

**Я. М. Голованов****О. Г. Калмыкова****С. М. Ямалов****М. В. Лебедева****Флористические находки сосудистых растений на территории Оренбургской области**

В статье приведены сведения о находках 38 редких и нуждающихся в охране видов растений в Оренбургской области. В том числе достоверно подтверждено произрастание на территории области *Astragalus lasiophyllus* Ledeb., приведены новые локалитеты 29 видов, занесенных в Красные книги различного ранга, а также расширены представления о распространении ряда редко встречающихся видов растений (*Jurinea mugodsharica* Iljin, *Limonium macrorhizon* Kuntze, *Onosma guberlinensis* Dobrocz. et V. Vinogradova, *Plantago krascheninnikovii* Serg., *Stipa orientalis* Trin. ex Ledeb.).

**Ключевые слова:** флористические находки, Оренбургская область, редкие виды растений.

**Введение**

Несмотря на достаточно хорошую изученность флоры Оренбуржья в последние десятилетия [1—5; 7; 12—15], благодаря целенаправленным флористическим исследованиям авторами были выявлены новые местонахождения ряда уникальных и редких видов растений, нуждающихся в охране.

Впервые приводятся достоверные данные о произрастании редчайшего вида — *Astragalus lasiophyllus*, находящегося в Оренбургской области на северном пределе своего ареала. Этот вид, несомненно, заслуживает всестороннего изучения и охраны. Расширены сведения о распространении ряда видов, включенных в Красные книги Оренбургской области и Российской Федерации, что внесет вклад в их сохранение в регионе. Среди них необходимо особо отметить крайне редко встречающиеся виды: *Jurinea mugodsharica*, *Limonium macrorhizon*, *Onosma guberlinensis*, *Plantago krascheninnikovii*, *Stipa orientalis*.

**Материалы и методы исследований**

Основой данной работы послужили результаты экспедиционных выездов, проведенных в 2014—2019 гг. на территории Оренбургской области в Акбулакском, Беляевском, Илекском, Кувандыкском, Оренбургском, Светлинском районах, а также анализ гербарных коллекций. Для всех рассмотренных видов приведены все обнаруженные локалитеты с указанием даты находки, географических координат и соответствующего местообитания. Даны сведения об экологии и распространении вида в пределах Оренбургской области.

Гербарные образцы отмеченных в статье видов хранятся в коллекции Южно-Уральского Ботанического сада-института УФИЦ РАН, а также в гербарии Института степи УрО РАН (ORIS). Названия видов приведены по The Plant List (<http://www.theplantlist.org/>), также по отдельным флористическим сводкам [13]. Знаком (\*) отмечены виды, включенные в Красную книгу Оренбургской области [11], знаком (#) — в Красную книгу Российской Федерации [9].

Сокращения фамилий коллекторов: С. Я. — С. М. Ямалов, Я. Г. — Я. М. Голованов, О. К. — О. Г. Калмыкова, М. Л. — М. В. Лебедева.

**Список редких и нуждающихся в охране видов**

\* *Asplenium ruta-muraria* L. — 1) Кувандыкский р-н, окрестности с. Акчура, на скалах, 31 V 2012, О. К. Довольно редко произрастает на затененных скалах различного со-

© Голованов Я. М., Калмыкова О. Г., Ямалов С. М., Лебедева М. В., 2020

става, преимущественно в северо-восточных районах области [13]: Кувандыкском, Гайском, Саракташском, Кваркенском, Тюльганском [14].

\* *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. — 1) Кувандыкский р-н, Карагайский бор, каменистый склон, 16 IX 2014, О. К. Редко встречается по затененным скалам, сложенным ультраосновными изверженными и магматическими породами (избегает известняки и доломиты) в Кувандыкском, Гайском, Саракташском, Кваркенском, Тюльганском р-нах [13].

\* *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. — 1) Кувандыкский р-н, левый берег реки Губерля, памятник природы «Каменные ворота», на скалах в лесных сообществах, 19 VI 2013, О. К. Редко произрастает по тенистым скалам и сырым каменным россыпям в северных и северо-западных районах (Бузулукский бор), в Кувандыкском р-не («Шайтан-Тау»), Губерлинских горах, Саракташском, Кваркенском, Тюльганском, Сакмарском р-нах [14].

\* *Stipa orientalis* Trin. ex Ledeb. — 1) 50,98106° с.ш., 57,63764° в.д., Кувандыкский р-н, 5 км юго-восточнее бывшего пос. Ольховка, выходы конгломератов по р. Тютя, 18 VI 2018, № 2149, Я. Г., М. Л.; 2) 51,07604° с.ш., 57,29421° в.д., Кувандыкский р-н, 4,69 км юго-восточнее пос. Ровный, хр. Актыкыл, петрофитная степь, 16 VI 2018, С. Я. Очень редко отмечается в восточных районах области (прежде всего в Губерлинских горах), а также в Кувандыкском р-не по хр. Кишкентай и в пределах участка ОППЗ «Айтуарская степь» и его окрестностях [2]. Произрастает главным образом на скалах и в каменистых степях [13].

