: Efremov A.N., Plikina N.V., Sinitsyna M.K., Shreiner N.V., Teploukhov V.Yu. 2023. New localities of the rare and protected species of vascular plants in Omsk Region. *Rastitel'nyj Mir Aziatskoj Rossii = Flora and Vegetation of Asian Russia*. 16(2):143-149. DOI 10.15372/RMAR20230205

Acknowledgments. This work was performed partially under state contracts (No. F.2021.4721801 and No. F.2022.4722958) concluded between the Ministry of Natural Resources and Ecology of Omsk Region and the Omsk State Pedagogical University.

ORCID ID

A.N. Efremov 0000-0001-8983-392X

N.V. Plikina 0000-0002-9233-7043

M.K. Sinitsyna 0000-0002-6940-4826

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию / Received by the editors 13.01.2023

Принята к публикации / Accepted for publication 14.03.2023