



**РАСТЕНИЯ,  
ЛИШАЙНИКИ  
И  
ГРИБЫ**

**МАГНОЛИЕВЫЕ**  
**ГОЛОСЕМЕННЫЕ**  
**ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ**  
**ХВОЩЕВИДНЫЕ**  
**ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ**  
**ПЕЧЕНОЧНЫЕ МХИ**  
**ХАРОВЫЕ ВОДОРОСЛИ**  
**ЗЕЛЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ**  
**ЖЕЛТОЗЕЛЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ**  
**ЛИШАЙНИКИ**  
**ГРИБЫ**

# РАСТЕНИЯ



## МАГНОЛИЕВЫЕ



## СПИСОК ВИДОВ МАГНОЛИЕВЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

### ОТДЕЛ МАГНОЛИЕВЫЕ (ЦВЕТКОВЫЕ, ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ) – MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE)

КЛАСС МАГНОЛИОПСИДЫ (ДВУДОЛЬНЫЕ) – MAGNOLIOPSIDA (DICOTYLEDONES)

#### Семейство Нимфейные (Кувшинковые) – *Nymphaeaceae* Salisb.

Кубышка желтая – *Nuphar lutea* (L.) Sm.

Кубышка малая – *Nuphar pumila* (Timm) DC.

Кувшинка четырехугольная – *Nymphaea tetragona* Georgi

Кувшинка чистобелая (кувшинка белая) – *Nymphaea candida* C. Presl

#### Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

Адонис волжский (горицвет волжский, стародубка волжская) – *Adonis wolgensis* Steven

Адонис пушистый (горицвет пушистый, стародубка пушистая) – *Adonis villosa* Ledeb.

(*A. wolgensis* var. *villosa* Trautv.)

Воронец колосистый – *Actaea spicata* L.

Воронец красноплодный – *Actaea erythrocarpa* Fisch.

Купальница азиатская (жарок азиатский) – *Trollius asiaticus* L.

Купальница европейская (жарок европейский) – *Trollius europaeus* L.

Живокость редкоцветная (шпорник редкоцветный) – *Delphinium laxiflorum* DC.

Живокость сетчатоплодная (шпорник сетчатоплодный) – *Delphinium dictyocarpum* DC.

Лютик лесостепной – *Ranunculus silviteppaceus* Dubovik

(*R. pedatus* var. *silviteppaceus* (Dubovik) Luferov)

Лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd.

Лютик стелющийся (лютик простертый, лютик распростертый) – *Ranunculus reptans* L.

Лютик укореняющийся – *Ranunculus radicans* C. A. Mey.

#### Семейство Пионовые – *Paeoniaceae* Raf.

Пион уклоняющийся (марьин корень) – *Paeonia anomala* L.

#### Семейство Березовые – *Betulaceae* S. F. Gray

Ольха серая – *Alnus incana* (L.) Moench

#### Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.

Гвоздика игольчатая – *Dianthus acicularis* Fisch. ex Ledeb.

Гвоздика сильноветвистая (гвоздика широковетвистая) – *Dianthus ramosissimus*  
Pall. ex Poir.

Гвоздика узколепестная – *Dianthus leptopetalus* Willd.

#### Семейство Маревые – *Chenopodiaceae* Vent.

Крашенинниковия терескеновая (терескен хохолковый) – *Krascheninnikovia ceratoides*  
(L.) Gueldenst. (*Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonnikov)

Офайстон однотычинковый – *Ofaiston monandrum* (Pall.) Moq.

Поташник олиственный – *Kalidium foliatum* (Pall.) Moq.

Сарсазан шишковатый – *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) M. Bieb.

#### Семейство Гречишные – *Polygonaceae* Juss.

Курчавка кустарниковая – *Atraphaxis frutescens* (L.) K. Koch

**Семейство Зверобойные – Hypericaceae Juss.**

- Зверобой большой – *Hypericum ascyron* L.  
Зверобой изящный – *Hypericum elegans* Stephan ex Willd.

**Семейство Повойничковые – Elatinaceae Dumort.**

- Повойничек водноперечный – *Elatine hydropiper* L. (*E. gyrosperma* Duben)

**Семейство Вересковые – Ericaceae Juss.**

- Вереск обыкновенный – *Calluna vulgaris* (L.) Hull

**Семейство Примуловые (Первоцветные) – Primulaceae Batsch ex Borkh.**

- Первоцвет длиннострелочный – *Primula longiscapa* Ledeb.  
Первоцвет мучнистый – *Primula farinosa* L.

**Семейство Франкениевые – Frankeniaceae S. F. Gray**

- Франкения жестковолосистая – *Frankenia hirsuta* L.

**Семейство Капустные (Крестоцветные) – Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)**

- Бурачок ленский – *Alyssum lenense* Adams  
Бурачок обратнойцевидный – *Alyssum obovatum* (C. A. Mey.) Turcz.  
Клаусия солнцепечная – *Clausia aprica* (Stephan) Troitzky

**Семейство Липовые – Tiliaceae Juss.**

- Липа сердцевидная – *Tilia cordata* Mill.

**Семейство Мальвовые – Malvaceae Juss.**

- Алтей лекарственный – *Althaea officinalis* L.

**Семейство Толстянковые – Crassulaceae J. St.-Hil.**

- Горноколосник колючий – *Orostachys spinosa* (L.) C. A. Mey.

**Семейство Розоцветные – Rosaceae Juss**

- Вишня кустарниковая – *Cerasus fruticosa* Pall. (*Prunus fruticosa* Pall.)  
Лапчатка прямостоящая – *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.

**Семейство Бобовые (Мотыльковые) – Fabaceae Lindl. (Leguminosae Juss.)**

- Астрагал алтайский – *Astragalus altaicus* Bunge  
Астрагал бухтарминский – *Astragalus buchtormensis* Pall.  
Астрагал длинноножковый – *Astragalus macropus* Bunge  
Астрагал рогоплодный – *Astragalus cornutus* Pall.  
Астрагал родственный – *Astragalus consanguineus* Bong. et C. A. Mey.  
Астрагал свернутый – *Astragalus contortuplicatus* L.  
Астрагал тонколистный (астрагал узколистный) – *Astragalus tenuifolius* L.  
Астрагал узкорогий – *Astragalus stenoceras* C. A. Mey.  
Копеечник Гмелина – *Hedysarum gmelinii* Ledeb.  
Лядвенец Сергиевской – *Lotus sergievskiae* R. Kam. et Kovalevsk.  
(*L. krylovii* Schischkin et Serg.)  
Лядвенец украинский – *Lotus ucrainicus* Klokov  
Остролодочник колокольчатый – *Oxytropis campanulata* Vass.  
Чина Гмелина – *Lathyrus gmelinii* Fritsch

**Семейство Истодовые – Polygalaceae Hoffmanns. et Link.**

Истод сибирский – *Polygala sibirica* L.

**Семейство Селитрянковые – Nitrariaceae Bercht. et J. Presl**

Селитрянка Шобера – *Nitraria schoberi* L.

**Семейство Льновые – Linaceae DC. ex Perleb**

Лен многолетний – *Linum perenne* L.

**Семейство Сельдерейные (Зонтичные) – Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.)**

Волoduшка двухпобеговая – *Bupleurum bicaule* Helm

**Семейство Валериановые – Valerianaceae Batsch**

Валериана клубненосная – *Valeriana tuberosa* L.

**Семейство Колокольчиковые – Campanulaceae Juss.**

Колокольчик болонский – *Campanula bononiensis* L.

Колокольчик сученный – *Campanula glomerata* L.

**Семейство Астровые (Сложноцветные) – Asteraceae Bercht. et J. Presl  
(Compositae Giseke)**

Астра альпийская – *Aster alpinus* L.

Большоголовник серпуховый – *Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobr.

Василек сибирский – *Centaurea sibirica* L.

Козелец мечелистный – *Scorzonera ensifolia* M. Bieb.

Пижда тысячелистная – *Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel.

Пиретрум щитковидный (пиретрум щитковый) – *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.

Полынь Гмелина – *Artemisia gmelinii* Weber ex Stechm.

**Семейство Мареновые – Rubiaceae Juss.**

Подмаренник трехцветковый – *Galium triflorum* Michaux

**Семейство Горечавковые – Gentianaceae Juss.**

Горечавка крестовидная – *Gentiana cruciata* L.

Золототысячник красивый – *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce

**Семейство Бурачниковые – Boraginaceae Juss.**

Оносма днепровская (оносма песчаная) – *Onosma borysthenica* Klokov  
(*O. arenaria* Waldst. et Kit.)

**Семейство Норичниковые – Scrophulariaceae Juss.**

Авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L.

Кастиллея бледная – *Castilleja pallida* (L.) Kunth

**Семейство Яснотковые (Губоцветные) – Lamiaceae Martinov (Labiatae Juss.)**

Котовник украинский – *Nepeta ucranica* L.

КЛАСС ЛИЛИОПСИДЫ (ОДНОДОЛЬНЫЕ) – LILIOPSIDA (MONOCOTYLEDONES)

**Семейство Наядовые – Najadaceae Juss.**

Каулиния малая – *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ. (*Najas minor* All.)

**Семейство Водокрасовые – Hydrocharitaceae Juss**

Гидрилла мутовчатая – *Hydrilla verticillata* (L. fil.) Royle

**Семейство Частуховые – Alismataceae Vent**

Стрелолист трехлистный – *Sagittaria trifolia* L.

**Семейство Лилейные – Liliaceae Juss.**

Гусиный лук Федченко – *Gagea fedtschenkoana* Pasch.

Рябчик малый – *Fritillaria meleagroides* Patrin ex Schult. et Schult. fil.

Тюльпан поникающий – *Tulipa patens* Agardh ex Schult. et Schult. fil.

**Семейство Орхидные (Ятрышниковые) – Orchidaceae Juss.**

Башмачок известняковый (башмачок настоящий, венерин башмачок настоящий) –  
*Cypripedium calceolus* L.

Башмачок крупноцветковый (венерин башмачок крупноцветковый) – *Cypripedium macranthon* Sw.

Башмачок пятнистый (венерин башмачок пятнистый) – *Cypripedium guttatum* Sw.

Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Rich.

Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz

Дремлик зимовниковый – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz

Дремлик темно-красный – *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser

Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes

Кокушник комарниковый (кокушник длиннорогий) – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.

Ладьян трехраздельный – *Corallorhiza trifida* Châtel.

Липарис Лезеля – *Liparis loeselii* (L.) L. C. M. Rich.

Любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) L. C. M. Rich.

Мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.

Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* Sw.

Неоттианте клубучковая (гнездоцветка клубучковая) – *Neottianthe cucullata* (L.) Schltr.

Пальчатокоренник длиннолистный (пальчатокоренник балтийский) – *Dactylorhiza longifolia* (Neumann) Aver. (*D. baltica* (Klinge) Orlova)

Пальчатокоренник мясо-красный – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó

Пальчатокоренник пятнистый – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó

Пальчатокоренник Руссова – *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub

Пололепестник зеленый – *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.

Скрученник китайский (скрученник приятный) – *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames  
(*S. amoena* (M. Bieb.) Spreng.)

Тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L.) R. Br.

Тайник яйцевидный – *Listera ovata* (L.) R. Br.

Хаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze

Неотинея обожженная (ятрышник обожженный) – *Neotinea ustulata* (L.) R. M. Bateman,  
Pridgeon et M. W. Chase (*Orchis ustulata* L.)

Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L.

**Семейство Ирисовые (Касатиковые) – Iridaceae Juss.**

Ирис низкий (касатик низкий) – *Iris humilis* Georgi  
Ирис сизоватый (касатик сизоватый) – *Iris glaucescens* Bunge (*I. scariosa* auct.)

**Семейство Гиацинтовые – Hyacinthaceae Batsch ex Borkh.**

Птицемлечник Фишера – *Ornithogalum fischeranum* Krasch.

**Семейство Луковые – Alliaceae Borkh.**

Лук ветвистый – *Allium ramosum* L.  
Лук желтеющий – *Allium flavescens* Besser  
Лук мелкосетчатый (лук победный, черемша, колба) – *Allium microdictyon* Prokh.  
(*A. victorialis* L.)  
Лук Палласа – *Allium pallasii* Murray  
Лук предвиденный – *Allium praescissum* Rchb.  
Лук решетчатый – *Allium clathratum* Ledeb.

**Семейство Спаржевые – Asparagaceae Juss.**

Спаржа Палласа – *Asparagus pallasii* Misch.

**Семейство Сытевые (Осоковые) – Cyperaceae Juss.**

Камыш Эренберга – *Scirpus ehrenbergii* Boeckeler

**Семейство Мятликовые (Злаки) – Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)**

Бескильница гигантская – *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh.  
Бескильница длинночешуйная – *Puccinellia dolicholepis* (Krecz.) Pavlov  
Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky  
Ковыль киргизский – *Stipa kirghisoram* P. A. Smirn.  
Ковыль Коржинского – *Stipa korshinskyi* Roshev.  
Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* K. Koch  
Ковыль Лессинга – *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr.  
Ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Czern. ex Trautv.  
Ковыль перистый – *Stipa pennata* L.  
Ковыль предволосовидный – *Stipa praecapillata* Alechin (*S. sareptana* subsp.  
*praecapillata* (Alechin) Tzvel.)  
Ковыль узколистый – *Stipa tirsia* Steven  
Овсяница гигантская – *Festuca gigantea* (L.) Vill.  
Скрытница колючая – *Crypsis aculeata* (L.) Aiton

## Кубышка жёлтая *Nuphar lutea* (L.) Sm.



Семейство Нимфейные (Кувшинковые) –  
Nymphaeaceae Salisb.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее корневищное водное растение. Листья на черешках длиной до 2–3 м. Листовые пластинки темно-зеленые, блестящие, до 30 см длиной, овальные или яйцевидно-овальные. Цветки желтые, одиночные, надводные, диаметром до 4–6 см. Чашелистики желтые, снаружи в нижней части зеленоватые, вогнутые. Пыльники продолговато-линейные. Рыльце в середине вогнутое, цельнокрайное, с 10–20 лучами. Плод – зеленый яйцевидно-конический, гладкий коробочковидный многоорешек длиной до 4–5 см [1; 2]. В местах совместного произрастания с *N. pumila* (Timm) DC. образует гибрид – *N. × spenneriana* Gaudin.

**Экология и биология.** Пресноводный гидрофит (плейстофит). Растет в чистых, слабопроточных или стоячих водоемах. Предпочитает илистые грунты, занимает водоемы с глубиной от 1 до 3 м. Образует одновидовые фитоценозы или формирует смешанные группировки. Цветет в июне – августе, плодоносит с августа по октябрь.

**Распространение.** Плуризональный североамерикано-евразийский вид. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Новосибирской, Томской обл. и Алтайском крае [1; 2; 3]. В Омской обл. обитает в малых реках, пойменных протоках и пресных озерах. В начале XX в. вид встречался в окр. Омска [4]. Известны местонахождения популяций в Таврическом, Любинском, Исилькульском, Калачинском, Кормиловском, Муромцевском, Крутинском, Саргатском, Тюкалинском, Большереченском, Колосовском, Большеуковском, Знаменском, Тарском, Усть-Ишимском р-нах [5; 6; 7; 8; 9; 10; 11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Площади популяций составляют до 0,01 кв. км при численности 10–1000 особей. Высокая вероятность исчезновения более южных популяций в области.

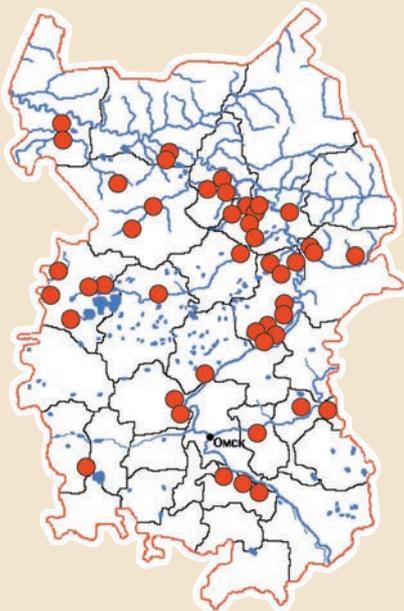
**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды сельскохозяйственными, коммунально-бытовыми, промышленными стоками, изменение гидрологического режима водных объектов при строительстве дорог, дамб, снижение уровня водоемов и их пересыхание.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу МСОП со статусом LC [12]. Охраняется на территории государственного музея-заповедника «Старина Сибирская» (Большереченский р-н).

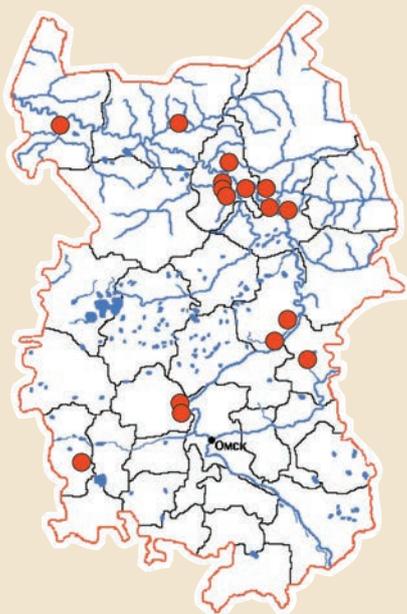
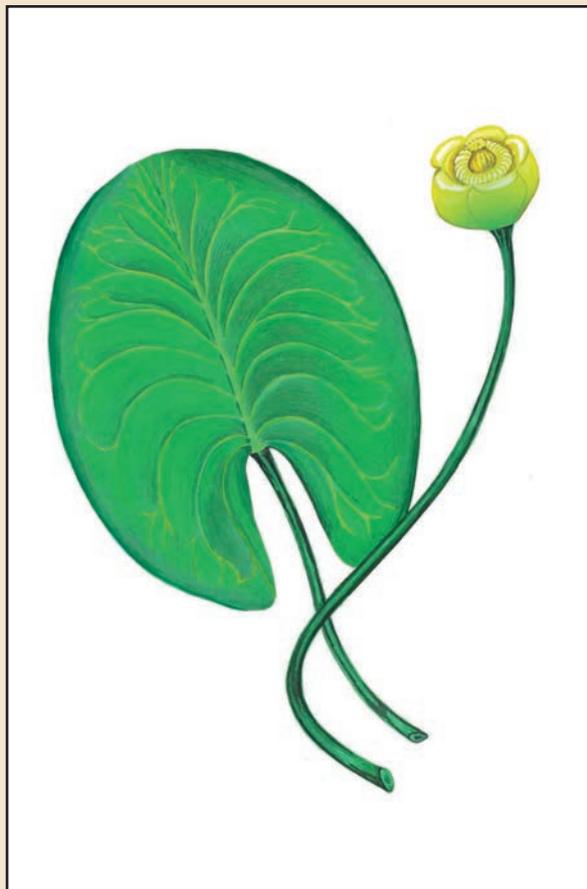
Необходима организация ООПТ ботанического профиля в Знаменском, Большеуковском, Большереченском, Крутинском р-нах.

**Источники информации:** 1. Ковтонюк, 1993; 2. Крылов, 1931а; 3. Флора Сибири, 2003; 4. Сиязов, 1904; 5. Бекишева, 1996; 6. Ефремов и др., 2011; 7. Переладова и др., 2004; 8. Пликина и др., 2011; 9. Плотников, 1981; 10. Плотников, 1992; 11. Свириденко и др., 2000; 12. Akhani, 2014б.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, А. Н. Ефремов, К. С. Евженко



## Кубышка малая *Nuphar pumila* (Timm) DC.



Семейство **Нимфейные (Кувшинковые)** – Nymphaeaceae Salisb.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид.

**Морфология.** Многолетнее корневищное водное растение. Листья на плоских черешках длиной до 2,5 м. Листовые пластинки длиной до 10 см, плавающие, овальные или яйцевидно-овальные, на нижней поверхности обычно опушенные. Цветки оранжево-желтые, одиночные, надводные, до 2 см в диаметре. Чашелистики снаружи зеленые, внутри желтые. Пыльники короткие, квадратные. Рыльце выпуклое, с 8–10 выступающими лучами. Плод – зеленый яйцевидно-конический, коробочковидный многоорешек длиной 2–3 см [1; 2; 3]. В местах совместного произрастания с *N. lutea* (L.) Sm. образует гибрид – *N. × spenneriana* Gaudin.

**Экология и биология.** Короткорневищный пресноводный гидрофит (плейстофит). Растет в гумидных слабопроточных или стоячих, с признаками заболачивания водоемах в пределах глубин от 1 до 2 м. Предпочитает илистые, детритные и торфянистые грунты. Образует одновидовые кубышковые фитоценозы, а также входит в состав тростниковых, рогозовых, телорезовых, рдестовых группировок. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре.

**Распространение.** Евразиатский вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 2; 3]. В средней и северной частях Омской обл. встречается в лесной и лесостепной зонах в малых реках, пойменных протоках, пресных долинных и водораздельных заболоченных озерах. Известны местообитания в Исилькульском, Любинском, Нижнеомском, Знаменском, Большереченском, Тарском, Усть-Ишимском, Тевризском р-нах [4; 5; 6; 7]. В начале XX в. несколько особей произрастало в протоке Иртыша в окр. Омска [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечены малые популяции с численностью 5–100 особей, площади популяций составляют от 100 кв. м до 0,07 кв. км. Проективное покрытие вида в фитоценозах редко достигает 40–50 %. Популяции сохраняют стабильную численность, но есть вероятность сокращения численности в южных районах области.

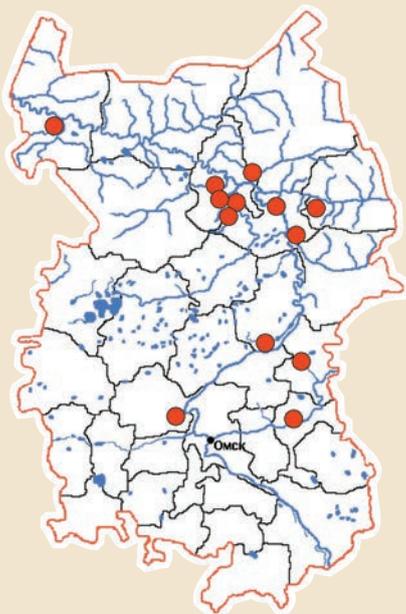
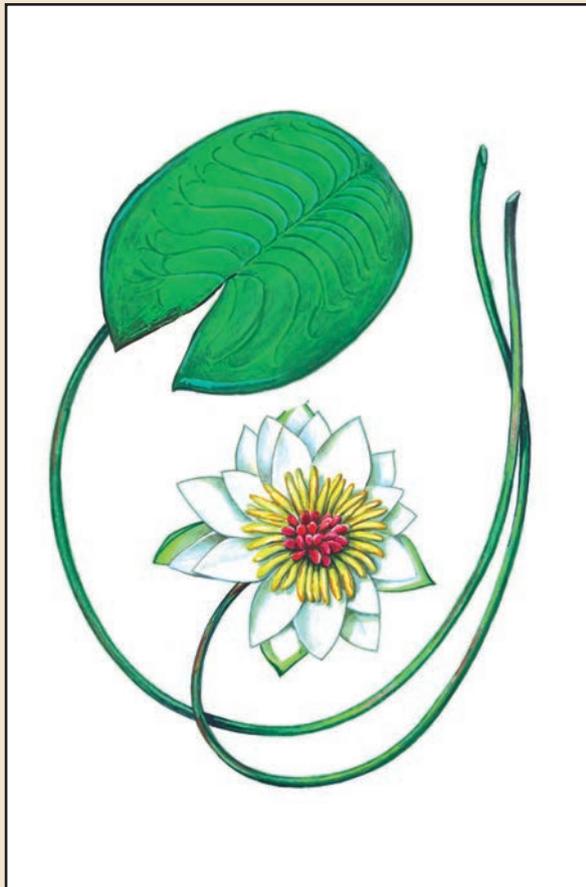
**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, снижение уровня водоемов из-за водозаборов, сбор побегов, повреждение растений орудиями рыболовства.

**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Тюменской (статус III) [8], Новосибирской (статус 3 (R)) [9], Томской (статус 3) [10] обл. Необходима организация ООПТ ботанического профиля в Знаменском р-не, на р. Оша, Большой и Малый Нягов.

**Источники информации:** 1. Ковтунюк, 1993; 2. Крылов, 1931а; 3. Ломоносова, 1998; 4. Бекишева, 1996; 5. Ефремов и др., 2011; 6. Плотников, 1992; 7. Сязов, 1904; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004; 9. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 10. Красная книга Томской обл., 2013.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, А. Н. Ефремов, К. С. Евженко

## Кувшинка четырёхугольная *Nymphaea tetragona* Georgi



Семейство **Нимфейные (Кувшинковые)** – Nymphaeaceae Salisb.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, сокращающий численность на южной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее корневищное водное растение. Листья на черешках длиной до 1,5–2 м. Листовые пластинки округло-овальные, длиной до 10 см и шириной до 7 см, в основании с равнобокими расходящимися лопастями. Цветки белые, одиночные, надводные, обычно диаметром до 5 см. Лепестки (10–12) резко отличающиеся от тычинок, эллиптические. Тычинки многочисленные, их нити расширенные, эллиптические. Завязь коническая, в верхней части без приросших тычинок. Рыльце 6–10-лучевое, вдавленное, с длинным коническим беловатым центральным отростком. Плод – зеленый гладкий сферический, коробочковидный многоорешек диаметром до 2 см [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Пресноводный гидрофит (плейстофит). Обитает в слабопроточных и стоячих долинных водоемах на илистых и торфянистых грунтах на глубине 1–1,5 м. Нередко образует одновидовые кувшинковые сообщества, также входит в состав тростниковых, телорезовых, кубышковых, рдестовых сообществ. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре.

**Распространение.** Североамериканско-евразийский вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. [1; 3; 4]. В Омской обл. встречается в водоемах лесной и лесостепной зон. В начале XX в. вид встречался на тростниковых болотах левобережья Иртыша у Омска [5]. Популяции отмечены в Калачинском, Нижнеомском, Большереченском, Любинском, Знаменском, Тарском, Седельниковском, Усть-Ишимском р-нах [4; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции занимают площадь до 100 кв. м. Численность популяций стабильная, от 10 до 100–150 особей. Проективное покрытие вида в группировках составляет от 5–10 до 60–80 %.

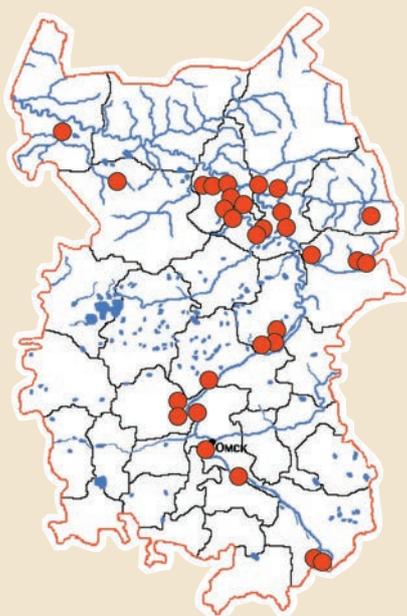
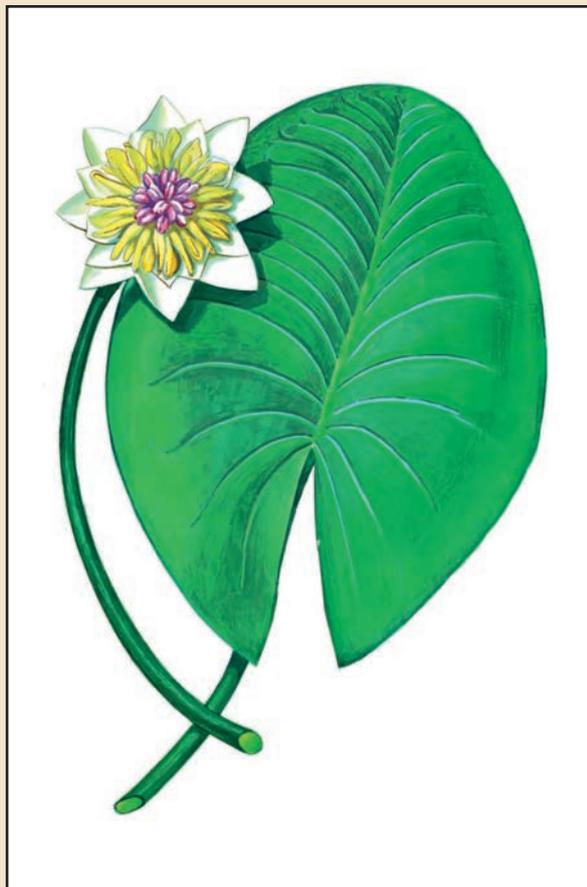
**Лимитирующие факторы.** Пересыхание водоемов и падение уровня воды, зимнее промерзание до дна, загрязнение воды, повреждение растений при рыболовстве, при сборе в букеты.

**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом LC [8]. Включен в Красные книги Тюменской (статус III) [9] и Томской (статус 3) [10] обл. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [3]. Необходим запрет на сбор цветущих растений и установление контроля за популяциями.

**Источники информации:** 1. Ковтонюк, 1993; 2. Крылов, 1931а; 3. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 4. Плотников, 1992; 5. Сиязов, 1904; 6. Бекешева, 1996; 7. Ефремов и др., 2011; 8. Nguyen, 2014; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004; 10. Красная книга Томской обл., 2013.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, А. Н. Ефремов, К. С. Евженко

## Кувшинка чистобелая (к. белая) *Nymphaea candida* C. Presl



Семейство **Нимфейные (Кувшинковые)** –  
*Nymphaeaceae* Salisb.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее корневищное водное растение. Листья на черешках длиной 1,5–2,5 м. Листовые пластинки округло-овальные, длиной 12–30 см, в основании сердцевидно вырезанные. Цветки белые, одиночные, надводные, диаметром 8–10 см. Чашечка зеленая. Чашелистики яйцевидно-продолговатые, короче лепестков. Лепестки (15–25) эллиптические, внутренние. Тычинки многочисленные. Завязь почти шаровидная. Рыльце 8–15-лучевое, красное или желтое, в середине вдавленное, с длинным коническим беловатым центральным отростком. Плод – зеленый коробочковидный многоорешек диаметром 3–4 см [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Пресноводный гидрофит (плейстофит). Обитает в слабопотоковых и стоячих водоемах глубиной 1–2 м на илистых и торфянистых грунтах. Нередко образует одновидовые кувшинковые сообщества, а также входит в состав тростниковых, нимфейниковых, телорезовых, кубышковых, рдестовых сообществ. Цветет в июне – сентябре, плодоносит в августе – сентябре.

**Распространение.** Евразийский вид. В Западной Сибири распространен в Тюменской, Томской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 2; 3]. В Омской обл. вид встречается в Нововаршавском, Омском, Саргатском, Любинском, Большереченском, Муромцевском, Большеуковском, Знаменском, Седельниковском, Тарском р-нах [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10]. Сохранились популяции в черте Омска, описанные еще в начале XX в. [11]. По литературным данным, вид приводится для устья р. Ишим (Усть-Ишимский р-н) [2].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции занимают площадь от 100 кв. м до 0,015 кв. км при численности 5–200 особей. Проектное покрытие вида в популяциях варьирует от 3–5 до 30 %. В северной части Омской обл. сохраняется стабильная численность, в средней численность снижается, в окр. Омска популяции угнетенные.

**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, сбор цветков в букеты, пересыхание водоемов.

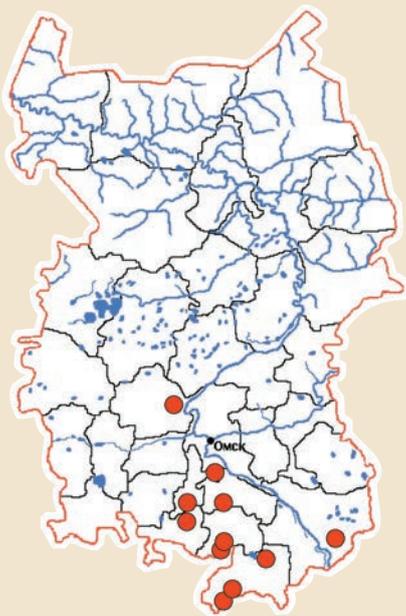
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. (статус 3) [7], в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [3]. Охраняется на территории музея-заповедника «Старина Сибирская» (Большереченский р-н).

Необходима организация ООПТ на р. Оша, Большой Нягов, Большой Аев, Большая Тава.

**Источники информации:** 1. Ковтонюк, 1993; 2. Крылов, 1931а; 3. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 4. Бекишева, 1996; 5. Бекишева и др., 2003; 6. Ефремов и др., 2011; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004; 8. Плотников, 1981; 9. Плотников, 1992; 10. Свириденко и др., 2000; 11. Сиязов, 1904.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, А. Н. Ефремов, К. С. Евженко

**Адонис волжский**  
(горичвет волжский, стародубка волжская)  
*Adonis wolgensis* Steven



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе дизъюнктивного ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение с короткими, толстыми, буровато-черными корневищами. Стебли немногочисленные, высотой 15–30 см, от середины раскидисто-ветвистые. Стеблевые листья сидячие, в очертании яйцевидные, дважды пальчато-раздельные на широколинейные дольки, снизу по краю завернутые. Молодые стебли и листья обильно, а после отцветания рассеянно опушенные. Цветки бледно-желтые, диаметром 3,5–4,5 см. Чашелистики лиловатые, опушенные. Плоды – орешки (тонко и неясно морщинистые, волосистые), собранные в округлую головку. Носик орешков отогнутый книзу, плотно прижат к поверхности [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Произрастает в ковыльно-типчаковых и ковыльных степях, изредка – на опушках лесов. Цветет в апреле – мае, плодоносит в мае – июне. Размножается семенами [1; 3; 4].

**Распространение.** Степной средневропейско-западносибирский вид с дизъюнктивным ареалом [5]. Северная граница ареала проходит на уровне 55° с. ш. [6]. В Западной Сибири встречается на севере Республики Казахстан, в Курганской и Омской обл. и Алтайском крае [2].

В Омской обл. вид известен в Азовском, Таврическом, Любинском, Павлоградском, Одесском и Русско-Полянском р-нах [1; 7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции не изучены. Выявленные популяции занимают небольшие площади – 50–200 кв. м, при численности от 5–25 экз. до проективного покрытия 2–5 %. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, исчезает при распашке степей и перевыпасе скота. Быстрая потеря всхожести и затрудненное прорастание семян.

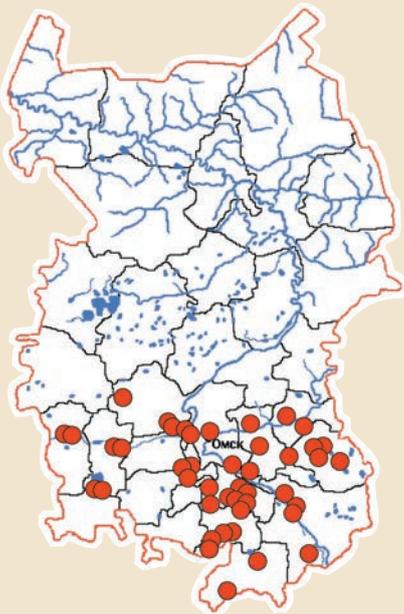
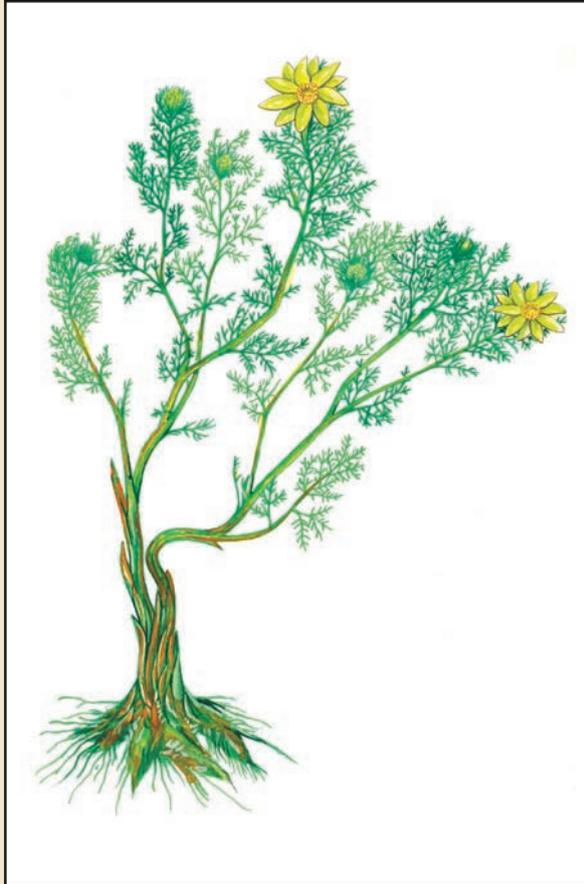
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом I [9].

Необходимо выявление новых местообитаний. Мониторинг состояния популяций. Создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Юрьевка и ур. Соляновка Павлоградского р-на. Запрет сбора на букеты. Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Бибикова, Пликина, 2011; 2. Тимохина, 1993а; 3. Флора Казахстана, 1961а; 4. Куликов, 2005; 5. Пошкурлат, 2000; 6. Крылов, 1929; 7. Ефремов и др., 2013; 8. OMSK; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

**Адонис пушистый**  
**(горицвет пушистый, стародубка пушистая)**  
*Adonis villosa* Ledeb.  
*(Adonis wolgensis* var. *villosa* Trautv.)



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Стебли одиночные или малочисленные, высотой 15–30 см, ветвистые. Листовые пластинки дважды перистые, овальные или широко-треугольные, с широколанцетными заостренными конечными долями шириной до 2–3 мм. Цветки верхушечные, диаметром 2–4 (5) см. Лепестки желтые. Плоды – сборные шаровидные или яйцевидные орешки [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксеромезофильный вегетативно неподвижный эфемероид. Растет на злаково-разнотравных, кострцово-разнотравных, полынно-злаковых, полынно-горчичково-овсяницевых закустаренных остепненных лугах и луговых разнотравно-овсяницевых, полынно-овсяницевых, разнотравно-ковыльно-овсяницевых степях, в разреженных березовых и осиново-березовых лесах, в сосновых лесополосах в пределах степной и лесостепной зон. Цветет во второй половине мая. Плодоносит в июне.

**Распространение.** Встречается в Казахстане и на юге Западной Сибири (в Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае) [1; 2; 3].

В Омской обл. вид известен в Павлоградском, Нововаршавском, Исилькульском, Полтавском, Русско-Полянском, Черлакском, Таврическом, Оконешниковском, Азовском, Москаленском, Омском, Любинском, Кормиловском, Калачинском р-нах [4; 5; 6; 7]. В начале XX в. был отмечен в окр. Омска, на левобережье Иртыша [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции имеют численность от 3–40 до 400 особей и занимают площадь от 10 кв. м до 0,2 кв. км. Вид хорошо выдерживает умеренную пастбищную нагрузку. Возможно быстрое исчезновение малых популяций вследствие распашки.

**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных луговых степей и остепненных лугов, строительство дорог, сбор цветков в букеты, выжигание сухой травы.

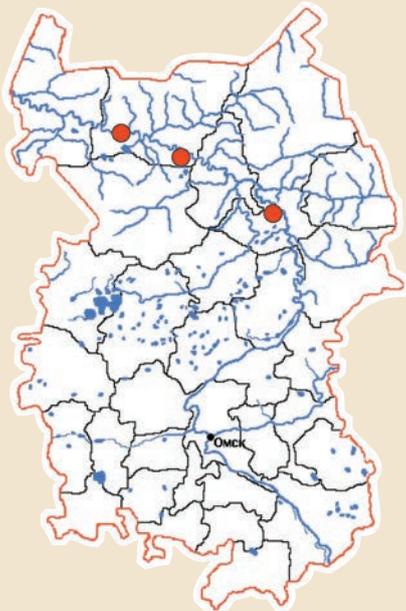
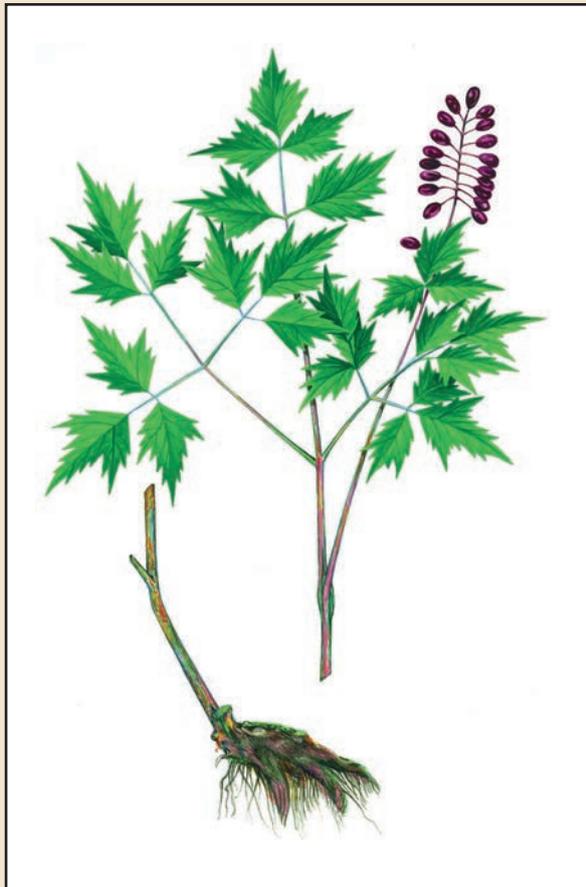
**Меры охраны.** Вид включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [2]. Охраняется в Степном государственном природном федеральном заказнике (Оконешниковский и Черлакский р-ны).

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. Омска. Возможно создание ООПТ в окр. пос. Дружино (Омский р-н), Черлак (Черлакский р-н), Любинский (Любинский р-н), Карповка (Таврический р-н).

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 3. Тимохина, 1993а; 4. Бекишева, 1997; 5. Ефремов и др., 2011; 6. Пликина и др., 2011; 7. Свириденко и др., 2001б; 8. Сиязов, 1904.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Воронец колосистый *Actaea spicata* L.



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой до 40–70 см. Стебли одиночные или малочисленные, гладкие или вверху опушенные, при основании с бурыми чешуевидными листьями. Стеблевые листья очередные, длинночерешковые, крупные, темно-зеленые, дважды или трижды тройчатые. Листочки широко-эллиптические, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, по краям пилевидно-зубчатые, длиной до 3–8 см и шириной 2–6 см. Цветки собраны в верхушечную овальную кисть длиной 2–7 см, мелкие, белые. Плоды – округло-овальные черные блестящие ягоды длиной 6–10 мм и шириной 6–8 мм [1].

**Экология и биология.** Vegetatively неподвижный теневыносливый мезофит, реликт третичных широколиственных лесов на территории Сибири. В современных условиях является компонентом широколиственных (липовых) лесов. Обитает в высокотравных и осоково-снытевых липово-березово-еловых лесах по долинам малых речек. Цветет в мае – июле, плодоносит в августе – сентябре.