\* *Allium inderiense* Fisch. ex Bunge. — 1) 50,76482° с.ш., 55,53717° в.д., Акбулакский р-н, 2 км северо-западнее с. Шаповалово, ур. Романовская гора, чернопыльная солонцеватая степь, 7 VII 2018, № 2145, Я. Г.; 2) 50,77274° с.ш., 55,41990° в.д. Акбулакский р-н, 4 км восточнее с. Шкуновка, отметка 250,1 м н.у.м., то же местообитание, 7 VI 2018, № 2036, Я. Г.; 3) 50,75842° с.ш., 55,54518° в.д., Акбулакский р-н, 4 км северо-западнее с. Шкуновка, то же местообитание, 7 VI 2018, Я. Г.; 4) Светлинский р-н, участок «Ащисайская степь» заповедника «Оренбургский», 1,8 км северо-западнее стационара, в галофитностепных сообществах, ORIS (10059/1, 10059/2, 10059/3), 1 VI 2009, О. К. Изредка отмечается по сухим солонцеватым степям в южных, юго-восточных районах области [13].

\* *Tulipa biflora* Pall. — 1) Соль-Илецкий р-н, Троицкие мела, меловое плато, залежь на меловой равнине, 15 VI 2014, ORIS, О. К.; 2) Соль-Илецкий р-н, балка Шибенды, меловой склон, 15 VI 2014, ORIS № 10683, О. К.; 3) Соль-Илецкий р-н, памятник природы Ханская (Змеиная) гора у с. Михайловка, юрские отложения в верхней части склона 6 V 2017, ORIS, О. К. Спорадически встречается по солонцеватым степям, солонцам, глинистым склонам, реже на выходах известняков и мелов, преимущественно южнее р. Илек, очень редко в Урало-Илекском междуречье (Беляевский, Акбулакский р-ны), с единичными более северными местонахождениями в Беляевском (г. Верблюжка) и Кувандыкском р-нах [13].

\* *Anabasis salsa* (Ledeb.) Benth. ex Volkens. — 1) 50,76497° с.ш., 55,53469° в.д., Акбулакский р-н, 3 км северо-западнее с. Шаповалово, ур. Романовская гора, щебнистые солонцевато-степные участки в верхней части склона, 7 VII 2018, № 2063, Я. Г.; 2) 50,95371° с.ш., 61,22328° в.д., Светлинский р-н, участок «Ащисайская степь» заповедника «Оренбургский», 1,1 км юго-восточнее стационара, в засоленных местообитаниях, 27 VIII 2011. На территории области изредка встречается по глыбистым и корковым солончакам. Достоверно известен из нескольких пунктов Соль-Илецкого р-на (южнее р. Илек): Троицкий меловой карьер и Троицкие меловые горы (О. Г. Калмыкова, 2014 (ORIS)) и др., на юге Акбулакского района (гор. Корсак-Бас) и 10 км южнее г. Орска.

\* *Nanophyton erinaceum* (Pall.) Bunge — 1) 50,76497° с.ш., 55,53469° в.д., Акбулакский р-н, 2 км северо-западнее с. Шаповалово, ур. Романовская гора, щебнистые солонцевато-степные участки в верхней части склона, 7 VII 2018, № 2178, Я. Г.; 2) Соль-Илецкий р-н, балка Шибенды, меловой склон, 17 VII 2014, ORIS 10654, О. К. Спорадически встречается по мелям, щебнистым и каменистым местам, солонцеватым склонам в южных районах области [1; 13].

\* *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Kuntze — 1) Кувандыкский р-н, у берега р. Урал близ п. Айтуар, 28 VII 2008, О. К. Очень редко встречается в медленно текущей или стоячей воде, по отмелям р. Урал в Ташлинском, Беляевском, Кувандыкском, Илекском, Кваркенском р-нах, в окрестностях Орска и Оренбурга.

№\* *Galitzkya spathulata* (Steph. ex Willd.) V. V. Botschantz. — 1) Соль-Илецкий р-н, памятник природы Ханская (Змеиная) гора у с. Михайловка, юрские отложения в верхней части склона, 6 V 2017, О. К. Очень редко отмечается по скалам и щебнистым местам в Саракташском (Нос-Гора), Гайском (мелкосопочник вдоль рр. Сухая Губерля и Губерля, Ириклинское водохранилище близ с. Мирное), Грачевском, Ясенском, Светлинском (участок ОГПЗ «Ащисайская степь»), Беляевском, Кувандыкском (участок ОГПЗ «Айтуарская степь», хр. Кишкентай), Кваркенском (скалы по правому берегу р. Айдырля, выше с. Айдырлинское) р-нах [2; 13]. Находка на территории Соль-Илецкого р-на является одной из наиболее западных на территории области.