**Распространение.** Неморальный евразийский вид. На территории Западной Сибири обитает в Тюменской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. вид встречается в лесной зоне – в окрестностях пос. Ташетканы, Петрово (Тевризский р-н) и г. Тара (Тарский р-н) [2; 3; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечены только единичные особи в хорошем жизненном состоянии (плодоносят). Вероятно, вид спорадически распространен с низкой численностью в пределах ареала липовых и липово-еловых травяных лесов на территории Тевризского, Большеуковского, Усть-Ишимского, Знаменского, Тарского р-нов. Угроза исчезновения вида в Омской обл. очень высока.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка смешанных лесов с участием липы обыкновенной, нарушение травяного яруса при лесоразработках и прокладке дорог, лесные пожары, вытаптывание и нарушение природных растительных сообществ при выпасе сельскохозяйственных животных.

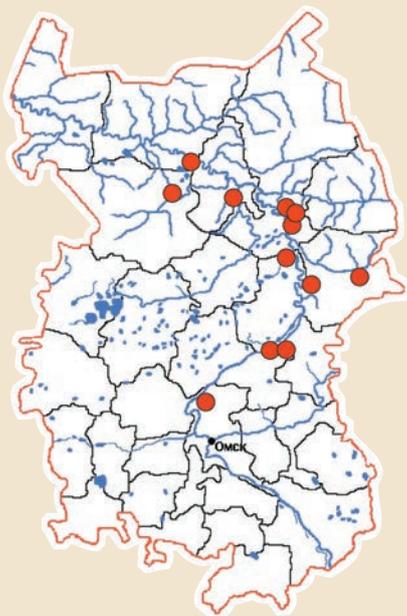
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Тюменской (статус III) [5] и Томской (статус 0) [6] обл.

Необходимо создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Ташетканы (Тевризский р-н).

**Источники информации:** 1. Фризен, 1993б; 2. Плотников, 1981; 3. Плотников, 1992; 4. Свириденко и др., 2001б; 5. Красная книга Тюменской обл., 2004; 6. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Воронец красноплодный *Actaea erythrocarpa* Fisch.



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Стебли высотой до 70 см, при основании с бурыми чешуевидными листьями, в средней и верхней частях покрыты короткими курчавыми волосками. Стеблевые листья очередные, длинночерешковые, крупные, светло-зеленые, трижды тройчато-перистые, с яйцевидно-ланцетными, заостренными, по краям надрезанными и пиловидно-зубчатыми листочками длиной до 3–6 см и шириной 2–4 см. Цветки собраны в овальную короткую верхушечную кисть, мелкие, белые. Плоды – красные блестящие ягоды диаметром до 7 мм [1].

**Экология и биология.** Vegetatively неподвижный теневыносливый мезофит. Обитает в травянистых лиственных (березовых, осиново-березовых, липовых), смешанных и хвойных (елово-березовых, березово-сосновых, еловых, березово-пихтовых) лесах по склонам долины Иртыша, в долинах малых рек и древних залесенных логах. Цветет в мае – июне, плодоносит в августе – сентябре.

**Распространение.** Евразийский лесной мезофильный вид. Ареал вида включает Сибирь, Монголию, Северную Америку. В Западной Сибири отмечен в Тюменской, Томской, Омской, Новосибирской, Курганской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. встречается в лесостепной и лесной зонах, в окр. пос. Красноярка (Омский р-н), Исаковка, Серебряное (Горьковский р-н), Качесово, Ушаково (Муромцевский р-н), Знаменское (Знаменский р-н), Ташетканы (Тевризский р-н), Междуречье, Атак, Екатерининское (Тарский р-н), Фирстово (Большеуковский р-н), в долине р. Бызовки (Большереченский р-н) [1; 2; 3; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции обычно имеют малую площадь (от 10 до 2000 кв. м) и низкую численность (от 3–9 до 50 особей). Нередко они расположены по крутым склонам долин малых рек, поэтому обладают относительно благоприятными условиями для выживания.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, лесные пожары, выпас сельскохозяйственных животных, вытаптывание в рекреационных ландшафтах.

**Меры охраны.** Необходим контроль за состоянием природных популяций. Создание ООПТ ботанического профиля в долине р. Бызовки (Большереченский р-н); в окр. пос. Серебряное, Исаковка (Горьковский р-н), Ташетканы (Тевризский р-н).

**Источники информации:** 1. Фризен, 1993б; 2. Ефремов и др., 2013; 3. Переладова и др., 2004; 4. Свириденко и др., 2000.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Купальница азиатская (жарок азиатский) *Trollius asiaticus* L.



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 4 (I) – вид с неопределенным статусом, произрастающий на западной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой до 80 см. Стебли простые, одиночные или малочисленные, преимущественно одноцветковые. Нижние листья длинночерешковые, верхние – сидячие. Листовые пластинки пальчато-рассеченные на 5 ромбических неравнозубчатых долей. Цветки до 5 см в диаметре, открытые. Чашелистики в количестве до 10–20, широкоэллиптические, оранжевые. Лепестки узкие, на верхушке заостренные, оранжевые, по длине равны чашелистикам. Плод из многочисленных сухих листовок до 8 мм длиной, с короткими столбиками, загнутыми внутрь [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Травянистый лугово-лесной гигромезофит. Произрастает на злаково-осоково-разнотравных сырых лесных и пойменных лугах, в травяных осиново-березовых лесах. Цветет в июне, плодоносит в августе. Декоративное раннелетнее растение.

**Распространение.** Основной ареал охватывает юг Западной Сибири, Среднюю и Восточную Сибирь, Монголию. В Западной Сибири растет в Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3].

В Омской обл. отмечены местонахождения в лесной зоне по долине Иртыша в пределах Усть-Ишимского и Тевризского р-нов [4]. По данным П. Н. Крылова, вид встречался в окр. Омска [1]. Н. А. Плотников указывает этот вид для восточных р-нов области как, по-видимому, исчезнувший [4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известны единичные особи в окр. пос. Пологрудово (Тарский р-н). У северно-восточной границы Омской обл. вид, возможно, более обилен.

**Лимитирующие факторы.** Произрастание на границе ареала. Вырубка лесов, сенокошение. Во время цветения повреждается при сборе в букеты близ населенных пунктов.

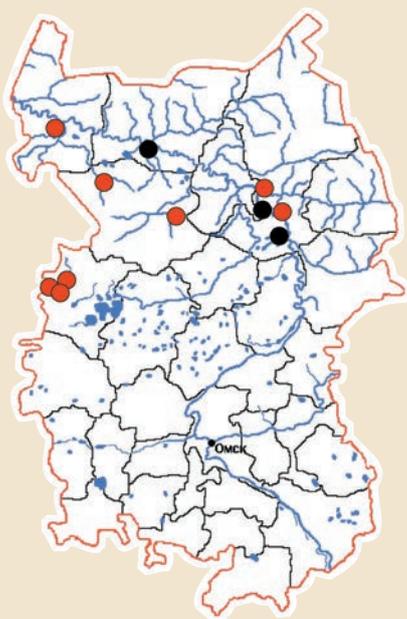
**Меры охраны.** Вид включен в приложение к Красной книге Тюменской обл. как вид, нуждающийся в постоянном контроле и дополнительном изучении [5]. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [2].

Необходимо изучение вида в пределах Омской обл., выявление более многочисленных популяций в целях создания ООПТ ботанического профиля, контроль за природными популяциями, запрет сбора цветов на букеты.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 3. Фризен, 1993г; 4. Плотников, 1992; 5. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Купальница европейская (жарок европейский) *Trollius europaeus* L.



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на восточной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой до 30–60 см. Стебли простые, одиночные или малочисленные, одноцветковые. Нижние листья черешковые, верхние – сидячие. Листовые пластинки пальчато-рассеченные. Цветки 2–3 см в диаметре, почти шаровидные, закрытые. Чашелистики в количестве 12–15, округло-яйцевидные, вогнутые, прикрывающие друг друга, желтые. Лепестки узкие, линейно-продолговатые, длиной 6–10 мм (вдвое короче чашелистиков), желто-оранжевые. Листовки многочисленные, длиной до 8 мм, с коротким носиком, загнутым внутрь [1; 2].

**Экология и биология.** Травянистый лугово-лесной мезофит. Произрастает на злаково-осоково-разнотравных лесных лугах по вырубкам и гарям, на пойменных разнотравно-злаковых лугах, в лабазниково-разнотравных, разнотравно-хвощевых, разнотравно-снытевых, разнотравно-костяничных осиново-березовых лесах. Цветет в июне, плодоносит в августе. Декоративное раннелетнее растение.

**Распространение.** Европейский вид, распространен в Северной и Средней Европе, западной части Западно-Сибирской равнины. В Западной Сибири известен на восточной границе ареала в Тюменской, Курганской и Омской обл. [1; 2; 3].

В Омской обл. отмечен в лесной зоне. Приводится для окр. пос. Тевриз (Тевризский р-н), г. Тары и пос. Коренево (Тарский р-н) [1; 4; 5]. Известны местонахождения в Большеуковском (окр. пос. Листвяги, Чебачиха, Пospelово), Крутинском (окр. пос. Зимино, Гуляй-Поле, Паново), Усть-Ишимском (окр. пос. Усть-Ишим) и Тарском (окр. пос. Пологрудово, Междуречье) р-нах [6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции обычно занимают малую площадь (от 50 до 500 кв. м) и имеют низкую численность (10–40 особей), реже известны популяции численностью до 100–300 особей.

**Лимитирующие факторы.** Произрастание на границе ареала. Вырубка лесов, сбор в букеты.

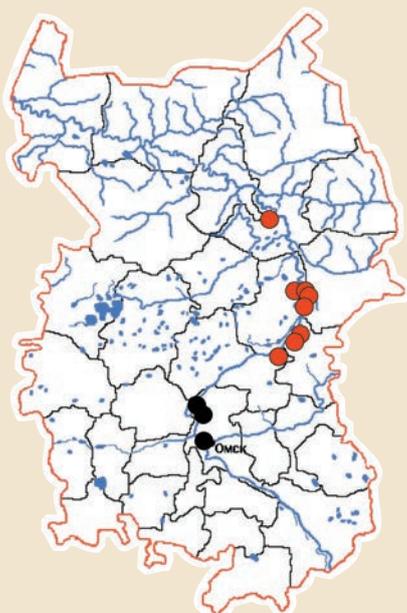
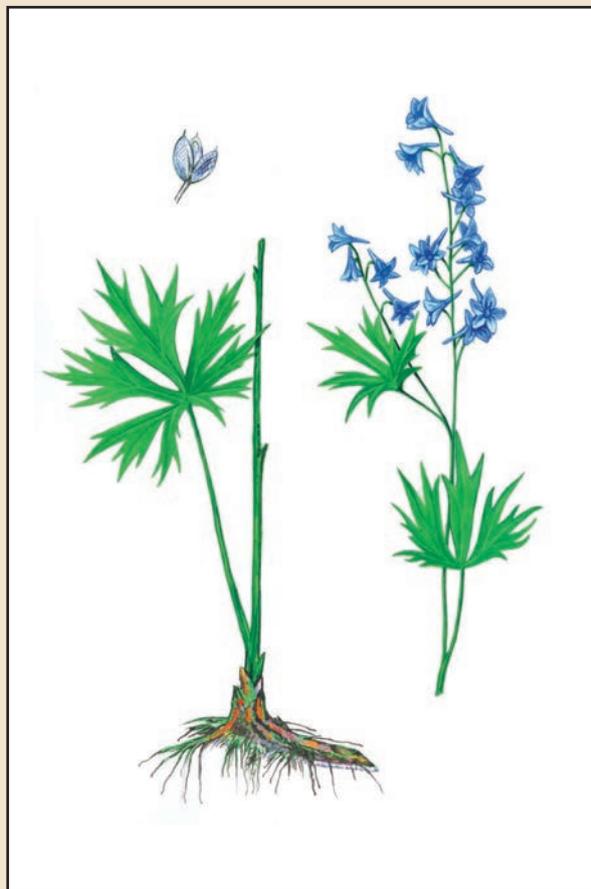
**Меры охраны.** Вид включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [3].

Необходим поиск новых местонахождений, выявление особо многочисленных популяций, запрет сбора цветков на букеты. Возможно создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Гуляй-Поле и Зимино Крутинского р-на, в окр. пос. Листвяги Большеуковского р-на [6].

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Фризен, 1993г; 3. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 4. Плотников, 1981; 5. Плотников, 1992; 6. Бекишева, 1996; 7. Ефремов и др., 2013.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

**Живокость редкоцветная  
(шпорник редкоцветный)  
*Delphinium laxiflorum* DC.**



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастает на северо-западной границе ареала. Эндемик Южной Сибири.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное поликарпическое травянистое растение, мезоксерофит. Стебель прямой, 40–80 см высотой. Листья длинночерешковые, с обеих сторон прижато волосистые, пластинки их округлые или округло-почковидные, глубоко надрезанные или пальчато-рассеченные. Цветки собраны в рыхлое метельчато-кистевидное соцветие. Листочки околоцветника синие, длиной 18–20 мм и шириной 9–12 мм. Стаминодии и нектарники голубые. Плоды – сборные листовки, опушенные, редко голые [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Лугово-степной ксеромезофильный вид. Встречается в полынно-злаково-разнотравных остепненных лугах, в луговых разнотравно-полынно-злаковых степях, иногда под пологом разреженных осиново-березовых травяных лесов. Цветет в июле – августе. Плодоносит в сентябре [3].

**Распространение.** Южно-сибирский лугово-степной эндемик. В Западной Сибири известен в Омской и Новосибирской обл., а также в Алтайском крае [4; 5].

В Омской обл. растет в северной и центральной лесостепи по склонам долины Иртыша, по древним логам и на участках водораздельной равнины правобережья Иртыша. Известны местонахождения в Горьковском, Нижнеомском, Муромцевском, Большереченском, Тарском р-нах [5; 6; 7; 8; 9]. Вид отмечен в окр. Омска и у пос. Большекулачье, Красноярка [10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Площадь выявленных местообитаний не превышает 100–2000 кв. м при численности популяций от 5 до 150 (250) экз. Вероятность исчезновения известных популяций очень высока.

**Лимитирующие факторы.** Распашка остепненных лугов и луговых степей, вырубка травяных березовых лесов в долинах рек, выпас сельскохозяйственных животных, сенокосение, сбор в букеты и вытаптывание в рекреационных ландшафтах, весенние пожары.

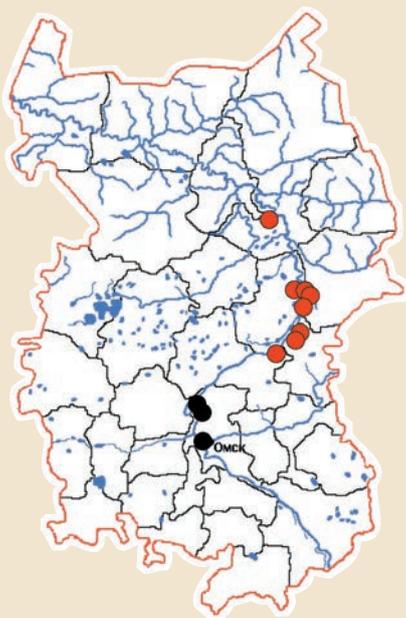
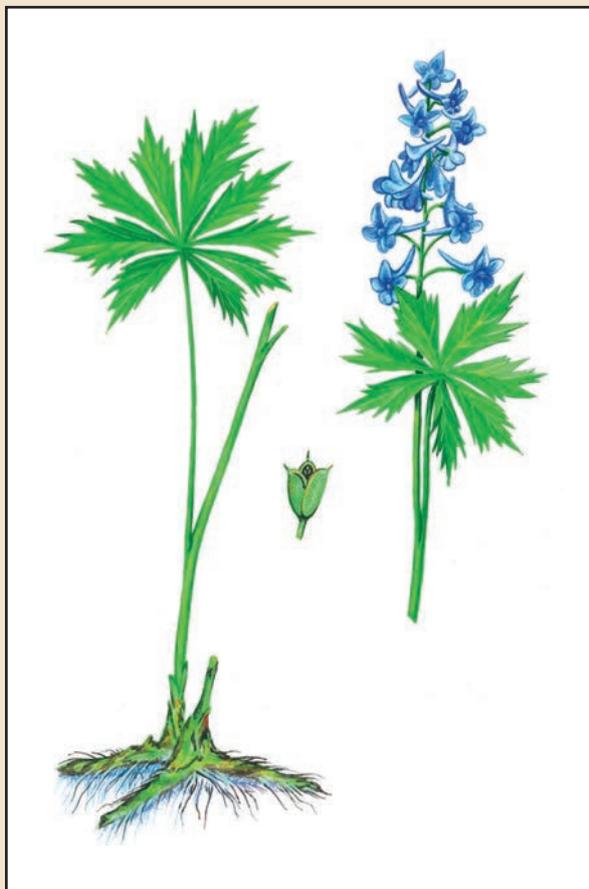
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [11], в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [2].

Необходим контроль за состоянием природных популяций и организация ООПТ ботанического профиля в логах Серебрянка (Горьковский р-н) и Артын (Муромцевский р-н).

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 3. Фризен, 1993в; 4. Ломоносова, 1998; 5. Свириденко и др., 2001б; 6. Бекишева, 1996; 7. Плотников, 1992; 8. Свириденко и др., 2000; 9. Свириденко и др., 2002; 10. Сиязов, 1904; 11. Красная книга Новосибирской обл., 2008.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Ю. А. Переладова

**Живокость сетчатоплодная  
(шпорник сетчатоплодный)  
*Delphinium dictyocarpum* DC.**



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый, сокращающий свою численность вид, находится на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 60–100 см. Стебель прямой, в нижней части покрыт волосками, выше обычно голый. Листья очередные, длинночерешковые, в очертании округло-почковидные, длиной 5–10 см и шириной 6–13 см, глубоко надрезанные или пальчато-рассеченные. Соцветие – густая многоцветковая кисть длиной до 40 см. Листочки околоцветника темно-синие, длиной 13–16 мм и шириной 9–11 мм, снаружи голые. Верхний листочек с прямым и довольно объемным шпорцем, по длине равным отгибу. Нектарники и стаминодии по длине короче наружных листочков околоцветника, голубые, беловатые или синие. Плоды – сборные сухие листовки, голые, в верхней части по швам опушенные, с выступающими жилками [1; 2].

**Экология и биология.** Вегетативно неподвижный лугово-степной ксеромезофит. Растение светолюбивое, предпочитает плодородные черноземные почвы. Встречается на полынно-злаково-разнотравных и горчичниково-ковыльно-разнотравных остепненных лугах, в луговых разнотравно-полынно-злаковых степях, в разреженных осиново-березовых травяных лесах. Цветет в июне – августе, плоды созревают в августе – сентябре [2].

**Распространение.** Вид известен в Казахстане, на Южном Урале и на юге Западной Сибири (в Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае) [1; 2]. В Омской обл. вид отмечен в Нововаршавском, Омском, Большереченском, Горьковском, Нижнеомском, Муромцевском р-нах [2; 3; 4; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Выявленные популяции насчитывают 25–50 до 250–300 экз. Площадь популяций варьирует от 100 до 3000 кв. м. Высока вероятность исчезновения мелких популяций в случае деградации остепненных лугов в ходе хозяйственной деятельности.

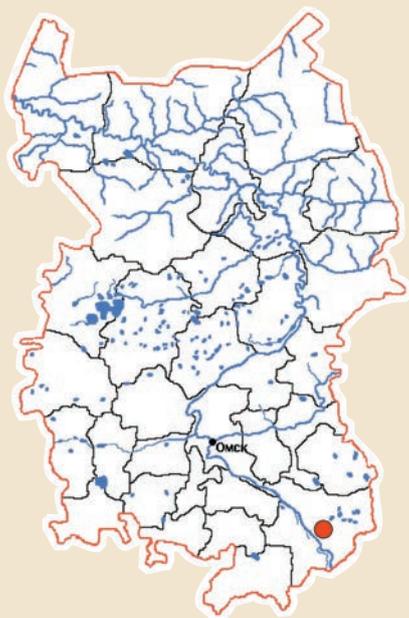
**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний лугово-степного вида. Распашка остепненных лугов, вырубка травяных березовых лесов, выжигание сухой травы, выпас сельскохозяйственных животных.

**Меры охраны.** Необходимо создание ООПТ ботанического профиля в Большереченском (в среднем течении р. Бызовка) и Муромцевском (в логе Ертесь) р-нах.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Фризен, 1993в; 3. Плотников, 1992; 4. Свириденко и др., 2001а; 5. Свириденко и др., 2002.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Ю. А. Переладова

**Лютик лесостепной**  
***Ranunculus silviteppaceus* Dubovik (*R. pedatus***  
**var. *silviteppaceus* (Dubovik) Luferov)**



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый таксон, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее кистекорневое травянистое растение. Часть корней веретеновидно-утолщенные запасующие, другие – тонкие, мочковидные. Стебли прямостоячие высотой 10–30 см, в верхней части слабовегивистые или простые, голые или опушенные прижатыми волосками. Прикорневые листья на длинных черешках, пластинки наружных более мелких листьев 3-лопастные или 3-раздельные, у основания пальчатораздельные на 3–5 линейно-продолговатых цельнокрайних или едва зубчатых долей, изредка 2–3-рассеченные. Стеблевые листья короткочерешковые, цельные или 3-раздельные. Цветков 1–7, околоцветник диаметром 15–25 см, чашелистики голые или слаболовистые, лепестки обратной-цевидные или округло-ромбические, желтые с оранжевыми жилками. Плодики плоскосжатые, с узкой каймой, голые, длиной 2,5–3,5 мм, с коротким носиком [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Гигромезофит. Приурочен к травянистым склонам, пойменным и остепененным лугам, степным западинам. Цветет в мае – начале июня, ко времени плодоношения листья засыхают [1; 3; 4; 5].

**Распространение.** Лугово-степной восточноевропейско-казахстанский вид. В Западной Сибири известен в Новосибирской (пос. Белое), Тюменской, Курганской обл., а также в Алтайском крае (пос. Локоть) [2; 3; 4; 5].

В Омской обл. вид впервые обнаружен в Черлакском р-не (окр. пос. Красный Октябрь) при обработке гербарных материалов О. Н. Холодова (1993–1994 гг.).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний стенофитного вида. Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных. Произрастание на границе ареала.

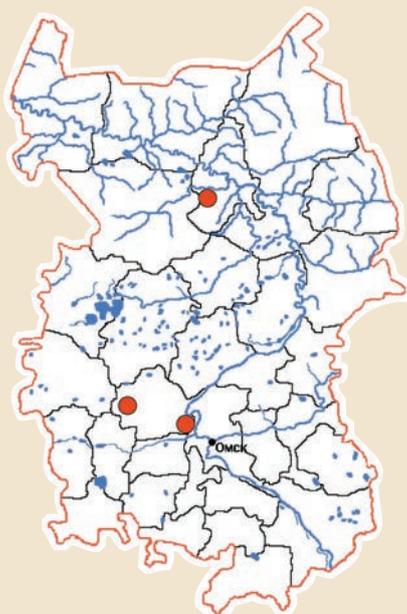
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [5] и Тюменской (статус II) [6] обл.

Необходимо выявление мест произрастания с последующим мониторингом состояния популяций.

**Источники информации:** 1. Гамаюнова, 1961; 2. Крылов, 1931а; 3. Куликов, 2005; 4. Тимохина, 1993б; 5. Эрст, Прийдак, 2008а; 6. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

## Люттик многолистный *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd.



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, представленный небольшими популяциями на ограниченной территории.

**Морфология.** Однолетнее травянистое длиннопоговое укореняющееся водное растение. Стебли длиной 30–100 см, ветвистые, нижние ветви и листья мутовчато или супротивно сближенные, верхние – очередные. Погруженные в воду листья состоят только из нитевидных черешков длиной 8–15 см. Плавающие – на длинных черешках с ланцетной или продолговато-эллиптической, цельной, иногда наверху трехзубчатой пластинкой. Цветки желтые, диаметром до 5 мм. Чашечка и венчик состоят из 3 листочков. Плодики обратнойцевидные, голые, длиной 1–1,4 мм, с коротким прямым носиком [1; 2; 3; 4]. При обсыхании мелководий образует наземную форму с побегами длиной 5–30 см. В зависимости от условий увлажнения может развиваться преимущественно водная или наземная форма [2; 5].

**Экология и биология.** Мезоэвтрофный надводноцветущий гигрогидрофит (гидатофит). Растет в мелководных (до 0,5 м), хорошо прогреваемых, слабо затененных местообитаниях. Встречается в озерах, по окраинам болот, во временных водоемах. Формирует одновидовые сообщества или входит в состав группировок с участием других водных растений. Обладает низкой конкурентоспособностью. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами [2; 3; 4; 5].

**Распространение.** Вид с европейско-западноазиатским ареалом. В Западной Сибири отмечен в Курганской, Тюменской, Кемеровской, Новосибирской и Омской обл., а также Алтайском крае и Республике Алтай [1; 2; 3; 5; 6].

В Омской обл. впервые обнаружен в 2013 г. в Любинском и Знаменском р-нах [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известные популяции занимают небольшие биотопы с площадью до 20–80 кв. м. Численность популяций – от единичных растений до 100–300 особей, проективное покрытие вида может составлять 25 %.

**Лимитирующие факторы.** Пересыхание водоемов, загрязнение воды сельскохозяйственными стоками. Вид редок по всему ареалу.

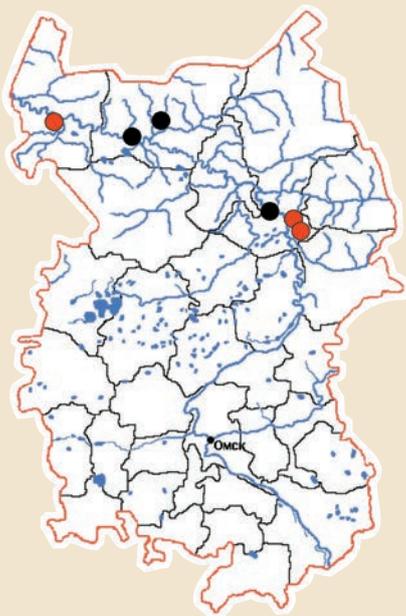
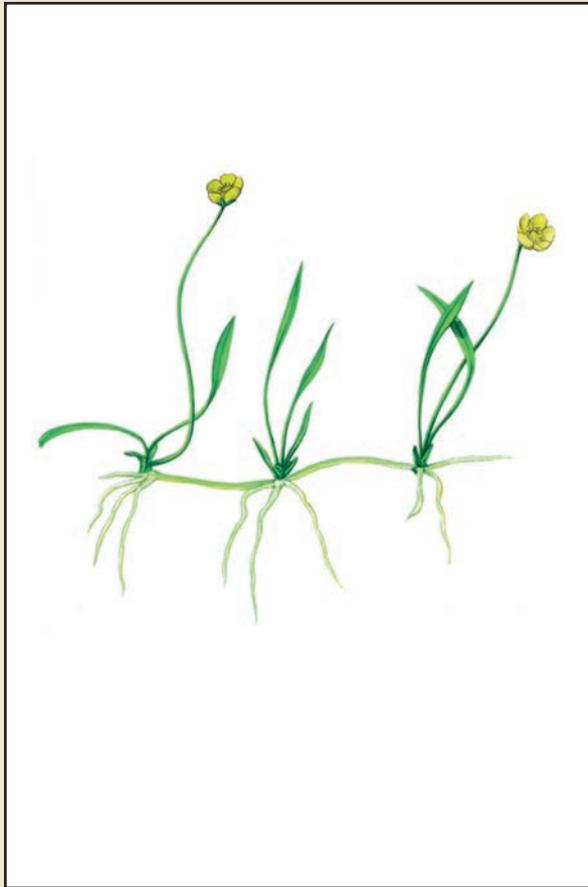
**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом DD [7]. Включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [5], в приложение к Красной книге Тюменской обл. как редкий вид, нуждающийся в дополнительном изучении [8].

Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых популяций с последующим мониторингом их состояния.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Лисицына, Папченков, 2000; 3. Тимохина, 1993б; 4. Свириденко, 2000; 5. Ломоносова и др., 2008; 6. Науменко, Васеева, 2012и; 7. Lansdown, 2014б; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Б. Ф. Свириденко

**Лютик стелющийся**  
(л. простёртый, л. распростёртый)  
*Ranunculus reptans* L.



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, представленный небольшими популяциями на ограниченной территории.

**Морфология.** Столоновый травянистый многолетник. Почти голое или слегка прижатое опушенное растение с нитевидными, ветвистыми, укореняющимися в узлах стеблями длиной 12–20 см, с дугообразно изогнутыми междоузлиями. Пластинки листьев длиной до 20 мм, шириной до 2,5 мм, постепенно переходящие в черешки. Цветки ярко-желтые, глянцевые, диаметром 5–8 мм. Чашелистиков и лепестков по 5. Плодики многочисленные обратнойцевидные, голые, длиной около 1,5 мм, с коротким загнутым носиком [1; 2; 3]. На глубоководье растения остаются стерильными и образуют очень узкие листья [2]. В местах совместного произрастания образует гибриды с *Ranunculus flammula* [4].

**Экология и биология.** Олигомезотрофный гидрогифит. Обитает по илистым и песчанно-илистым берегам рек, озер, до глубины 10–50 см, а также на сырых лугах, окраинах болот. Плохо переносит затенение, приурочен к береговой зоне и обсыхающим мелководьям. Образует преимущественно одновидовые фитоценозы с проективным покрытием 10–25 %. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [1; 2; 5].

**Распространение.** Бореальный европейско-западносибирско-североамериканский вид. В Западной Сибири встречается в Новосибирской, Кемеровской и Омской обл., Алтайском крае и Республике Алтай [1; 2; 3; 5]. По литературным данным, указан для Усть-Ишимского, Тевризского и Омского (пос. Чернолученский) р-нов, окр. г. Тары [1; 6; 7; 8; 9]. В последние годы вид отмечен в Тарском (окр. пос. Междуречье, Усть-Тара) и Усть-Ишимском (окр. пос. Усть-Ишим) р-нах [7; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Известные популяции занимают площадь 20–100 кв. м, численность особей составляет 30–100 экз. Вероятно, вид спорадически встречается более широко по долинам рек в лесной и на севере лесостепной зоны.

**Лимитирующие факторы.** Не изучены. Требует комплекса условий, характерных для прибрежной полосы.

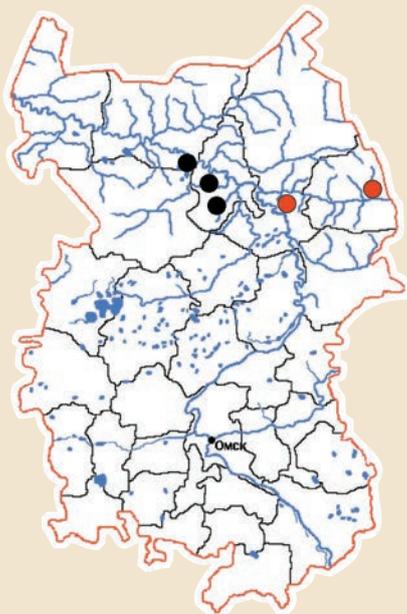
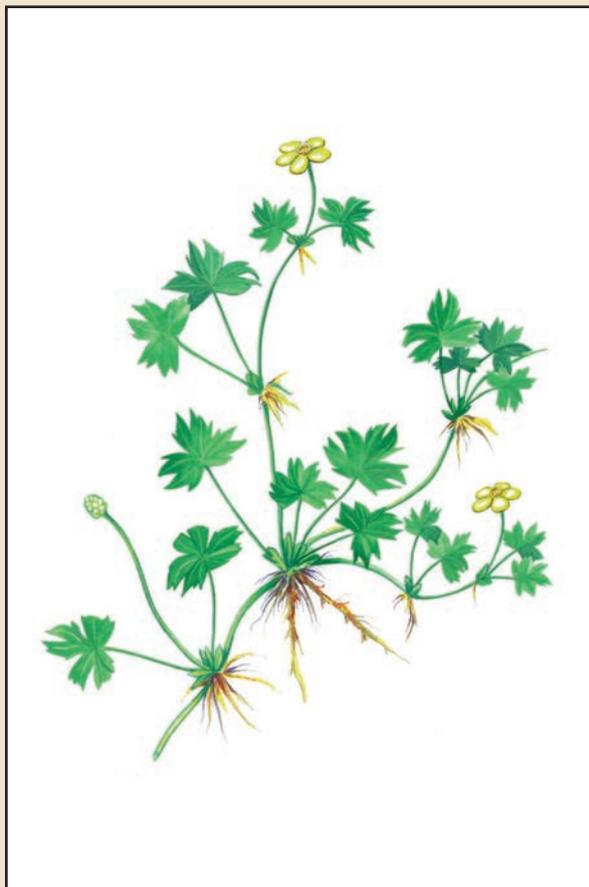
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [5].

Необходимо дополнительное изучение вида и мониторинг состояния популяций. Выявление новых популяций. Возможно культивирование.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Лисицына, Папченков, 2000; 3. Тимохина, 1993б; 4. Gopnall, 1987; 5. Эрст, Прийдак, 2008б; 6. Бекишева, 1999; 7. Зарипов, Пашина, 2005; 8. Плотников, 1981; 9. Плотников, 1992; 10. OMSK.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

## Лютик укореняющийся *Ranunculus radicans* С. А. Меу.



Семейство Лютиковые – *Ranunculaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, представленный небольшими популяциями на ограниченной территории.

**Морфология.** Невысокий длиннопобеговый травянистый многолетник. Стебель тонкий, голый, простертый или приподнимающийся. Листья черешковые, по 2–4 в узлах. Черешки голые, пластинки листьев голые, округло-почковидные, с широкосердцевидным или прямым основанием, широко-трехлопастные, до половины или на  $\frac{2}{3}$  рассечены на широкие доли, цельнокрайние или с 2–3 широкими зубцами. Цветки желтые, диаметром 9–11 мм, на тонких цветоносах. Плодики обратнойцевидные длиной 1,2–1,4 мм, голые, с коротким, зачастую обламывающимся носиком [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезотрофный гидрогигрофит. Встречается по берегам мелководных пресных и солоноватых водоемов, в том числе пересыхающих лесных, на участках открытой воды по болотам. Произрастает как в одновидовых сообществах лютика укореняющегося, так и при участии наумбургии кистецветной и болотника болотного. Цветет с конца июня до начала августа. Плодоносит в конце августа – сентябре. Размножение семенное и вегетативное [3; 4].

**Распространение.** Бореально-лесостепной северо-центральноазиатский вид [5]. В Западной Сибири спорадически встречается в лесной и реже лесостепной зонах, в Тюменской (включая ХМАО и ЯНАО), Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл., а также Алтайском крае и Республике Алтай [1; 2; 4].

В Омской обл., по литературным данным, известны местонахождения в Тевризском (между пос. Тевриз и Черноярка) и Знаменском (пос. Завьялово и Котовщиково) р-нах [1; 6]. В последние годы выявлены местообитания в Седельниковском (окр. пос. Саратовка) и Тарском р-нах (окр. пос. Баженово, долина р. Уй) [7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Известные сообщества занимают биотопы площадью 30–50 кв. м, при этом проективное покрытие может приближаться к 5–10 %.

**Лимитирующие факторы.** Изменение гидрологического режима местообитаний (пересыхание пойменных водоемов и остепнение поймы Иртыша), лесозаготовительные работы.

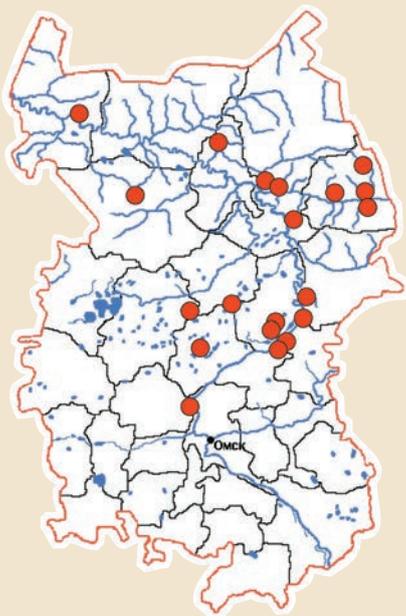
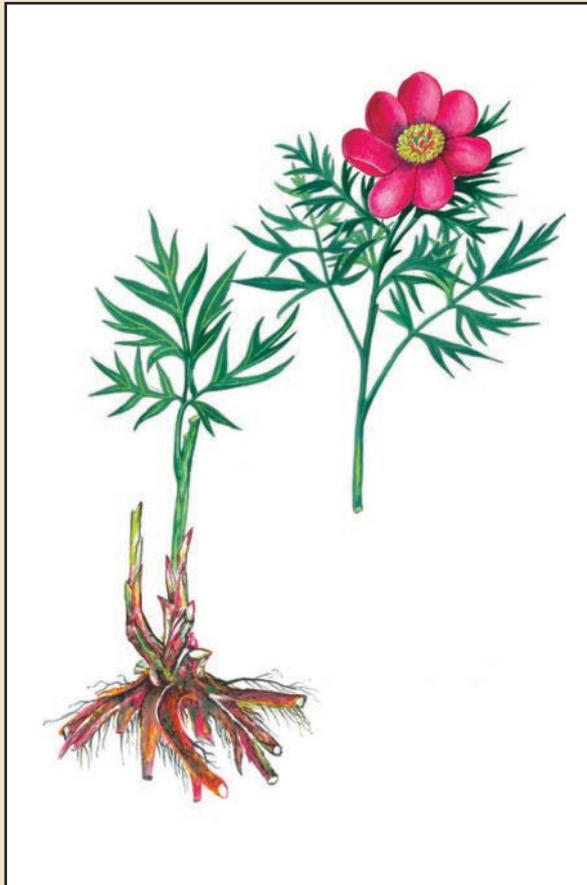
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 2 (V) [2].

Необходимо детальное изучение выявленных местообитаний, поиск новых популяций с последующим контролем за их состоянием.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Ломоносова, Эрст, 2008; 3. Самойлова, Буданова, 2005г; 4. Тимохина, 1993б; 5. Дурникин, 2013; 6. Бекишева, 1999; 7. Ефремов и др., 2013; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

**Пион уклоняющийся  
(марьин корень)  
*Paeonia anomala* L.**



**Семейство Пионовые – Paeoniaceae Raf.**

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой до 70 см. Корень ветвистый, с веретеновидными утолщениями. Стеблей обычно несколько, прямых, голых, с верхушечным цветком. Листья длиной 20–40 см, почти трижды перисто-рассеченные. Доли листьев ланцетные, длинно-заостренные, шириной до 2,5 см. Цветки до 10–15 см диаметром, пурпурно-розовые. Плод – сборная листовка, состоящая из 3–5 листовок. Семена черные, блестящие [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Vegetatively неподвижный каудексовый лугово-лесной мезофит. Обитает в разреженных березовых, осиново-березовых и смешанных елово-березовых травяных лесах, на вторичных закустаренных настоящих и остепненных лугах по склонам речных долин, древних логов и на гривах. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июле – августе.

**Распространение.** Вид распространен в Средней Азии, Сибири, Монголии. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Томской, Курганской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 2; 3].

В Омской обл. известны местонахождения в Омском, Горьковском, Тюкалинском, Колосовском, Нижнеомском, Саргатском, Муромцевском, Большеуковском, Большереченском, Седельниковском, Тарском, Знаменском, Усть-Ишимском р-нах [4; 5; 6; 7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречаются популяции от 10–30 до 150–300 особей на площади от 10 кв. м до 0,036 кв. км. При повышенной антропогенной нагрузке растения имеют по 1–2 вегетативных побега. Доля цветущих побегов в таких условиях часто не превышает 10%. Под угрозой исчезновения находится южная популяция вида (окр. пос. Красноярка Омского р-на).

**Лимитирующие факторы.** Сбор в букеты и выкапывание, выжигание сухой травы, вырубка лесов, выпас сельскохозяйственных животных.

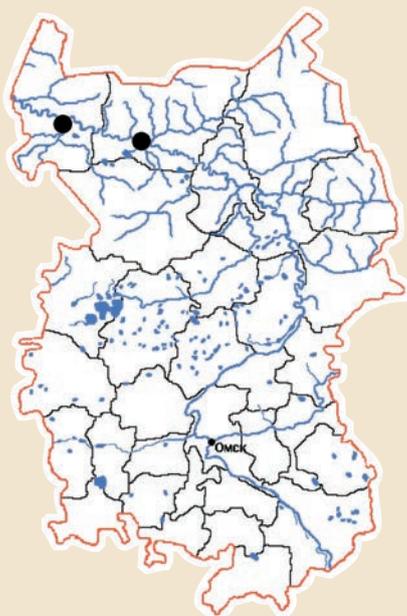
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [9], в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [2]. Охрана осуществляется в государственном природном заказнике федерального подчинения «Баировский».

Необходим контроль за состоянием популяций, создание ботанических ООПТ в окр. пос. Красноярка Омского р-на, Исаковка Горьковского р-на, Артын Муромцевского р-на, а также в долине р. Тевриз в Большеуковском р-не и в окр. пос. Десподзиновка Саргатского р-на.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1931а; 2. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 3. Фризен, 1993а; 4. Ефремов и др., 2011; 5. Переладова и др., 2004; 6. Плотников, 1981; 7. Плотников, 1992; 8. Свириденко и др., 2000; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Ольха серая *Alnus incana* (L.) Moench



Семейство Березовые – Betulaceae S. F. Gray

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на восточной границе ареала.

**Морфология.** Листопадное дерево или кустарник высотой до 20 м, с узкояйцевидной кроной. Ствол светло-серый, гладкий, диаметром до 50 см. Молодые побеги опушенные. Почки липкие. Листья яйцевидной или эллиптической формы, длиной до 10 см и шириной 7 см, на черешках длиной 1–2 см, очередные, остроконечные, с округлым или сердцевидным основанием, по краю двоякозубчатые, пильчатые, сверху зеленые, снизу серо-зеленые. Молодые листья густо опушенные, взрослые сверху почти голые, снизу негусто пушистые. Однодомное анемофильное растение с висячими фиолетово-коричневыми мужскими сережками и мелкими, в виде шишечек женскими соцветиями. Зрелые соплодия – твердые, черные, длиной до 1,5 см, собраны по 3–6. Плоды – орешки, односемянные, мелкие, плоские, с узкими перепончатыми крыльями [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезогигрофит. Произрастает на почвах различного минерального состава и разной влажности, по берегам рек, окраинам болот (переносит заболачивание), на вырубках, в смешанных, иногда сосновых лесах, на лесных опушках, в подлеске разреженных лесов. Плодоносить начинает в возрасте 8–10 лет. Живет около 60 лет. Цветет до распускания листьев со второй половины апреля, в начале мая. Размножается семенами и вегетативно (корневыми отпрысками) [1; 2; 4; 5].

**Распространение.** Лесной европейско-западноазиатский бореальный вид [2; 4]. В Западной Сибири известен в Тюменской и Курганской обл. [4].

По литературным данным, отмечался только в лесной зоне Омской обл. – в Тевризском (окр. пос. Новоникольск) и Усть-Ишимском (окр. пос. Усть-Ишим) р-нах [5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

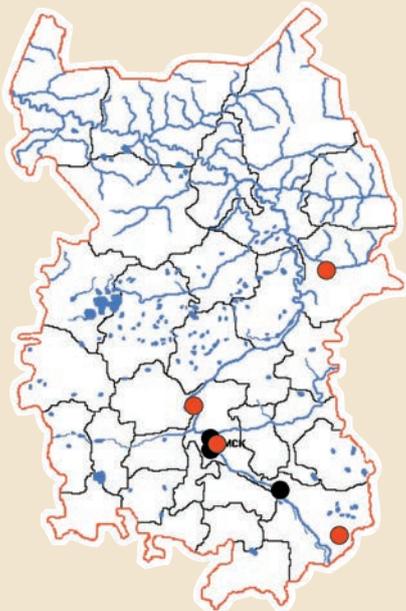
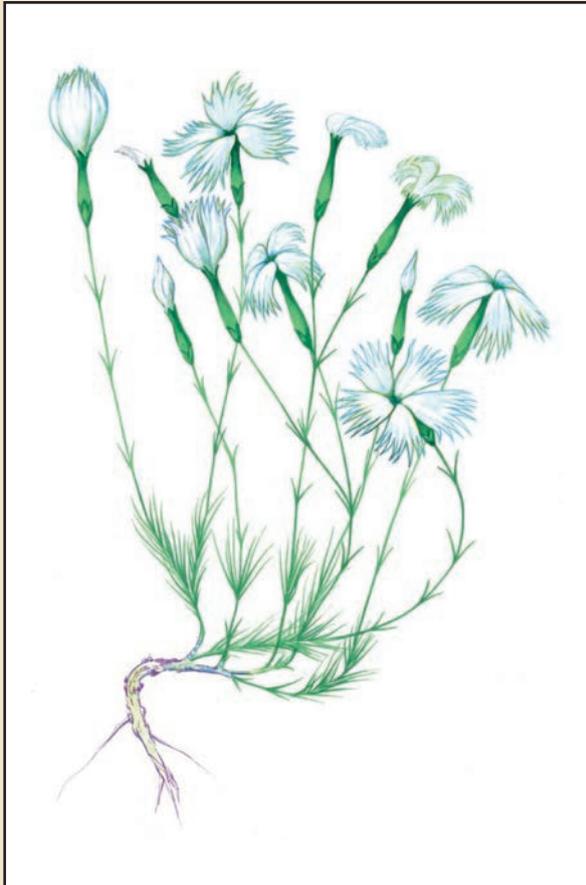
**Лимитирующие факторы.** Уязвимость вида на границе ареала.

**Меры охраны.** Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых местонахождений.

**Источники информации:** 1. Банаев, Шемберг, 2000; 2. Коропачинский, Встовская, 2002; 3. Самойлова, Буданова, 2005е; 4. Шемберг, 1992; 5. Плотников, 1992.

**Авторы-составители:** Г. В. Самойлова, М. Г. Антипова

## Гвоздика игольчатая *Dianthus acicularis* Fisch. ex Ledeb.



Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-восточной границе дизъюнктивного ареала. Эндемик Урала и Зауралья [1; 2].

**Морфология.** Многолетнее подушковидное травянистое растение [3] или стержнекорневой полукустарничек, образующий каудекс [1], высотой 15–30 см с многочисленными укороченными вегетативными побегами. Стебли прямостоячие, в верхней части маловетвистые, с сизым налетом. Листья игловидные, килеватые, длиной 1–3 см, шириной 0,5–1,2 мм. Цветки белые, крупные, одиночные или в количестве 2–3 на цветоносе. Прицветные чешуи в числе 2–4, эллиптические, с коротким заострением, желтовато-зеленые, прикрывают чашечку снизу примерно на четверть. Чашечка цилиндрическая,верху суженная, серовато- или желтовато-зеленая, нередко с розовым оттенком, длиной 18–23 мм, шириной 3–4 мм. Лепестки белые, длиной 33–35 мм. Отгиб лепестков обратнойцевидный, с волосками у основания, примерно на треть надрезанный на линейные доли. Плод – цилиндрическая коробочка [4; 5; 6; 7; 8].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, кальцефил. Произрастает в сосновых борах, на открытых степных и каменистых склонах. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [4; 5; 9].

**Распространение.** Восточноевропейско-западносибирский вид. В Западной Сибири произрастает в Тюменской, Курганской и Омской обл. [4].

В начале XX в. вид встречался в окр. пос. Черемуховское и Усть-Заостровка, Николаевка, в Омске [2; 10]. Известны местонахождения на южной окраине Омска, в Черлакском (пос. Верхняя Ильинка и Красный Октябрь), Омском (пос. Чернолученский) и Муромцевском (Рязанский сосновый бор) р-нах [5; 11; 12; 13].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции имеют малую площадь (от 3 до 100 кв. м) и низкую численность (от 7 до 100 экз.). Растения цветут и плодоносят.

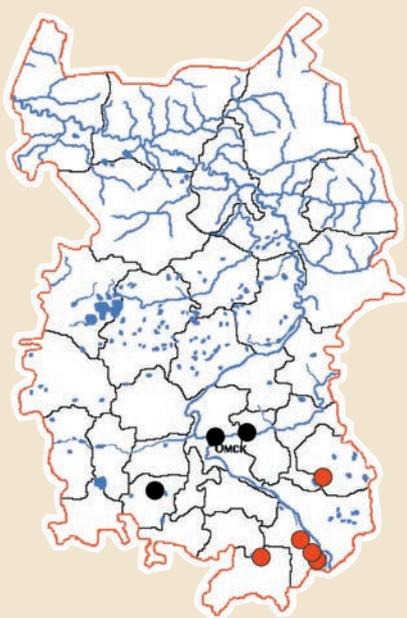
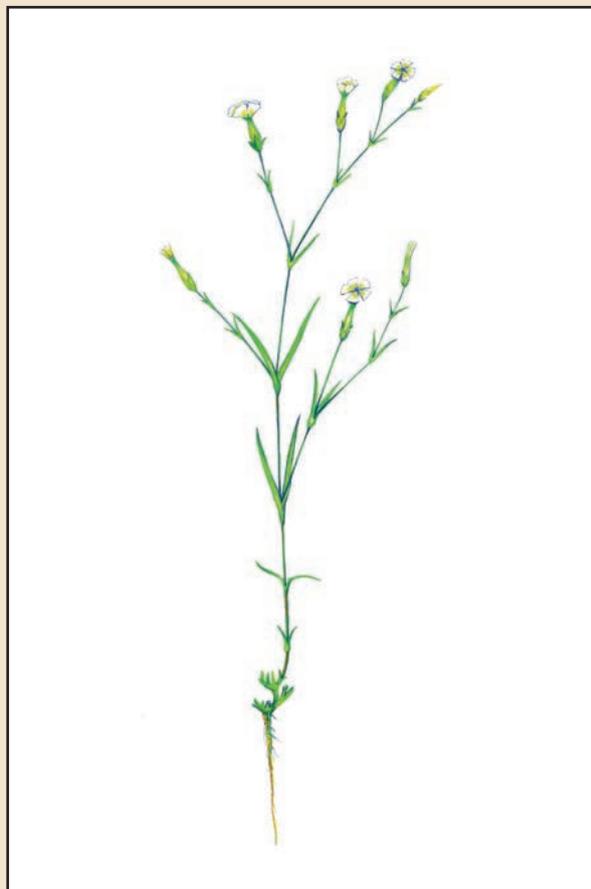
**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местобитаний: вырубка лесов, распашка луговых степей и остепненных лугов, выжигание сухой травы, рекреационная нагрузка. Не выдерживает задернения. Сбор растений в букеты.

**Меры охраны.** Необходим контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ ботанического профиля в пос. Чернолученском Омского р-на. Культивируется в ботанических садах [9].

**Источники информации:** 1. Горчаковский, Степанова, 1994; 2. Крылов, 1931а; 3. Борисова, 1964; 4. Байков, 1993; 5. Бекишева, 2005о; 6. Князев, 2009а; 7. Кузьмина, 2004; 8. Науменко, 2012д; 9. Ефимик, Копытов, 2011; 10. Сиязов, 1904; 11. Бекишева, 1999; 12. Плотников, 1992; 13. OMSK.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

**Гвоздика сильноветвистая**  
**(г. широковетвистая)**  
***Dianthus ramosissimus* Pall. ex Poir.**



Семейство Гвоздичные – Caryophyllaceae Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 20–50 см. Стебли прямостоящие, от середины сильноветвистые, с многочисленными растопыренными веточками. Листья узколинейные, прямые или назад отогнутые, голые, по краям с мелкими шипиками. Цветки многочисленные, в метельчато-щитковидном соцветии. Прицветные чешуи эллиптические, желтовато-зеленые, с коротким острием, по краю пленчатые, с ресничками, равны трети длины чашечки. Чашечка трубчатая, бледно-зеленая, длиной 13–18 мм. Венчик внутри белый. Лепестки длиной 15–20 мм, белые (редко с пурпурным оттенком), отгиб по верхнему краю с неравными, тупыми зубчиками. Плод – цилиндрическая коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Ксерофит. Произрастает в сухих степях, на степных каменистых склонах и остепненных лугах. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре [2; 3].

**Распространение.** Степной казахстанско-западносибирский вид. В Западной Сибири встречается в Омской, Курганской, Новосибирской обл. и на Алтае [1; 5].

В Омской обл., по литературным данным, вид отмечен в окр. Омска на сухих склонах оврагов правого берега р. Оми [6], пос. Сыропятское (Кормиловский р-н), пос. Борисовка (ныне – пос. Шербакуль) [3]. В последние годы местообитания обнаружены в Русско-Полянском (котловина оз. Алабота), Окнешниковском (оз. Горькое), Нововаршавском (окр. пос. Александровка, Сибирское, Караман) р-нах [7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Число популяций вида и их численность сокращаются. Популяции малочисленные (от 3 до 30 экз.), площадь местообитаний не превышает 10–1000 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение и нарушение местообитаний: распашка степей, неконтролируемый выпас сельскохозяйственных животных, пожары.

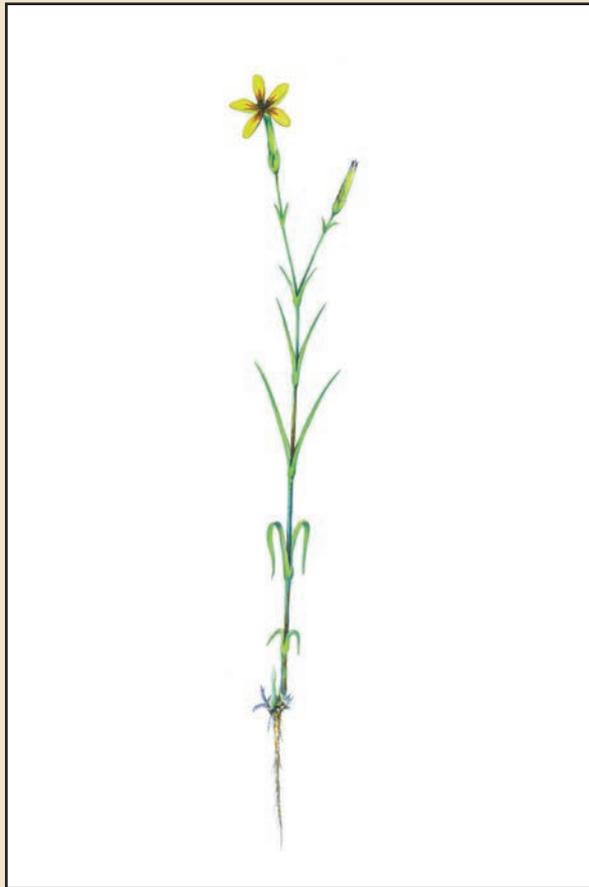
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [5].

Необходимо выявление новых местообитаний вида, контроль за состоянием известных популяций. Организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Сибирское (Нововаршавский р-н).

**Источник информации:** 1. Байков, 1993; 2. Бекишева, 2005п; 3. Крылов, 1931а; 4. Кузьмина, 2004; 5. Красноборов, 2008а; 6. Сиязов, 1895; 7. Пликина и др., 2011; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Гвоздика узколепестная *Dianthus leptopetalus* Willd.



Семейство Гвоздичные – *Caryophyllaceae* Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала. Эндемик юго-востока европейской части России и Северного Казахстана [1].

**Морфология.** Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 25–50 см. Стебли прямостоячие, одиночные, сизоватые, в верхней части слабоветвистые. Листья узколинейные, обычно вдоль свернутые, гладкие, длиной 2–9 см и шириной 0,5–1,5 мм, при основании спаянные в короткое трубчатое влагалище. Цветки одиночные, чашечка длиной 23–30 мм, зубцы треугольные, острые, по краям узкопленчатые. Венчик желтовато-зеленый, лепестки ноготковые, длиной 33–38 мм, шириной 3–6 мм, с цельнокрайним или немного зазубренным отгибом. Плод – коробочка [2; 3; 4; 5; 6].

**Экология и биология.** Ксерофит. Произрастает в сухих ковыльно-типчаковых степях, на остепненных склонах. Размножается семенами. Цветет в июле, плодоносит в августе [1; 5; 7].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-казахстанско-западносибирский вид. Встречается в Омской, Новосибирской, Курганской областях и Алтайском крае [2; 7].

По данным начала XX в., вид отмечен на юге Омской обл., близ пос. Степановка и Хлебодаровка (Русско-Полянский р-н) [5], пос. Павлоградка, ур. Мамоновка (Полтавский р-н) [8]. Известны новые местонахождения в Одесском (пос. Громогласово), Исилькульском (пос. Ксеньевка), Полтавском (пос. Платово), Павлоградском (котловина оз. Алабота), Нововаршавском (пос. Большегривское), Русско-Полянском (ур. Тлеусай, пос. Жуковка, Алабота) р-нах [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Число популяций вида сокращается. Выявленные популяции малочисленны (1–15 экз.), площадь местообитаний не превышает 10–400 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение и нарушение местообитаний: распашка степей, неконтролируемый выпас сельскохозяйственных животных, пожары.

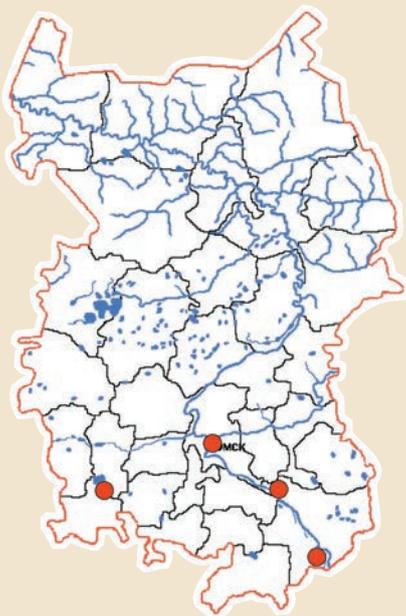
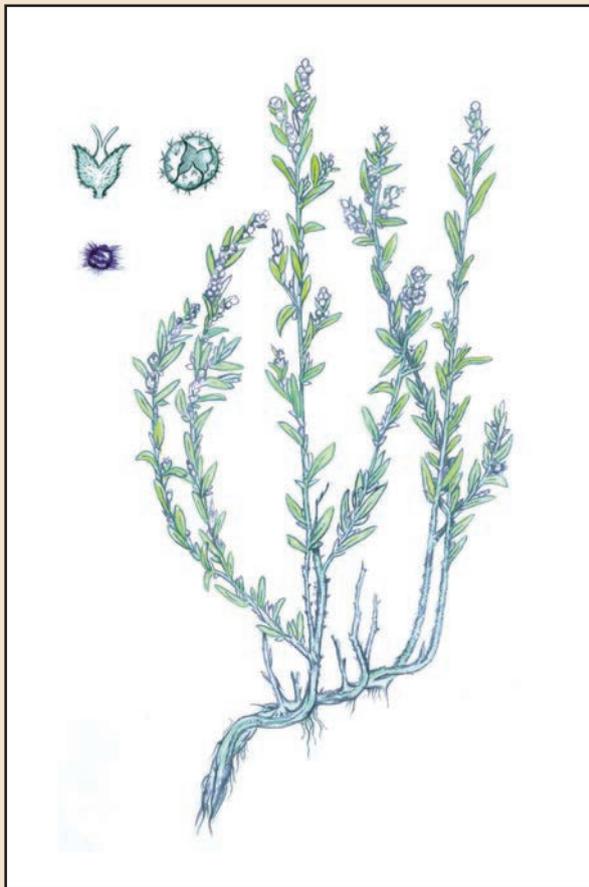
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 2 (V) [4]. Охраняется на территории государственных природных комплексов заказников регионального значения «Амринская балка» и «Озеро Эбейты» (Полтавский и Исилькульский р-ны).

Необходимо выявление новых местонахождений вида. Организация ООПТ ботанического профиля в ур. Тлеусай и урочище Байконды (Русско-Полянский р-н).

**Источники информации:** 1. Ильина и др., 2007; 2. Байков, 1993; 3. Бекишева, 2005р; 4. Красноборов, 2008б; 5. Крылов, 1931а; 6. Кузьмина, 2004; 7. Науменко, 2012е; 8. Бекишева, 1999; 9. OMSK.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

**Крашенинниковия терескеновая  
(терескен хохолковый)  
*Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst.  
(*Ceratoides papposa* Botsch. et Ikonnikov)**



Семейство Маревые – *Chenopodiaceae* Vent.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Прямостоячий стержнекорневой полукустарник. Стебли, за исключением одревесневшей части, покрыты короткими или восходящими волосками, с раскидистыми или восходящими прямыми травянистыми ветвями, высотой 40–80 см. Листья жесткие, линейно-ланцетные, цельнокрайные, сероватые от звездчатого опушения. Растение однодомное. Цветки раздельнополые. Мужские цветки с округло-яйцевидными, звездчатоопушенными долями околоцветника, расположены на концах веточек шаровидными пучками, сплоченными нередко в короткие колоски. Пучки женских цветков сидят под ними в пазухах верхних листьев, имеют сросшиеся, сжатые с боков прицветнички. Околоцветник женских цветков трубчатый, снаружи густо покрытый длинными простыми волосками. Плод обратной-цевидный, покрыт волосками [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксерофит. Произрастает в типчакowo-полынных степях, нередко на солонцеватой почве. Цветет в июле – августе, плодоносит в сентябре. Размножается семенами [2; 3].

**Распространение.** Степной евразийский вид. В Западной Сибири встречается в Курганской, Томской, Кемеровской, Новосибирской обл., Алтайском крае и Республике Алтай [2; 3].

По литературным данным, вид указан в Полтавском р-не (пос. Красногорка) [4] и на южных склонах долины Иртыша [2]. Известны местонахождения в окр. Омска, Черлакском, Полтавском, Нововаршавском р-нах [5; 6; 7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций вида сокращается. Популяции включают до 60 особей на площади от 50 кв. м до 0,01 кв. км.

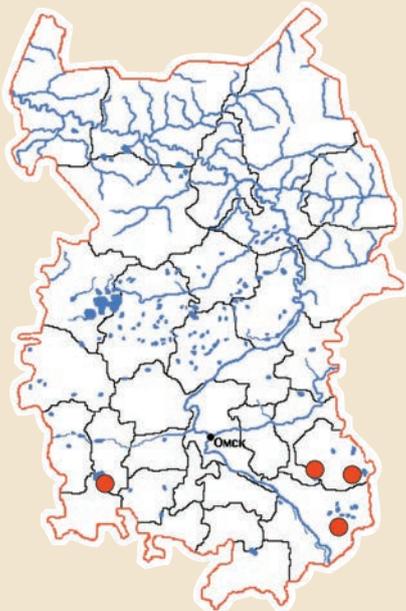
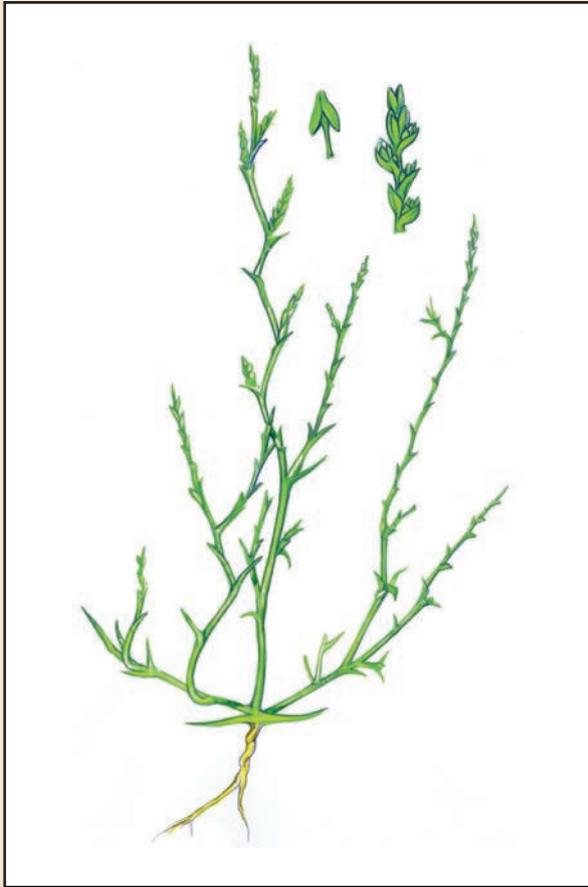
**Лимитирующие факторы.** Уязвимость вида на границе ареала. Распашка степей и выгнание молодых особей при выпасе скота.

**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 1 (E)) [9] и Томской (статус 1) [10] обл. Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка» (Полтавский р-н) и в природном комплексе «Верхнеильинский» (Черлакский р-н). Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. Омска.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1930; 2. Ломоносова, 1992а; 3. Науменко, 2012у; 4. Плотников, 1992; 5. Бекишева, 1996; 6. Бекишева, 2005с; 7. Свириденко, 2012; 8. OMSK; 9. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 10. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Офайстон однотычинковый *Ofaiston monandrum* (Pall.) Moq.



Семейство Маревые – *Chenopodiaceae* Vent.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Суккулентно-лиственной однолетник. Стебель высотой 10–25 см, сильно ветвистый от основания, с отклоненными или приподнимающимися ветвями. Самые нижние ветки, равно как и листья, – супротивные, остальные – очередные. Нижние листья длиной до 3,5 см, линейные, цилиндрические, мясистые, при плодах завядающие, остальные – короткие, чешуевидные. Соцветие колосовидное, узкое, с извилистой осью. Цветки обоеполые, расположены по одному в пазухах прицветных лодочковидных листьев с гребневидным килем на спинке. Листочки околоцветника мелкие, перепончатые, выпуклые, острые, при основании суженные в линейный ноготок, наружные на спинке с малозаметным бугорком, который при плодах разрастается в небольшую крыловидную чешуйку. Тычинка одна (редко две), пестик равен по длине околоцветнику, с яйцевидной завязью и двумя шиловидными столбиками. Плод овальный, ягодообразный, с сочным мясистым околоплодником [1; 2].

**Экология и биология.** Мезогигрофит, галофит. Произрастает на мокрых солончаках. Цветет в августе, плодоносит в сентябре. Размножается семенами [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной юго-восточноевропейско-казахстанско-западносибирский вид [2; 4]. В Западной Сибири известен в Новосибирской обл. [2]. В Омской обл. известны местонахождения в Калачинском (котловина оз. Стеклянное), Оконешниковском (котловина оз. Чебаклы), Москаленском и Полтавском (котловина оз. Эбейты), Черлакском (окр. пос. Красный Октябрь) р-нах [3; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций вида сокращается. Известные популяции включают от 25 до 100 особей на площади 0,0001 кв. км.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний стенофитного вида. Произрастание на границе ареала.

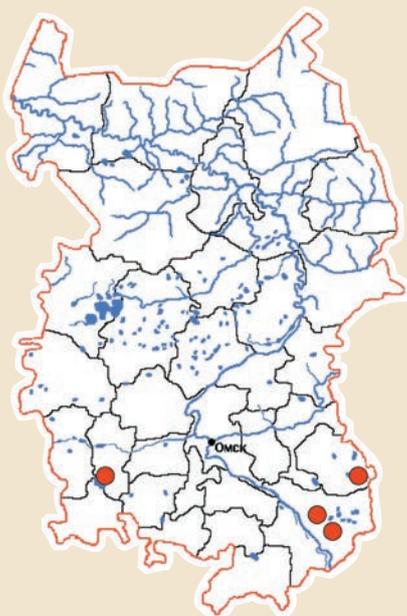
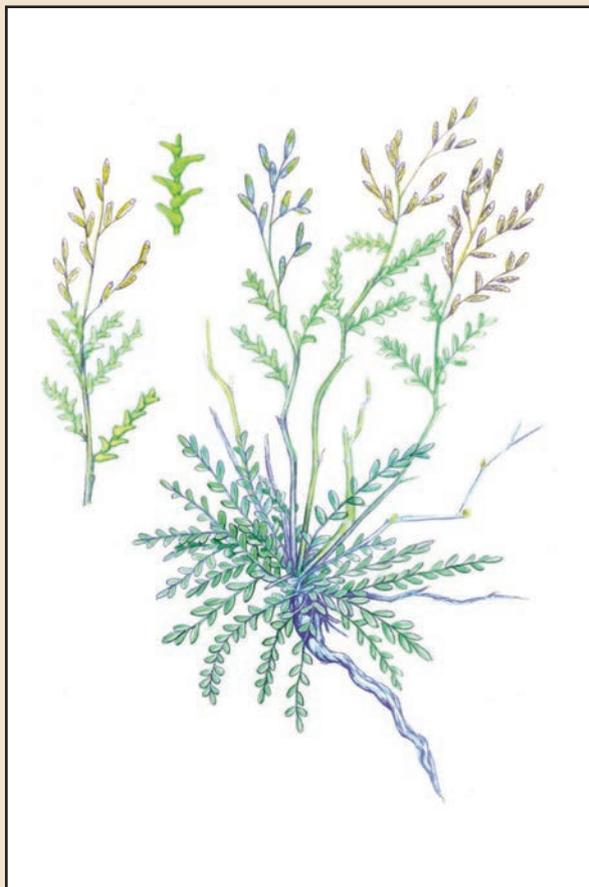
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [4].

Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых мест обитания и популяций. Контроль за состоянием популяций на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Озеро Эбейты» (Полтавский и Москаленский р-ны) и федерального государственного природного заказника «Степной» (Оконешниковский и Черлакский р-ны).

**Источники информации:** 1. Крылов, 1930; 2. Ломоносова, 1992г; 3. Бекишева, Самойлова, 2005г; 4. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 5. Бекишева, 1997; 6. OMSK.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Поташник олиственный *Kalidium foliatum* (Pall.) Moq.



Семейство Маревые – *Chenopodiaceae* Vent.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Суккулентно-побеговый кустарничек. Стебли приземистые буровато-серые, высотой 8–35 см, с распростертыми, легко ломающимися веточками. Однолетние побеги беловатые, тонкие, приподнимающиеся, олиственные, в сухом состоянии не ломкие. Листья мелкие, длиной 2–3 мм, очередные, линейные, сочные, серповидно-изогнутые, с клювообразно вверх загнутой верхушкой. На бесплодных веточках листья расположены плотно, иногда черепитчато, на плодущих – более редко. Соцветия – колоски, удлинненно-цилиндрические или овальные, длиной до 2 см. Цветки расположены группами. Околоцветник при плодах щитковидный, 4–5-угольный, желтоватый или краснеющий [1; 2].

**Экология и биология.** Мезогигрофит, галофит. Растет на солончаках, по берегам соленых озер. Цветет в июле, плодоносит в августе – сентябре [1; 2; 3].

**Распространение.** Евразийский вид. Ближайшие местонахождения в Западной Сибири – в Новосибирской обл., Алтайском крае и Республике Алтай [2].

В Омской обл. известны местонахождения вида в Черлакском (котловина оз. Улькенсор и Ульджай), Москаленском (котловина оз. Эбейты), Оконешниковском р-нах (котловина оз. Чебаклы) [3; 4; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций вида сокращается. Известные популяции включают от 45 особей на площади 100 кв. м или имеют проективное покрытие 10–15 % на площади 350 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний стенофитного вида. Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы.

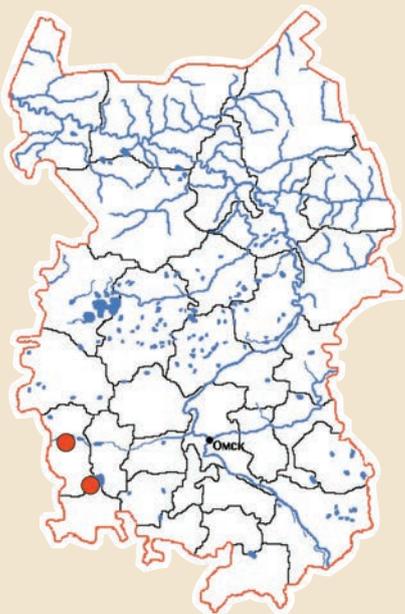
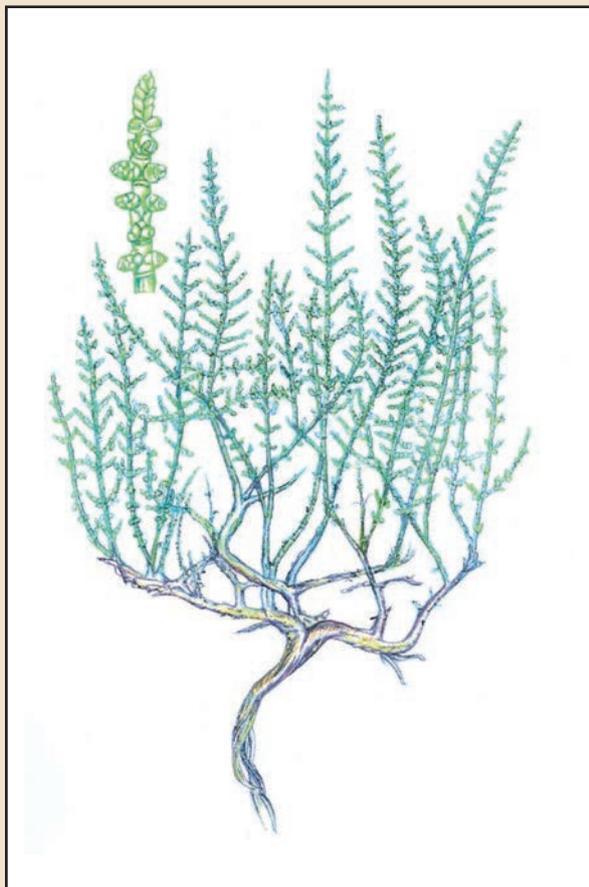
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [6]. Охраняется в государственном природном комплексе заказнике регионального значения «Озеро Эбейты» (Москаленский р-н) и федеральном государственном природном заказнике «Степной» (Оконешниковский и Черлакский р-ны).

Необходим контроль за состоянием популяций. Вид является компонентом галофильно-полукустарничковых поташниковых сообществ, нуждающихся в охране [7]. Необходимо выявление новых местообитаний вида.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1930; 2. Ломоносова, 1992в; 3. Бекишева, Самойлова, 2005д; 4. Свириденко и др., 2001б; 5. OMSK; 6. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 7. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Сарсазан шишковатый *Halocnemum strobilaceum* (Pall.) M. Bieb.



Семейство Маревые – *Chenopodiaceae* Vent.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Суккулентно-побеговый кустарничек. Стебель сильно ветвистый, высотой 7–20 см, с раскинутыми деревянистыми ветвями и однолетними сочными, членистыми, супротивными веточками. Листья неразвитые, вместо них в узлах супротивные чешуйки. Соцветия – колоски, цилиндрические, плотные, членистые. Цветки обоеполые, расположены как бы в кармашке. Околоцветник состоит из продолговатых, беловатых, на верхушке сходящихся листочков [1; 2].

**Экология и биология.** Мезогигрофит, галофит. Растет на пухлых солончаках. Цветет в июле – августе, плодоносит в сентябре – октябре. Размножается семенами [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной европейско-западноазиатский вид. Ближайшие местонахождения в Сибири – в Новосибирской обл. и Алтайском крае [1; 2]. На территории Омской обл. известны местонахождения в Москаленском и Полтавском р-нах (котловина оз. Эбейты) и в окр. г. Исилькуля [3; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний стенотопного вида. Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы. Уязвимость вида на границе ареала.

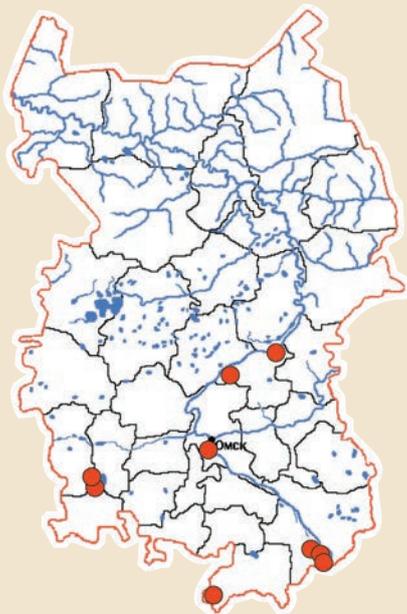
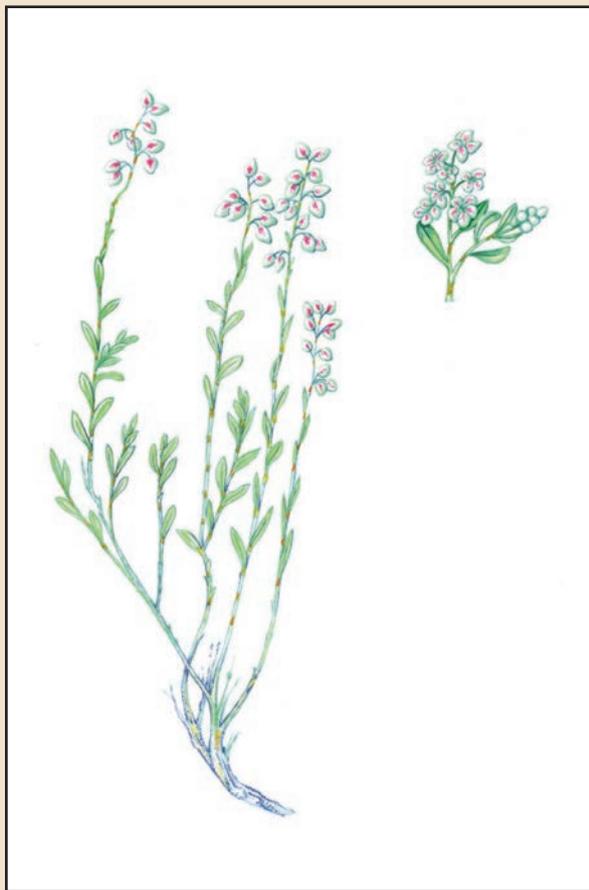
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [5].

Необходимо выявление новых местообитаний вида. Мониторинг состояния популяции на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Озеро Эбейты» (Москаленский и Полтавский р-ны).

**Источники информации:** 1. Крылов, 1930; 2. Ломоносова, 1992б; 3. Бекишева, Самойлова, 2005е; 4. Свириденко и др., 2001б; 5. Красная книга Новосибирской обл., 2008.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Курчавка кустарниковая *Atraphaxis frutescens* (L.) K. Koch



Семейство Гречишные – Polygonaceae Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид.

**Морфология.** Ветвистый кустарник высотой 20–70 см, с серой отстающей корой и беловатыми удлиненными неколючими ветвями, заканчивающимися длинной кистью цветков. Листья жесткие, гладкие, серовато-зеленые, ланцетные, реже продолговато-обратнояйцевидные, заостренные, длиной 5–30 мм и шириной 1–10 мм. Соцветие – удлиненная кисть длиной 3–12 см. Цветки на тонких цветоножках, сочлененных около половины своей длины. Околоцветник розовато-зеленый. Плоды – трехгранные крылатые орешки, темно-бурые, блестящие, около 5 мм длиной [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Светолюбивый петрофильный ксерофит. Обитает в опустыненных полинно-злаковых и настоящих ковыльных, овсяницево-тонконоговых степях, сохранившихся на крутых склонах в древних логах правобережной долины Иртыша и вершинах склонов озерных котловин, на солончаках в котловинах соленых озер в поташниковых сообществах. Цветет в июне, плодоносит в июле – августе.

**Распространение.** Вид известен на юге Сибири, в Средней Азии, Казахстане, Монголии. На территории Западной Сибири вид известен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [2; 4]. В Омской обл. отмечен в степной и на юге лесостепной зон: в Русско-Полянском, Полтавском, Нововаршавском, Исилькульском, Оконешниковском, Омском, Горьковском р-нах [4; 5; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечены популяции численностью от 3–10 до 120–200 особей. Площади популяций составляют от 10 кв. м до 0,01–0,04 кв. км. Очень высокая угроза исчезновения малочисленных популяций.

**Лимитирующие факторы.** Строительство дорог и промышленных объектов, разработка карьеров, выпас сельскохозяйственных животных, эрозия почв, деградация опустыненных и настоящих степей при рекреационной нагрузке.

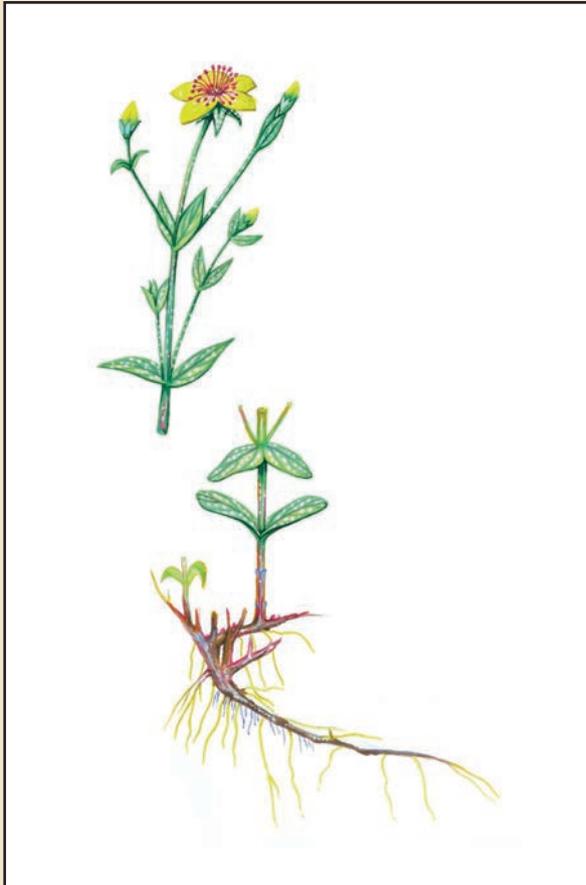
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 2 (V)) [3] и Тюменской (статус III) [8] обл. Охраняется на территории государственных природных комплексных заказников регионального значения «Озеро Эбейты» и «Амринская балка».

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Большегривское и Сибирское (Нововаршавский р-н), Лежанка и Серебряное (Горьковский р-н).

**Источники информации:** 1. Байтенов, Павлов, 1960; 2. Кашина, 1992; 3. Красников, 2008в; 4. Свириденко, 2012; 5. Переладова и др., 2004; 6. Плотников, 1981; 7. Свириденко и др., 2000; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Зверобой большой *Hypericum ascyron* L.



Семейство Зверобойные – Hypericaceae Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на западной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое корневищное растение высотой 50–100 см. Стебли одиночные, реже в числе 2–3, прямые, четырехгранные, гладкие, в верхней части ветвистые. Листья стеблеобъемлющие, очередные, продолговато-яйцевидные, длиной до 8 см и шириной до 2 см, к верхушке суженные, блестящие, с продолговатыми железками. Цветки по 1–3 на верхушке стебля и ветвей, диаметром до 5–8 см. Чашечка колокольчатая, чашелистики округло-яйцевидные, цельнокрайные. Лепестки обратно-яйцевидные, длиной до 4 см, желтые, с редкими прозрачными железками. Тычинки с пурпуровыми пыльниками, многочисленные. Плод – конусовидная пятигнездная коробочка длиной до 2 см и шириной до 1 см [1; 2].

**Экология и биология.** Ксеромезофит. Произрастает в березовых, осиново-березовых, сосново-березовых лесах, на лесных лугах. Цветет в июне, плодоносит в июле – августе. Размножение семенное [1].

**Распространение.** Азиатско-американский вид. В Западной Сибири известен в Томской, Кемеровской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. известны местонахождения в Тарском р-не: окр. г. Тары, пос. Екатерининское и Атак (в долине р. Уразай) [3; 4; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Антропогенная нагрузка, нарушение мест обитания. Уязвимость вида на границе ареала.

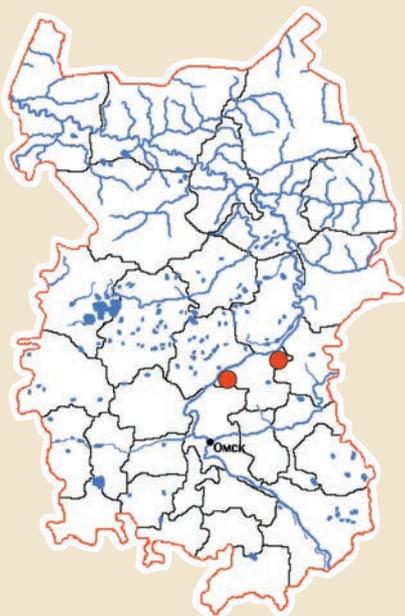
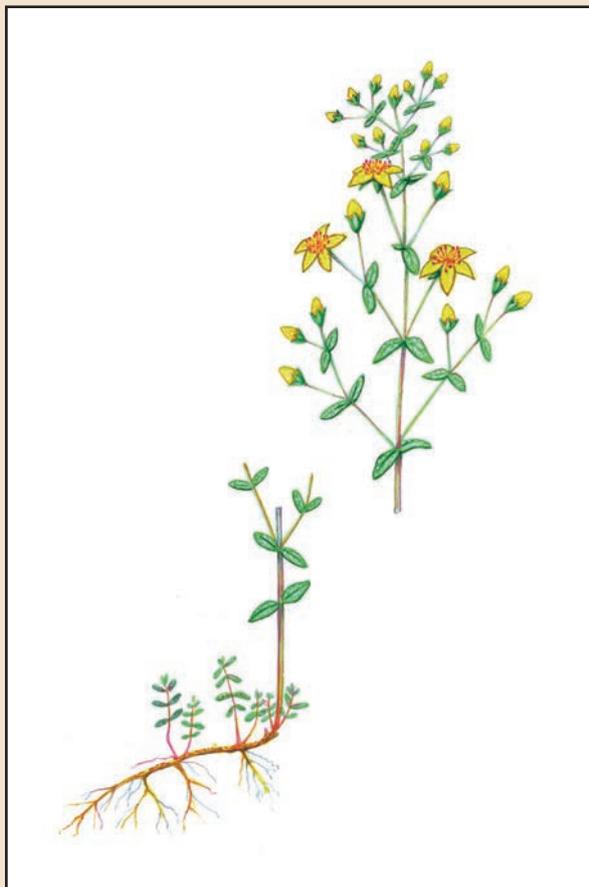
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [2] и Томской (статус 2) [7] обл.