*Litwinowia tenuissima* (Pall.) Woronow ex Pavlov — 1) Соль-Илецкий р-н, памятник природы Ханская (Змеиная) гора у с. Михайловка, юрские отложения в верхней части склона, 6 V 2017, О. К. Редко отмечается по глинистым и щебнистым местам в Саракташском, Акбулакском, Кувандыкском, Ясенском и Домбаровском р-нах [13].

№\* *Matthiola fragrans* (Fisch.) Bunge — 1) 50,80716° с.ш., 55,33074° в.д., Акбулакский р-н, 5 км северо-западнее с. Шкуновка, ур. Утиная гора, выходы мела, 7 VI 2018, № 2131, Я. Г.; 2) 51,23556° с.ш., 54,55929° в.д., Соль-Илецкий р-н, 3 км западнее с. Землянский, то же местообитание, 6 VI 2018, Я. Г.; 3) 51,25089° с.ш., 54,6018° в.д., Оренбургский р-н, 3,5 км севернее с. Землянский, то же местообитание, 2 VI 2016, № 1657, Я. Г. Встречается довольно редко по меловым склонам и степям в Акбулакском (Покровские меловые горы, выходы мела у с. Советское), Беляевском («Буртинская степь»), Новосергиевском, Переволоцком (Чесноковские меловые горы), Соль-Илецком (Троицкие и Верхнечебендинские меловые горы, обрывы по р. Большая Песчанка) р-нах [1; 13].

*Astragalus lasiophyllus* Ledeb. — 1) 50,81652° с.ш., 55,31681° в.д., Акбулакский р-н, 5 км северо-западнее с. Шкуновка, ур. Утиная гора, глинисто-щебнистые склоны на вершине склона, 7 VI 2018, Я. Г.; 2) 50,77274° с.ш., 55,41990° в.д., Акбулакский р-н, 4 км восточнее с. Шкуновка, отметка 250,1 м н.у.м., то же местообитание, 7 VII 2018, № 2058, Я. Г. Ранее *A. lasiophyllus* приводился в «Определителе сосудистых растений Оренбургской области» [13] для Верхнечебендинских меловых гор (Соль-Илецкий р-н) на основании устного сообщения П. В. Куликова [6]. Таким образом, приведенные местонахождения подтверждают произрастание вида на территории Уральского региона и расширяют его ареал в Оренбуржье. В будущем вид заслуживает включения в список охраняемых растений области как крайне редкое растение на северном пределе распространения.

*A. medius* Schrenk — 1) 51,57818° с.ш., 54,9858° в.д., Оренбургский р-н, 5 км северо-западнее пос. Первомайский, холмы по р. Донгуз, выходы красноцветных глин, 2 VII 2017, № 1433, Я. Г.; 2) 51,22779° с.ш., 55,56209° в.д., Акбулакский р-н, 10 км северо-северо-западнее с. Новопавловка, выходы мела, 7 VII 2017, № 1685, Я. Г.; 3) 51,18260° с.ш., 54,46297° в.д., Соль-Илецкий р-н, 1,5 км юго-восточнее бывшего хут. Глубокий, выходы мергелистых пород, 2 VII 2017, № 1693, Я. Г. В рассматриваемом регионе находится на

северном пределе распространения [6]. Редко встречается в Соль-Илецком, Акбулакском, Беляевском и Саракташском р-нах [13].

\* *A. physocarpus* Ledeb. — 1) 50,80409° с.ш., 55,33387° в.д., Акбулакский р-н, 4 км северо-западнее с. Шкуновка, ур. Утиная гора, чернопопынная солонцеватая степь, 7 VI 2018, № 2121, Я. Г. Редко встречается преимущественно в пределах Урало-Илекского междуречья, заметно чаще южнее р. Илек [13].

\* *A. subarcuatus* M. Pop. — 1) 51,03703° с.ш., 57,31505° в.д., Кувандыкский р-н, 2 км восточнее пос. Новый, бал. Кимперсай, щебнистые склоны холмов, 17 VI 2018, № 2008, Я. Г.; 2) 51,01919° с.ш., 57,33933° в.д., Кувандыкский р-н, 4 км юго-восточнее пос. Новый, бал. Суяндуксай, то же местообитание, 17 VI 2018, № 2102, Я. Г., М. Л.; 3) 51,07545° с.ш., 57,29437° в.д., Кувандыкский р-н, 2 км севернее пос. Новый, то же местообитание, 15 VI 2017, С. Я., М. Л.; 4) 51,43296° с.ш., 54,29635° в.д., Илекский р-н, 2 км северо-западнее пос. Суходольный, отметка 197,9 м н.у.м., выходы песчаников, 5 VI 2018, № 2032, Я. Г. Очень редко отмечается по щебнистым горным склонам и верхушкам холмов [13] в Оренбургском [1], Соль-Илецком, Беляевском, Акбулакском, Кувандыкском, Кваркенском, Гайском р-нах. Находка в Илекском р-не является наиболее западной для Оренбургской области.