Необходимо дополнительное изучение вида, поиск новых мест обитания. Контроль за состоянием популяций, организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Екатерининское и Атак Тарского р-на.

**Источники информации:** 1. Власова, 1996д; 2. Красников, 2008б; 3. Бекишева и др., 2003; 4. Бекишева, Самойлова, 2005а; 5. Плотников, 1992; 6. OMSK; 7. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Зверобой изящный *Hypericum elegans* Stephan ex Willd.



Семейство Зверобойные – *Hypericaceae* Juss.

Статус. 2 (V) – уязвимый вид.

**Морфология.** Многолетнее стержнекорневое травянистое растение высотой 20–50 см. Стебель голый, одиночный, реже в числе 2–3, цилиндрический, с 2 продольными ребрами, в верхней части с точечными железками и супротивными короткими ветвями, выходящими из пазухи листьев. Листья длиной 2 см и шириной 1 см, коротко заостренные, ланцетные, при основании стеблеобъемлющие, с точечными черными железками, по краю часто завернутые. Соцветие – щитковидная или пирамидальная метелка из 5–12 цветков. Чашечка колокольчатая, чашелистики длиной 5 мм и шириной 2 мм, ланцетные, с черными железками на концах зубчиков и желтыми по всей поверхности. Лепестки около 1 см длиной, желтые, с железками желтоватыми по всей поверхности и черными головчатыми по краю. Плод – коническая бороздчатая коробочка до 8 мм длиной [1; 2].

**Экология и биология.** Ксеромезофит. Произрастает на разнотравных остепненных лугах, в луговых, типчаково-полынных степях. Предпочитает сухие известковые почвы. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Размножение семенное [1; 2].

**Распространение.** Восточноевропейско-сибирский лесостепной вид. В Западной Сибири встречается в Томской, Кемеровской, Новосибирской обл., Алтайском крае и Республике Алтай [1; 2].

В Омской обл. известны местонахождения в Горьковском р-не (в окр. пос. Лежанка и Серебряное) [3; 4; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Сокращается количество популяций. Выявленные популяции малочисленные (до 10–20 экз.).

**Лимитирующие факторы.** Распашка остепненных лугов, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание травы, сенокошение, эрозия почв на южных склонах долин и логов.

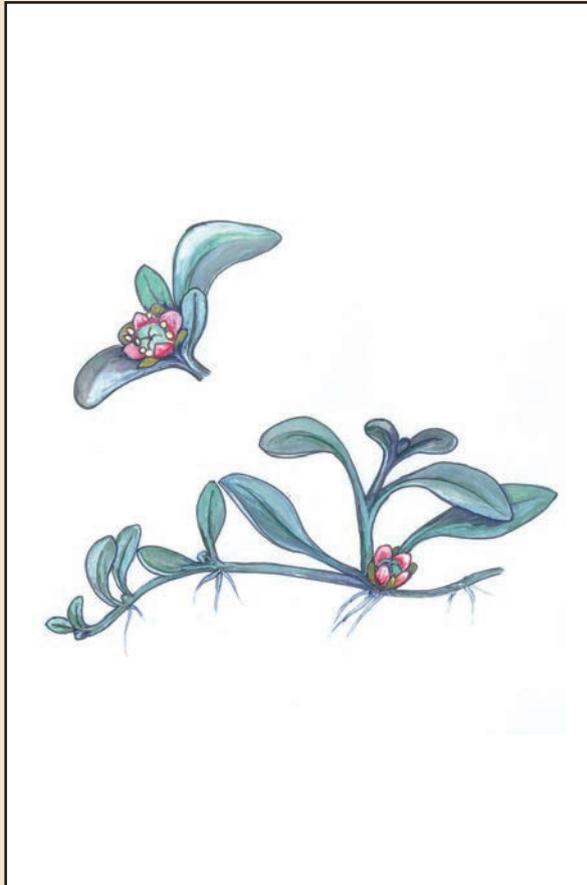
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [7].

Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых мест обитания, контроль за известными популяциями.

**Источники информации:** 1. Власова, 1996д; 2. Крылов, 1935; 3. Бекишева и др., 2003; 4. Бекишева, Самойлова, 2005б; 5. Плотников, 1992; 6. OMSK; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Повойничек водноперечный *Elatine hydropiper* L. (*E. gyrosperma* Duben)



Семейство Повойничковые – *Elatinaceae* Dumort.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на южной границе ареала.

**Морфология.** Однолетнее длиннокорневищное укореняющееся растение. Стебли длиной 2–4 см, сильно разветвленные, стелющиеся и в узлах укореняющиеся. Листья длиной 5–12 мм, супротивные, суженные в черешок, листовые пластинки продолговато-овальные или лопатчатые, на верхушке слабо выемчатые. Прилистники длиной 0,3–0,5 мм, пленчатые, зубчатые. Цветки одиночные, пазушные, сидячие или на коротких цветоножках. Чашечка 4-раздельная, с широколанцетными, на конце закругленными долями. Лепестки в числе 4, розовые или белые, эллиптические. Тычинок 8, столбиков 4. Коробочки шаровидные, диаметром 1,5 мм, сверху вдавленные 4-гнездные, 4-створчатые. Семена подковообразные или серповидно согнутые, буроватые, поперечно-морщинистые, около длиной 0,5 мм [1; 2].

**Экология и биология.** Мезоолиготрофный гидрофит. Встречается на мелководье (0,1–0,5 м) долинных и временных водоемов, реже на затопляемых берегах водотоков. Тяготеет к нейтральным или слабощелочным, пресным водам, илам и почвогрунтам. Адаптирован к условиям периодического затопления. При обсыхании мелководий образует наземную форму. Формирует как одновидовые сообщества повойничка водноперечного, так и сообщества с другими видами пойменных однолетников. Vegetационный цикл очень непродолжителен. Размножение семенное. Семена разносятся водными потоками и гидробионтами. Численность сильно варьирует по годам. Цветет в июне – августе [1; 3; 4].

**Распространение.** Евросибирский вид. В Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан, в Тюменской (в том числе ХМАО), Курганской, Кемеровской и Омской обл., Алтайском крае [1; 2; 3; 4]. В Омской обл. впервые обнаружен в 2012 г. близ пос. Себеляково Тарского р-на (оз. Себеляковское) [5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции в регионе не изучены. Известная популяция занимает биотопы площадью 20–50 кв. м, численность может достигать 60–100 % от общего проективного покрытия.

**Лимитирующие факторы.** Изменение гидрологического режима. Требуется специфическая комбинация условий местообитания. Обладает малыми конкурентными преимуществами.

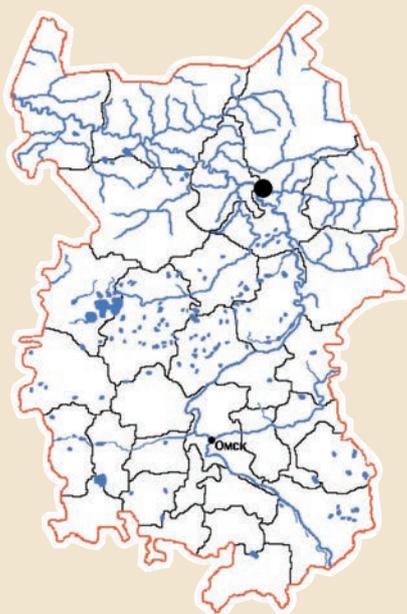
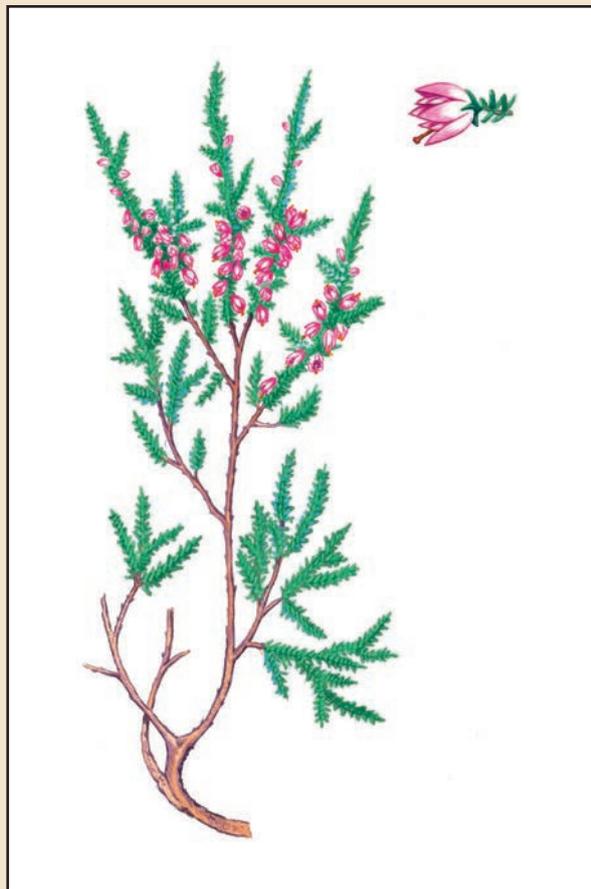
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Томской обл. со статусом 3 [3].

Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых популяций с последующим мониторингом их состояния.

**Источники информации:** 1. Власова, 1996а; 2. Лисицына, Папченков, 2000; 3. Пяк, 2013б; 4. Свириденко, 2000; 5. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, К. С. Евженко

## Вереск обыкновенный *Calluna vulgaris* (L.) Hull



Семейство Вересковые – Ericaceae Juss.

**Статус.** 0 (Ex) – по-видимому, исчезнувший вид, произрастающий на северо-восточной границе дизъюнктивного ареала.

**Морфология.** Однодомный вечнозеленый кустарничек высотой до 70 см. Стебли тонкие, сильноветвистые, коричневые, вверх направленные. Листья супротивные, сидячие, на стебле расположены черепитчато, мелкие (длиной до 2 мм), линейные, почти трехгранные. Цветки собраны в однобокие, отклоненные или поникающие кисти. Чашечка четырехраздельная, лилово-розовая, реже белая, полностью прикрывает венчик. Венчик колокольчатый бледно-лиловый или почти белый, наполовину или на треть надрезанный на продолговато-яйцевидные доли. Плоды – четырехстворчатые опушенные коробочки [1; 2; 3].

Полиморфный вид, образующий разновидности, отличающиеся формой роста, окраской побегов и венчиков [1].

**Экология и биология.** Ксеромезофит. Олиготроф. Обитает в сухих сосновых борах с песчаной почвой. Цветет в августе – сентябре. Вегетативное размножение слабое, семенное, зависит от экологических условий [1; 3].

**Распространение.** Амфиатлантический бореальный вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Новосибирской обл. [3].

Единственное местонахождение вида в Омской обл. известно по литературным данным и гербарным сборам в Тарском р-не (окр. пос. Пологрудово) [4; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** За последние 50 лет вид на территории области не обнаружен, возможно, исчез.

**Лимитирующие факторы.** Уязвимость вида на границе ареала. Хозяйственное освоение территории, низовые пожары.

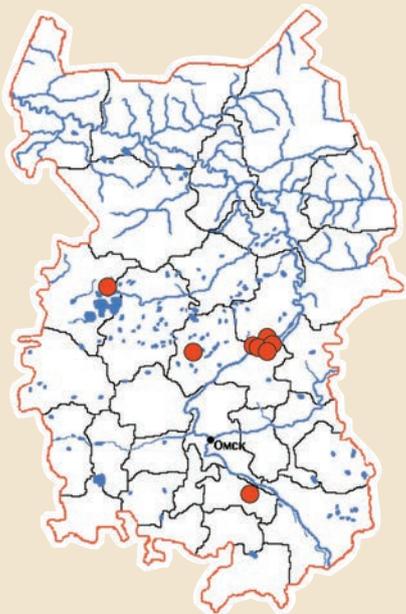
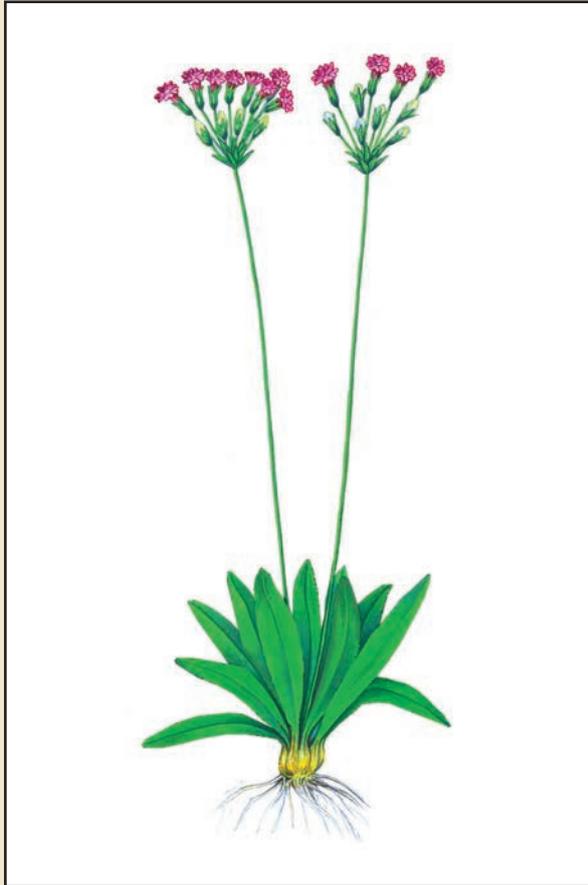
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 0 (Ex)) [6] и Тюменской (статус III) [7] обл., в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [8].

Необходим поиск местообитаний вида.

**Источники информации:** 1. Коропачинский, Встовская, 2002; 2. Крылов, 1937; 3. Малышев, 1997; 4. Самойлова, Буданова, 2005а; 5. OMSK; 6. Красников, 2008а; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004; 8. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Авторы-составители:** Г. В. Самойлова, М. Г. Антипова

## Первоцвет длиннострелочный *Primula longiscapa* Ledeb.



Семейство Примуловые (Первоцветные) –  
*Primulaceae Batsch ex Borkh.*

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткокорневищное растение с розетками прикорневых листьев. Стебель прямостоячий, гладкий, высотой 10–45 см. Листья продолговато-эллиптические, без мучнистого налета, суженные в черешок, реже почти сидячие, цельнокрайние или тупозубчатые, 2–10 см длиной, 0,5–2 см шириной. Соцветие многоцветковое, зонтиковидное, цветоножки разной длины. Чашечка трубчато-колокольчатая, почти до половины надрезанная на ланцетные, заостренные доли. Венчик розово-фиолетовый, с плоским отгибом, доли его обратно сердцевидные, на половину длины выемчатые. Плод – продолговато-овальная коробочка, превышающая чашечку в 2 раза. Семена овальные или угловатые, бурые [1].

**Экология и биология.** Мезогигрофильный умеренно галофильный луговой вид. Встречается по берегам степных водоемов, на пойменных приречных и приозерных сырых солонцеватых лугах, часто в составе злаково-осоково-разнотравных лугов. Цветет с мая по июнь. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами [1].

**Распространение.** Восточноевропейско-азиатский лесостепной вид. Ареал охватывает юго-восток Европы, Среднюю Азию, Монголию, юг Западной Сибири на территории Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайского края [1]. В Омской обл. известны местонахождения в Большереченском, Саргатском, Крутинском, Таврическом р-нах [2; 3; 4; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известные популяции занимают площади до 0,05–0,18 кв. км при численности от 3–10 до 800 (1000) экз. Крупные популяции встречаются редко. В Таврическом и Большереченском р-нах доля плодоносящих растений достигает 50 %.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение луговых растительных сообществ в результате распашки и бесконтрольного выпаса сельскохозяйственных животных, выжигания травы, сбор растений в букеты.

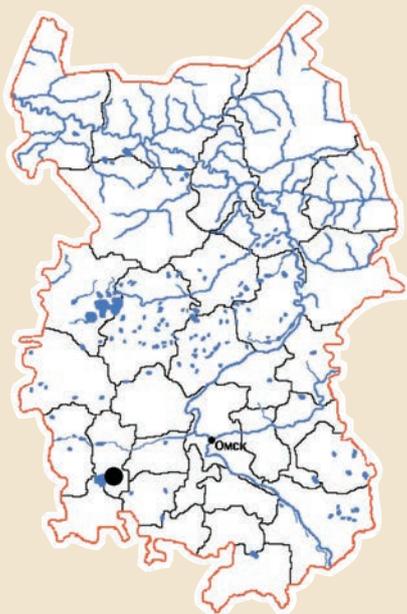
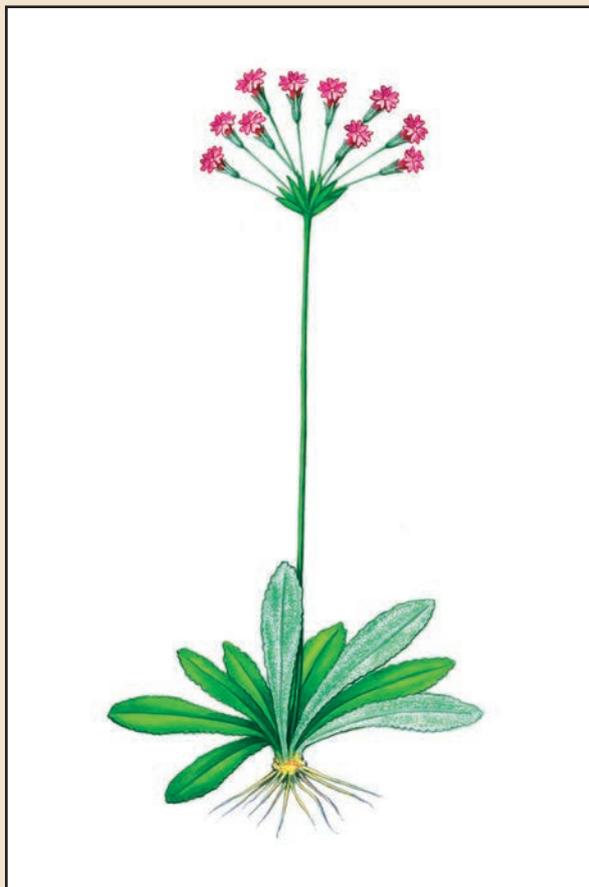
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [7]. Охраняется на территории государственного историко-культурного музея-заповедника «Старина Сибирская» (Большереченский р-н).

Необходим контроль за состоянием популяций, выявление новых местообитаний.

**Источники информации:** 1. Ковтонюк, 1997; 2. Бекишева и др., 2003; 3. Ефремов и др., 2011; 4. Ефремов и др., 2013; 5. Плотников, 1992; 6. Свириденко и др., 2000; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Ю. А. Переладова

## Первоцвет мучнистый *Primula farinosa* L.



Семейство Примуловые (Первоцветные) –  
*Primulaceae Batsch ex Borkh.*

**Статус.** 4 (I) – вид с неопределенным статусом, произрастающий на южной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткостебельное растение высотой 20–25 см. Листья собраны в прикорневой розетке, удлинено-ланцетные или удлинено-обратнояйцевидные, длиной 2–7 см и шириной 4–15 мм, сужены в короткий черешок. Листовая пластинка на верхушке туповатая, по краям в верхней половине тупозубчатая, реже цельнокрайная, сверху почти голая, снизу с обильным мучнистым или восковым налетом, с ясными жилками. Цветки собраны на верхушке безлистного цветоноса в плотном полушаровидном зонтике. Прицветники многочисленные, прямые. Чашечка трубчато-колокольчатая, ребристая, надрезана на продолговатые, тупые, обычно зеленые лопасти. Венчик лиловый или темно-пурпуровый, реже бледный, с отгибом диаметром 8–10 мм, с обратосердцевидными двураздельными долями. Столбики разной длины. Коробочка цилиндрическая, длиной 5–9 мм. Семена яйцевидные, овальные или угловатые с неравными гранями, мелкобугорчатые [1; 2; 3].

Полиморфный вид, распадающийся на многочисленные формы, например: *P. farinosa* var. *xanthophylla* Trautv. et Meuser, с желтым восковым налетом [2].  
**Экология и биология.** Мезогигрофит, галофит. Встречается на обрывистых склонах, сырых лугах, в зарослях кустарников, по берегам рек и соленых озерах. Предпочитает влажные, хорошо дренированные почвы. Цветет в мае, плодоносит в июне – июле [3].

**Распространение.** Циркумполярный аркто-альпийский вид. В Западной Сибири известен в Курганской, Омской обл. и Алтайском крае [2].

По литературным данным, на территории Омской обл. отмечен в Москаленском р-не (окр. пос. Новоцарицыно) [1].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

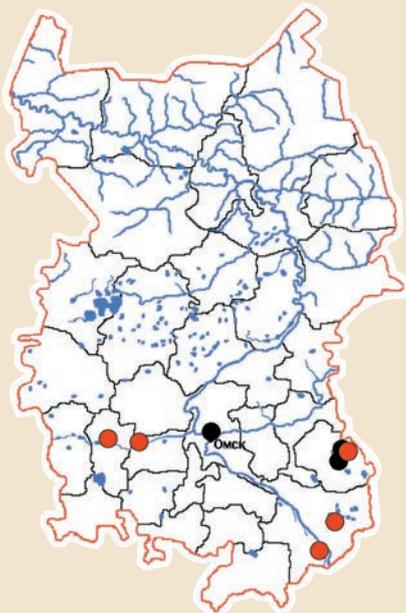
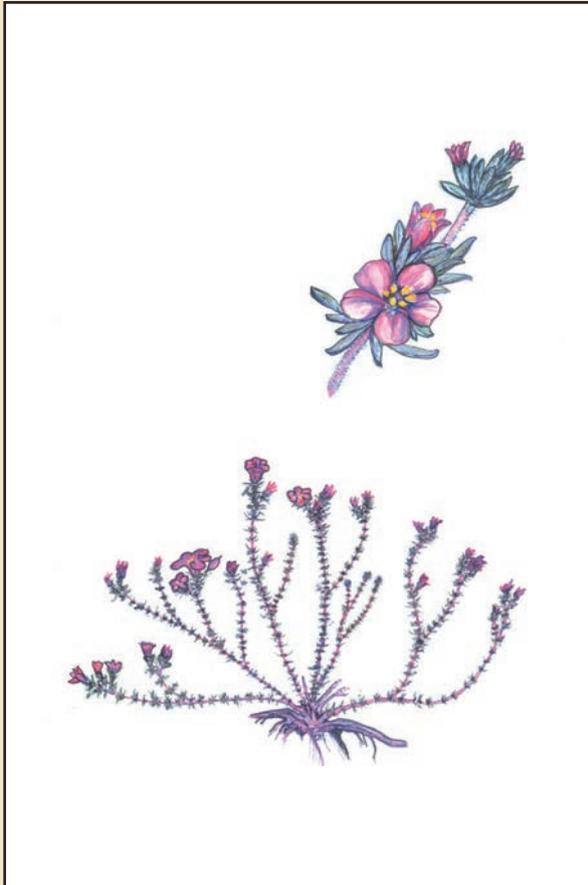
**Лимитирующие факторы.** Вид с узкой экологической пластичностью. Распашка земель, осушительная мелиорация, неконтролируемый выпас скота.

**Меры охраны.** Необходим контроль за состоянием известной популяции, выявление новых местообитаний вида.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 1999; 2. Ковтунюк, 1997; 3. Самойлова, Буданова, 2005ж.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Франкения жестковолосистая *Frankenia hirsuta* L.



Семейство Франкениевые – Frankeniaceae  
S. F. Gray

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Стелющийся полукустарничек. Побеги восходящие или расплывчатые, 7–30 см длиной, опушенные жесткими отстоящими волосками. Листья длиной 2,5–3 мм, шириной 1–1,5 мм, линейно-ланцетные с подвернутыми краями, с нижней стороны с короткими белыми волосками. Цветки в пазушных щитках и на верхушке ветвей. Чашечка длиной 4,5–5 мм, цилиндрическая, опушенная или в верхней части голая. Лепестки длиной 6–7 мм, пурпурно-розовые, обратнойцевидные, по краю мелкозубчатые. Плод – овальная трехстворчатая коробочка. Семена мелкие, продолговатые, светло-коричневые [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезогигрофит, галофит. Произрастает на прибрежных солончаках и солончаках, на пухлых и мокрых солончаках. Приурочен к галофитным (солеросово-лебедовым) фитоценозам и опустыненным (ковыльно-овсяницевым и злаково-полынным) степям. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами [1; 3; 4; 5].

**Распространение.** Восточноевропейско-западноазиатский степной вид [2]. В Западной Сибири встречается на севере Республики Казахстан, в Омской, Новосибирской, Курганской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл., по литературным данным, приводился для окр. Омска и Оконешниковского р-на (окр. пос. Оконешниково и Крестики) [2; 3; 6]. В последние годы вид обнаружен в Оконешниковском (котловина оз. Горькое и Чебаклы), Марьяновском (пос. Татьяновский), Москаленском (окр. пос. Звездино), Черлакском (котловина оз. Ульжай) и Нововаршавском (окр. пос. Победа, котловина оз. Соленое) р-нах [5; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Выявленные популяции занимают небольшие площади – от 100 до 500 кв. м, при численности от 10 до 400 экз. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Редкий стенотопный вид на северной границе ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при распашке степей и перевыпасе скота.

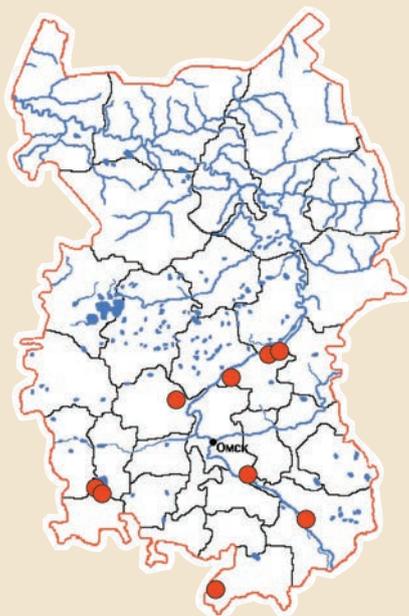
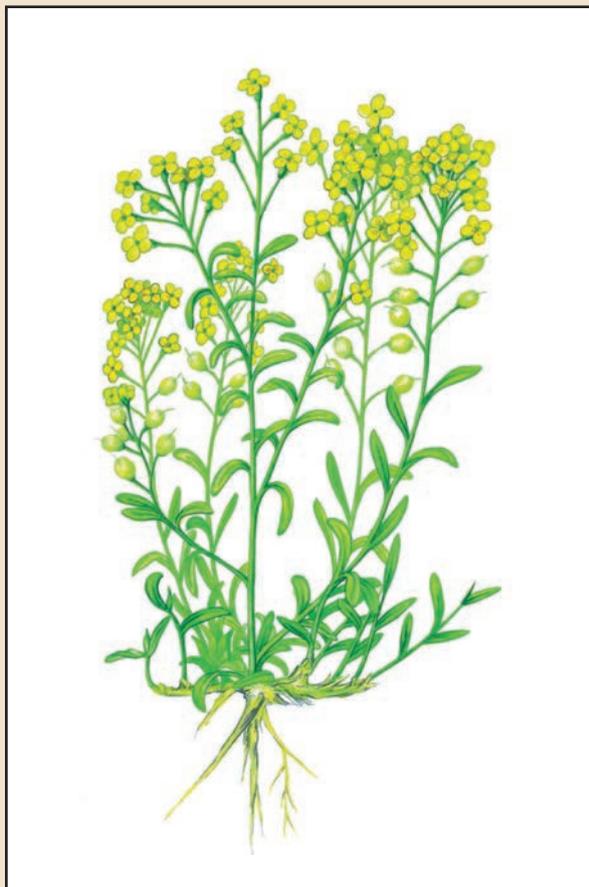
**Меры охраны.** Охраняется на территории федерального государственного природного заказника «Степной» (Оконешниковский и Черлакский р-ны).

Необходимо создание ООПТ ботанического профиля в Камышловской ложбине (Марьяновский и Москаленский р-ны). Контроль за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений.

**Источники информации:** 1. Власова, 1996г; 2. Крылов, 1935; 3. Флора Казахстана, 1963; 4. Куликов, 2005; 5. Пликина и др., 2011; 6. Плотников, 1992; 7. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Б. Ф. Свириденко, Н. В. Пликина

## Бурачок ленский *Alyssum lenense* Adams



Семейство Капустные (Крестоцветные) –  
*Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)*

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, находящийся на северо-западной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение с одревесневающими основаниями стеблей. Стебли многочисленные, прямостоячие, не ветвистые, высотой до 4–20 см, густо облиственные. Листья длиной 5–20 мм, шириной 1–3 мм, линейно-продолговатые или ланцетные, заостренные, сидячие. Стебли и листья покрыты густыми звездчатыми волосками. Цветки желтые, в коротких кистях, удлинняющихся после цветения до 2–10 см. Лепестки длиной 4–6 мм, широко-обратнойцевидные. Плоды – стручочки длиной 4–7 мм, шириной 3–5 мм, продолговато-овальные или почти округлые, на верхушке выемчатые, голые или покрытые звездчатыми волосками [1].

**Экология и биология.** Ксерофит. Растет на песчаных и глинистых почвах по вершинам склонов долины Иртыша; в крупных озерных котловинах в составе опустыненных и настоящих злаковых (овсяницевого, ковыльных), полынно-злаковых степей. Цветет в конце мая – начале июня, плодоносит в июле – августе.

**Распространение.** Степной восточноевропейско-азиатский вид. Встречается на юге Европы, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Китае и Японии. В Западной Сибири известен в Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл., Алтайском крае [1]. В Омской обл. отмечен в степной и лесостепной зонах: в Полтавском, Москаленском, Черлакском, Омском, Русско-Полянском, Любинском, Горьковском р-нах [2; 3; 4; 5; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность известных популяций составляет от 7–10 до 100–200 особей, площадь популяций – 100–500 кв. м. Проективное покрытие вида – 1–3 %. Высока вероятность исчезновения малых популяций.

**Лимитирующие факторы.** Распашка фрагментов настоящих степей, весеннее выжигание сухой травы, нерегулируемый выпас скота, эрозия почв на южных склонах, в местах сохранения фрагментов опустыненных степей, с участием петрофитных элементов флоры.

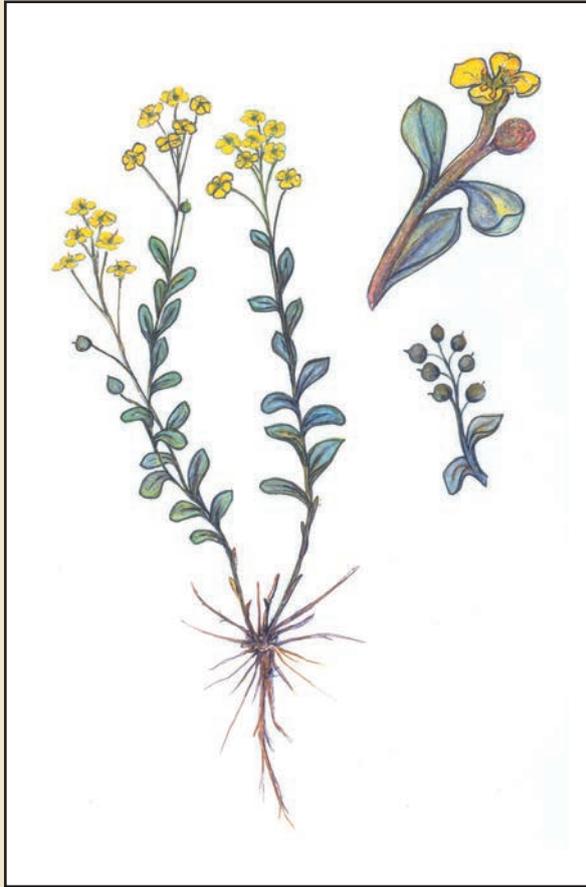
**Меры охраны.** Включен в приложение Красной книги Тюменской обл. как вид, восстанавливающийся в численности [8]. Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника «Амринская балка» (Полтавский и Москаленский р-ны).

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Черлак (Черлакский р-н), Ачаир (Омский р-н), Серебряное (Горьковский р-н).

**Источники информации:** 1. Рыбинская, 1994а; 2. Бекишева, 1999; 3. Бекишева и др., 2003; 4. Ефремов и др., 2011; 5. Плотников, 1992; 6. Свириденко и др., 2000; 7. Свириденко и др., 2002; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Ю. А. Переладова

## Бурачок обратнаяйцевидный *Alyssum obovatum* (C. A. Mey.) Turcz.



Семейство Капустные (Крестоцветные) –  
Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, имеющий дизъюнктивный ареал. Плейстоценовый петрофитно-степной реликт южносибирского происхождения [1].

**Морфология.** Полукустарничек высотой 15 (20) см, серебристый от мелких звездчатых волосков. Стебли многочисленные, восходящие, одревесневающие в нижней части, близ верхушки ветвистые. Листья обратнаяйцевидной или клиновидной формы, длиной 6–16 мм. Соцветие – сжатые кисти, щитковидно собранные на верхушке стебля, при плодах удлиняющиеся до 6 см. Цветки желтые. Плоды – широкоэллиптические или округло-обратнаяйцевидные стручочки длиной до 5 мм, покрыты звездчатыми волосками [2; 3; 4].

**Экология и биология.** Ксерофит. Произрастает на степных щебнистых склонах, обнажениях известняков. Предпочитает эрозионные склоны. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне. Размножается семенами [1; 2; 4; 5; 6; 7].

**Распространение.** Уральско-азиатско-западноамериканский арктобореально-монтанный вид [8]. В Западной Сибири встречается на севере Республики Казахстан, в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3; 9].

В Омской обл., по литературным данным, в первой половине XX в. вид приводился для Омского р-на (между пос. Чермуховское и Усть-Заостровка) [10]. В последние годы вид обнаружен в окр. Омска, Полтавском (южный склон Амринской балки) [11] и Черлакском р-нах (сборы О. Н. Холодова 1993–1994 гг.).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Популяции малочисленные.

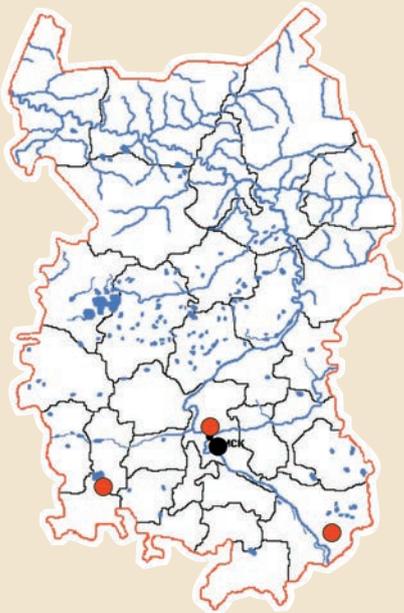
**Лимитирующие факторы.** Обладает низкой конкурентоспособностью, исчезает при усилении антропогенного воздействия на степные фитоценозы, при распашке степей и чрезмерном выпасе скота. Низкая семенная продуктивность.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [12]. Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка» (Полтавский р-н).

Необходим контроль за состоянием популяции и выявление мест произрастания.

**Источники информации:** 1. Куликов, 2005; 2. Князев, 2009б; 3. Рыбинская, 1994а; 4. Флора Казахстана, 1961а; 5. Васина, 2013б; 6. Князев, 2010; 7. Намзалов, 1999; 8. Пospelова, Пospelов, 2007; 9. Меркушева, 2013; 10. Крылов, 1931б; 11. OMSK; 12. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Клаусия солнцепёчная *Clausia aprica* (Stephan) Trotzky



Семейство **Капустные (Крестоцветные)** –  
**Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)**

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе дизъюнктивного ареала. Плейстоценовый петрофитно-степной реликт [1; 2].

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткокорневищное растение высотой 10–30 см, стебли простые, вместе с листьями покрыты короткими железистыми и простыми волосками. Листья длиной 1–8 см, шириной 3–15 мм, продолговатые, цельнокрайные, иногда с одиночными зубцами, короткочерешковые, верхние – сидячие. Соцветие – кисть длиной 5–23 см с небольшим количеством лилово-пурпурных цветков. Лепестки длиной 10–20 мм, шириной 4–10 мм, в 2,5 раза длиннее чашелистиков. Плоды – стручки длиной 30–60 мм и шириной 2–2,5 мм, прямые, голые, бугорчатые [3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, петрофит, кальцефит. Произрастает на остепненных лугах, степных склонах балок, в разреженных лесах, преимущественно на песчаной почве. Растет одиночно или образует небольшие группировки, избегая сильно задернованных участков. Цветет в мае – июле. Размножается семенами, но вызревает из них только 10–30 % [3; 4; 5; 6; 7].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-азиатский вид с дизъюнктивным ареалом [4]. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл., Алтайском крае и Республике Алтай. В пределах ареала встречается спорадически [3; 4; 7].

По литературным данным, приводится для юга Омской обл. близ границы с Республикой Казахстан [8]. Известны местообитания в Полтавском (окр. пос. Платово) [9] и Черлакском (окр. пос. Красный Октябрь) р-нах [10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Известные местообитания занимают ограниченные территории и малочисленны.

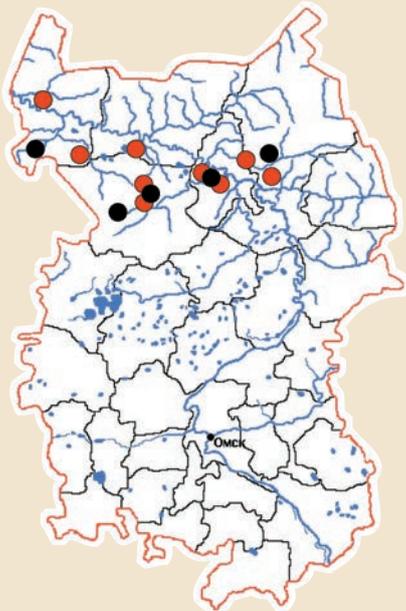
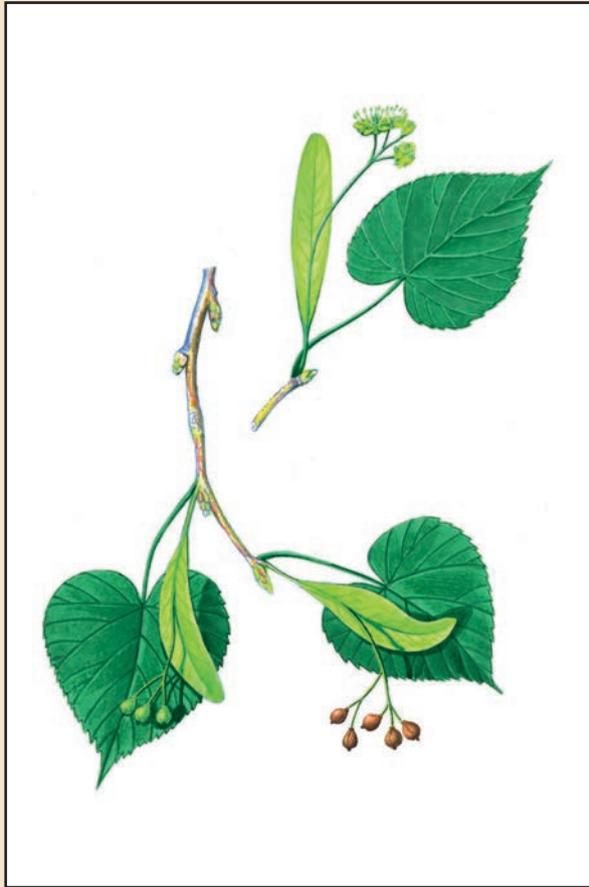
**Лимитирующие факторы.** Редкий степной вид на северной границе равнинной части ареала. Сокращение площади, занятой степной растительностью, и слабая конкурентоспособность по отношению к дерновинным растениям. Выпас сельскохозяйственных животных (особенно мелкого рогатого скота), рекреационная нагрузка, сбор растений населением.

**Меры охраны.** Элемент мелкотравно-типчаковых петрофитных степей, внесенных в «Зеленую книгу Сибири» [11]. Необходимо дополнительное изучение вида, поиск новых популяций с последующим контролем за их состоянием. Запрет сбора растений.

**Источники информации:** 1. Подгаевская, 2000; 2. Саксонов и др., 2011; 3. Васильева, 1961а; 4. Науменко, 2012и; 5. Саксонов и др., 2007; 6. Мартынова, 2000; 7. Рыбинская, 1994б; 8. Плотников, 1992; 9. Бекишева, 1999; 10. OMSK; 11. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Липа сердцевидная *Tilia cordata* Mill.



Семейство Липовые – *Tiliaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала. Реликт третичного периода.

**Морфология.** Листопадное дерево высотой 20–25 м, иногда может иметь форму кустарника. Ствол молодых деревьев одет гладкой, старых – бороздчато-трещиноватой коркой. Листья очередные, черешковые, округлые, с сердцевидным основанием, на верхушке длинно-заостренные, по краю пильчато-зубчатые, длиной до 9 см и шириной до 7 см. Соцветие из 2–4 цветковых полусонтиков, собранных в общем цветоносе, снабженном желтым листовидным прицветником. Цветки желтовато-белые, мелкие, диаметром до 0,5 см, душистые. Чашелистики продолговатые, лепестки ланцетные, чуть длиннее чашелистиков. Завязь опущена длинными волосками. Плоды – одно-, двусемянные орешки грушевидной формы, опушенные [1; 2].

**Экология и биология.** Мезофит. Произрастает в подлеске темнохвойных, светлохвойных и мелколиственных лесов, иногда образует чистые заросли, на вырубках. Вид теневынослив, но требователен к почвенным условиям, предпочитает плодородные суглинки и супеси. Цветет в июле, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами, порослью [2; 3].

**Распространение.** Неморальный европейско-западносибирский вид [9]. В Западной Сибири встречается изолированными местонахождениями в Тюменской, Кемеровской, Омской, Томской обл. [1; 3; 4; 5; 6; 7]. В Омской обл. приводился для Усть-Ишимского, Тарского и Знаменского р-нов [2]. В естественных условиях липняки в настоящее время сохранились только на территории Большеуковского (3493 га), Знаменского (111 га), Тевризского (94 га) районов Омской обл. [8]. В последние годы вид отмечен в Знаменском, Большеуковском, Тевризском, Усть-Ишимском и Тарском р-нах [9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность стабильная, невысокая.

**Лимитирующие факторы.** Реликтовый вид со слабой экологической пластичностью. Вырубка лесов, лесные пожары.

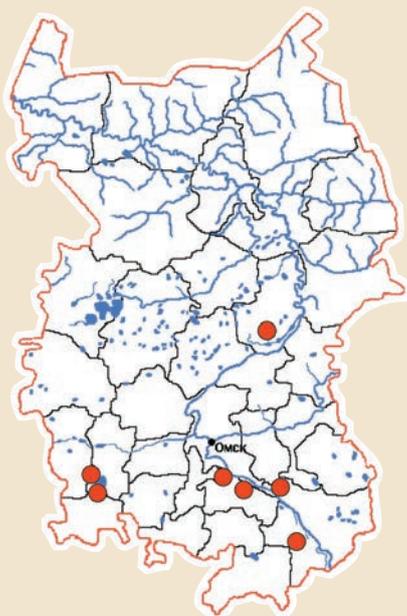
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [10], Томской (статус 2) [3], Тюменской (статус III) [5] обл. Сообщества с липой включены в число нуждающихся в охране в Сибири [11; 12].

Необходим запрет на вырубку. Создание питомников на основе семенного материала сибирской формы для расширения естественных лесов, в том числе для создания рекреационных зон населенных пунктов и Омска. Культивируется.

**Источники информации:** 1. Власова, 1996в; 2. Крылов, 1935; 3. Баранова, 2013; 4. Глазунов, Кукуричкин, 2013; 5. Казанцева, 2004; 6. Науменко, 2012м; 7. Плотников, 1992; 8. Указ..., 2009; 9. OMSK; 10. Красников, 2008г; 11. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 12. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** П. Г. Зарипов, М. В. Пашина

## Алтей лекарственный *Althaea officinalis* L.



Семейство Мальвовые – *Malvaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 60–150 см, покрытое мягкими волосками. Корневище ветвистое, с длинными толстоватыми корнями. Стебли прямые, простые или слабо ветвистые. Листья на черешках длиной 2–3 см, с пластинками длиной до 6–14 см, шириной 3–11 см. Листовые пластинки яйцевидные, заостренные, по краю тупозубчатые, трех- или пяти-лопастные, у основания сердцевидные. Цветки на коротких (2–8 мм) цветоножках, собраны в пазухах верхних и средних листьев. Подчашье волосистое, почти до основания разделено на 8–9 линейных листочков длиной 3–4 мм. Чашечка вдвое длиннее подчашья, надрезана на яйцевидные, заостренные доли. Венчик розовый, лепестки длиной 8–20 мм, с пологой выемкой по верхушке, в основании по сторонам волосистореснитчатые. Плод – дисковидная сборная семянка диаметром до 10 мм, состоящая из 15–25 короткоопушенных плодиков [1].

**Экология и биология.** Гигромезофит. Растет по склонам древних ложбин стока, степным древним логам, котловинам озер, южным склонам долины Иртыша на сырых солонцеватых кермеково-козельцово-злаковых, подорожниково-вейниковых, осоково-попынно-злаковых лугах. Цветет в июле, плодоносит в августе.

**Распространение.** Ареал вида охватывает Европу, Кавказ, Среднюю Азию, Сибирь, Северную Америку (занесен). В Западной Сибири вид известен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской, Томской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. встречается в степной зоне и южной части лесостепи: в котловине оз. Эбейты (Исилькульский, Полтавский, Москаленский р-ны), в окр. пос. Платово (Полтавский р-н), Победа (Нововаршавский р-н), Верхнеильинка (Черлакский р-н), Гвоздевка (Шербакульский р-н), Прииртышье, Харламово (Таврический р-н), по берегу оз. Карабалык (Большереченский р-н) [2; 3; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции вида численностью до 10–50 особей занимают площадь до 1000 кв. м. Вероятно сокращение числа известных популяций.

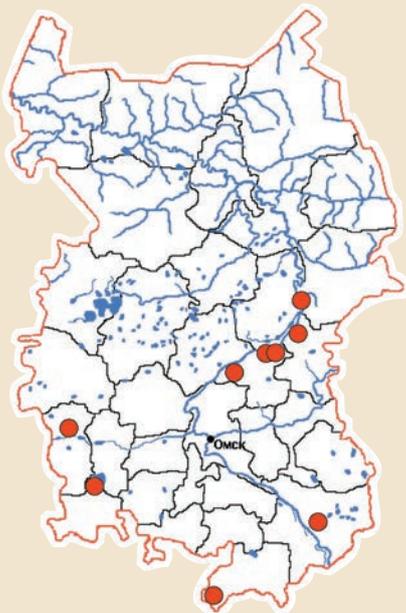
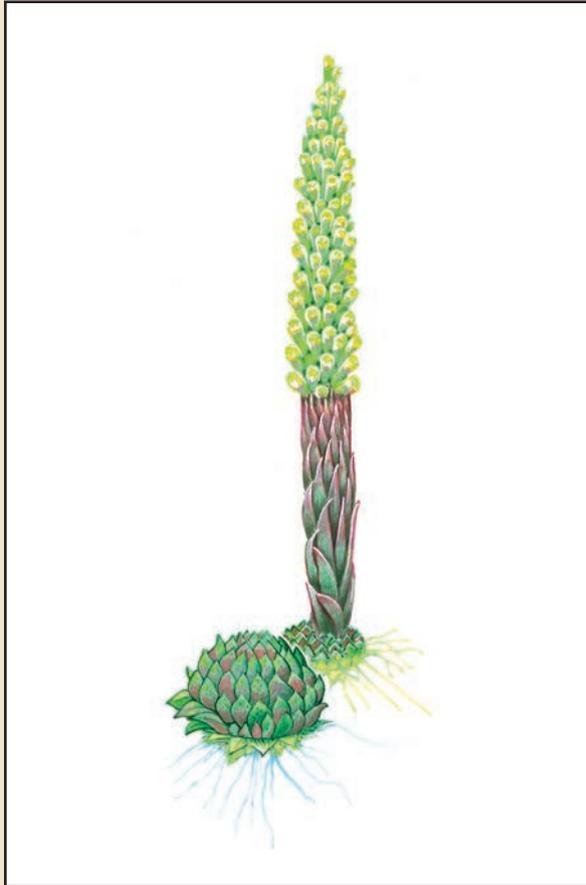
**Лимитирующие факторы.** Выпас сельскохозяйственных животных, распашка луговых степей и остепненных лугов, сбор в букеты, выжигание травы.

**Меры охраны.** Вид включен в приложение к Красной книге Тюменской обл. как вид, нуждающийся в постоянном контроле и дополнительном изучении [5]. Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

**Источники информации:** 1. Власова, 1996б. 2. Ефремов и др., 2011; 3. Плотников, 1981; 4. Плотников, 1992; 5. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Горноколосник колючий *Orostachys spinosa* (L.) С. А. Меу.



Семейство Толстянковые – *Crassulaceae*  
J. St.-Hil.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-западной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение. Стебель высотой 5–30 см. Прикорневые розетки листьев шаровидные, плотные, сизовато-зеленые, диаметром до 2–5 см. Листья длиной 0,5–2 см и шириной 0,5–1 см, продолговато- или обратнояйцевидные, выпукло-вогнутые, с хрящеватым краем, на верхушке с хрящеватым придатком, суженным в колючку. Соцветие – кистевидно-колосовидное, плотное, густое. Цветки диаметром до 0,5 см, сидячие или на цветоножках длиной до 1 мм. Лепестки зеленовато-желтые и желтоватые, яйцевидно-ланцетные. Плод – сухая многосемянка [1].

**Экология и биология.** Светолюбивый суккулентный ксерофит. Считается элементом петрофитных степных и пустынных сообществ. Обитает в овсяницево-ковыльных, злаково-пыльных степях, сохранившихся в древних логах на вершинах крутых южных склонов долины Иртыша и озерных котловин. Цветет в конце июля – августе, плодоносит в сентябре. Размножается листовыми черенками и семенами [1; 2].

**Распространение.** Сибирско-азиатский степной вид. Ареал охватывает Южный Урал, юг Сибири, Среднюю Азию, Казахстан, Дальний Восток, Китай, Монголию, Тибет. В Западной Сибири известен в Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл., Алтайском крае и Республике Алтай [1]. В Омской обл. вид встречается в степной и лесостепной зонах. На север проникает до южной границы лесной зоны по крутым склонам логов правобережья долины Иртыша. Популяции выявлены в Русско-Полянском, Черлакском, Исилькульском, Полтавском, Горьковском, Нижнеомском, Муромцевском р-нах [2; 3; 4; 5; 6; 7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Площадь местообитаний – 500–1000 кв. м, численность популяций – от 20–50 до 300 экз. Вероятность исчезновения мелких популяций очень велика.

**Лимитирующие факторы.** Выпас сельскохозяйственных животных, выжигание травы, эрозия почв, использование в качестве лекарственного сырья.

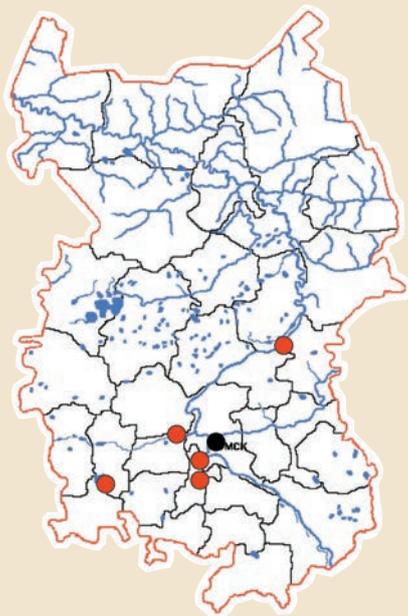
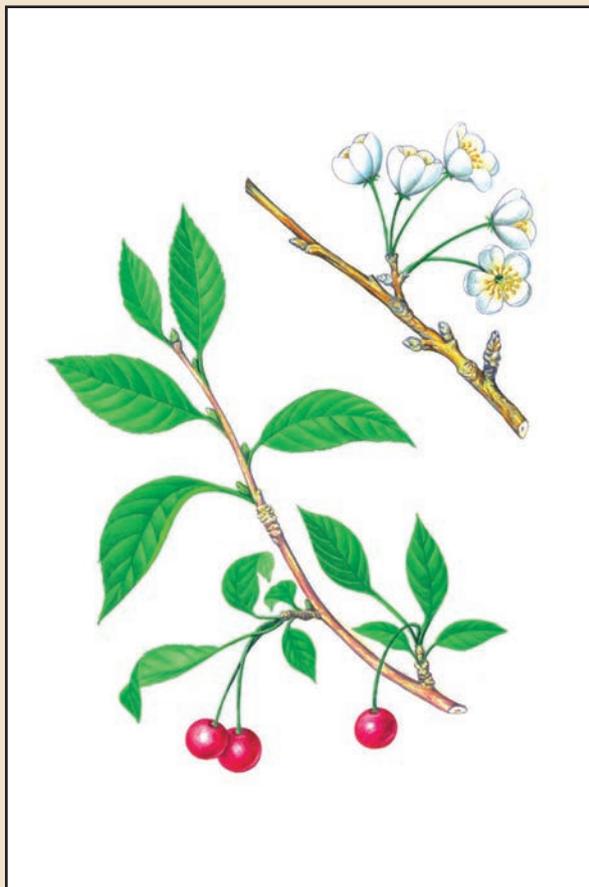
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Томской обл. со статусом 2 [9]. Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника «Амринская балка».

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в логе Серебрянка (Горьковский р-н). Сохранение местообитания вида, контроль за состоянием популяции.

**Источники информации:** 1. Пешкова, 1994; 2. Свириденко и др., 2002; 3. Бекишева, 1999; 4. Бекишева и др., 2003; 5. Бекишева и др., 2009; 6. Плотников, 1992; 7. Свириденко и др., 2000; 8. Свириденко и др., 2001а; 9. Прокопьев, 2013.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Ю. А. Переладова

## Вишня кустарниковая *Cerasus fruticosa* Pall. (*Prunus fruticosa* Pall.)



Семейство Розоцветные – Rosaceae Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Небольшой кустарник высотой до 1 (2) м, дающий корневую поросль. На молодых побегах кора светло-серая, на взрослых – темно-коричневая. Листья на черешках, эллиптические, обратнойцевидные или ланцетные, по краю мелко- и тупозубчатые, с обеих сторон голые, сверху темно- или ярко-зеленые, снизу светло-зеленые, длиной 1,5–5 см и шириной до 2,5 см. Цветки белые, на цветоножках длиной 1–3 см, распускаются до появления листьев или одновременно с ними. Соцветия зонтиковидные, до 4 цветков. Лепестки длиной 5–8 мм, обратно яйцевидные, с притупленным концом. Цветоложе колокольчатое, доли чашечки яйцевидные, тупые. Плод – сочная красная или темно-красная яйцевидная продолговато-яйцевидная или почти шаровидная костянка длиной 8–12 мм. Косточка эллиптическая или яйцевидная, с боков гладкая [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Растет по опушкам березовых лесов, в зарослях кустарников, в степях и на открытых склонах, в долинах и на берегах рек. Предпочитает слабоподзолистые, черноземные почвы. Семенное возобновление слабое, размножается преимущественно вегетативно. Цветет в мае, плодоносит в июле [1; 2; 4; 5; 6].

**Распространение.** Европейско-западноазиатский вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской и Омской обл. [3].

По литературным данным, на территории Омской обл. было известно единственное местонахождение вида в Омском р-не (Новая Станица) [6]. В последние годы выявлены новые местообитания в Азовском (окр. пос. Новинка, Лесное и Цветополье), Полтавском (пос. Красногорка), Горьковском (окр. пос. Исаковка) и Марьяновском (пос. Пикетное) р-нах [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции вида имеют небольшую площадь (от 10 до 1000 кв. м) и низкую численность (5–35 экз.).

**Лимитирующие факторы.** Распашка земель, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы.

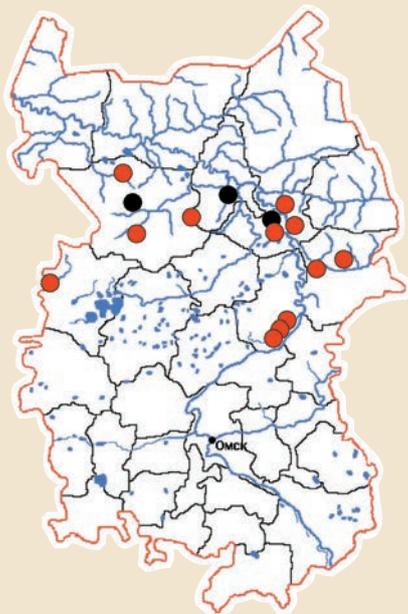
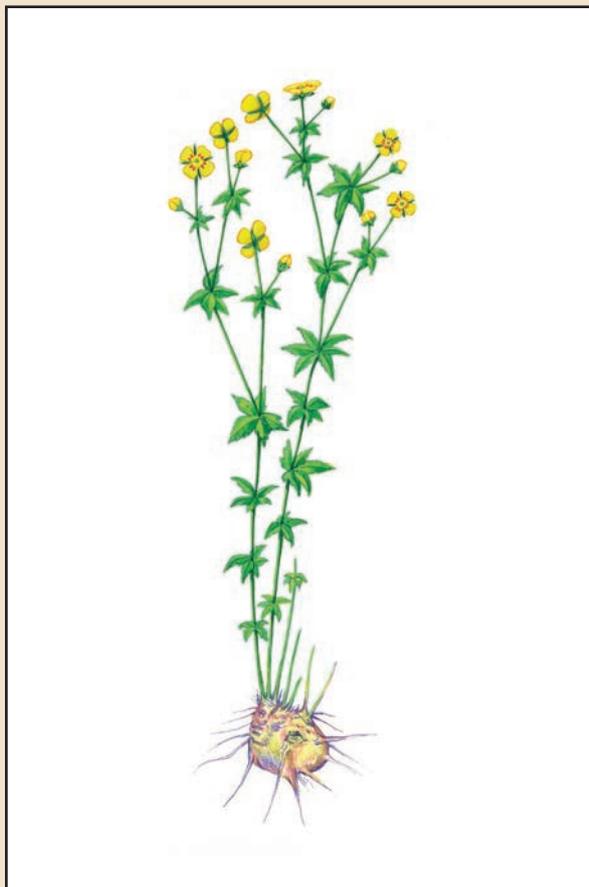
**Меры охраны.** Вид ключен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [6].

Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых местонахождений и популяций. Контроль за состоянием популяций.

**Источники информации:** 1. Алексеев, 1974; 2. Самойлова, Буданова, 2005б; 3. Крылов, 1933; 4. Флора Казахстана, 1961а; 5. Бекишева, 1999; 6. Красная книга Тюменской обл., 2004; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Лапчатка прямостоячая *Potentilla erecta* (L.) Raeusch.



Семейство Розоцветные – *Rosaceae* Juss.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 15–35 см. Корневище толстое, нередко почти клубневидное, с многочисленными придаточными корнями. Стебли прямые, реже приподнимающиеся или простертые, по всей длине коротко-прижато-волосистые. Прикорневые листья тройчатые, иногда пальчатые, длинночерешковые, негусто-волосистые. Стеблевые листья короткочерешковые, с листовидными, по краю гребенчато-надрезанными прилистниками. Листочки узко-обратнояйцевидные, по краям крупнозубчатые, с обеих сторон негусто прижато-волосистые, сверху голые, зеленые. Цветки одиночные, четырехлепестные, диаметром 10–12 мм, по одному на длинных пазушных цветоносах. Чашечка волосистая, чашелистики заостренные, внутренние шире наружных, до 1,5 раза короче венчика. Лепестки желтые, обратнояйцевидные, на верхушке выемчатые. Плоды – морщинистые орешки [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, микосимбиотроф, светолюбивый вид. Растет в смешанных, березовых и сосновых лесах, на лесных просеках. Цветет с июня по август, опыляется насекомыми. Плодоносит в июле – августе. Размножается семенами (продуктивность невелика) и вегетативно (корневищем) [3].

**Распространение.** Европейско-западноазиатский boreально-неморальный вид [4]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской обл., Алтайском крае [2].

В Омской обл. популяции отмечены по границе лесостепной и лесной зон: в Большеуковском (ур. Верхняя Аевка, окр. пос. Форпост, Листвяги, Пospelово), Знаменском (окр. пос. Котовщиково), Тарском (окр. г. Тары, пос. Айткулово, Атак и Междуречье), Крутинском (пос. Зимино), Большереченском (охот. база «Урожай», окр. пос. Милино, Карабалык) р-нах [1; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Площадь каждой из популяций составляет до 100 кв. м, а численность равна 15–150 особям. Состояние популяций стабильное.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, выпас сельскохозяйственных животных, пожары, сбор населением для лекарственных целей.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля в долине р. Муралинка Тарского р-на.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1933; 2. Курбатский, 1988; 3. Тихонова, 1974; 4. Куликов, 2005; 5. Ефремов и др., 2013; 6. Плотников, 1992.

**Авторы-составители:** М. В. Пашина, Р. Г. Зарипов

## Астрагал алтайский *Astragalus altaicus* Bunge



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 0 (Ex) – по-видимому, исчезнувший вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое бесстебельное растение, почти голое или с редкими оттопыренными белыми волосками. Листья длиной 8–30 см. Листочки в количестве 8–16 пар, овальные, голые или лишь по краю и с нижней стороны скудно оттопырено-волосистые. Цветonoсы короче листьев, с рассеянным опушением из отстоящих волосков, цветки в числе 6–12 в рыхлых кистях длиной 6–10 см. Чашечка трубчатая, голая. Венчик желтый, при высушивании буреющий. Флаг длиной 22–26 мм, обратнoйцевидный, на верхушке немного вырезанный, ниже середины с перетяжкой. Крылья длиной 20–23 мм, выше ушка с горбиком, лодочка – 17–19 мм, иногда почти вдвое шире крыльев. Бобы яйцевидно вздутые, гладкие, двугнездные [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксеромезофит. Произрастает в сосновых борах, реже на степных лугах. Цветет в июне, плодоносит в июне – июле [1; 2; 3].

**Распространение.** Восточно-казахстанский вид. В Сибири известен в Алтайском крае (Кулундинская степь, с. Локоть) и Омской обл. [2; 3; 4].

По литературным данным, приводится единственное местонахождение на территории Омской обл. (окр. Омска), самое северное в Сибири [4]. Вид, вероятно, исчез с территории региона.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

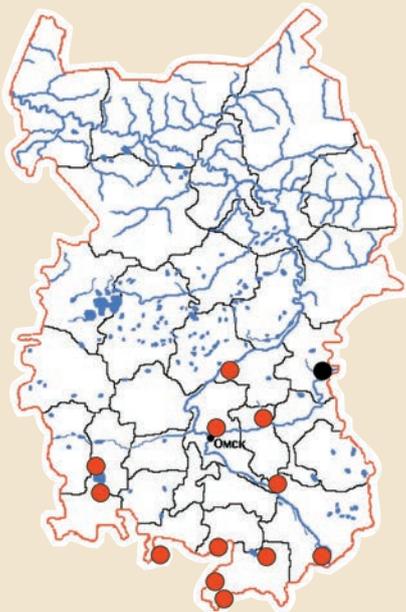
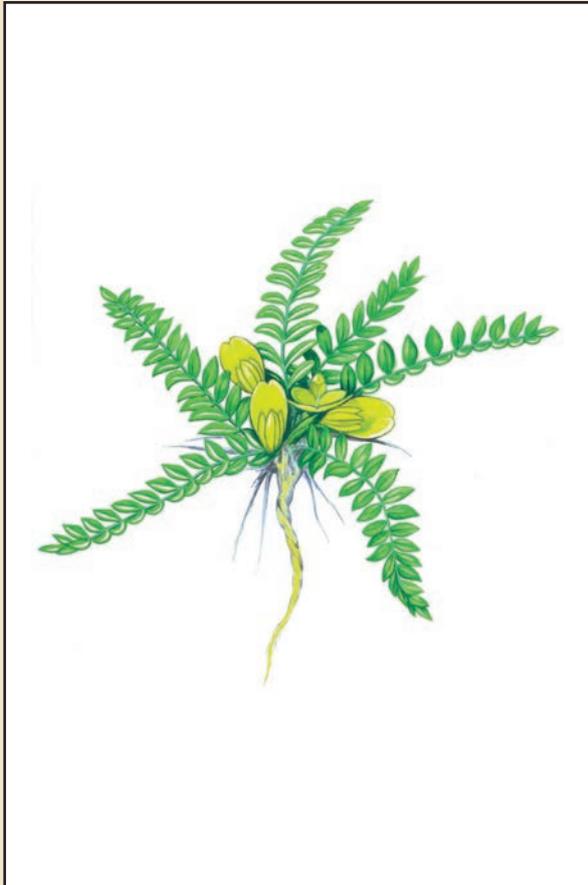
**Лимитирующие факторы.** Не изучены.

**Меры охраны.** Необходимо проведение специальных исследований по поиску местообитаний.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005а; 2. Васильева, 1961б; 3. Выдрина, 1994; 4. Крылов, 1933.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Астрагал бухтарминский *Astragalus buchtormensis* Pall.



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Травянистый каудексовый многолетник высотой 10–23 см. Листья длиной до 20 см, снизу и по черешку покрытые тонкими, оттопыренными простыми волосками. Листочки в количестве 18–28 пар, эллиптические или продолговатые, длиной до 20 мм, сверху голые. Цветки по 2–5 в рыхлых соцветиях, на коротких, тонких цветоносах. Чашечка оттопырено-волосистая, трубчатая, 10–14 мм длиной. Венчик ярко-желтый. Флаг длиной до 20–24 мм, яйцевидный, резко суженный в ноготок. Крылья немного короче флага, лодочка шире крыльев. Плоды – бобы длиной 15–20 мм, кожистые, вздутые, покрытые волосками или голые [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Произрастает на степных лугах, в степях. Цветет в конце апреля – мае, плодоносит в мае – июне [2; 3; 4].

**Распространение.** Степной западносибирско-казахстанский вид [3]. На территории Западной Сибири вид известен в Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [2].

В Омской обл. популяции отмечены в долине р. Оми в лесостепной зоне, а также на участках целинных разнотравно-злаковых степей в степной зоне. Известны местонахождения в Нижнеомском [5], Кормиловском (пос. Игнатьево), Шербакульском, Полтавском и Черлакском р-нах и в окр. Омска [1; 6; 7]. В последние годы выявлены популяции в Исилькульском, Нововаршавском, Одесском, Русско-Полянском и Павлоградском р-нах [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Наблюдается сокращение популяций и численности особей в них. Популяции малочисленные (15–100 экз.), площадь местообитания не превышает 10–100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей и остепненных лугов, выжигание сухой травы, вытаптывание при неумеренном выпасе сельскохозяйственных животных.

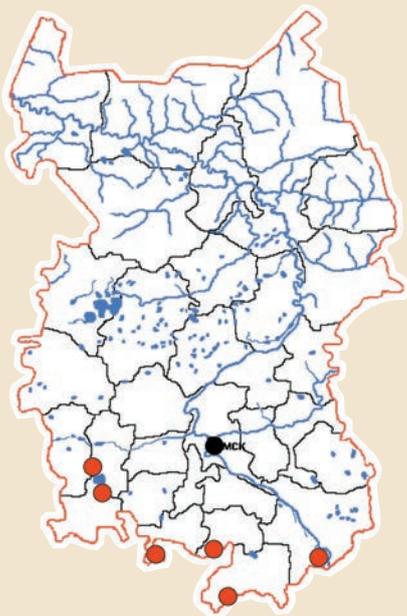
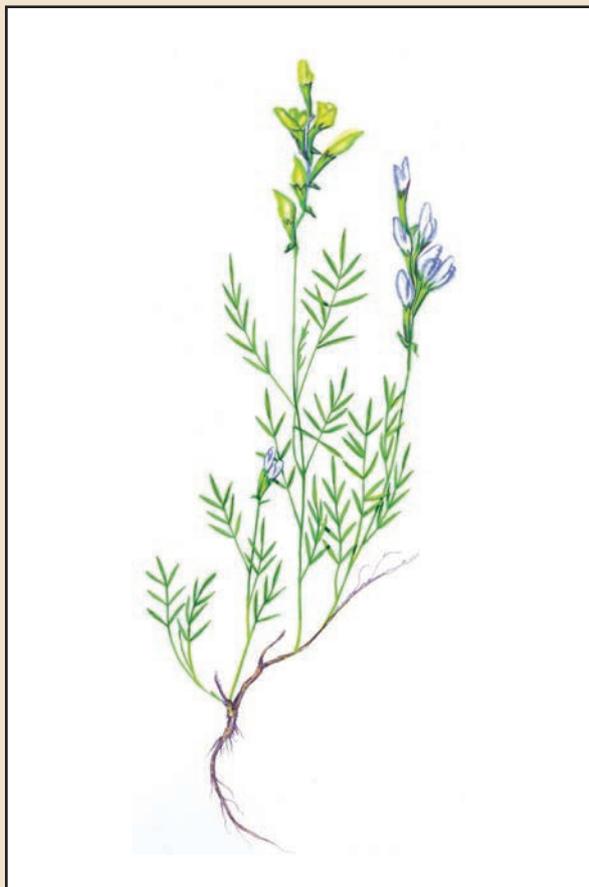
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 1 (E) [4].

Необходимо создание ООПТ в окр. Омска. Контроль за состоянием известных популяций на территории государственных природных комплексных заказников регионального значения «Амринская балка» и «Озеро Эбейты». Выявление других местообитаний.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005б; 2. Выдрина, 1994; 3. Флора Казахстана, 1961б; 4. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 5. Крылов, 1933; 6. Бекишева, 1999; 7. Плотников, 1992; 8. OMSK.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов

## Астрагал длинноножковый *Astragalus macropus* Bunge



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала. Эндемик Среднего Поволжья и Южного Урала [1].

**Морфология.** Полукустарничек с одревесневающими до 1–3 см наземными побегами. Годичные стебли длиной 3–18 см, приподнимающиеся, равномерно олиственные, густо покрытые прижатыми двуконечными волосками. Листочки в количестве 4–6 пар, ланцето-линейные, с обеих сторон или только снизу прижато-волосистые. Цветоносы длиной до 28 см, соцветие – рыхлая 6–12-цветковая кисть длиной 10–15 см. Цветки бледно-фиолетовые, длиной 20–23 мм. Бобы линейно-продолговатые, сидячие, вверх торчащие, длиной 10–15 мм и шириной 3 мм, опушены длинными белыми волосками и прижатыми черными [2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Растет на разнотравных и ковыльно-типчаковых лугах, в степях, на песчаных поймах, на глинистых склонах холмов, на выходах карбонатных пород. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножение семенное [4; 5; 6].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-североказахстанский вид [6; 7]. На территории Западной Сибири известен только в Курганской и Омской обл. [3].

В Омской обл. в начале XX в. встречался в окрестностях пос. Черемуховское Омского р-на [5; 8; 9]. В настоящее время известны местонахождения в Полтавском, Русско-Полянском и Павлоградском [2; 10], Исилькульском и Одесском р-нах [10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Сокращается число популяций, их площадь и численность особей. Популяции малочисленные 5–15 (35) экз., проективное покрытие редко составляет 1–2 %, площадь местообитаний не превышает 10–100 кв. м.

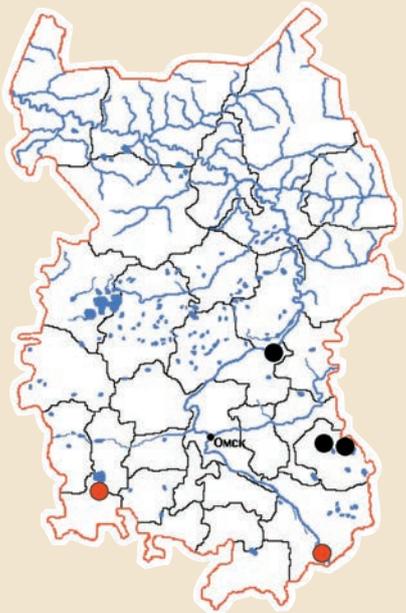
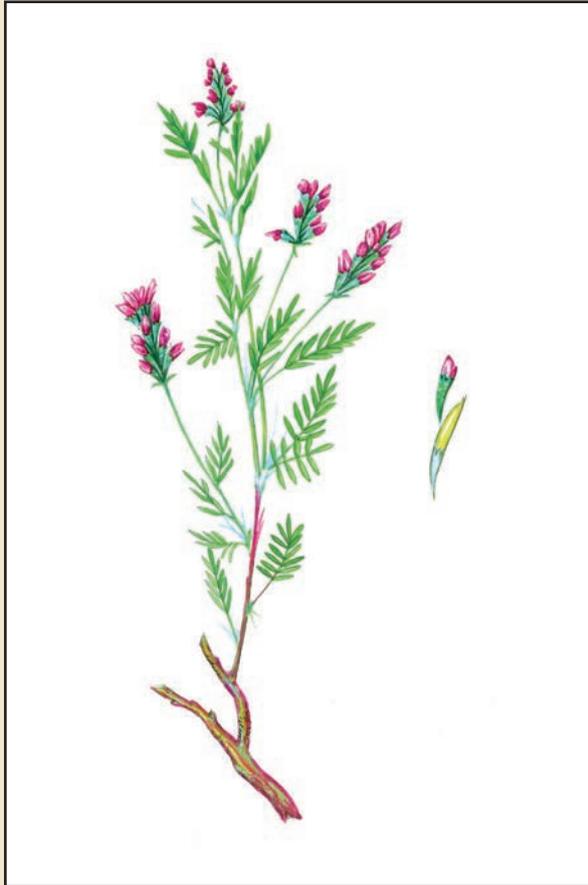
**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей и остепненных лугов, выжигание сухой травы, вытаптывание и неумеренный выпас сельскохозяйственных животных. Произрастание в крайних для вида условиях на пределе распространения.

**Меры охраны.** Необходимо выявление новых местообитаний. Контроль за состоянием известных популяций на территории комплексного заказника регионального значения «Озеро Эбейты». Организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Жуковка (Русско-Полянский р-н) и Громогласово (Одесский р-н).

**Источники информации:** 1. Рябина и др., 2011; 2. Бекишева, 2005в; 3. Выдрина, 1994; 4. Флора Казахстана, 1961б; 5. Крылов, 1933; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, 2012а; 8. Бекишева, 1999; 9. Сиязов, 1904; 10. OMSK.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов

## Астрагал рогоплодный *Astragalus cornutus* Pall.



Семейство **Бобовые (Мотыльковые)** –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северо-восточной границе дизъюнктивного ареала. Эндемик Среднего Поволжья и Южного Урала [1].

**Морфология.** Летнезеленый кустарник высотой 30–50 см. Одревесневшие стебли прямостоячие, покрыты серовато-бурой отслаивающейся корой. Годичные побеги беловатые, негусто покрыты прижатыми волосками. Листочки (6–9 пар) сверху обычно голые, снизу прижато-волосистые. Соцветие – сжатая головчатая 10–20-цветковая кисть, не удлиняющаяся при плодах. Цветоносы длиннее листьев, прижато-волосистые. Венчик фиолетово-пурпуровый. Флаг длиной до 20 мм, пластинка продолговато-обратнояйцевидная, на верхушке немного выемчатая, крылья цельные. Бобы линейно-продолговатые, прямые, сидячие, вверх торчащие, кожистые, полуприжато-беловолосистые, с примесью мелких черных волосков [2; 3; 4; 5; 6].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Произрастает в разнотравно-ковыльных и ковыльно-типчачковых степях, по глинистым склонам и береговым обрывам. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – сентябре [6; 7].

**Распространение.** Восточноевропейско-казахстанско-сибирский степной вид [4; 5; 7]. В Западной Сибири отмечен в Курганской (долины р. Уй и Тобол), Омской, на юге Тюменской обл. (долина р. Ишим), на севере Республики Казахстан (Кустанайская обл.) [3; 6].

В Омской обл. известны местонахождения в окр. пос. Серебряное (Горьковский р-н), Оконешниково и Пресновка (Оконешниковский р-н) [8; 9]; Платово (Полтавский р-н), Большегривское (Нововаршавский р-н) [2; 10; 11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций сокращается в связи с низкой конкурентоспособностью и антропогенным воздействием. Популяции малочисленные (5–10 экз.), площадь местообитания не превышает 500 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [12].

Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых местообитаний. Контроль за состоянием популяций на территории комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

**Источники информации:** 1. Рябинина и др., 2011; 2. Бекишева, 2005г; 3. Выдрина, 1994; 4. Мякшина, 2011; 5. Науменко, 2012б; 6. Флора Казахстана, 1961б; 7. Куликов, 2005; 8. Крылов, 1933; 9. Плотников, 1992; 10. Бекишева, 1999; 11. OMSK; 12. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов

## Астрагал родственный *Astragalus consanguineus* Bong. et C. A. Mey.



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала. Эндемик Восточного Казахстана [1].

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 30–60 см, покрытое прижатыми белыми волосками. Стебли прямостоящие, немного раскинутые, в нижней части ветвистые. Листья на коротких черешках, длиной 4–7 см, листочки 6–9-парные, линейные, на верхушке тупые или слегка выемчатые, сверху гладкие, снизу усажены прижатыми двухкочечными волосками. Соцветия – рыхлые продолговатые кисти длиной 3–5 см с расставленными бледно-фиолетовыми цветками. Чашечка колокольчатая, мелко- и прижатоволосистая, ее зубцы в 2–2,5 раза короче трубки. Флаг широко-обратнойцевидный, на верхушке выемчатый, длиной до 8 мм. Крылья несколько короче, продолговатые, на верхушке цельные. Лодочка короче крыльев. Бобы сидячие, линейно-ланцетные, косо вверх торчащие, серповидно изогнутые, ребе почти прямые, тонкокожистые, покрыты прижатыми белыми волосками [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Произрастает в солонцеватых разнотравно-типчачово-ковыльных степях. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 2].

**Распространение.** Степной восточноказахстанский вид [1]. Единственное нахождение в Сибири отмечено в Омской обл., северный предел распространения. Известен в Полтавском р-не, в 8 км северо-восточнее пос. Платово, на южном склоне Амринской балки [2; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечена одна популяция вида, включающая до 10 особей на площади 100 кв. м. Чрезвычайно высока вероятность исчезновения вида [2].

**Лимитирующие факторы.** Произрастание на границе ареала. Распашка целинных участков степей, выжигание сухой травы.

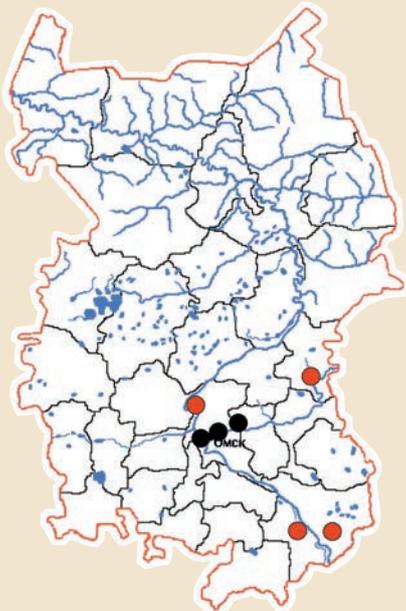
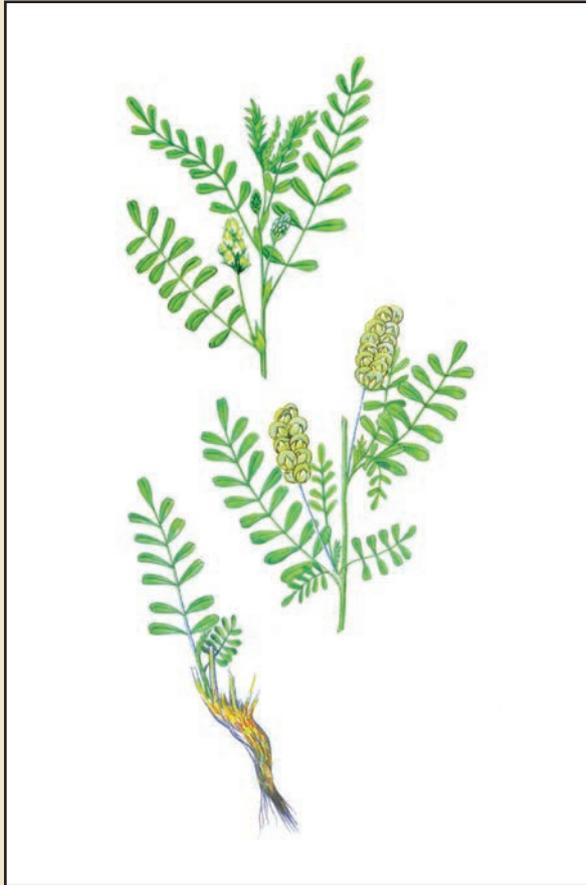
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

Необходим контроль за состоянием популяции и полный запрет рекреационной деятельности. Дополнительное изучение вида, выявление новых местонахождений.

**Источники информации:** 1. Васильева, 1961б; 2. Бекишева, 2005д; 3. Крылов, 1933; 4. Свириденко и др., 2001б.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Астрагал свёрнутый *Astragalus contortuplicatus* L.



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый, сокращающий свою численность вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Однолетнее травянистое растение высотой 10–45 см. Стебли от основания ветвящиеся, распростертые, опушены длинными отстоящими волосками. Листья длиной 5–15 см, с 6–10 парами продолговато-яйцевидных листочков, полуприжатых с обеих сторон. Цветоносы короче листьев. Цветки в густых головчатых немногочетковых соцветиях. Чашечка оттопырено-волосистая. Венчик желтый. Флаг длиной 5–7 мм, пластинка овальная, наверху выемчатая, лодочка шире и длиннее крыльев. Бобы сидячие, линейно-продолговатые, кольцевидно и спирально закрученные, белоопушенные, морщинистые, при основании чернеющие [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезофит. Произрастает на солонцеватых пойменных лугах, у обочин дорог. Цветет в июле, плодоносит в августе [1; 2; 3; 4; 5].

**Распространение.** Европейско-западноазиатский лесостепной и степной вид [5]. Изредка встречается на юге Западной Сибири, в Курганской, Тюменской, Омской, Новосибирской обл., а также в Алтайском крае [2; 3; 4; 5; 6].

В начале XX в. встречался в окр. Омска на левобережье Иртыша, на склонах правого берега Оми и в окр. пос. Сыропятское [1; 4; 7; 8]. На территории региона известны местонахождения в Нововаршавском, Омском (окр. пос. Чернолучье), Нижнеомском (окр. пос. Нижняя Омка) и Черлакском (окр. пос. Красный Октябрь) р-нах [1; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Сокращается число популяций и количество особей в них. Отмечены популяции вида, включающие от 5 до 50 особей на площади около 100 кв. м [1].

**Лимитирующие факторы.** Распашка лугов, выжигание сухой травы, выпас сельскохозяйственных животных. Произрастание на границе ареала.

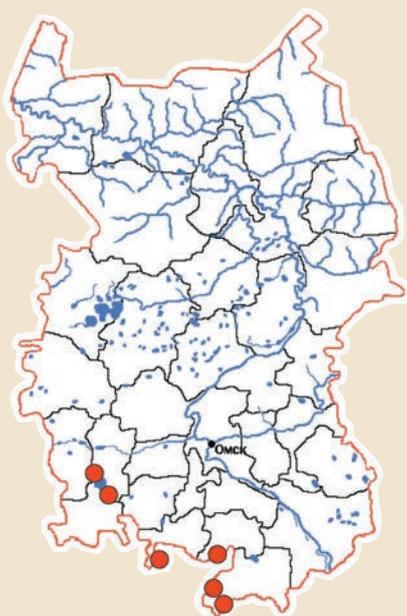
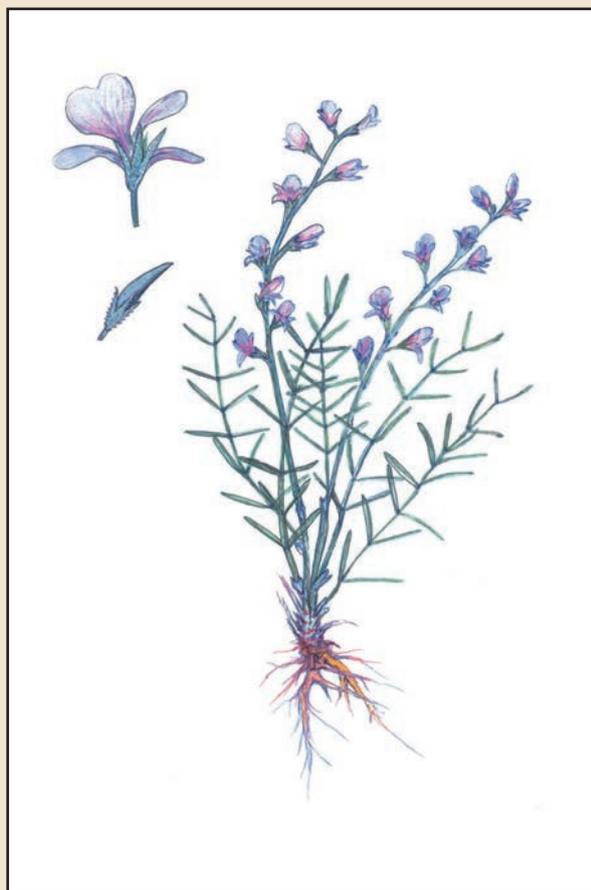
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [6].