\* *A. vulpinus* Willd. — 1) 51,43362° с.ш., 54,37951° в.д., Оренбургский р-н, 3,5 км восточнее пос. Суходольный, выходы песчаников, 05 VI 2018, Я. Г.; 2) Оренбургский р-н, 5 км восточнее пос. Суходольный, то же местообитание, 06 VII 2018, Я. Г.; 3) 51,43341° с.ш., 54,29744° в.д., Илекский р-н, 2 км северо-западнее пос. Суходольный, отметка 197,9 м н.у.м., выходы песчаников, 5 VI 2018, № 2109, Я. Г.; 4) Оренбургский р-н, у пос. Первомайский близ р. Донгуз, склон западной экспозиции, в степных сообществах, 22 V 2011, О. К.; 5) Соль-Илецкий р-н, около 12 км юго-западнее с. Троицк, балка Акбулак, степной склон южной экспозиции у выходов песчаников, 14 VI 2014, ORIS № 10659, О. К.; 6) Беляевский р-н, примерно в 14 км южнее пос. Бурлыкский, на каменистом степном склоне балки, 30 VI 2009, ORIS № 10600, О. К. Встречается спорадически по пескам, обнажениям песчаников и степным склонам в Пономаревском, Акбулакском, Соль-Илецком, Илекском, Беляевском р-нах.

\* *Medicago cancellata* Vieb. — 1) 51,43341° с.ш., 54,29744° в.д., Илекский р-н, 2 км северо-западнее пос. Суходольный, отметка 197,9 м н.у.м., выходы песчаников, 5 VI 2018, № 2126, Я. Г.; 2) 51,42398° с.ш., 54,40017° в.д., Оренбургский р-н, 5 км восточнее пос. Суходольный, выходы песчаников, 6 VII 2018, Я. Г.; 3) 51,18828° с.ш., 57,75927° в.д., Кувандыкский р-н, 5 км северо-восточнее с. Подгорное, 14 VI 2017, № 1479, С. Я., М. Л.; 4) Абдулинский р-н, памятник природы «Нижекурмейский утес», в нижней части склона восточной экспозиции с выходами пород, 12 VII 2018, О. К.; 5) Кувандыкский р-н, около 3 км севернее п. Айтуар, в степных сообществах на скалах, 21 VII 2011, О. К. Изредка встречается по щебнистым осыпям в Илекском, Тоцком, Бузулукском, Новосергиевском, Сорочинском, Бугурусланском, Кувандыкском р-нах.

\* *M. komarovii* Vassilcz. — 1) Соль-Илецкий р-н, Малохобдинская песчаная степь, 6,77 км западнее п. Андреевка, песчаная степь, 19 VI 2014, ORIS № 11005, О. К.; 2) Соль-Илецкий р-н, 14,7 км юго-западнее п. Ивановка, в грудницево-типчаково-ковыльном сообществе на равнине, 15 VI 2014, О. К.; 3) Соль-Илецкий р-н, Троицкие мела, на равнине между лесопосадками, 12 VI 2014, ORIS 11004, О. К. Редко встречается по пескам, глинистым и меловым обнажениям в Соль-Илецком и Беляевском р-нах области. Эндемик северо-западного Казахстана. На территории России известен только из Оренбургской области.

№\* *Eriosynaphe longifolia* (Fisch. ex Spreng.) DC — 1) 50,76598° с.ш., 55,53605° в.д., Акбулакский р-н, 3 км северо-западнее с. Шаповалово, ур. Романовская гора, солонцеватая степь, 7 VII 2018, № 2022, Я. Г.; 2) 50,80954° с.ш., 55,32793° в.д., Акбулакский р-н, 5 км северо-западнее с. Шкуновка, ур. Утиная гора, выходы мела, 7 VI 2018, № 2119, Я. Г.; 3) 51,23683° с.ш., 54,55855° в.д., Соль-Илецкий р-н, 3 км западнее с. Землянский, выходы мела, 6 VI 2018, Я. Г. Очень редко отмечается по известковым, меловым, глинистым, щебнистым степям и склонам степных холмов в Соль-Илецком (окрестности с. Троицк), на юго-западе Первомайского р-на в Таловской степи, у с. Даниловка Курманавского р-на [13].

*Prangos odontalgica* (Pall.) Herrnst. et Heyn — 1) 50,75842° с.ш., 55,54518° в.д., Акбулакский р-н, 3 км северо-западнее с. Шаповалово, ур. Романовская гора, чернопыльниная солонцеватая степь, 7 VII 2018, № 2179, Я. Г.; 2) Акбулакский р-н, 5 км северо-западнее с. Шкуновка, ур. Утиная гора, то же местообитание, 7 VI 2018, № 2143, Я. Г. Очень редко встречается в пыльных степях, солонцеватых лугах, в Соль-Илецком р-не южнее р. Илек (Верхнечебендинские меловые горы к западу от с. Троицк и близ с. Ивановка), а также в Акбулакском р-не (гора Корсак-Бас [1]), приводится также для юго-западных районов области [13].