Необходимо дополнительное изучение вида в природных условиях. Контроль за состоянием известных популяций. Организация ООПТ ботанического профиля в Нововаршавском и Нижнеомском р-нах [1].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005е; 2. Васильева, 1961б; 3. Выдрина, 1994; 4. Крылов, 1933; 5. Куликов, 2005; 6. Шауло, 2008а; 7. Плотников, 1992; 8. Сиязов, 1904; 9. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

**Астрагал тонколистый  
(а. узколистый)  
*Astragalus tenuifolius* L.**



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала. Эндемик Среднего Поволжья и Южного Урала [1].

**Морфология.** Многолетнее травянистое каудексное растение высотой 10–20 см, образующее плотные дерновинки. Годовалые стебли длиной 1–5 см, густо прижато-беловолосистые. Листочки в числе 4–7 пар, прижато-беловолосистые. Соцветие – рыхлая кисть с расставленными цветками, равна по длине листьям или немного длиннее. Цветоножки косо вверх направленные. Венчик беловатый, светло-фиолетовый, цветки длиной около 5 мм. Крылья с закругленной наверху пластинкой. Бобы сидячие, косо вверх торчащие, конически продолговато-яйцевидные, длиной 6–7 мм и шириной 1–1,5 мм, мелко и прижато-беловолосистые, на поперечном срезе почти округлые [2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Произрастает на степных щебнистых склонах, обнажениях известняков. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне. Размножается семенами [3; 5].

**Распространение.** Степной поволжско-южноуральско-североказахстанский вид [6]. В Западной Сибири встречается на севере Республики Казахстан и в Курганской обл. [2; 3].

В Омской обл. впервые выявлен в 2014 г. при ревизии гербарных образцов И. В. Бекишевой из Полтавского р-на (окр. пос. Платово) [7]. Вид обнаружен в степной зоне в Исилькульском (котловина оз. Эбейты), Павлоградском (урочище Соляновка), Одесском и Русско-Полянском р-нах [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Выявленные популяции занимают небольшие площади (50–200 кв. м), при численности от 4–37 экз. до проективного покрытия 3–7 %. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Обладает низкой конкурентоспособностью, исчезает при усилении антропогенного воздействия на степные фитоценозы, при распашке степей и чрезмерном выпасе скота.

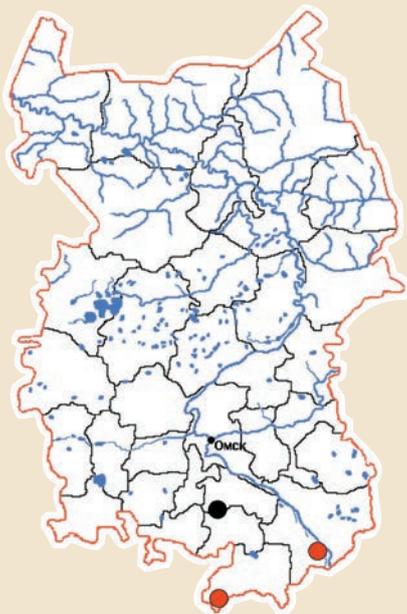
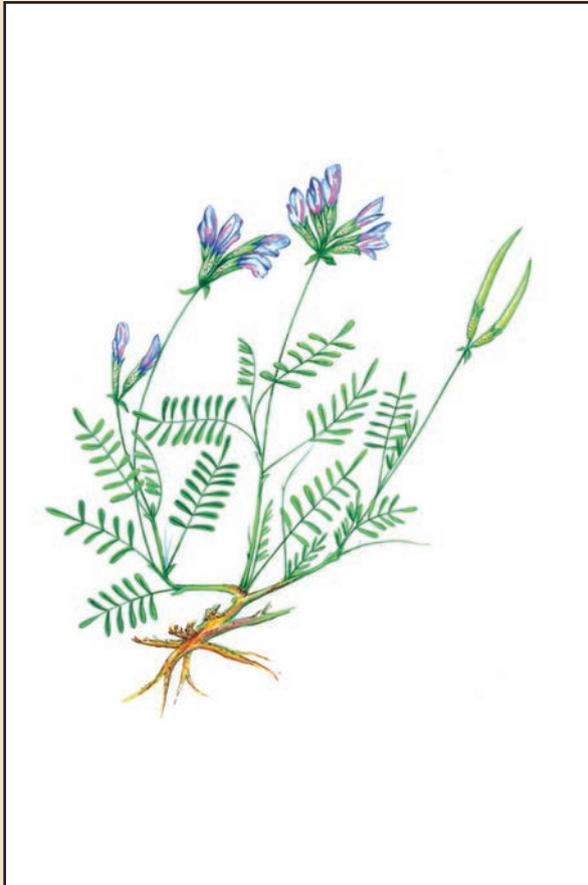
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственных природных комплексных заказников регионального значения «Амринская балка» и «Озеро Эбейты».

Необходимо выявление новых местообитаний и мониторинг состояния популяций, организация ООПТ ботанического профиля на степных склонах надпойменной террасы р. Тлеусай (Русско-Полянский р-н) и в окр. пос. Громогласово (Одесский р-н).

**Источники информации:** 1. Рябинина и др., 2011; 2. Выдрина, 1994; 3. Науменко и др., 2012; 4. Флора Казахстана, 1961б; 5. Куликов, 2005; 6. Раков, 1993; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Астрагал узкорогий *Astragalus stenoceras* C. A. Mey.



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на северо-западной границе ареала. Голоценовый ксеротермический реликт [1].

**Морфология.** Полукустарничек высотой 20–35 см с одревесневающими на 1–5 см при основании стеблями. Годичные побеги в верхней части беловатые от густо покрывающих их прижатых двуконечных волосков. Листья длиной до 5 см, черешки намного короче оси. Листочки в количестве 4–7 пар, продолговато-эллиптические или линейные, острые с обеих сторон, беловатые от густого прижатого опушения. Цветоносы в полтора-два раза длиннее листьев, с редкими прижатыми волосками. Цветки немногочисленные (в количестве 4–8), лиловые, в укороченных зонтиковидных кистях. Флаг длиной до 22 мм, пластинка его обратнойцевидная, выемчатая. Крылья на верхушке почти цельные, короче флага и немного длиннее лодочки. Бобы на ножке, торчащие косо вверх, линейные, прямые или слегка изогнутые, в 4 раза длиннее чашечки, густо бело- и черно-прижато-волосистые [2; 3; 4; 5].

В Омской обл. распространена форма *Astragalus stenoceras* var. *angustissimus* Kryl. с узкими листочками (шириной 0,5–1 мм).

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Встречается в степях, на остепненных лугах, преимущественно на карбонатных почвах. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне [2; 6; 7].

**Распространение.** Азиатский вид. Ближайшие местонахождения в Сибири отмечены в Новосибирской обл. и на Алтае [3].

По литературным данным, известно местонахождение вида на территории Омской обл. – в окрестностях пос. Андреевка Таврического р-на [3; 8]. Произрастает в Русско-Полянском (окр. пос. Жуковка) и Нововаршавском (окр. пос. Большегривское) р-нах [9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции не изучены. Вид находится под угрозой исчезновения. Популяции малочисленные (2–100 экз.), площадь местообитания не превышает 5–100 кв. м.

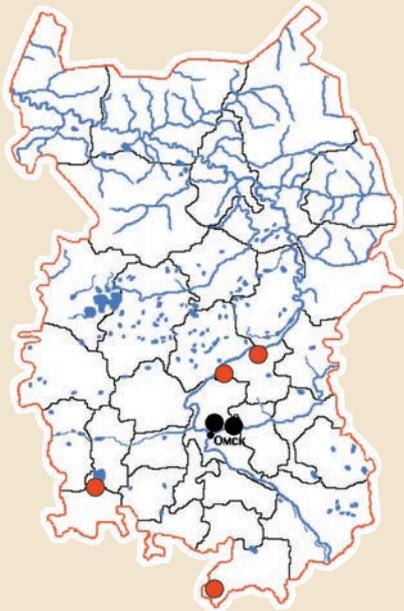
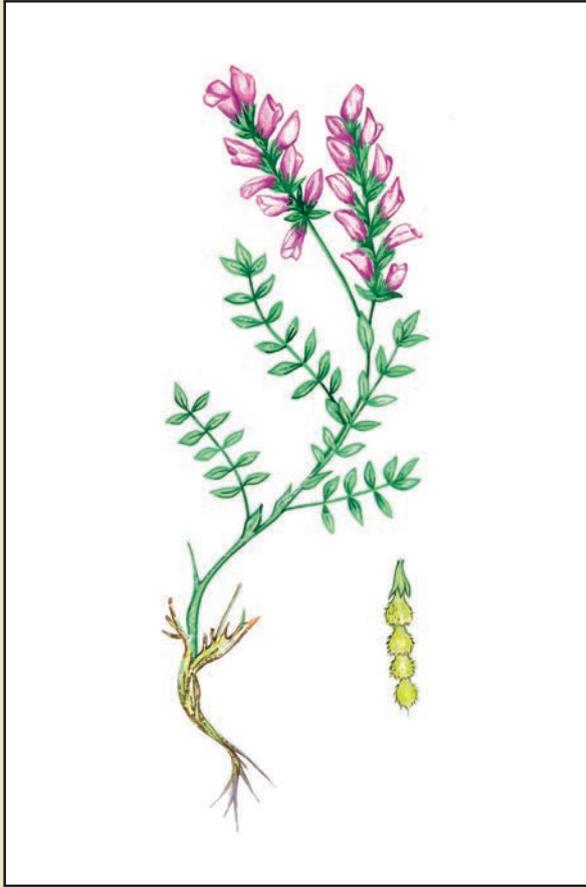
**Лимитирующие факторы.** Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы. Произрастание на границе ареала.

**Меры охраны.** Необходимо создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Большегривское Нововаршавского р-на (наиболее крупная из выявленных популяций). Поиск местообитаний, мониторинг состояния популяций.

**Источники информации:** 1. Пленник, 1976; 2. Бекишева, 2005ж; 3. Выдрина, 1994; 4. Крылов, 1933; 5. Флора Казахстана, 1961б; 6. Куликов, 2005; 7. Плотников, 1992; 8. Бекишева, 1999; 9. OMSK.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов

## Копеечник Гмелина *Hedysarum gmelinii* Ledeb.



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый, сокращающий свою численность вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение. Стебли прямостоячие или восходящие 10–50 см высотой, густо покрытые прижатыми волосками. Листья длинночерешковые, непарноперистосложённые, с 4–10 парами продолговатых, тупых листочков, опушенные. Прилистники перепончатые, сросшиеся в основании. Соцветие густо-кистевидное, из 15–40 розовых цветков. Чашечка прижато-волосистая, с ланцетно- или линейно-шиловидными зубцами. Венчик длиной 14–20 мм, флаг широкий, его пластинка широко-обратнойцевидная, крылья длиной 10–15 мм. Бобы 3–6-членистые, поперечно-морщинистые, покрытые длинными шипиками [1; 2; 3; 4]. Полиморфный вид, варьирует по степени опушения листочков и их пар, характеру и высоте побегов.

**Экология и биология.** Петрофитно-степной мезоксерофит, кальцефит. Произрастает в разнотравно-ковыльных, разнотравно-овсяннищевых степях, сухих, каменистых и задернованных склонах долин рек. Общая продолжительность жизни – 7–45 лет. Вегетативное размножение слабое, плодоношение нерегулярное. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 3; 4; 5].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-азиатский вид [5]. На юге Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан (р. Ишим), в Омской, Тюменской (окр. Тобольска), Курганской (долина р. Алабуга), Новосибирской и Кемеровской обл., в Алтайском крае и Республике Алтай [2; 3; 4].

В начале XX в. указывался для окр. Омска, отмечался по склонам берегов Иртыша и правобережью Оми [2; 3; 6; 7; 8]. Известны местонахождения в Полтавском (Амринская балка) [1], Русско-Полянском (долина р. Тлеусай) и Горьковском (долина р. Иртыш) р-нах [9; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность сокращается. Выявленные популяции, как правило, малочисленные (1–10 экз.), площадь местообитания редко превышает 20–100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных. Произрастание на границе ареала.

**Меры охраны.** Необходим контроль за состоянием наиболее крупной в регионе популяции (около 300 экз.) на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка» [1]. Дополнительное изучение вида, выявление новых популяций. Перспективен для культивирования.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005а; 2. Крылов, 1933; 3. Курбатский, 1994а; 4. Науменко, 2012к; 5. Ильина, 2006; 6. Бекишева, 1999; 7. Плотников, 1992; 8. Сиязов, 1904; 9. Ефремов и др., 2013; 10. OMSK.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

**Лядвенец Сергиевской**  
***Lotus sergievskiae* R. Kam. et Kovalevsk.**  
**(*L. krylovii* Schischkin et Serg.)**



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
 Fabaceae Lindl. (Leguminosae Juss.)

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 10–30 см. Стебли простертые, восходящие, голые или в верхней части рассеяно опушенные. Листья непарноперистые, с двумя парами листочков, из которых нижние косояйцевидные, верхние продолговато-обратнояйцевидные, с обеих сторон голые. Нижние 2 листочка находятся у основания черешка, отставлены от верхних и напоминают прилистники. Цветки светло-желто-пурпуровые, при высушивании нередко пурпуровые или желто-зеленые, в 1–3-цветковых зонтиках, выходящих из пазух листьев. Чашечка голая или прижато-волосистая, зубцы ее линейные или линейно-шиловидные. Флаг весь или только в верхней части пурпуровый, длиной 7–10 мм, пластинка его широко-округлопочковидная. Крылья желтые, внизу с пурпуровым пятном или же все пурпуровые, по длине равные флагу. Лодочка в нижней части пурпуровая, в верхней – желтая, короче крыльев. Плоды – линейные цилиндрические бобы [1; 2].

**Экология и биология.** Ксеромезофит. Произрастает на солонцеватых степных, пойменных и приозерных лугах. Цветет с конца мая до июля, плодоносит в июле – августе [1; 3].

**Распространение.** Евразийский вид. В Западной Сибири встречается в Новосибирской обл., Алтайском крае [2; 3].

В Омской обл., по литературным данным, указан в Омском, Павлоградском и Русско-Полянском р-нах [4]. Известны местонахождения в Омске (окр. пос. Усть-Заостровка и Новая Станица), Русско-Полянском (окр. пос. Алабота, Озерный), Черлакском (окр. пос. Красный Октябрь) и Любинском (окр. пос. Любино-Малороссы) р-нах [4; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций вида сокращается. Известные популяции включают до 100 особей, очень редко имеют проективное покрытие до 5 % на площади от 10 до 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Распашка земель, выпас сельскохозяйственных животных. Уязвимость вида на границе ареала.

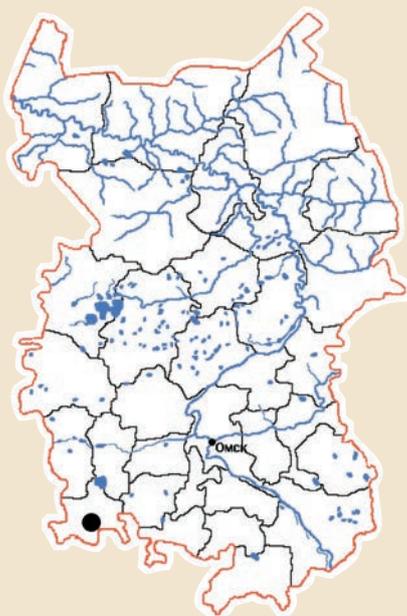
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного заказника регионального значения «Пойма Любинская».

Необходим поиск и выявление новых популяций, сохранение популяции в котловине оз. Соленое в Омске.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1933; 2. Курбатский, 1994в; 3. Курбатский, 1990; 4. Плотников, 1992; 5. Бекишева, 2005h; 6. OMSK.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Лядвенец украинский *Lotus ucraïnicus* Klokov



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 0 (Ex) – по-видимому, исчезнувший вид на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 10–45 см. Побеги распластанные или приподнимающиеся ветвистые, рассеянно опушенные, реже голые. Листья непарноперистые, с двумя парами листочков: нижние косояйцевидные, верхние обратнояйцевидные, более узкие, сверху голые, снизу слабо опушенные или почти голые. Нижние два листочка отставлены от верхних, находятся у основания черешка и напоминают прилистники. Цветки желтые, собраны по 2–5 в зонтиковидные соцветия, выходящие из пазух листьев. Цветоножки волосистые. Чашечка коническая, почти правильная, с ланцетношиловидными зубцами. Флаг оранжевый, в высушенном состоянии зеленый, длиной 11–13 мм. Плоды – бобы линейные, цилиндрические, иногда в верхней части булавовидно расширенные [1; 2].

**Экология и биология.** Мезофит. Произрастает на слабо солончаковых суходольных, разнотравных лугах. Цветет с конца мая до июля. Плодоносит в июле – августе [1; 3].

**Распространение.** Евразийский вид. На юге Западной Сибири произрастает в Тюменской, Курганской и Омской обл. [3].

В Омской обл. известен, по литературным данным, в Полтавском р-не (окр. пос. Воронцовка) [2; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

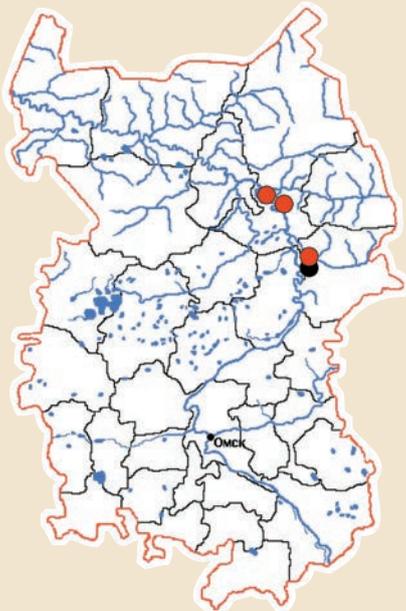
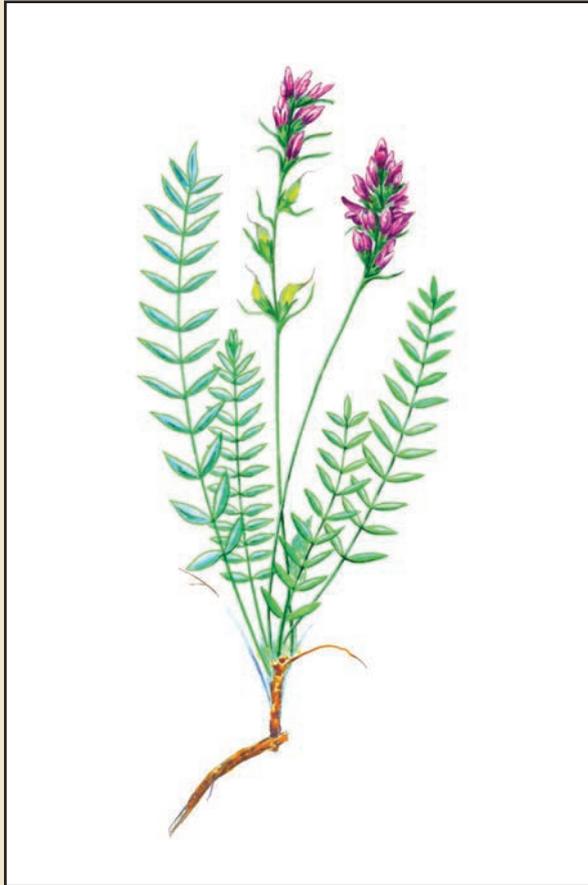
**Лимитирующие факторы.** Распашка земель, выпас скота, произрастание на границе ареала.

**Меры охраны.** Необходим поиск популяций и местобитаний вида.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1933; 2. Плотников, 1992; 3. Курбатский, 1994в; 4. Бекишева, 2005i.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Остролодочник колокольчатый *Oxytropis campanulata* Vass.



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала. Эндемик юга Сибири [1; 2].

**Морфология.** Многолетнее травянистое розеточное растение высотой до 40 см. Листья прикорневые, длиной 10–25 см, несущие ланцетные прилистники, до половины приросшие к черешку. Листочки от 12 до 18 (20) пар, длиной от 15–30 до 40 мм, с редкими волосиками, зеленые, продолговато-яйцевидные или широколанцетные. Соцветие – продолговатая многоцветковая, в нижней части разреженная кисть. Цветоносы покрыты длинными белыми волосками и редким вкраплением черных волосков. Прицветники ланцетные, равные чашечке, волосисто-бело-мохнатые от оттопыренных волосков. Цветки фиолетовые. Чашечка фиолетово окрашенная, покрыта белыми и черными волосками, колокольчатая. Флаг длиной 16–18 мм, продолговато-яйцевидный, на верхушке выемчатый. Лодочка с остроконечием длиной до 1 мм. Плоды – бобы с двумя перегородками, продолговато-яйцевидные, длиной до 20 мм, двугнездные [2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Растет на сухих лесных лугах, в негустых сосновых борах. Цветет в мае – июне. Плодоносит в июне – июле [4].

**Распространение.** Южносибирско-монгольский вид [5; 6]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 2].

В Омской обл. отмечен для Муромцевского р-на без точного указания местонахождения [7], позднее найден в окр. пос. Окунево (Муромцевский р-н), Екатерининское, Атак и Междуречье (Тарский р-н) [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций достигает 150–200 особей. Площадь отдельных популяций не превышает 200 кв. м. Состояние популяций стабильное.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, лесные пожары, сбор населением в декоративных целях.

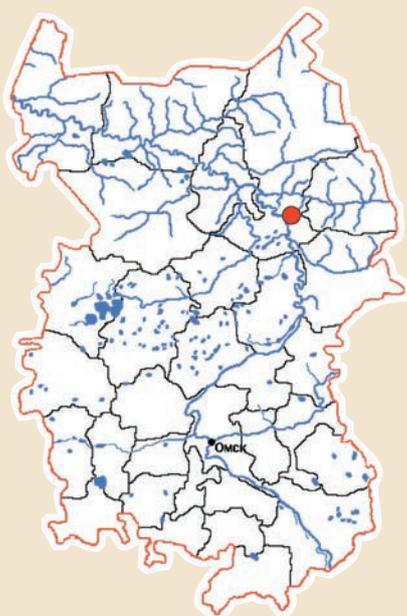
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [1].

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Междуречье Тарского р-на.

**Источники информации:** 1. Маракулина, 2004; 2. Положий, 1994; 3. Васильченко, Федченко, 1948; 4. Крылов, 1933; 5. Малышев, 2008; 6. Положий, 2000; 7. Плотников, 1992; 8. Бекишева, 1999.

**Авторы-составители:** Р. Г. Зарипов, М. В. Пашина

## Чина Гмелина *Lathyrus gmelinii* Fritsch



Семейство Бобовые (Мотыльковые) –  
*Fabaceae* Lindl. (*Leguminosae* Juss.)

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Травянистое растение с одиночными или немногочисленными прямостоячими, крепкими, слабо ветвистыми стеблями высотой до 60–150 см. Листья парно-перистые, ось листа заканчивается шипиком. Листочки голые, в количестве 3–5 пар, продолговато-яйцевидные или широколанцетные, длиной до 4–8 см и шириной до 1,5–4 см. Прилистники мелкие, полустреловидные или яйцевидно-ланцетные. Цветочные кисти редкие, 5–15-цветковые. Чашечка до 9–11 мм длиной, с короткими треугольными зубцами. Венчики оранжево-желтые или беловато-оранжевые, к концу цветения оранжевые, длиной до 30 мм. Плод – боб длиной до 8 см, линейный, голый [1].

**Экология и биология.** Vegetatively неподвижный лугово-лесной мезофит. Растет на лесных разнотравно-злаковых лугах, в разреженных сосновых, смешанных и осиново-березовых травяных лесах, на закустаренных лугах по вырубкам. Цветет в июне, плодоносит в июле – августе.

**Распространение.** Ареал вида занимает Урал, Западную, Среднюю и Восточную Сибирь, Среднюю Азию, Китай. В Западной Сибири вид встречается в Тюменской, Томской, Кемеровской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. единственное местонахождение отмечено в Тарском р-не (7 км юго-восточнее пос. Междуречье по долине р. Муралинка) [2].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известная популяция сохраняет стабильно низкую численность (до 50 особей) и занимает площадь до 0,001 кв. км. В северных и северо-восточных районах Омской обл., вероятно, имеются более многочисленные популяции.

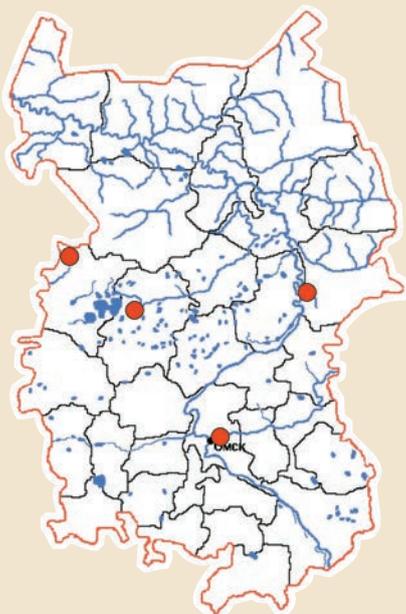
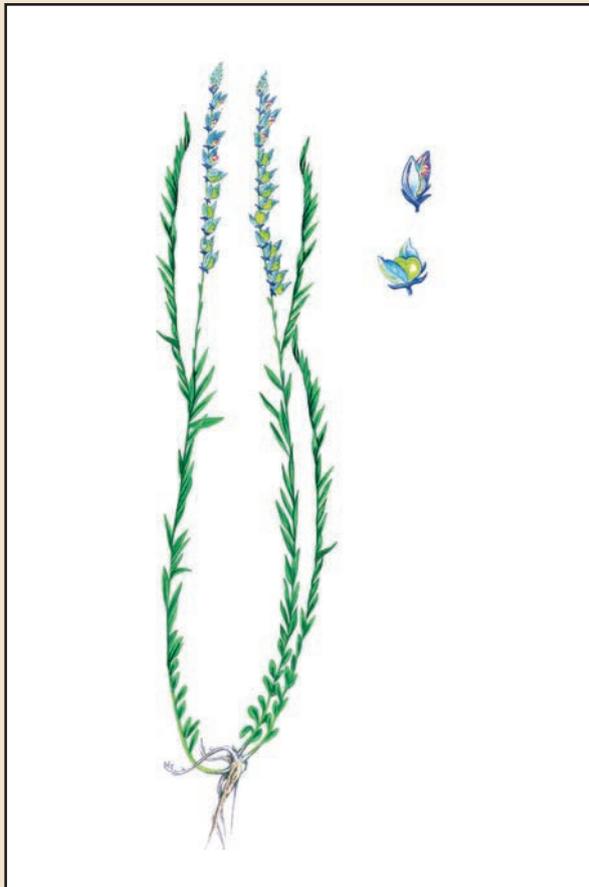
**Лимитирующие факторы.** Сенокосение на лесных лугах, выпас сельскохозяйственных животных, лесные пожары, вырубка лесов.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля в долине р. Муралинка (Тарский р-н).

**Источники информации:** 1. Курбатский, 1994б; 2. Бекишева и др., 2003.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Истод сибирский *Polygala sibirica* L.



Семейство Истодовые –  
*Polygalaceae Hoffmanns. et Link*

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее каудексовое травянистое растение. Стебли обычно многочисленные, высотой 10–35 см, коротко курчаво опушенные, прямостоячие, густо облиственные, с пазушными цветоносными побегами. Листья длиной 1–3 (3,8) см, шириной 1,5–10 мм, нижние эллиптические, коротко заостренные или тупые, остальные овально- или узколанцетные. Цветки бледно-фиолетовые или синеватые, в негустых односторонних кистях. Цветоножки длиной 3–6 мм, косо вверх направленные, короткопушистые, при плодах поникающие, прицветники мелкие, рано опадающие. Наружные чашелистики в количестве 3, мелкие, длиной до 2–3 мм, неравнобокие, косо яйцевидные и немного изогнутые, при основании суженные в короткий ноготок, зеленоватые, с широким беловатым краем. Лодочка на верхушке с тонко- и длиннобахромчатым придатком. Плод – округло-обратносердцевидная коробочка длиной до 5 мм [1].

**Экология и биология.** Вегетативно неподвижный мезоксерофильный лугово-степной светолюбивый вид. Обитает на остепненных полынно-злаково-разнотравных закустаренных лугах, по опушкам березовых лесов с остепненным травяным покровом. Цветет в июле, плодоносит в августе – сентябре.

**Распространение.** Ареал включает Европу, Кавказ, Сибирь, Дальний Восток, Монголию, Китай, Японию, Индию. В Западной Сибири встречается в Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. отмечен в окр. Омска (восточная окраина), в Тюкалинском (4 км западнее пос. Старый Конкуль), Муромцевском (5 км южнее пос. Качесово), Крутинском (склоны долины р. Ишим в окр. пос. Паново) р-нах [2; 3; 4; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечены популяции численностью до 10–300 особей на площади до 100 кв. м. Сохраняется высокая вероятность исчезновения популяций вследствие антропогенных воздействий.

**Лимитирующие факторы.** Распашка остепненных лугов, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы, эрозия почв на южных склонах речных долин и логов.

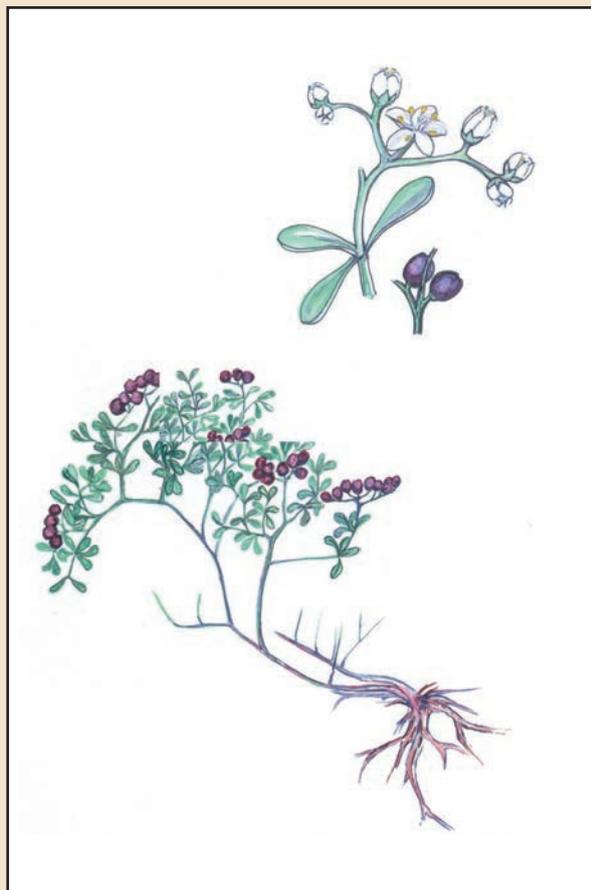
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Томской обл. со статусом 2 [6].

Необходимо создание ООПТ в окр. Омска, пос. Старый Конкуль, Качесово, Паново.

**Источники информации:** 1. Пешкова, 1996в; 2. Бекишева, 1996; 3. Бекишева и др., 2003; 4. Плотников, 1981; 5. Свириденко и др., 2007; 6. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Селитрянка Шобера *Nitraria schoberi* L.



Семейство Селитрянковые —  
*Nitrariaceae* Bercht. et J. Presl

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала. Реликт третичного периода.

**Морфология.** Многолетний невысокий раскидистоветвистый кустарник с серовато-белой корой. Молодые веточки отстоят друг от друга по одной стороне на расстоянии 4–7 см, с возрастом становятся колючими. Листья собраны пучками по 2–4, продолговато-лопатчатые или обратнояйцевидные, длиной 12–25 мм, шириной 3–7 мм, на верхушке тупые, к основанию постепенно суженные. Цветки в щитковидных соцветиях. Чашечка длиной 1–2 мм, до половины надрезанная. Лепестки длиной 4–5 мм, стянутые на верхушке, грязновато-белые. Плоды – яйцевидные костянки с красноватым соком. Косточки длиной 6–7 мм, яйцевидные и заостренные [1; 2].

В Омской обл., в котловинах оз. Ульжай и Эбейты, известен близкородственный вид – селитрянка сибирская *Nitraria sibirica* Pall. [3; 4].

**Экология и биология.** Галофильный мезоксерофит, обитает на песчаных грунтах (псаммофит). Встречается в степной зоне на солончаках и солончаках, в котловинах соленых озер и в древних ложбинах стока. Экологически благоприятный для вида диапазон содержания солей при хлоридном засолении составляет 0,2–0,6 %, при сульфатном – 0,7–3,4 % [1; 2; 5]. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле – августе. Размножается преимущественно семенами, реже – вегетативно.

**Распространение.** Стенотопный вид с ирано-туранским ареалом. Обитает на юге Европы, на Кавказе, в Иране, Западной Азии, Средней Азии, Казахстане, на юге Сибири [2; 5; 6]. В Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан, в Томской, Новосибирской, Омской обл. и Алтайском крае [1; 2].

В Омской обл. приводится для приграничных с Республикой Казахстан территорий (котловины оз. Денгиз, Кызылкак) [1]. Единственное местообитание в Москаленском р-не (котловина оз. Эбейты).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** В связи с хозяйственным освоением площадь местообитаний сокращается. Популяция в котловине оз. Эбейты занимает площадь около 400 кв. м и включает около 15 особей.

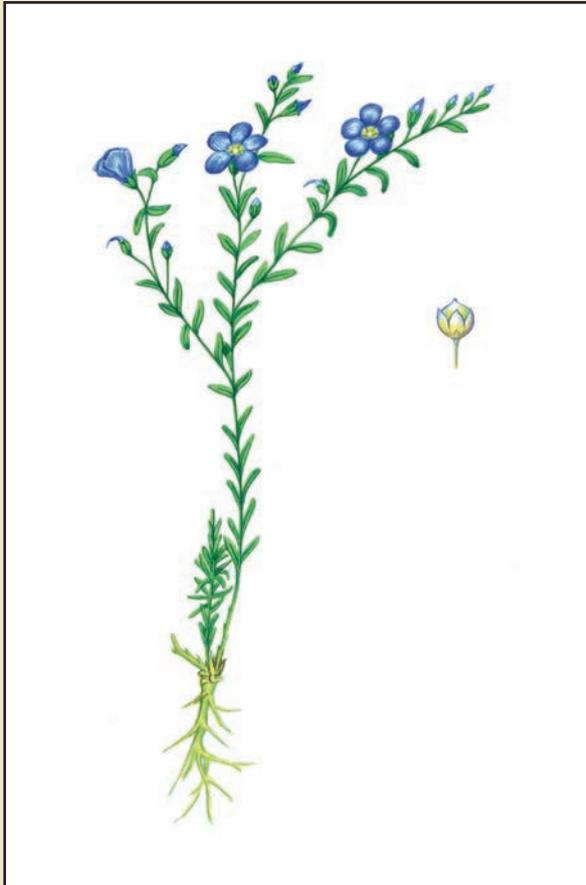
**Лимитирующие факторы.** Хозяйственное освоение территории, весенние палы, выпас сельскохозяйственных животных, рекреационная нагрузка.

**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом LC [6]. Охраняется в государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Озеро Эбейты». Необходимо дополнительное изучение вида, поиск новых популяций с последующим контролем их состояния.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1935; 2. Пешкова, 1996б; 3. Плотников, 1992; 4. Свириденко и др., 2001б; 5. Худяев, Банаев, 2013; 6. Kавак, 2014.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Б. Ф. Свириденко

## Лён многолетний *Linum perenne* L.



Семейство Льновые – *Linaceae* DC. ex Perleb

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 20–80 см с сильноветвистым корнем. Стебель одиночный или их несколько, прямостоячие, при основании восходящие, в верхней половине ветвистые или простые, жесткие. Листья длиной 0,4–5 см, шириной 0,5–3 мм, линейные или линейно-ланцетные, сизоватые или зеленые. Соцветие многоцветковое, с короткими разреженными широколанцетными листьями. Цветки гетеростильные, диаметром 2–3 см, на прямых ножках. Чашелистики длиной до 5 мм, с белопленчатой каймой, приостренные. Лепестки венчика светло-синие, иногда белые, цельные, в 3–4 раза длиннее чашечки. Коробочки длиной 3–7 мм, шириной 4–6 мм, широкояйцевидные. Семена продолговато-яйцевидные, темно-коричневые, лоснящиеся [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, кальцефит. Произрастает в сухих (полынно-овсянищевых, овсянищевых, ковыльных), опустыненных и луговых степях, залежах. Растение малолетнее, после появления всходов образуется розетка вегетативных побегов, на 2-й год массово цветет, на 3–4-й год интенсивность побегообразования снижается и растение погибает. Цветет в июне, плодоносит в июле [1; 2; 4; 5].

**Распространение.** Степной европейско-югозападно-азиатско-южносибирский вид [2]. В Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан, в Омской и Кемеровской обл., а также в Алтайском крае [4; 5; 6].

По литературным данным, вид отмечен для Одесского р-на [3]. В Омской обл. выявлен в Русско-Полянском (окр. пос. Жуковка, Новосанжаровка, Калинино, урочище Байконды), Полтавском (окр. пос. Платово, котловина оз. Эбейты), Черлакском (окр. пос. Красный Октябрь) р-нах [1; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Сокращается ареал и численность особей в популяциях. В выявленных местообитаниях численность – от 5–10 экз. до 5–7 % проективного покрытия, площадь местообитаний – 20–250 кв. м. Растения обильно цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Хозяйственная деятельность человека (распашка степей, выпас скота, выжигание сухой травы). Произрастание на границе ареала.

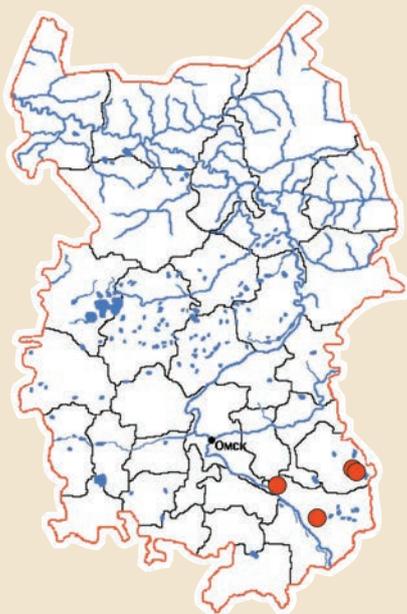
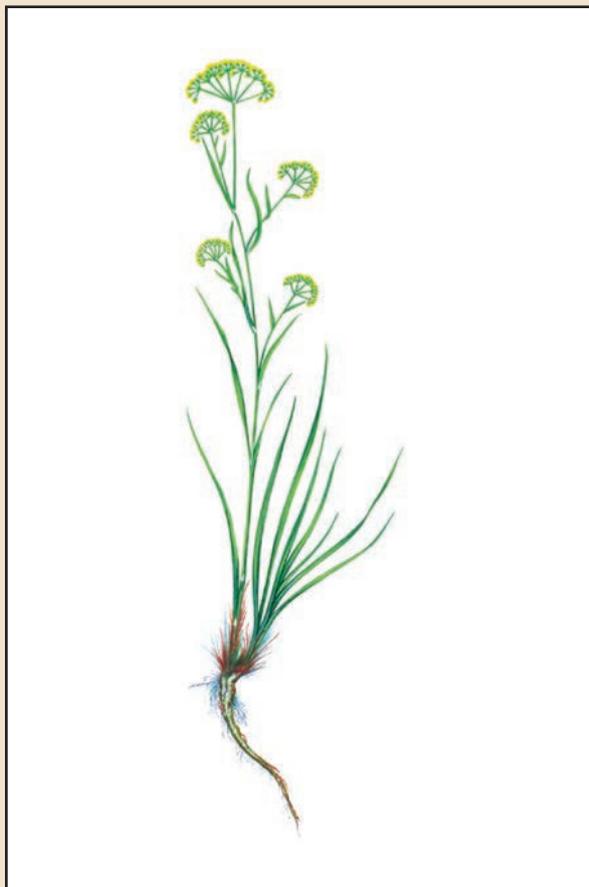
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

Необходимо выявление новых местонахождений, мониторинг за состоянием популяций. Организация ООПТ в ур. Байконды (Русско-Полянский р-н). Культивируется.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005e; 2. Куликов, 2005; 3. Плотников, 1992; 4. Куприянов, 2012; 5. Пешкова, 1996a; 6. Светлова, 2007; 7. Бекишева и др., 2003.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

## Володушка двухпобеговая *Vipleurum bicaule* Helm



Семейство Сельдерейные (Зонтичные) –  
*Ariaceae* Lindl. (*Umbelliferae* Juss.)

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее каудексовое растение высотой до 15–35 см. Стебли голые, ветвистые в верхней части, плотные, толщиной до 4 мм. Прикорневые листья сидячие, линейные, цельные, голые, длиной до 5–12 см и шириной до 2 мм. Стеблевые листья простые, сидячие, полустеблеобъемлющие. Зонтики диаметром до 3–5 см, с 5–7 голыми лучами. Листочки обертки в количестве 1–7, голые, цельнокрайние, ланцетные. Листочков оберточки 5–7. Лепестки желтые, голые, на верхушке цельные, загнутые внутрь. Плоды – мерикарпии, овальные, сжаты с боков, голые, длиной 3–3,5 мм, шириной до 2 мм [1].

**Экология и биология.** Светолюбивый вегетативно неподвижный степной мезоксерофит. Обитает в составе целинных прутняково-полынно-злаковых степей. Цветет в июле. Плодоносит в августе.

**Распространение.** Вид распространен в Казахстане, Монголии, Китае, а также на юге Западной Сибири – в Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. вид отмечен в южных районах в пределах степной зоны: в пригородном комплексе «Верхнеильинский» (Черлакский р-н) и в окр. оз. Чебаклы (Оконешниковский р-н) [2].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечены популяции вида с численностью до 200 особей на площади 1000 кв. м. Сохраняется высокая вероятность исчезновения вида на территории Омской обл.

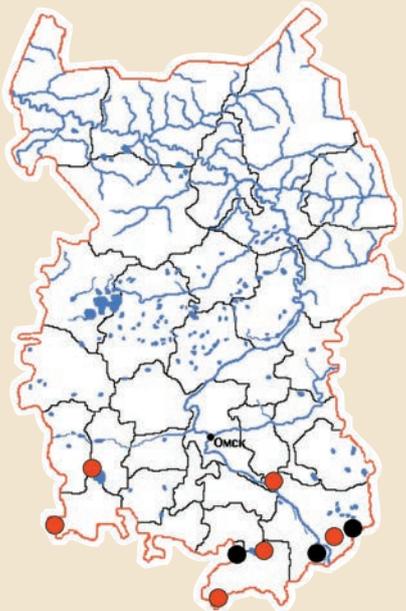
**Лимитирующие факторы.** Выпас сельскохозяйственных животных, распашка сохранившихся фрагментов целинных степей, выжигание сухой травы, эрозия почв на южных склонах логов, строительство дорог.

**Меры охраны.** Вид охраняется на территории государственного природного федерального заказника «Степной» (Оконешниковский и Черлакский р-ны).

**Источники информации:** 1. Пименов, 1996; 2. Пликина и др., 2011.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Валериана клубненосная *Valeriana tuberosa* L.



Семейство Валериановые – Valerianaceae Batsch

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение с продолговато-яйцевидным или округлым двух- или трехраздельным клубнем. Стебли высотой 10–40 см, голые. Прикорневые листья цельные, ланцетные, продолговато-эллиптические или продолговато-яйцевидные. Стеблевые листья, в количестве 2–3 пар, супротивные. Листья самой нижней, иногда и второй пары цельные, ланцетные или линейно-ланцетные. Верхние листья лировидно-перисторассеченные, с 1–4 парами узколинейных или почти нитевидных боковых долей. Соцветие плотное, полушаровидное, головчатое, при плодах разрастающееся и удлинняющееся, щитковидно-метельчатое. Цветки светлорозовые, трубчато-воронковидные, длиной 4–6 мм. Плоды орешковидные, продолговато-яйцевидной формы, опушенные, длиной 3,5–4,5 мм [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, эфемероид. Растет на солонцеватых почвах в составе злаково-полюнно-разнотравных сообществ. Цветет в мае, плодоносит в июне. Размножение семенное [1].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-азиатский (средиземноморско-причерноморско-казахстанский) вид. Северный предел ареала вида проходит вдоль 55° с. ш. В Западной Сибири встречается в Омской, Курганской, Новосибирской обл., на Алтае [2; 3].

По литературным данным, встречается в окрестностях пос. Шарыбакты и Ермак [2], близ оз. Курумбель в Черлакском р-не, в Одесском и Русско-Полянском р-нах [4]. Отмечен на юге Омской обл. – в Полтавском (пос. Новоильинка), Черлакском (природный комплекс «Верхнеильинский»), пос. Красный Октябрь, Исилькульском (пос. Ксеньевка), Русско-Полянском р-нах (пос. Жуковка, котловина оз. Алабота) [5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность особей в популяциях – от нескольких десятков экземпляров до проективного покрытия 1–2 % на площади до 200 кв. м. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда. Распашка солонцеватых луговых степей и остепненных лугов, выпас скота, выжигание травы, чрезмерная рекреационная нагрузка.

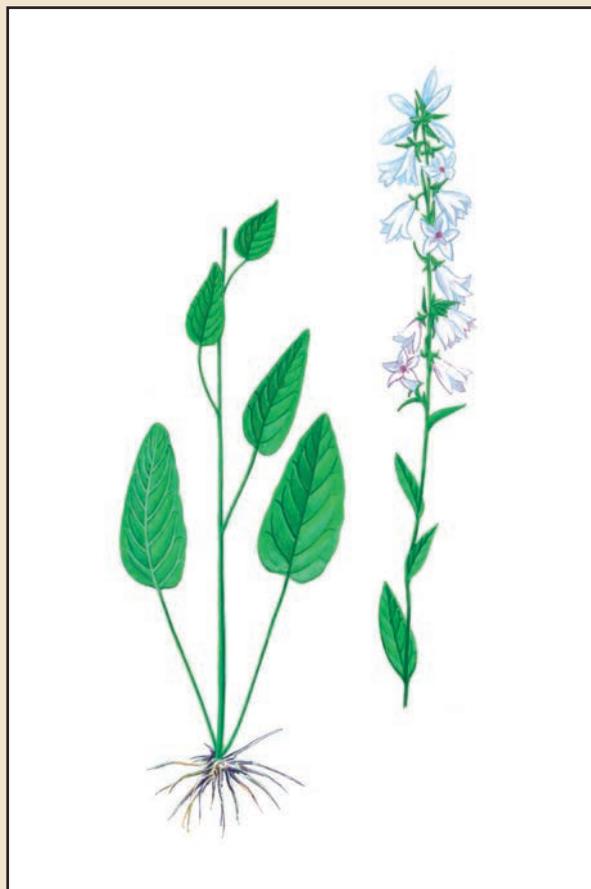
**Меры охраны.** Осуществляется охрана в государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Озеро Эбейты», природном комплексе «Верхнеильинский» (Черлакский р-н).

Необходим контроль за состоянием популяций и поиск новых местообитаний вида. Культивируется [7].

**Источники информации:** 1. Крылов, 1939; 2. Курбатский, 1996а; 3. Науменко, 2012г; 4. Плотников, 1992; 5. Бекишева, 1999; 6. OMSK; 7. Барышникова, 2005.

**Авторы-составители:** Р. Г. Зарипов, М. В. Пашина

## Колокольчик болонский *Campanula bononiensis* L.



Семейство Колокольчиковые –  
*Campanulaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, сокращающий численность.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой до 50–70 (100) см. Стебли прямые, опушенные короткими прижатыми волосками. Листья зеленые, коротковолосистые, иногда голые, тупые или коротко заостренные. Нижние стеблевые и прикорневые листья черешковые, пластинки их продолговато-яйцевидные, в основании сердцевидные, верхние сидячие, более узкие, иногда полустеблеобъемлющие. Цветки диаметром до 2–2,5 см, поникающие, на коротких цветоножках, многочисленные, собраны на верхушке побега в длинную кисть. Чашечка зеленая, голая или опушенная, без придатков, зубцы ланцетные, заостренные, в несколько раз короче лепестков венчика. Венчики сине-лиловые, длиной 11–17 мм, трубчато-воронковидные, иногда снаружи по жилкам разделенные до  $\frac{1}{3}$  длины. Плод – шаровидная поникающая коробочка [1].

**Экология и биология.** Лугово-лесной ксеромезофит. Встречается по склонам и днищам древних залесенных логов в нижнем ярусе разреженных березовых и осиново-березовых злаково-разнотравных лесов и на остепненных разнотравно-злаковых лугах. Цветет в июне, плодоносит в августе [1; 2].

**Распространение.** Ареал охватывает Европу, Среднюю и Малую Азию, юг Западной Сибири (Тюменская, Курганская, Омская, Томская, Новосибирская, Кемеровская обл. и Алтайский край) [1].

В Омской обл. вид отмечен в лесостепной зоне, в логах Агат и Серебрянка (окр. пос. Пустынное и Серебряное, Нижнеомский р-н) и Ерть (окр. пос. Качесово, Муромцевский р-н). Ранее вид был отмечен также в лесной зоне, в окр. пос. Усть-Уй [2; 3].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известны только очень малые популяции с численностью от 5 до 20–30 особей на площади до 1000 кв. м. Исчезновение популяций в ближайшее время вполне вероятно.

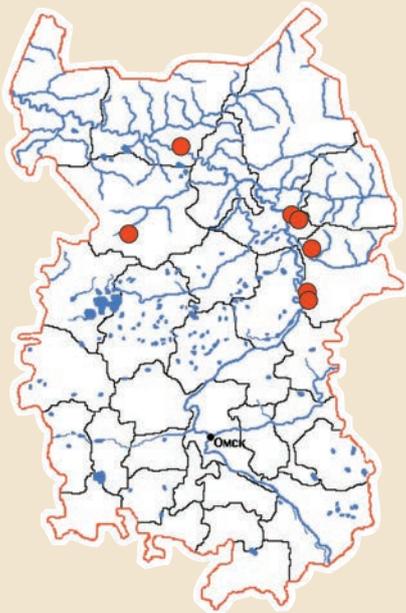
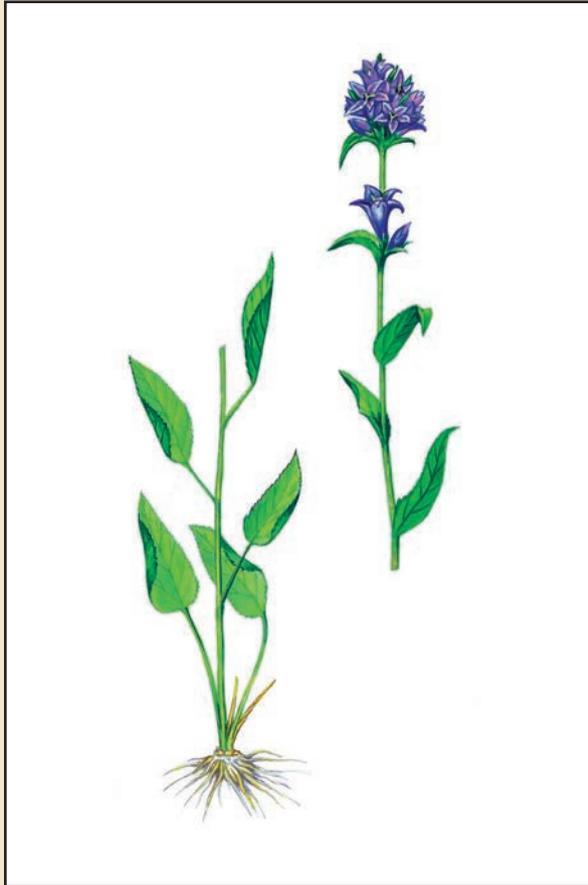
**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, распашка остепненных лугов, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание травы и лесные пожары, сбор в букеты.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля в логах Ерть (Муромцевский р-н) и Агат (Нижнеомский р-н).

**Источники информации:** 1. Олонова, 1996; 2. Плотников, 1981; 3. Плотников, 1992.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Колокольчик скученный *Campanula glomerata* L.



Семейство Колокольчиковые –  
*Campanulaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, сокращающий численность.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой до 60 см. Стебли прямые или иногда несколько ветвистые, опушенные короткими белыми волосками или голые. Листья мелкогородчатые, зеленые, коротковолосистые, иногда голые, тупые или коротко заостренные. Нижние стеблевые и прикорневые листья черешковые, пластинки их продолговато-яйцевидные, верхние сидячие, более узкие, иногда полустеблеобъемлющие. Соцветие прерывистое, длиной 20–30 см, состоящее из верхушечной головки и густых пазушных цветочных пучков. Цветки 2–4 см длиной. Чашечка зеленая, опушенная, без придатков, зубцы ланцетные, заостренные, в 3–4 раза короче венчика. Венчик голубой, фиолетовый или синий, длиной 2–4 см, трубчато-воронковидный. Плод – коробочка [1].

**Экология и биология.** Лесо-луговой ксеромезофит. Встречается по склонам древних залесенных логов в нижнем ярусе разреженных березовых и осиново-березовых злаково-разнотравных лесов и на остепненных злаково-разнотравных лугах. Цветет в июне, плодоносит в августе.

**Распространение.** Евразийский вид. В Западной Сибири распространен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской, Томской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. известен в лесостепной и лесной зонах: в окр. пос. Качесово, Костино, Инцисс (Муромцевский р-н), Форпост (Большеуковский р-н), Бакшеево (Тевризский р-н), Атак и Нагорное (Тарский р-н).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечены только малые популяции. При численности до 10–30 особей популяции вида занимают площадь до 1000 кв. м. Исчезновение популяций в ближайшее время вполне вероятно, поскольку вид недавно считался обычным в Омской обл. [2; 3].

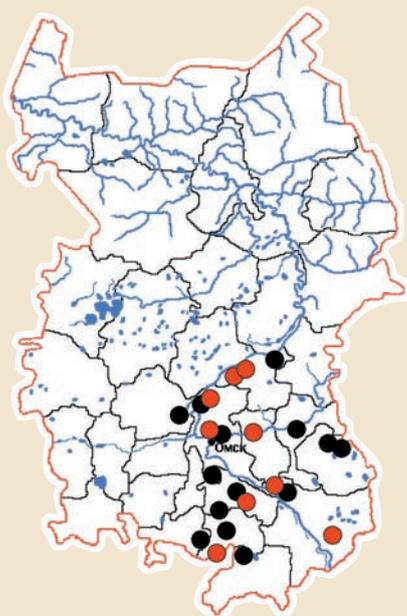
**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, распашка остепненных лугов, выпас животных, выжигание травы, сбор в букеты.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля у пос. Форпост (Большеуковский р-н) и в пределах лога Ертесь в окр. пос. Качесово (Муромцевский р-н).

**Источники информации:** 1. Олонова, 1996; 2. Плотников, 1981; 3. Плотников, 1992.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Астра альпийская *Aster alpinus* L.



Семейство Астровые (Сложноцветные) –  
*Asteraceae* Bercht. et J. Presl (*Compositae* Giseke)

**Статус.** 3 (R) – редкий вид с дизъюнктивным ареалом. Плейстоценовый степной реликт [1].

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение с толстым коротковетвистым корневищем. Стебли прямостоячие, покрытые короткими волосками, высотой 6–25 (50) см. Прикорневые листья в розетке, продолговатые, постепенно суженные в черешок, цельнокрайные, стеблевые – немногочисленные, более мелкие, сидячие. Соцветие – одиночная корзинка, диаметром 3–5 см. Краевые язычковые цветки длиной 12–15 мм, фиолетовые, сиреневые, розовые, иногда белые; цветки диска трубчатые, желтые, рассеянно опушенные. Семянки волосистые, продолговато-обратнояйцевидные, длиной 3,5 мм [2; 3].

**Экология и биология.** Ксеромезофит, кальцефил. Произрастает по сухим и разнотравно-злаковым степям, степным лугам, открытым склонам. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре. Размножается семенами и вегетативно [4; 5; 6; 7; 8].

**Распространение.** Европейско-западноазиатский горно-лесостепной и бореально-монтанный вид [6]. В Западной Сибири встречается на севере Республики Казахстан, в Курганской, Омской, Новосибирской, Тюменской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3; 9]. По данным М. М. Сиязова [10; 11; 12], в конце XIX – начале XX в. вид был отмечен в долине р. Оми у Омска и в окр. пос. Красноярка (Омский р-н). Встречается в лесостепной и степной зонах обл.: в окр. Омска, Кормиловском, Любинском, Горьковском, Калачинском, Оконешниковском, Таврическом, Одесском, Павлоградском, Русско-Полянском и Черлакском р-нах [5; 7; 13].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал вида значительно сократился в связи с распашкой целинных земель. Выявленные популяции занимают небольшие площади (1–5 кв. м) при численности от 5–50 экз. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, исчезает при распашке степей, перевыпасе скота, рекреационной нагрузке. Сбор для декоративных целей.

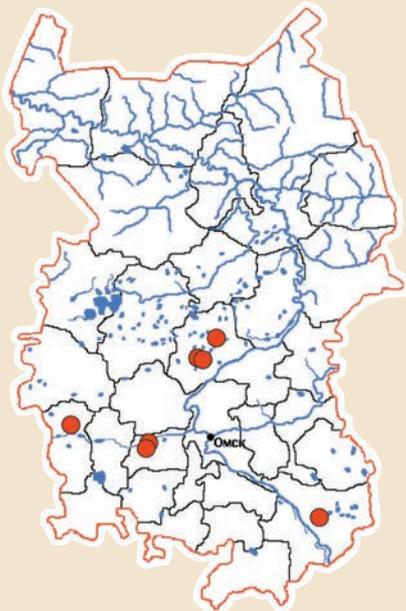
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [14].

Необходимо выявление мест произрастания, контроль за состоянием популяций, создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Лежанка Горьковского р-на. Запрет сбора на букеты. Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Силантьева, 2007; 2. Васина, 2013а; 3. Королюк, 1997; 4. Климентенко, 1985; 5. Крылов, 1949; 6. Куликов, 2005; 7. Плотников, 1992; 8. Флора Казахстана, 1965; 9. Глазунов, 2013; 10. Сиязов, 1895; 11. Сиязов, 1904; 12. Сиязов, 1912; 13. OMSK; 14. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Большеголовник серпуховый *Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobr.



Семейство Астровые (Сложноцветные) –  
*Asteraceae* Bercht. et J. Presl (*Compositae* Giseke)

Статус. 2 (V) – уязвимый вид.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой до 40–100 см. Стебли простые, прямостоячие, толстые, паутинистопушенные. Листья эллиптические, острые, черешковые, голые или немного паутинистые, длиной до 20 см и шириной 5–8 см, цельные, мелкозубчатые или у основания перистонадрезанные, с 1–3 парами продолговатых долей. Верхние листья сидячие, мелкозубчатые или цельнокрайние. Соцветия – одиночные корзинки диаметром до 3–7 см. Листочки обертки внизу шерстистые, придатки острые, жесткопленчатые, по краям расщепленные. Внутренние листочки обертки соломенно-желтые, линейно-ланцетные, с узкими и острыми придатками, покрытыми длинными волосками. Цветки трубчатые, лилово-розовые. Плоды – семянки [1].

**Экология и биология.** Умеренно-галофильный светлюбивый лугово-степной ксеромезофит. Растет на солонцеватых злаковых, полынно-злаковых, осоково-злаковых и злаково-разнотравных лугах, в солонцеватых луговых и злаково-полынных степях по долинам рек, древним ложбинам стока и котловинам озер. Цветет в июне, плодоносит в июле.

**Распространение.** Европа, Средняя Азия, юг Западной Сибири (Тюменская, Омская, Курганская, Новосибирская обл., Алтайский край) [1].

В Омской обл. вид распространен от южной границы степной зоны до центральной лесостепи: в окр. пос. Красный Октябрь (Черлакский р-н), Новорождественка (Исилькульский р-н), Райнфельд (Марьяновский р-н), Карманово и Десподзиновка (Саргатский р-н) [2; 3].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известные в обл. популяции при численности каждой от 5–10 до 20–100 особей занимают площадь до 100 кв. м. Самая крупная популяция в Камышловской ложбине стока насчитывает более 350 особей. Сокращение численности выражено в популяциях, расположенных вблизи населенных пунктов.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степей и остепненных лугов, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание травы, сбор в букеты, нарушение растительных сообществ при повышенной рекреационной нагрузке.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [4].

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окрестностях пос. Новорождественка (Исилькульский р-н), в Камышловской ложбине – в 3 км восточнее пос. Райнфельд (Марьяновский р-н), в котловине оз. Тобол-Кушлы (Саргатский р-н).

**Источники информации:** 1. Жирова, 1997б; 2. Плотников, 1981; 3. Плотников, 1992; 4. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Т. В. Свириденко

## Василёк сибирский *Centaurea sibirica* L.



Семейство Астровые (Сложноцветные) –  
*Asteraceae* Bercht. et J. Presl (*Compositae* Giseke)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала. Эндемик юго-востока европейской части России и Северного Казахстана [1].

**Морфология.** Многолетнее травянистое каудексовое растение высотой до 40 см. Стебли растут из пазух прикорневых листьев, восходящие или раскинутые, редко прямые, беловато-войлочные. Листья снизу беловойлочные, сверху серо-зеленые, прижато-волосистые. Прикорневые листья длиной 5–35 см, перисто-раздельные на 1–5 сегментов, реже цельные. Верхние стеблевые листья цельные. Соцветия – корзинки, расположены по 1–2 на стебле, прямостоячие, диаметром 6–7 см. Обертка почти шарообразная или немного сплюснутая. Листочки обертки с перепончатыми, буро-золотистыми придатками. Венчик ярко-розовый, краевые цветки бесполоые, крупные, воронковидные. Отгиб венчика надрезан до половины на широкие ланцетовидные доли. Плод – продолговатояйцевидные сжатые семянки [2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Ксерофит. Произрастает по остепненным опушкам, в разнотравных, злаково-разнотравных и ковыльно-типчаковых степях, иногда на деградированных пастбищах. Цветет в июле, плодоносит в августе [2; 3; 6].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-западносибирский вид. В Западной Сибири вид известен в Томской и Кемеровской обл., на Алтае [3].

Н. А. Плотников приводит вид для сухих степей крайнего юга обл. без указания точных мест произрастания [7]. В настоящее время известно несколько местонахождений вида в котловине оз. Эбейты, в Полтавском (пос. Платово), Исилькульском (пос. Ксеньевка), Москаленском (пос. Гвоздевка) р-нах [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** При численности 10–1000 экз. популяции обычно занимают площади до 200 кв. м. Велика вероятность исчезновения мелких популяций.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний: сенокосение, распашка целинных участков степей, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание травы, сбор в букеты.

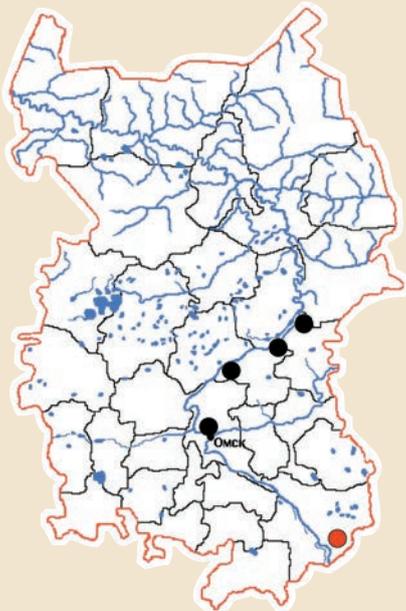
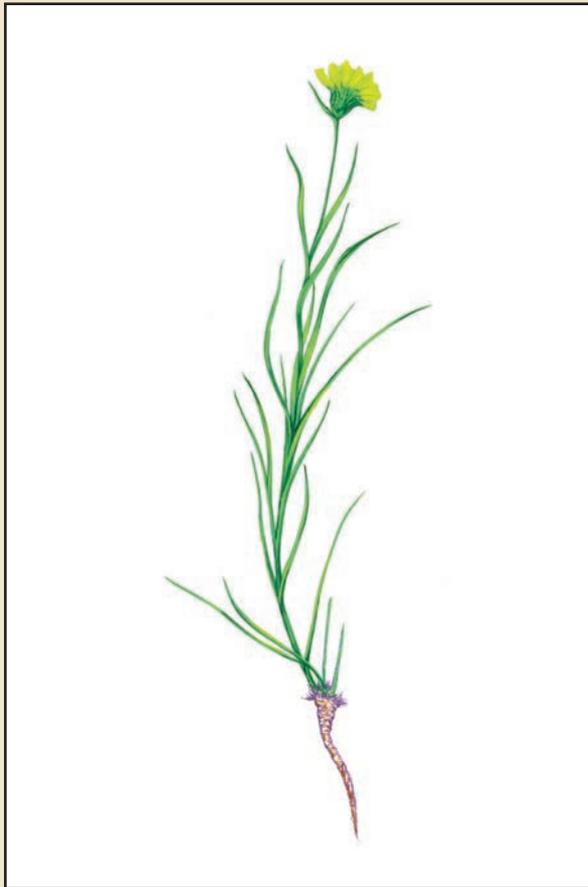
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [4]. Охраняется на территории государственных природных комплексных заказников регионального значения «Амринская балка» и «Озеро Эбейты».

Необходимо выявление новых местонахождений вида.

**Источники информации:** 1. Плаксина, Шаронова, 2007; 2. Бекишева, 2005н; 3. Жирова, 1997а; 4. Красная книга Тюменской обл., 2004; 5. Флора Казахстана, 1966; 6. Крылов, 1949; 7. Плотников, 1992; 8. Бекишева, 1999; 9. OMSK.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Козелец мечелистный *Scorzonera ensifolia* M. Bieb.



Семейство Астровые (Сложноцветные) –  
*Asteraceae* Bercht. et J. Presl (*Compositae* Giseke)

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое стержнекорневое растение высотой 30–60 см. Стебли прямые или дуговидно изогнутые, по всей длине густо олиственные, слегка пушистые, только при основании в листовых пазухах густо мохнато-волосистые от длинных рыжевато-волосков. Листья шириной 2 (3)–7 мм и длиной до 25 см, жестковатые, пластинки их линейные, с явными жилками, на верхушке постепенно суженные в длинное, под конец почти нитевидное заострение. Цветки собраны в корзинки (одиночные или несколько). Листочки обертки мохнато-волосистые, длиной до 25 мм, наружные имеют отогнутое заострение. Цветки желтые, в 1,5 раза длиннее обертки. Плоды – семянки, шерстисто-волосистые, с рыжеватым хохолком [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Встречается в полынно-типчаковых степях, на остепненных лугах. Цветет с мая по июнь. Плодоносит в июле. Размножается семенами [1; 2].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-западноазиатский вид. В Сибири встречается в Курганской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [1; 2]. В начале XX в. встречался в окр. Омска [1]. На территории области, по литературным данным, указывался в Горьковском (окр. пос. Лежанка и Серебряное) и Нижнеомском (окр. пос. Пустынное) р-нах [4]. Современные находки вида единичны – сборы О. Н. Холодова в окр. пос. Красный Октябрь (Черлакский р-н).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных.

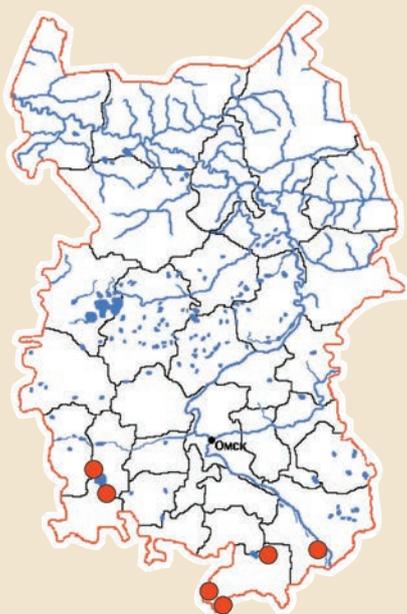
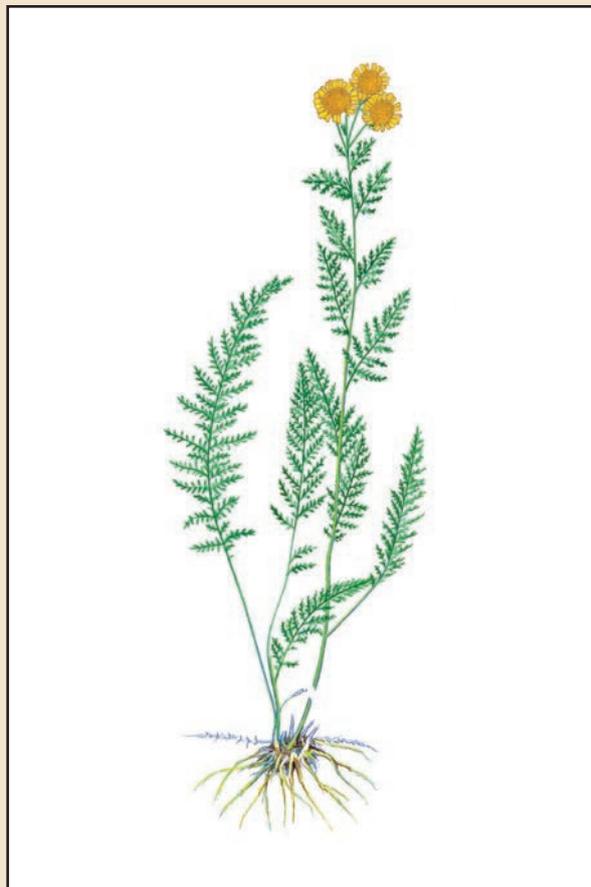
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [5].

Необходимо проведение дополнительных исследований для поиска новых местонахождений вида, мониторинг выявленной популяции.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1949; 2. Ломоносова, 1997; 3. Самойлова, Буданова, 2005д; 4. Плотников, 1992; 5. Красная книга Новосибирской обл., 2008.

**Авторы-составители:** Г. В. Самойлова, М. Г. Антипова

## Пижма тысячелистная *Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel.



Семейство Астровые (Сложноцветные) –  
*Asteraceae* Bercht. et J. Presl (*Compositae* Giseke)

Статус. 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое коротко-корневищное растение высотой 10–40 см. Растение серовато-зеленое от обильного опушения из прилегающих двураздельных и простых волосков. Стебли немногочисленные, прямостоячие, слабо облиственные. Листья сероватые, опушенные, длиной 10–12 см и шириной 2 см, с дважды перисто-рассеченной на узкие дольки пластинкой. Стеблевые листья сильно уменьшенные, сидячие. Корзинки в числе 2–10 в рыхлом щитковидном соцветии. Листочки обертки кожисто-травянистые, по краю с выраженной перепончатой каймой. Краевые пестичные цветки язычковые, желтые, в числе 15–30. Плоды – семянки [1; 2; 3; 4].

Полиморфный вид, варьирующий по степени опушения, ширины и длины долек листа, размера и количества корзинок [2].

**Экология и биология.** Ксерофит, кальцефил. Произрастает в ковыльных, ковыльно-разнотравных и ковыльно-типчаковых степях. Цветет в июне, плодоносит в июле [1].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-западноазиатский вид. В Западной Сибири вид встречается в Омской обл. и Алтайском крае [2; 3].

До недавнего времени в Омской обл. были известны только два местонахождения: в Нововаршавском (пос. Большегривское) и Полтавском (пос. Платово) р-нах [1; 5; 6]. В последние годы выявлены новые местообитания в Исилькульском (пос. Ксеньевка), Русско-Полянском (пос. Жуковка и ур. Тлеусай), Павлоградском (котловина оз. Алабота) р-нах [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и число особей в популяциях сокращаются. Численность вида не превышает 1–200 экз. на площади от 50 до 10000 кв. м. В одной из популяций проективное покрытие достигало 2 %.

**Лимитирующие факторы.** Хозяйственное освоение территории: распашка степей, неконтролируемый выпас скота, выжигание сухой травы.

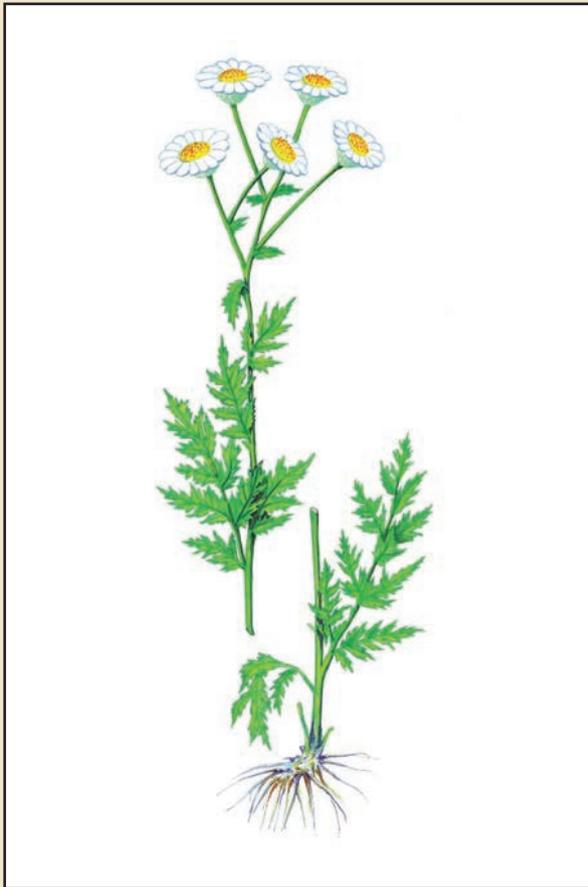
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственных природных комплексных заказников регионального значения «Амринская балка» и «Озеро Эбейты».

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в Русско-Полянском р-не (ур. Тлеусай). Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005g; 2. Болдырева, 1997b; 3. Науменко, 2012o; 4. Флора Казахстана, 1966; 5. Бекишева, 1999; 6. Свириденко и др., 2001b; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

**Пиретрум щитковидный**  
**(п. щитковый)**  
*Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop.



Семейство Астровые (Сложноцветные) –  
 Asteraceae Bercht. et J. Presl (Compositae Giseke)

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на восточной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное травянистое растение высотой 40–90 см. Корневище толстое, узловатое, с многочисленными корневыми тонкошнуровидными мочками. Стебли прямостоячие, немногочисленные или одиночные, на верхушке разветвленные. Листья прикорневые, длиной до 40 см, на длинных черешках, пластинки перисторассеченные, в очертании продолговатые. Стеблевые листья с более короткими пластинками, нижние – черешковые, средние и верхние – сидячие. Корзинки мелкие, многочисленные (15–20), на длинных волосистых ножках, собраны в рыхлое щитковидное соцветие. Листочки обертки слегка волосистые, яйцевидно-ланцетные и ланцетные, наружные почти в два раза короче внутренних. Язычковые цветки белые, с отгибом длиной около 1–2 см. Цветоложе почти шаровидное, сильно выпуклое. Семянки серые, с 5–9 продолговатыми ребрами и цельным туповатозубчатым или лопастным паппусом [1; 2].

**Экология и биология.** Ксеромезофит. Приурочен к суходольным лугам, опушкам березовых колков. Предпочитает известняковые почвы. Цветет и плодоносит в июне – августе [1; 3].

**Распространение.** Неморально-лесостепной европейско-западноазиатский вид [3; 4]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Курганской, Омской и Новосибирской обл. [1; 3].

В Омской обл., по литературным данным, указано местонахождение этого вида в Тарском р-не (окр. пос. Екатерининское) [5]. В последние годы обнаружено местонахождение в окр. пос. Поляки (Знаменский р-н) [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Известная популяция включает 15 экз. на площади 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая пластичность вида. Нарушение местообитаний: вырубка лесов, пожары.

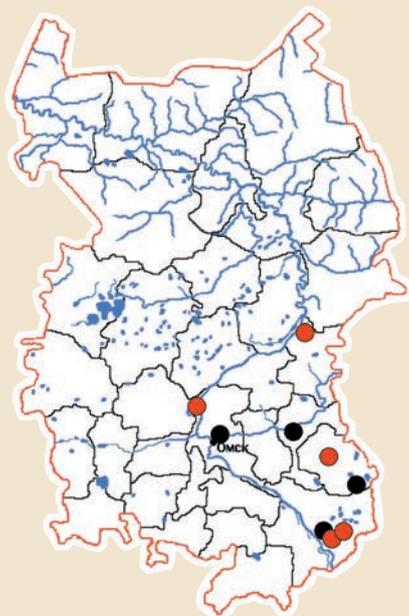
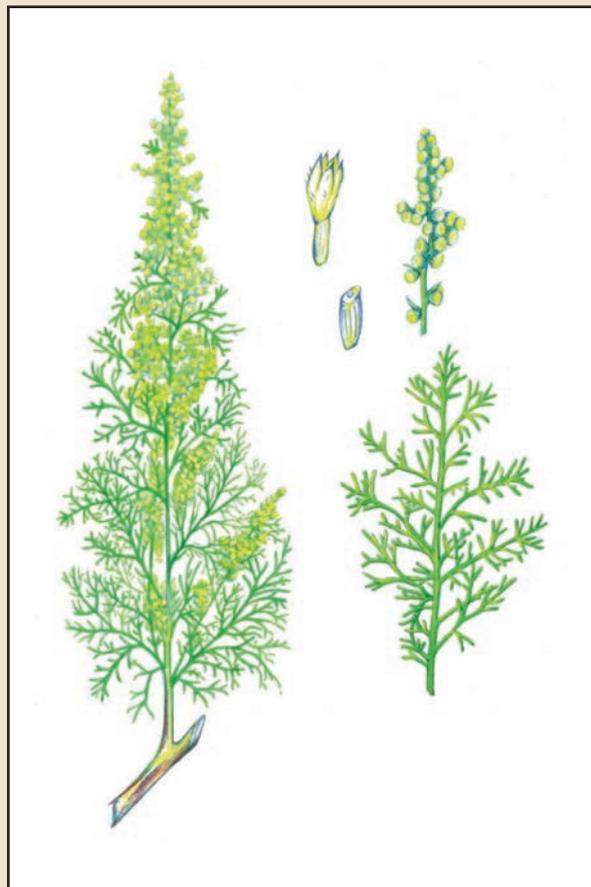
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 0 (Ех) [7], в приложение к Красной книге Тюменской обл. как вид, нуждающийся в постоянном контроле и дополнительном изучении [8].

Необходимы дополнительные исследования известного местонахождения, выявление новых мест обитания. Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Болдырева, 1997а; 2. Крылов, 1949; 3. Науменко, 2012п; 4. Положий, Крапивкина, 1985; 5. Плотников, 1992; 6. OMSK; 7. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Полынь Гмелина *Artemisia gmelinii* Weber ex Stechm.



Семейство Астровые (Сложноцветные) –  
*Asteraceae* Bercht. et J. Presl (*Compositae* Giseke)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-западной границе ареала.

**Морфология.** Полукустарник высотой 50–100 см. Одревесневшие побеги вертикальные и восходящие, покрыты буровато-серой шелушащейся корой. Однолетние травянистые побеги многочисленные, прямостоячие, грязно-фиолетовые или бурые, голые или в верхней части опушенные. Листья сверху зеленые, снизу серовато-беловатые. Пластинка листа длиной 3–15 см и шириной 1–8 см, овальная или продолговато-яйцевидная, на конце длинно-заостренная, дважды перисто-рассеченная. Конечные дольки ланцетные или линейно-ланцетные, цельнокрайние или пильовидно-зубчатые. Соцветие метельчатое. Корзинки слегка продолговатые или шаровидные, 2–3,5 мм в диаметре, поникающие. Плоды – семянки, бурые, продолговато-яйцевидные [1; 2].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Растет по степным солонцеватым лугам, в луговых степях, по опушкам березовых колков. Цветет в июле – августе. Плоды созревают в сентябре – октябре. Семена вызревают не каждый год, из-за недоразвития семян семенное возобновление практически отсутствует [1; 2; 3].

**Распространение.** Горно-степной азиатский вид. В Западной Сибири встречается Тюменской, Омской, Новосибирской, Томской, Кемеровской обл., на Алтае [1; 3].

По литературным данным, указан в окр. Омска, а также в Черлакском, Оконешниковском и Калачинском р-нах [4]. Известны местонахождения в Черлакском (окр. пос. Михайловка и Красный Октябрь), Нижнеомском (окр. пос. Пустынное и Хутор), Оконешниковском (окр. пос. Оконешниково) и Омском (окр. пос. Красноярка) р-нах [5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Сокращение количества популяций и числа особей вида. Известные популяции включают до 50 особей на площади 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Прямого антропогенного влияния не испытывает, но может исчезнуть при хозяйственном освоении территории. Уязвимость вида на границе ареала.

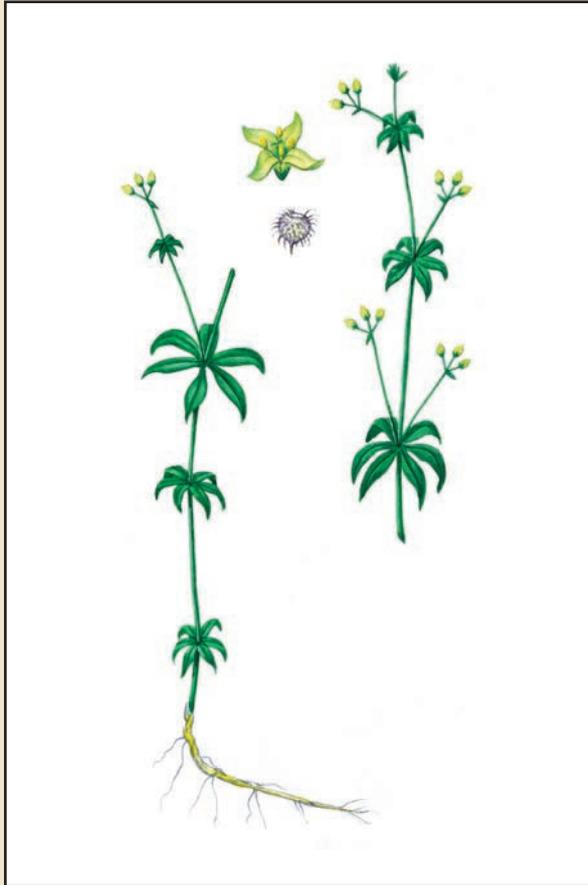
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Томской обл. со статусом 3 [3].

Необходим контроль за состоянием популяций вида, выявление новых мест обитания. Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Красноборов, 1997; 2. Крылов, 1949; 3. Амельченко, 2013; 4. Плотников, 1992; 5. Самойлова, 2006; 6. OMSK.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Подмаренник трёхцветковый *Galium triflorum* Michaux



Семейство Мареновые – *Rubiaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид. Реликт третичного периода [1].

**Морфология.** Травянистое растение с тонкими, восходящими или опирающимися на другие растения стеблями длиной до 50 см. Стебли простые, реже слабо ветвистые, голые или слегка опушенные прямыми отстоящими волосками. Листья по 5–6 в мутовках, длиной до 30 мм и шириной до 12 мм, продолговато-ланцетные или эллиптические, с коротко-заостренной верхушкой, снизу по центральной жилке усажены обращенными к основанию очень мелкими крючковидными шипиками. Соцветия обычно 3-цветковые, иногда 2–4-цветковые, пазушные, расположены в верхней половине побегов. Цветки мелкие, венчики диаметром до 3,5 мм, с 4 длинно-заостренными, сросшимися в основании желтовато-зелеными лепестками. Плод – мелкий, почковидный, щетинистый мерикарпий длиной до 1,5 мм [2].

**Экология и биология.** Теневыносливый лесной гигромезофит. Растет в смешанных березово-еловых, темнохвойных травяных, зеленомошно-травяных и папоротниково-осоковых долинных лесах. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе – сентябре.

**Распространение.** Ареал занимает Среднюю и Восточную Европу, юго-запад Западной Сибири, Среднюю и Восточную Сибирь, Дальний Восток, Китай, Японию, Северную Америку. Реликтовый вид с сокращающимся ареалом. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Томской, Кемеровской, Новосибирской обл. [2; 3].

В Омской обл. вид известен на севере: в окр. пос. Междуречье, Екатерининское, Атак (по долинам р. Бешметовка, Муралинка, Абросимовка, Урай, Пятой речки в Тарском р-не) и Хмелевка (по долине р. Маинсас, Седельниковский р-н) [4; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Мелкие популяции вида обычно занимают площади до 1000 кв. м при численности до 100 особей. Сохраняется стабильная численность выявленных популяций.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка долинных хвойных лесов, строительство дорог при лесоразработках, лесные весенние пожары, выпас сельскохозяйственных животных.

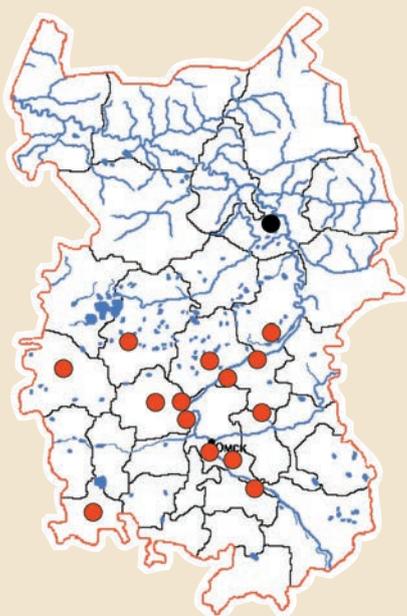
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [6], в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [3].