\* *Limonium macrorhizon* Kuntze — 1) 51,40079° с.ш., 58,30872° в.д., Гайский р-н, 5 км севернее пос. Гайнулино, выходы мергелистых пород, 5 VII 2017, № 1587, Я. Г. Очень редко встречается по солонцам, солончакам, значительно реже по меловым обнажениям в Беляевском, Гайском (окрестности с. Старошалилово, меловая гора Дюртель), Новоорском (севернее пос. Новоорск) и южнее г. Орска [13].

\* *Convolvulus fruticosus* Pall. — 1) 51,07604° с.ш., 57,29421° в.д., Кувандыкский р-н, 2 км севернее пос. Новый, выходы песчаников по склону сопки, 15 VI 2017, № 2011, С. Я., М. Л. Очень редко отмечается в области по каменистым, известняковым склонам, галечникам высыхающих русел рек, как правило на юге Кувандыкского р-на [2]; указывается также для Октябрьского р-на и для горы Верблюжка в Беляевском р-не [13].

\* *Onosma guberlinensis* Dobrocz. et V. Vinogradova — 1) 50,98077° с.ш., 57,63963° в.д., Кувандыкский р-н, 5 км юго-восточнее бывшего пос. Ольховка, выходы конгломератов по р. Тютя, 18 VI 2018, № 2112, Я. Г., М. Л.; 51,44836° с.ш., 57,41799° в.д., Кувандыкский р-н, южная граница г. Кувандык, склоны сопки у дороги Кувандык — Медногорск, 18 VI 2018, № 2113, Я. Г. Эндемик Южного Урала. Очень редко встречается по щебнистым горным степям. До настоящего времени вид на территории области отмечался только в Губерлинских горах (нижнее течение р. Губерля и ее правого притока р. Чебакла). Наши находки расширяют ареал вида в Оренбуржье. Так, находка вида по р. Тютя близ границы с Республикой Казахстан является наиболее южной на сегодняшний момент (здесь популяция вида насчитывает около 500 генеративных особей), можно предположить, что *O. guberlinensis* встречается и в прилегающих районах Казахстана. Находка вида близ г. Кувандык в пределах Кувандыкского мелкосопочника является самой западной.

\* *Rindera tetraspis* Pall. — 1) 50,80716° с.ш., 55,33074° в.д., Акбулакский р-н, 5 км северо-западнее с. Шкуновка, ур. Утиная гора, выходы мела, 7 VI 2018, № 2138, Я. Г.; 2) Оренбургский р-н, 3 км севернее с. Землянский, то же местообитание, 2 VI 2018, Я. Г.; 3) Соль-Илецкий р-н, Донгузская степь, 04 V 2009, ORIS № 8904, собр. Н. О. Кин, опр. О. К. Изредка встречается по меловым холмам, реже на выходах известняка в Акбулакском (Покровские меловые горы), Беляевском (г. Верблюдка, участок ОГПЗ «Предуральская степь»), Переволоцком (с. Родничное, Суворовка, Степановка), Сорочинском (ур. «Красные Камни»), Первомайском (участок ОГПЗ «Таловская степь»), Соль-Илецком (с. Дивнополье, Троицкие и Верхнечебендинские меловые горы), Оренбургском р-нах [4; 13].

\* *Plantago krascheninnikovii* Serg. — 1) 51,07473 с.ш., 57,29716 в.д., Кувандыкский р-н, 2 км севернее пос. Новый, щебнистые склоны, 15 VI 2017, № 1502, С. Я., М. Л. *P. krascheninnikovii* — один из наиболее редких и таксономически хорошо обособленных эндемиков Южного Урала [13]. Очень редко встречается по скалам, щебнистым склонам, особенно на аргилитах, реже на известняках в Гайском (с. Новокиевка), Кувандыкском (участок ОГПЗ «Айтуарская степь»), Беляевском (участок ОГПЗ «Предуральская степь» — ур. Бандитские горы, М. Чубартюбе [4]), Оренбургском (с. Павловка) р-нах [13].

#\* *Anthemis trotzkiana* Claus. — 1) 50,80954° с.ш., 55,32793° в.д., Акбулакский р-н, 5 км северо-западнее с. Шкуновка, ур. Утиная гора, выходы мела, 7 VI 2018, № 2092, Я. Г.; 2) 51,40079° с.ш., 58,30872° в.д., Гайский р-н, 5 км севернее пос. Гайнулино, выходы мергелистых пород, 7 VII 2017, № 1600, Я. Г. Характерный вид меловых обнажений, редко встречается в Октябрьском, Новосергиевском (Старобелогорские меловые горы — О. Г. Калмыкова, 2010 (ORIS)), Переволоцком (Чесноковские меловые горы), Соль-Илецком, Акбулакском и Гайском р-нах [13]. Обнаруженный локалитет на территории Гайского р-на на сегодняшний момент является крайней восточной точкой распространения вида в области. Здесь *A. trotzkiana* произрастает на мелоподобных, мергелистых породах нередко с примесью пород магматического происхождения в не совсем типичных условиях. Способность вида произрастать на известковых породах уже отмечалась на территории Оренбуржья [4].

\* *Jurinea mugodsharica* Iljin — 1) Соль-Илецкий р-н, 12 км юго-западнее с. Троицк, западная оконечность Троицких меловых гор, выходы мела, 4 VI 2017, № 1449, Я. Г. Очень редко встречается по щебнистым, солонцеватым или глинисто-меловым участкам. В Оренбуржье вид находится на крайнем северном пределе распространения, эндемик Мугоджар. До настоящего времени отмечалось единственное местонахождение в области (Верхнечебендинские меловые горы западнее с. Троицк Соль-Илецкого р-на (П. В. Куликов (LE, SVER)) [13]. Наша находка несколько расширяет ареал вида в Оренбуржье.

\* *Scorzonera tuberosa* Pall. — 1) Кувандыкский р-н, участок «Айтуарская степь» заповедника «Оренбургский», балка Тышкак, степь, 9 V 2011, О. К.; 2) Соль-Илецкий р-н, 5,5 км юго-восточнее п. Межгорный, степной склон, ковыльковое сообщество, 6 V 2017, О. К. Изредка встречается на глинистых и щебнистых склонах, солонцах в Урало-Илецком междуречье и в юго-западных районах; севернее рек Урал и Самара, видимо, отсутствует [15].

### Заключение

Проведенные исследования позволили расширить представление о распространении 29 редких и нуждающихся в охране видов растений, из них 25 включены в Красные книги различного ранга. Впервые достоверно подтверждено произрастание на территории области редкого среднеазиатского вида [16] — *Astragalus lasiophyllus*, находящегося на крайней северной части ареала и включенного в Красные книги Ставропольского края [10] и Республики Калмыкия [8]. Данный вид, несомненно, заслуживает включения в региональную Красную книгу Оренбургской области и нуждается в строгой охране во всех отмеченных локалитетах. Также на северной границе распространения отмечены и другие редко встречающиеся на территории области виды: *Astragalus medius*, *Litwinowia tenuissima* и *Prangos odontalgica*. Они нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге.

**Благодарности.** Работа выполнена при поддержке средств государственного бюджета (№ АААА-А18-118011990151-7 и № ГР АААА-А17-117012610022-5).

Список использованной литературы

1. Голованов Я. М., Князев М. С., Ямалов С. М., Королюк А. Ю., Лебедева М. В. Флористические находки на территории Оренбургской области и некоторых сопредельных территориях (по материалам экспедиций 2016—2017 гг.) // *Turczaninowia*. 2018. Т. 21, № 1. С. 131—143. DOI: 10.14258/turczaninowia.21.1.12.
2. Калмыкова О. Г., Кин Н. О. Находки новых и редких видов сосудистых растений в Оренбургской области // *Ботанический журнал*. 2017. Т. 102, № 7. С. 956—961. DOI: 10.1134/S0006813617070092.
3. Князев М. С. Комментарии и дополнения к определителю сосудистых растений Оренбургской области // *Труды Института биоресурсов и прикладной экологии*. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2010. Вып. 9: V Всерос. науч.-практ. конф. «Биоразнообразие и биоресурсы Урала и сопредельных территорий». Оренбург, 7—11 июня 2010 г. : сб. статей / науч. ред. З. Н. Рябинина. С. 62—64.
4. Князев М. С., Ямалов С. М., Голованов Я. М., Калмыкова О. Г., Табульдин Ю. З. Флористические находки в Оренбургской области // *Бюллетень Московского общества испытателей природы*. 2017. Т. 122, № 3. С. 66—69.
5. Князев М. С. *Hedysarum kulikovii*, nomen et status novi (Fabaceae) // *Новости систематики высших растений*. 2018. Т. 49. С. 106—111. DOI: 10.31111/novitates/2018.49.106.
6. Князев М. С. Бобовые (*Fabaceae* Lindl.) Урала: видообразование, географическое распространение, историко-экологические свиты : дис. ... д-ра биол. наук. Екатеринбург, 2014. 607 с.
7. Князев М. С. Заметки о некоторых видах крестоцветных (*Brassicaceae*) на Урале и сопредельных территориях // *Новости систематики высших растений*. 2010. Т. 42. С. 136—146.
8. Красная книга Республики Калмыкия. Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения растения и грибы. Элиста : НПП «Джангар», 2014. 199 с.
9. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М. : Т-во науч. изданий КМК, 2008. 855 с.
10. Красная книга Ставропольского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и животных. Т. 1. Растения. Ставрополь : Полиграфсервис, 2002. 384 с.
11. Красная книга Оренбургской области: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж : ООО «МИР», 2019. 488 с.
12. Рябинина З. Н. Растительный покров степей Южного Урала (Оренбургская область). Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2003. 224 с.
13. Рябинина З. Н., Князев М. С. Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М. : Т-во науч. изданий КМК, 2009. 758 с.
14. Рябинина З. Н., Линерова Л. Г. Папоротникообразные. Особенности биологии и экологии : учеб. пособие для студ. пед. вузов. Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2007. 84 с.
15. Саксонов С. В., Князев М. С., Васюков В. М., Сенатор С. А., Иванова А. В., Калмыкова О. Г., Кин Н. О., Письмаркина Е. В. Новые флористические находки в Республике Башкортостан, Оренбургской и Самарской областях // *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*. 2018. Т. 123, № 3. С. 78—80.
16. Флора СССР. Т. 12. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1946. 915 с.

Поступила в редакцию 17.02.2020

**Голованов Ярослав Михайлович**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник  
Южно-Уральский Ботанический сад-институт УФИЦ РАН  
Российская Федерация, 450080, г. Уфа, ул. Менделеева, 195/3  
E-mail: jaro1986@mail.ru

**Калмыкова Ольга Геннадьевна**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник  
Институт степи Уральского отделения РАН  
Российская Федерация, 460000, г. Оренбург, ул. Пионерская, д. 11  
E-mail: okstepposa@gmail.com

**Ямалов Сергей Маратович**, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник  
Южно-Уральский Ботанический сад-институт УФИЦ РАН  
Российская Федерация, 450080, г. Уфа, ул. Менделеева, 195/3  
E-mail: yamalovsm@mail.ru

**Лебедева Мария Владимировна**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник  
Южно-Уральский Ботанический сад-институт УФИЦ РАН

Российская Федерация, 450080, г. Уфа, ул. Менделеева, 195/3  
E-mail: lebedevamv@mail.ru

UDC 581.9(470.56)

**Ya. M. Golovanov**  
**O. G. Kalmykova**  
**S. M. Yamalov**  
**M. V. Lebedeva**

### Floristic records of vascular plants on the territory of the Orenburg region

The article provides the information about the floristic records of 38 rare and endangered plant species in the Orenburg region. In particular, the growth of *Astragalus lasiophyllus* Ledeb. on the territory of the region was reliably confirmed, new localities of 29 species listed in the Red Books of various ranks were given, as well as the expanded data on the distribution of a number of rare plant species (*Jurinea mugodsharica* Iljin, *Limonium macrorhizon* Kuntze, *Onosma guberlinensis* Dobrocz. Vinogradova, *Plantago krascheninnikovii* Serg., *Stipa orientalis* Trin. ex Ledeb.).

**Key words:** floristic finds, Orenburg region, rare species of plants.

**Golovanov Yaroslav Mikhailovich**, Candidate of Biological Sciences, Senior researcher  
South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences  
Russian Federation, 450080, Ufa, ul. Mendeleeva, 195/3  
E-mail: jaro1986@mail.ru

**Kalmykova Ol'ga Gennad'evna**, Candidate of Biological Sciences, Senior researcher  
Steppe Institution, Ural Branch, Academy of Sciences  
Russian Federation, 460000, Orenburg, ul. Pionerskaya, 11  
E-mail: okstepposa@gmail.com

**Yamalov Sergey Maratovich**, Doctor of Biological Sciences, Leading researcher  
South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences  
Russian Federation, 450080, Ufa, ul. Mendeleeva, 195/3  
E-mail: yamalovsm@mail.ru

**Lebedeva Maria Vladimirovna**, Candidate of Biological Sciences, Senior researcher  
South-Ural Botanical Garden-Institute of Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences  
Russian Federation, 450080, Ufa, ul. Mendeleeva, 195/3  
E-mail: lebedevamv@mail.ru

### References

1. Golovanov Ya. M., Knyazev M. S., Yamalov S. M., Korolyuk A. Yu., Lebedeva M. V. Floristicheskie nakhodki na territorii Orenburgskoi oblasti i nekotorykh sopredel'nykh territoriyakh (po materialam ekspeditsii 2016—2017 gg.) [New floristic records from the Orenburg region and some adjacent regions of Russia (the materials of seasons 2016—2017 expeditions)]. *Turczaninowia*, 2018, vol. 21, no. 1, pp. 131—143. DOI: 10.14258/turczaninowia.21.1.12. (In Russian)
2. Kalmykova O. G., Kin N. O. Nakhodki novykh i redkikh vidov sosudistykh rastenii v Orenburgskoi oblasti [Records of new and rare vascular plants in Orenburg region]. *Botanicheskii zhurnal*, 2017, vol. 102, no. 7, pp. 956—961. DOI: 10.1134/S0006813617070092. (In Russian)
3. Knyazev M. S. Kommentarii i dopolneniya k opredelitel'nykh sosudistykh rastenii Orenburgskoi oblasti [Comments and additions to the key of vascular plants of the Orenburg region]. *Trudy Instituta bioresursov i*



- prikladnoi ekologii* [Transactions of the Institute of Bioresources and Applied Ecology]. Orenburg, OGPU Publ., 2010. Is. 9: V Vseros. nauch.-prakt. konf. "Bioraznoobrazie i bioresursy Urala i sopredel'nykh territorii". Orenburg, 7—11 iyunya 2010 g., pp. 62—64. (In Russian)
4. Knyazev M. S., Yamalov S. M., Golovanov Ya. M., Kalmykova O. G., Tabul'din Yu. Z. Floristicheskie nakhodki v Orenburgskoi oblasti [Floristic records in Orenburg province]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody*, 2017, vol. 122, no. 3, pp. 66—69. (In Russian)
  5. Knyazev M. S. Hedysarum kulikovii, nomen et status novi (Fabaceae) [Hedysarum kulikovii, new name in new rank (Fabaceae)]. *Novosti sistematiki vysshikh rastenii — Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*, 2018, vol. 49, pp. 106—111. DOI: 10.31111/novitates/2018.49.106. (In Russian)
  6. Knyazev M. S. *Bobovye (Fabaceae Lindl.) Urala: vidoobrazovanie, geograficheskoe rasprostranenie, istoriko-ekologicheskie svity: dis. ... d-ra biol. nauk* [Fabaceae Lindl. of the Urals: speciation, geographical distribution, historical and ecological suites. Dr. Dis.]. Yekaterinburg, 2014. 607 p. (In Russian)
  7. Knyazev M. S. Zametki o nekotorykh vidakh krestotsvetnykh (Brassicaceae) na Urale i sopredel'nykh territoriyakh [Notes on some species of Brassicaceae in Urals and adjacent territories]. *Novosti sistematiki vysshikh rastenii — Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*, 2010, vol. 42, pp. 136—146. (In Russian)
  8. *Krasnaya kniga Respubliki Kalmykiya. T. 2. Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya rasteniya i griby* [Red Book of the Republic of Kalmykia. Volume 2. Rare and endangered plants and mushrooms]. Elista, NPP "Dzhangar" Publ., 2014. 199 p. (In Russian)
  9. *Krasnaya kniga Rossiiskoi Federatsii (rasteniya i griby)* [Red Book of the Russian Federation (plants and mushrooms)]. Moscow, T-vo nauch. izdaniy KMK Publ., 2008. 855 p. (In Russian)
  10. *Krasnaya kniga Stavropol'skogo kraya: Redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy rastenii i zhivotnykh. T. 1. Rasteniya* [Red Book of the Stavropol Territory: Rare and endangered species of plants and animals. Vol. 1. Plants]. Stavropol, Poligrafservis Publ., 2002. 384 p. (In Russian)
  11. *Krasnaya kniga Orenburgskoi oblasti: redkie i nakhodyashchiesya pod ugrozoi ischeznoveniya vidy zhivotnykh, rastenii i gribov* [Red Book of the Orenburg region: Rare and endangered species of animals, plants, and mushrooms]. Voronezh, MIR Publ., 2019. 488 p. (In Russian)
  12. Ryabinina Z. N. *Rastitel'nyi pokrov stepei Yuzhnogo Urala (Orenburgskaya oblast')* [Vegetation cover of the steppes of the Southern Urals (Orenburg region)]. Orenburg, OGPU Publ., 2003. 224 p. (In Russian)
  13. Ryabinina Z. N., Knyazev M. S. *Opredelitel' sosudistykh rastenii Orenburgskoi oblasti* [The key of vascular plants of the Orenburg region]. Moscow, T-vo nauch. izdaniy KMK Publ., 2009. 758 p. (In Russian)
  14. Ryabinina Z. N., Linerova L. G. *Paporotnikoobraznye. Osobennosti biologii i ekologii* [Fern-like. Features of biology and ecology]. Orenburg, OGPU Publ., 2007. 84 p. (In Russian)
  15. Saksonov S. V., Knyazev M. S., Vasyukov V. M., Senator S. A., Ivanova A. V., Kalmykova O. G., Kin N. O., Pis'markina E. V. *Novye floristicheskie nakhodki v Respublike Bashkortostan, Orenburgskoi i Samarskoi oblastiakh* [New Floristic Records in Republic of Bashkortostan, Orenburg and Samara Provinces]. *Byulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody. Otdel biologicheskii — Novitates Systematicae Plantarum Vascularium*, 2018, vol. 123, no. 3, pp. 78—80. (In Russian)
  16. *Flora SSSR* [Flora of the USSR]. Vol. 12. Moscow, Leningrad, AN SSSR Publ., 1946. 915 p. (In Russian)