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в долинах р. Муралинка (Тарский р-н) и Маинсас (Седельниковский р-н).

**Источники информации:** 1. Положий, Крапивкина, 1985; 2. Наумова, 1996; 3. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 4. Бекишева, 1996; 5. Плотников, 1992; 6. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Горечавка крестовидная *Gentiana cruciata* L.



Семейство Горечавковые – *Gentianaceae* Juss.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее короткокорневищное травянистое растение. Стебли толстые, 20–50 см высотой. Листья прикорневой розетки эллиптические, 3–8 см длиной и 15–25 мм шириной. Стеблевые листья многочисленные, овально-эллиптические. Цветки сидячие в пазухах верхних листьев, четырехмерные, длиной 20–35 мм. Чашечка тонкоперепончатая, длиной 6–8 мм, беловатая. Венчик синий, его лопасти с 1–2 зубцами с боков. Складки венчика цельные или с 1–2 зубцами. Завязь эллиптическая, на короткой ножке [1].

**Экология и биология.** Мезофит. Произрастает в разреженных березовых лесах, по опушкам, среди кустарников, на остепненных и суходольных лугах. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре [1; 2].

**Распространение.** Европейско-западноазиатский вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Новосибирской и Омской обл. [1].

В Омской обл. встречается редко в подзонах северной и центральной лесостепи, на юге лесной зоны. По гербарным сборам А. В. Вандакурова 1927–1938 гг., приводится для Тарского р-на [3]. В настоящее время выявлены местообитания в Полтавском (окр. пос. Полтавка), Нижнеомском (окр. пос. Нижняя Омска), Любинском (окр. пос. Авлы, Красный Яр, Северо-Любинский, Увало-Ядрино), Таврическом (окр. пос. Прииртышье), Тюкалинском (окр. г. Тюкалинска), Называевском (окр. г. Называевска), Большереченском (окр. пос. Боровянка), Саргатском (окр. пос. Урусово), Горьковском (окр. пос. Серебряное), Нижнеомском (окр. пос. Бешаул) р-нах и в окр. Омска (Новая Станица, Новоомский) [3; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известные популяции крайне малочисленны и редко включают более 5–10 особей на площади до 100 кв. м. Численность популяций и особей в них в регионе сокращается.

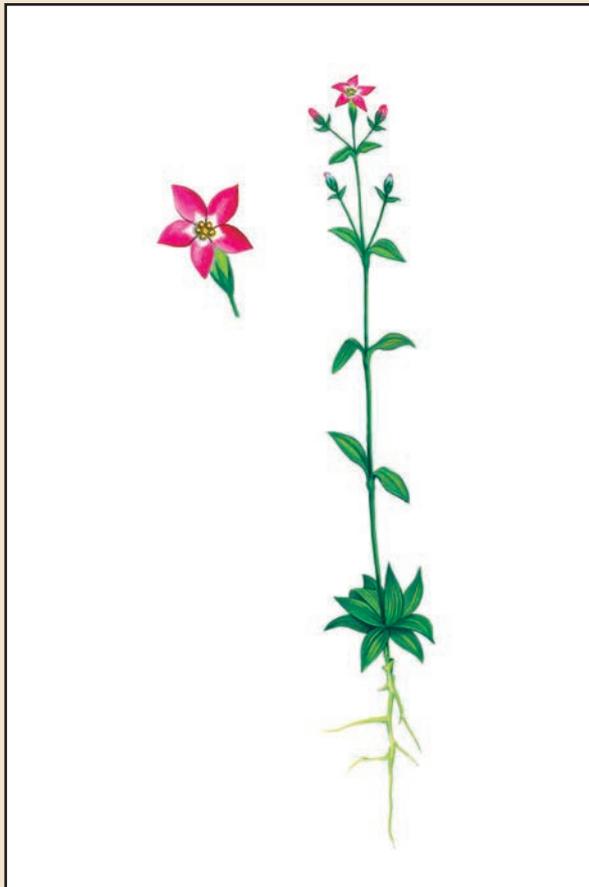
**Лимитирующие факторы.** Малая численность, хозяйственное использование территории (весенние пожары, распашка лугов и степей), сбор в букеты и в лекарственных целях.

**Меры охраны.** Необходимо выявление мест произрастания, мониторинг состояния популяций, дополнительное изучение биологии вида.

**Источники информации:** 1. Зуев, 1997; 2. Бекишева, 1999; 3. ОГИКМ; 4. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Б. Ф. Свириденко

## Золототысячник красивый *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce



Семейство Горечавковые – *Gentianaceae* Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Однолетнее травянистое растение высотой 3–25 см. Стебель прямостоячий, гладкий, остро-четырёхгранный, простой или ветвистый от основания. Листья яйцевидные или эллиптические, длиной 10–25 мм, шириной 2–8 мм, сидячие, супротивные. Цветки 5-раздельные, немногочисленные, расположены на концах веточек и в развилках. Цветоножки боковых цветков длиной 8–10 мм. Чашечка трубчатая, длиной 7–8 мм, чашелистики линейно-шиловидные. Венчик длиной 12–17 мм, шириной 6–8 мм, в отгибе розовый. Плод – коробочка [1].

**Экология и биология.** Гигромезофильный луговой вид. Связан с песчанистыми увлажненными почвами и песками, где ежегодно возобновляется на освещенных открытых участках. Обитает в составе влажных клубнекамышово-ситняговых и полевицево-ситняговых лугов с нарушенным травостоем. Цветет в августе. Плодоносит в сентябре.

**Распространение.** Ареал вида охватывает Европу, Кавказ, Среднюю Азию, Казахстан [1]. В Западной Сибири вид не был известен.

В Омской обл. отмечен в долине Иртыша в южной лесостепи – в окр. пос. Новая Станица (Омский р-н) [2]. Данное местонахождение является единственным в Сибири.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известна одна популяция с численностью до 150 особей на площади 100 кв. м. Вероятность исчезновения очень велика

**Лимитирующие факторы.** Разработка песчаных карьеров, выпас сельскохозяйственных животных, строительство автодорог, дачных, садовых участков.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Новая Станица (Омский р-н).

**Источники информации:** 1. Семиотрочева, 1964; 2. Свириденко и др., 2001б.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко



**Оносма днепровская (о. песчаная)**  
***Onosma borysthenica* Klokov**  
**(*O. arenaria* Waldst. et Kit.)**



Семейство Бурачниковые – Boraginaceae Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Травянистый двулетник. Побеги одиночные или в числе нескольких, прямостоячие или восходящие, прямые, покрытые отстоящими жесткими щетинистыми волосками, высотой 25–60 см. Листья линейно-продолговатые или ланцетные, коротко заостренные или туповатые, сидячие, длиной 3–10 см, шириной 0,5–1,5 см, прикорневые сужены к основанию. Цветки в кистевидных соцветиях, вначале плотных и завитых, затем удлинняющихся. Цветоножки короче чашечки, почти равные яйцевидно-ланцетным прицветникам. Доли чашечки линейные, заостренные на  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$  короче венчика. Венчик длиной 16–19 мм и шириной 4–6 мм, светло-желтый, с короткотрехугольными зубцами. Плод – сухие беловатые орешки [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксерофит, кальцефит. Произрастает в ковыльно-типчаковых степях, на каменистых и щебнистых склонах, на песчаных субстратах. Цветет в июне – июле. Размножается семенами [1; 3].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-азиатский вид. В Западной Сибири встречается на севере Республики Казахстан, в Омской и Новосибирской обл. [2].

В Омской обл. вид известен в Черлакском р-не (котловина оз. Ульжай), Нововаршавском р-не (окр. пос. Караман, Ермак, Нововаршавка) и в котловине оз. Эбейты (Исилькульский, Полтавский р-ны) [1; 4; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Выявленные популяции занимают небольшие площади (до 300 кв. м) при численности от 5 до 40 экз. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Обладает низкой конкурентоспособностью, исчезает при распашке степей и перевыпасе скота.

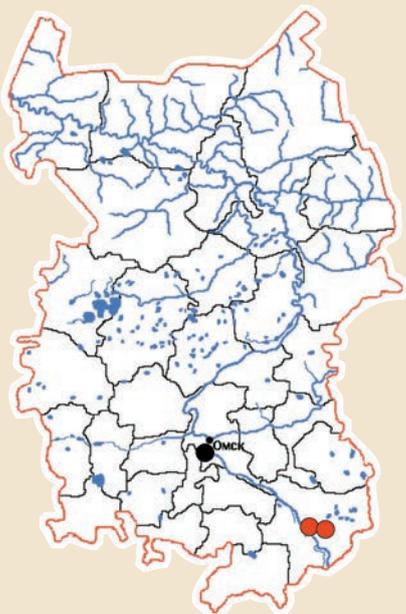
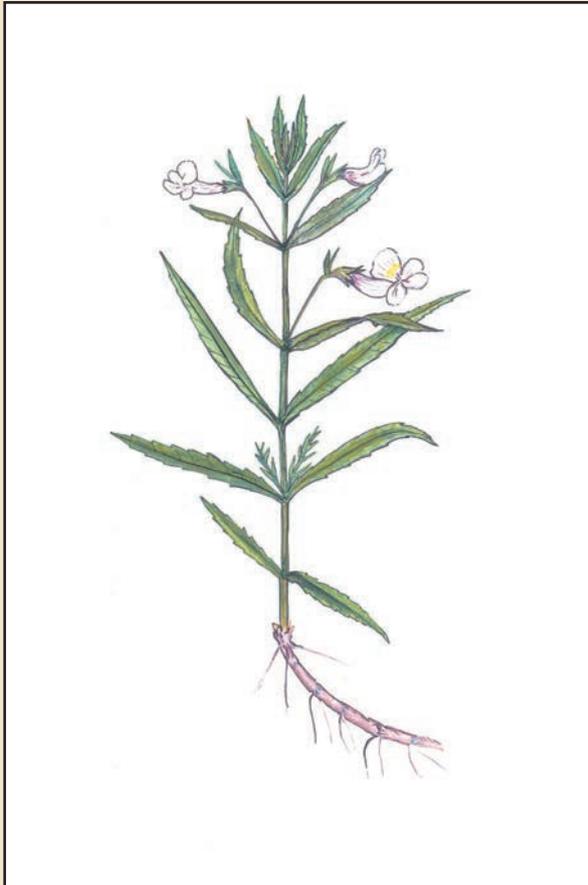
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Озеро Эбейты».

Необходим контроль за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1933; 2. Рыбинская, 1997; 3. Флора Казахстана, 1964; 4. Бекисева, 1999; 5. OMSK.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов, Б. Ф. Свириденко

## Авран лекарственный *Gratiola officinalis* L.



Семейство Норичниковые –  
*Scrophulariaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение. Стебель высотой 20–70 см, голый, прямой или ветвистый. Листья супротивные, сидячие, полустеблеобъемлющие, длиной 3–6 см и шириной до 1 см, ланцетные, в верхней части, реже почти по всему краю мелкозубчатые, редко железисто-точечные. Цветки одиночные, на длинных цветоножках в пазухах листьев. Прицветники при основании чашечки в числе 2, линейные. Чашечка почти до основания разделена на 5 ланцетно-линейных долей. Венчик длиной 17–20 мм, с желтоватой трубкой и белым двугубым отгибом с редкими темнофиолетовыми жилками. Верхняя губа цельная или выемчатая, нижняя – 3-лопастная. Трубка венчика в верхней части, у основания верхней губы и боковых лопастей нижней покрыта простыми и головчатыми волосками. Плод – широкояйцевидная, голая коробочка длиной 5–6 мм [1; 2].

**Экология и биология.** Мезогигрофит. Растет по берегам рек и озер, речным островам, изредка пойменным и солонцеватым лугам. Цветет в июне – июле. Размножение семенное [1; 3; 4].

**Распространение.** Неморально-лесостепной и степной североамериканско-европейско-западноазиатский вид [3]. В Западной Сибири известны немногочисленные местообитания в Омской, Томской (Самусьский Затон), Новосибирской (между р. Иня и Сузун, с. Мереть) обл. и Алтайском крае [2; 4; 5].

В Омской обл. ранее встречался в окр. Омска, в настоящее время известен в Черлакском р-не (окр. пос. Черлак, Красный Октябрь) [3; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяция в регионе сокращается. Выявленные местообитания занимают небольшие площади и представлены единичными экземплярами.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний и их хозяйственное использование. Произрастание на границе ареала.

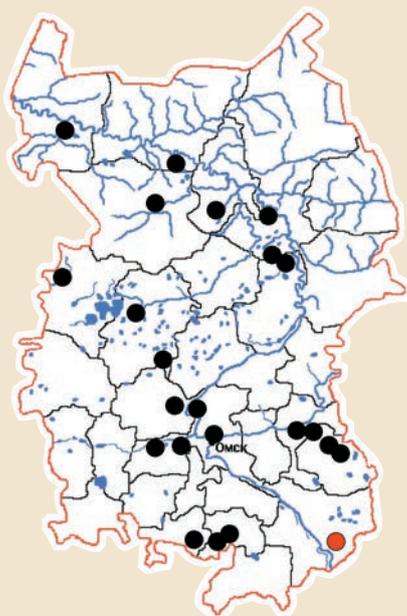
**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом LC [7]. Включен Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 1 (E) [4].

Необходимо более детальное изучение выявленных местообитаний. Поиск новых популяций с последующим контролем за их состоянием. Культивируется.

**Источники информации:** 1. Горшкова, 1955; 2. Курбатский, 1996б; 3. Куликов, 2005; 4. Хан, 2008; 5. Крылов, 1939; 6. Бекишева, 1999; 7. Akhani, 2014.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

## Кастиллея бледная *Castilleja pallida* (L.) Kunth



Семейство Норичниковые –  
*Scrophulariaceae* Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, имеющий дизъюнктивный ареал. Плейстоценовый реликт [1].

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение 30–50 см высотой, с тонким стержневым корнем. Стебли одиночные или немногочисленные (3–5), прямые, неветвистые. Листья очередные, равномерно расположенные, цельнокрайние, широко- или узколанцетные, сидячие, покрыты белыми волосками. Цветки собраны в плотное колосовидное соцветие длиной 5–10 см. Прицветники продолговато-овальные, покрытые короткими белыми волосками, бледно-желтые. Чашечка зеленовато-желтая, длиной 1,4–2 см, двулупастная, опушенная. Венчик бледно-желтый или белый, длиной 2,3–3 см, опушенный. Плод – гладкая продолговатая или продолговато-яйцевидная коричневая коробочка длиной до 1,5 см [2; 3; 4].

**Экология и биология.** Ксеромезофит, полупаразит. Произрастает на суходольных лугах, опушках мелколиственных лесов, травянистых склонах оврагов, залежах. Приурочен к гипсовым отложениям [1]. Цветет в июне – июле. Размножается семенами [4; 5; 6].

**Распространение.** Гипоаркто-бореально-степной восточноевропейско-азиатский вид [2]. В Западной Сибири встречается в Курганской, Омской, Новосибирской, Тюменской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [2; 3; 7; 8]. В конце XIX – начале XX в. вид был отмечен как редкий по откосам левого берега р. Оми, в окр. пос. Красноярка и Чернолучье (Омский р-н) [9; 10; 11; 12]. П. Н. Крылов указывает 28 местонахождений вида в Тарском, Тюкалинском и Омском уездах [13]. Н. А. Плотников отмечает местонахождения в окр. г. Тары, пос. Красноярка, Ильинка (Тюкалинский р-н) [14]. Современные находки вида единичны (Черлакский р-н). Несмотря на широкое распространение вида в недавнем прошлом на территории обл. и в Зауралье [2; 6; 7; 8; 15], в местонахождениях, подтверждаемых гербарным материалом, он не обнаруживается.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал вида резко сократился. Численность популяции неизвестна.

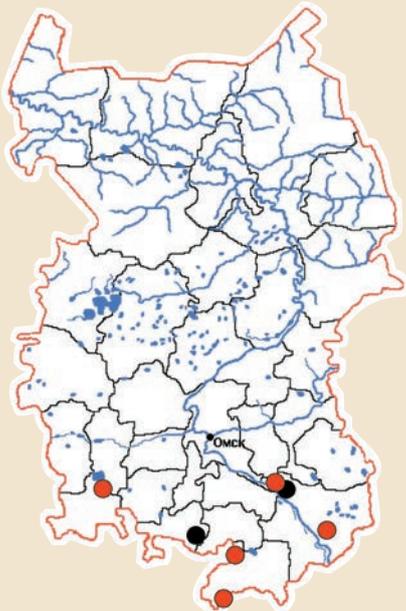
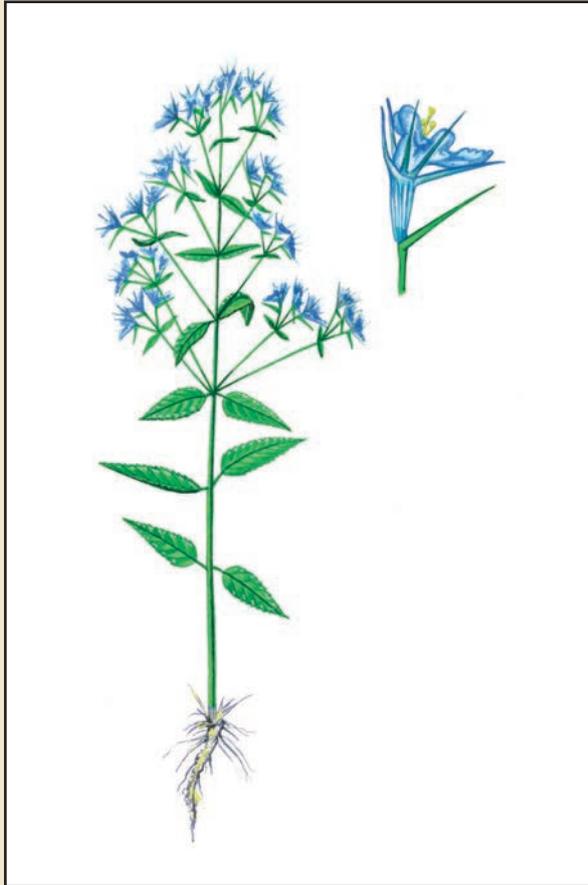
**Лимитирующие факторы.** Хозяйственное освоение земель (распашка степей, сокращение лесопокрывтой площади). Декоративное растение.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. (статус 0) [16]. Необходимо выявление мест произрастания. Создание ООПТ в окр. пос. Красный Октябрь Черлакского р-на.

**Источники информации:** 1. Боронникова, 2008; 2. Науменко, 2012з; 3. Положий, 1996; 4. Флора Казахстана, 1965; 5. Красная книга Челябинской обл., 2005; 6. Куликов, 2005; 7. Глазунов и др., 2012; 8. Меркушева, 2013; 9. Килломан, Колоколов, 1884; 10. Сиязов, 1895; 11. Сиязов, 1904; 12. Сиязов, 1912; 13. Крылов, 1939; 14. Плотников, 1992; 15. Князев, 2008; 16. Постановление..., 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Котовник украинский *Nepeta ucrainica* L.



Семейство Яснотковые (Губоцветные) –  
*Lamiaceae* Martinov (*Labiatae* Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе равнинной части ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение с толстым корневищем. Стебли высотой 15–50 см, немногочисленные, прямые, многоветвистые, с сильно отклоненными побегами, почти голые или коротко опушенные. Листья светло-зеленые, длиной до 4 см, продолговато-ланцетные, по краю городчато-пильчатые, нижние в основании полусердцевидные, с обеих сторон или только снизу коротко волосистые. Черешки значительно (в 3–8 раз) короче листовой пластинки. Сложное цимозное соцветие сильно разветвленное, метельчатое. Чашечка длиной 7–9 мм, синеватая, густо покрыта длинными волосками, зубцы ее линейные или линейно-ланцетные, равны или длиннее трубки. Венчик почти равен чашечке, сине-фиолетовый, двугубый, снаружи коротко опушенный. Плоды – ценобии, при созревании распадающиеся на четыре орешковидных членика [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксерофит. Произрастает на степных разнотравных лугах, в степях. Предпочитает карбонатные почвы. Зацветает в возрасте 5 лет, длительность генеративного периода – 4–6 лет. Размножается семенами и образованием дочерних особей в результате партикуляции корневища. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле [1; 3; 4; 5].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-азиатский (паннонско-причерноморско-казахстанский) вид [5; 6]. В Западной Сибири встречается на юге Курганской, Омской и Новосибирской обл. [1]. В Омской обл., по литературным данным, известны местонахождения между пос. Буняковка и Решетилровка (нежил.) (Одесский р-н), Иртыш (Черлакский р-н) [6], Степановка (Русско-Полянский р-н) [7]. В последние годы отмечен в окр. пос. Красногорка и Платово (Полтавский р-н), Красный Октябрь (Черлакский р-н), Алабота и Жуковка (Русско-Полянский р-н) [2; 8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Количество популяций и численность особей в них сокращаются. Известные популяции (до 20–50 особей) занимают площади до 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при распашке целинных степей. Выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы, сбор на букеты.

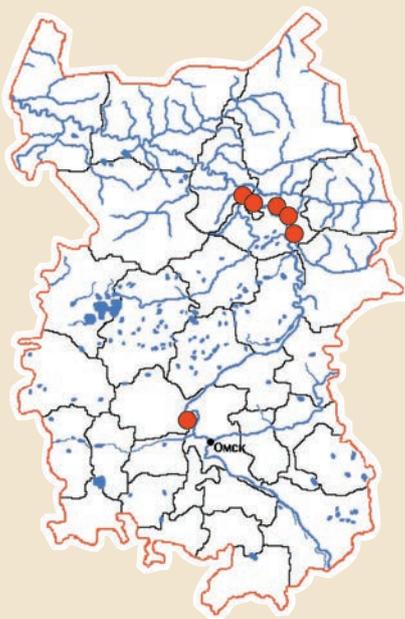
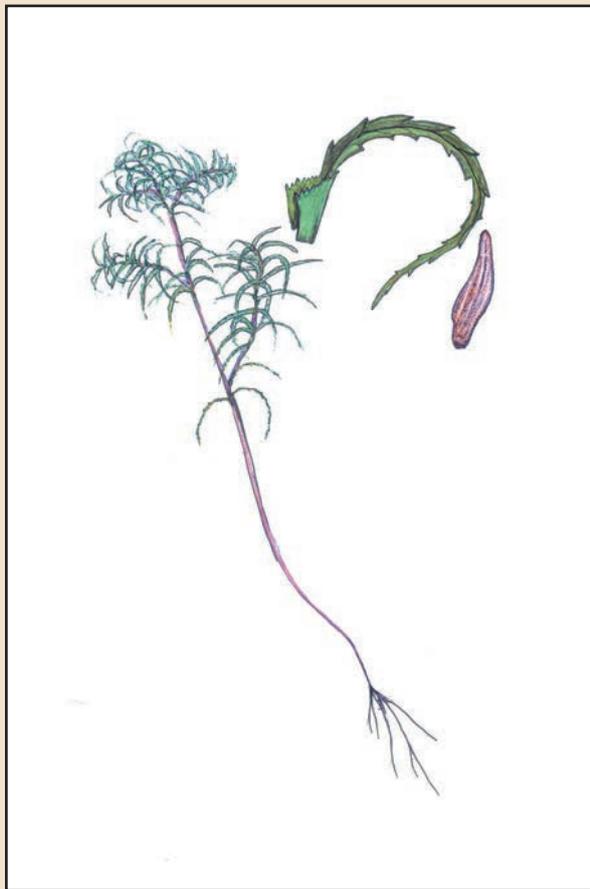
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

Необходимо выявление новых популяций вида. Организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Иртыш Черлакского р-на.

**Источники информации:** 1. Байков, 1997; 2. Бекишева, 1999; 3. Флора Казахстана, 1964; 4. Асташенков, 2014; 5. Науменко, 2012л; 6. Крылов, 1929; 7. Сиязов, 1908; 8. Бекишева, 2005b; 9. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

**Каулиния малая**  
***Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.**  
**(*Najas minor* All.)**



Семейство Наядовые – *Najadaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид. Реликт третичного периода.

**Морфология.** Укореняющееся низкое однолетнее растение. Стебель длиной 4–25 см и толщиной до 1 мм, сильноветвистый, ломкий, междуузлия длиной до 5 см. Листья узколинейные, длиной 1–2 см, шириной 0,2–0,7 мм, по краям с расставленными шиповидными зубчиками. Влагалище листа внезапно суженное к основанию пластинки, в верхней части с 5–10 зубчиками. Цветки мелкие, раздельнополюе; тычиночные с одной тычинкой, пестичные – с одним плодолистиком. Плодики продолговато-линейные, длиной 2–2,7 мм и шириной около 0,5 мм [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезотрофный гидатофит, R-стратег. Приурочен к пресным долинным и водораздельным водным объектам, стоящим и медленно текущим, с нейтральными водами, с минерализацией 0,4 г/л, с илистыми отложениями, к глубине 0,2–2,5 м [2; 3; 4]. Образует одновидовые сообщества (общее проективное покрытие – до 80 %) или смешанные группировки. Обладает слабыми конкурентными преимуществами. Опыление подводное. Размножение семенное и вегетативное. Плоды распространяются с водными потоками и с помощью птиц.

**Распространение.** Плюризональный космополит. Интродуцирован в южных и восточных районах США [3; 5]. В Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан, в Новосибирской [6], Тюменской [7] и Омской (впервые обнаружен в 2011–2013 гг.) [8] обл. В Омской обл. приурочен к старицам и протокам р. Иртыш в лесной и лесостепной зонах. Вероятно, имеет более широкое распространение. Известны местонахождения в Знаменском, Тарском и Любинском р-нах [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Угроза исчезновения вида в мировом масштабе отсутствует [5]. Образует небольшие по площади сообщества (от 40 до 200 кв. м), при этом численность достаточно высока и может достигать 10–80 % от проективного покрытия.

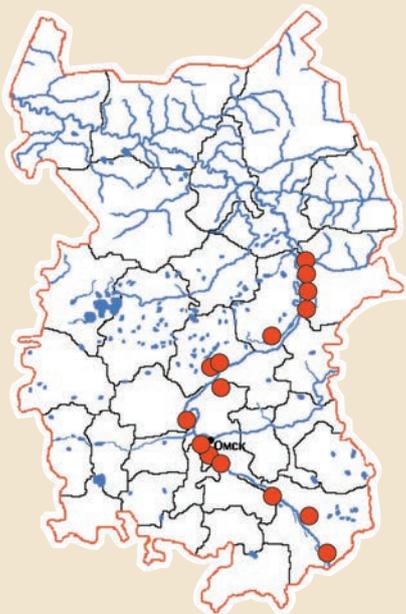
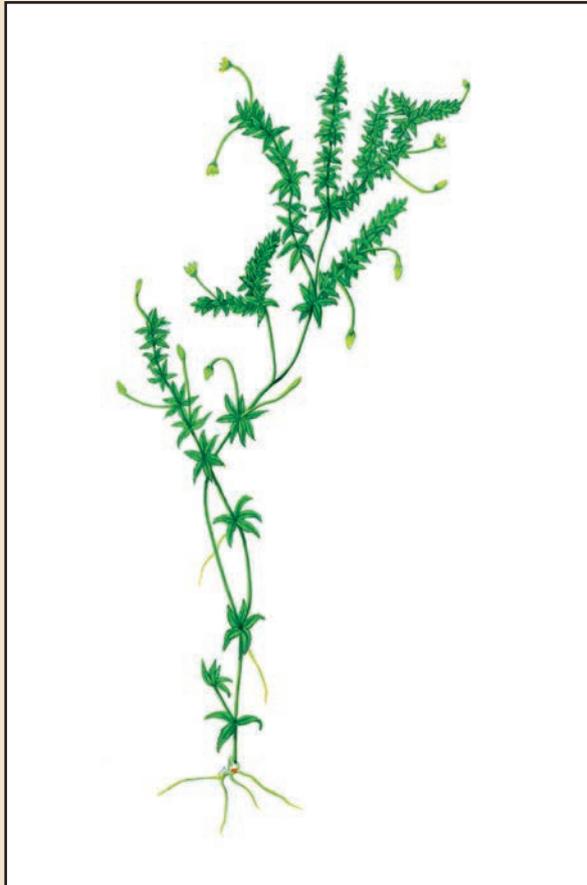
**Лимитирующие факторы.** Вид неустойчив к механическим повреждениям, повреждается орудиями рыбного лова, водными судами. Изменение гидрологического режима, эвтрофикация.

**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом LC [5]. Включен в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [6] и Тюменской (статус II) [7] обл. Необходимо дополнительное изучение вида, выявление популяций с последующим мониторингом их состояния. Культивируется.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1927; 2. Лисицина, Папченков, 2000; 3. Ханминчун, 1988; 4. Свириденко, 2000; 5. Lansdown, 2014a; 6. Киприянова, 2008; 7. Лиховидова, 2004a; 8. Ефремов и др., 2015; 9. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, К. С. Евженко

## Гидрилла мутовчатая *Hydrilla verticillata* (L. fil.) Royle



Семейство Водокрасовые – *Hydrocharitaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид с сокращающейся численностью, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Длиннопобеговый турионовый укореняющийся многолетник. Побеги слабоветвящиеся, высотой 20–300 см, легко обламываются и свободно плавают на поверхности воды. Листья расположены мутовчато по 3–8, сидячие, острые, плоские, по краю пильчато-зубчатые, полупрозрачные, длиной до 15 мм и шириной до 3 мм. Цветки одиночные в пазухах листьев, раздельнополые, с трехчленным двойным околоцветником, лепестки розовато-белые. Покрывало у тычиночных цветков шаровидное, у пестичных – трубчатое. Пестичные цветки имеют завязь с 3-лопастным рыльцем. Тычиночные цветки – с 3 тычинками. Плод конически-цилиндрический, с очень длинным носиком. Семена веретеновидные [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Олигомезотрофный гидрофит (гидатофит). Обитает на илистых грунтах в диапазоне глубин 0,2–2,0 м, в нейтральных или слабощелочных пресных водах. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе [1; 4].

**Распространение.** Космополитный вид, ареал которого по широте ограничен 55° с. ш. и 40° ю. ш. В Северной и Южной Америке, а также в некоторых районах Евразии является инвазивным видом [3; 4]. В Западной Сибири вид известен в Омской, Новосибирской, Кемеровской обл., в Республике Алтай и Алтайском крае, а также на севере Республики Казахстан [3; 5]. В Омской обл. растет в протоках и озерах по долине Иртыша, преимущественно в степной и лесостепной зонах. Местообитания известны в Любинском, Таврическом, Саргатском, Горьковском, Нововаршавском, Черлакском, Омском, Большереченском, Тарском р-нах [1; 2; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известные популяции занимают площадь от 10 до 800 кв. м, при этом проективное покрытие вида может достигать 70–80 % (обычно 10–30 %). Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, пересыхание проток вследствие низких паводков. Вид не выдерживает конкуренции с элодеей канадской, которая имеет сходные экологические требования [2].

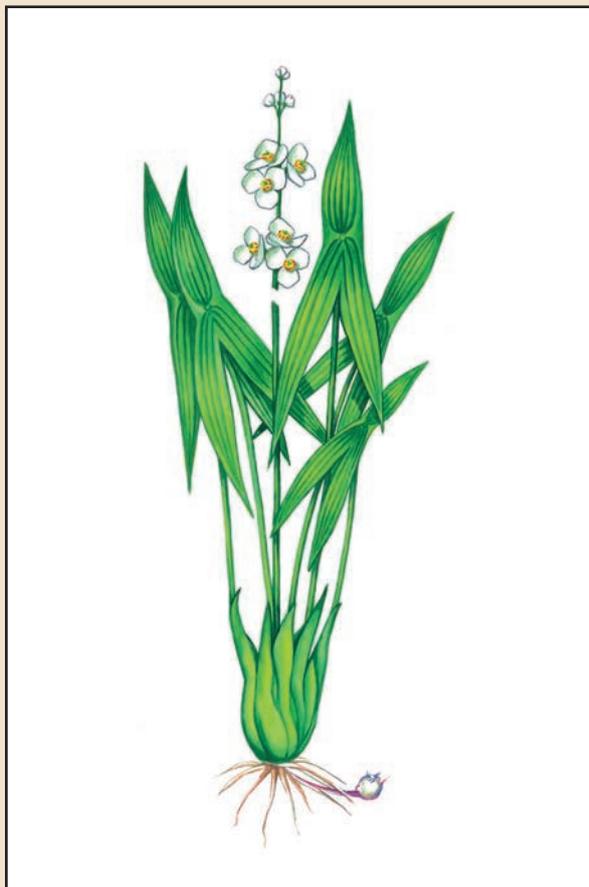
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу МСОП со статусом LC [8]. Охраняется в государственном природном заказнике «Пойма Любинская».

В регионе необходим мониторинг известных популяций, а также контроль за распространением конкурентного вида – элодеи канадской.

**Источники информации:** 1. Свириденко и др., 2001б; 2. Свириденко и др., 2013; 3. Тимохина, 1988б; 4. Федченко, 1934; 5. Красная книга Республики Алтай, 2007; 6. Бекишева и др., 2009; 7. Ефремов и др., 2011; 8. Zhuang, 2014.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Т. В. Свириденко, А. Н. Ефремов

## Стрелолист трёхлистный *Sagittaria trifolia* L.



Семейство Частуховые – Alismataceae Vent.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее прибрежно-водное травянистое стolonно-клубневое растение высотой до 0,5 м. Прикорневые листья собраны в розетку, длинночерешковые, со стреловидными листовыми пластинками. Лопастей листьев узкотреугольно-ланцетные, длинно и тонко заостренные, нижние лопастей более длинные, чем верхняя. Цветоносные стебли безлистные, цветки расположены по 3 в мутовках. Пестичные цветки в нижних мутовках – на коротких цветоножках. Тычиночные цветки в верхних мутовках – на длинных цветоножках. Лепестки в числе 3, белые. Пыльники желтые. Плоды – широкотреугольные семянки с изогнутым носиком и широким зубчатым краем [1; 2].

**Экология и биология.** Столонно-клубневый розеточный гигрогидрофит. Обитает на илистых и песчано-илистых мелководьях, на периодически пересыхающих прибрежьях Иртыша и пойменных проток в составе сусаковых, стрелолистных, хвощевых, клубнекамышовых, ежеголовниковых прибрежно-водных фитоценозов. Цветет в июле – августе, плодоносит в сентябре.

**Распространение.** Вид с евразийским ареалом. Распространен в Европе, Средней Азии, Казахстане, на юге Сибири, Дальнем Востоке, в Малой Азии, Монголии, Китае, Японии, Индии. В Западной Сибири ранее не был известен.

В Омской обл. отмечен в долине Иртыша в степной зоне и на юге лесостепи, в Нововаршавском (в 2 км восточнее пос. Сибирское) и Омском (протоки и долинныя озера окр. пос. Новая Станица) р-нах [3].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** При численности до 50–300 особей популяции обычно занимают площади до 100 кв. м. Аллювиальные процессы (отложение речных наносов, размыв берегов) приводят к изменению размеров и местонахождений популяций.

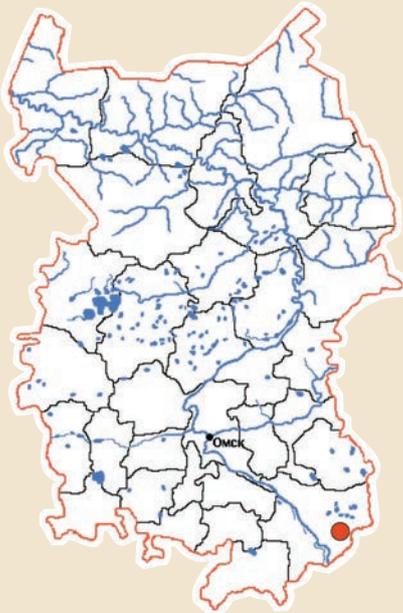
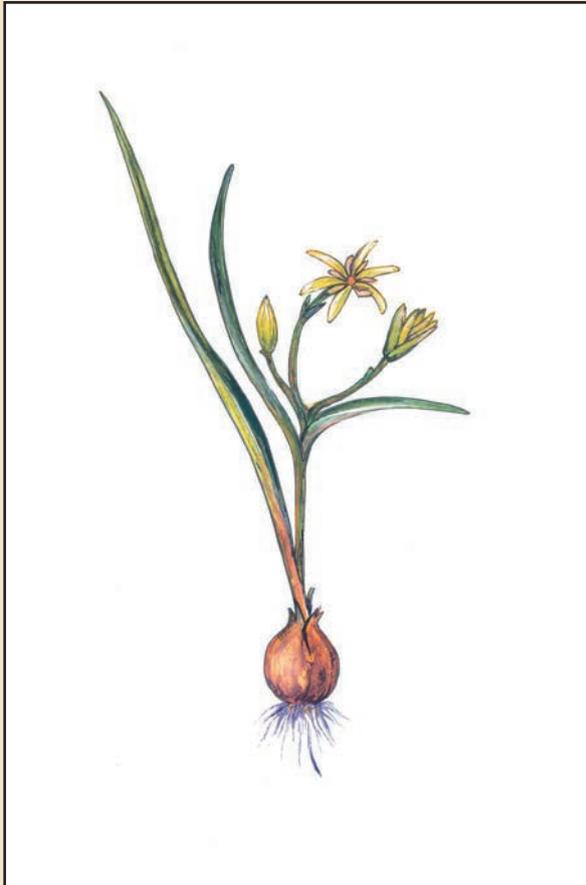
**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, заполнение проток аллювием, многолетнее пересыхание мелководий в отсутствие высоких паводков на Иртыше, выпас сельскохозяйственных животных по берегам водоемов.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля в долине Иртыша у пос. Сибирское (Нововаршавский р-н) и Новая Станица (Омский р-н).

**Источники информации:** 1. Доброхотова, 1956; 2. Тимохина, 1988а; 3. Свириденко и др., 2001б.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Гусиный лук Федченко *Gagea fedtschenkoana* Pasch.



Семейство Лилейные – *Liliaceae* Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее луковичное растение. Луковица одиночная, крупная (длиной 8–15 мм), покрытая серовато-бурыми жесткими оболочками. Стебель высотой до 20 см, гладкий. Прикорневой лист шириной 2–5 мм, одиночный, обычно превышающий соцветие, сизовато-зеленый. Соцветие зонтиковидное из 1–9 цветков, в 1,5–6 раз короче стебля. Цветоножки крепкие, равные цветкам или длиннее их в 1,5–2 раза. Листочки околоцветника длиной 8–20 мм, продолговатые, с внутренней стороны золотисто-желтые, снаружи зеленовато- или красновато-коричневые. Под соцветием находятся два почти супротивных листа. Плод – трехгранно-обратнойцевидная коробочка [1; 2].

**Экология и биология.** Мезофит, эфемероид. Встречается по каменистым склонам, степям, опушкам леса, пастбищам и залежам. Цветение непродолжительное, не более 15–20 дней, в конце апреля – мае. Плоды созревают во второй половине мая [2; 3; 4].

**Распространение.** Степной сибирско-казахстанский вид. В Западной Сибири известен в северных районах Республики Казахстан, в Томской (окр. Томска), Новосибирской (Карасукский, Краснозерский, Новосибирский, Чистоозерный р-ны), Кемеровской обл., а также Алтайском крае и Республике Алтай [1; 2; 3; 4].

В Омской обл. вид впервые обнаружен в Черлакском р-не (окр. пос. Красный Октябрь) при обработке гербарных материалов О. Н. Холодова (1993–1994 гг.).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Известная популяция чрезвычайно малочисленна и, вероятно, находится на грани исчезновения.

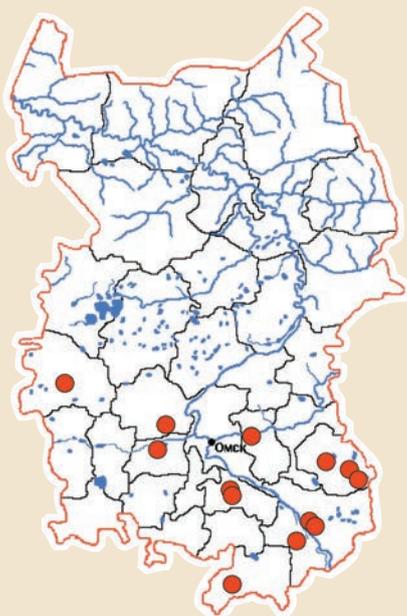
**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний (распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных). Особенности экологии вида, сильная удаленность от основного участка ареала.

**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу Томской обл. со статусом 0 [4].

Необходимо выявление мест произрастания с последующим мониторингом состояния популяций. Дополнительное изучение биологии. Организация ООПТ ботанического профиля в Черлакском р-не.

**Источники информации:** 1. Голосков, 1958; 2. Золотухин, 1987; 3. Прийдак, 2008; 4. Пяк, 2013а.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

**Рябчик малый*****Fritillaria meleagroides* Patrín ex Schult. et Schult. fil.**

Семейство Лилейные – *Liliaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое луковичное растение высотой 25–50 см. Луковица шаровидная, белая, с 2 пленчатыми чешуями. Стебель гладкий, сизовато-зеленый. Листья в количестве 3–7, линейные, очередные, шириной до 2–5 мм. Цветки (1–2) поникающие. Листочки околоцветника продолговато-эллиптические, снаружи темно- или красно-фиолетовые, с желтоватыми пятнами, изнутри зеленоватые, заостренные или туповатые. Плод – продолговато-треугольная коробочка [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Умеренно гало- и гигрофильный эфемероид. Растет в долинах рек (Иртыш, Омь), в древних ложбинах стока (Камышловская ложбина), в озерных котловинах и понижениях водоразделов на сырых, слабо засоленных осочково-злаковых, злаково-полынно-разнотравных, разнотравно-солонечниково-вейниковых лугах, по луговым разнотравно-злаковым опушкам осиново-березовых лесов. Цветет в мае, плодоносит в июне – июле.

**Распространение.** Вид имеет евроазиатский ареал, охватывающий Восточную Европу, Среднюю Азию, юг Западной Сибири. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской, Томской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 2; 3; 4].

В Омской обл. встречается в степной зоне и на юге лесостепной зоны: в Русско-Полянском, Нововаршавском, Черлакском, Таврическом, Кормиловском, Марьяновском, Любинском, Называевском, Оконешниковском р-нах [5; 6; 7; 8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции обычно имеют четко выраженные границы. Преобладают популяции до 10–100 особей, реже численность достигает 250–10000 особей. Площадь популяций – от 100 кв. м до 0,1 кв. км. Деградиация популяций вблизи населенных пунктов и дачных участков, вдоль железнодорожных путей. Вероятно исчезновение малых популяций в ближайшие годы.

**Лимитирующие факторы.** Распашка луговых степей, лугов, строительство линий электропередач, выпас травостоя, сбор в букеты, выпас сельскохозяйственных животных, весеннее выжигание сухой травы, нерегулируемое устройство полевых дорог.

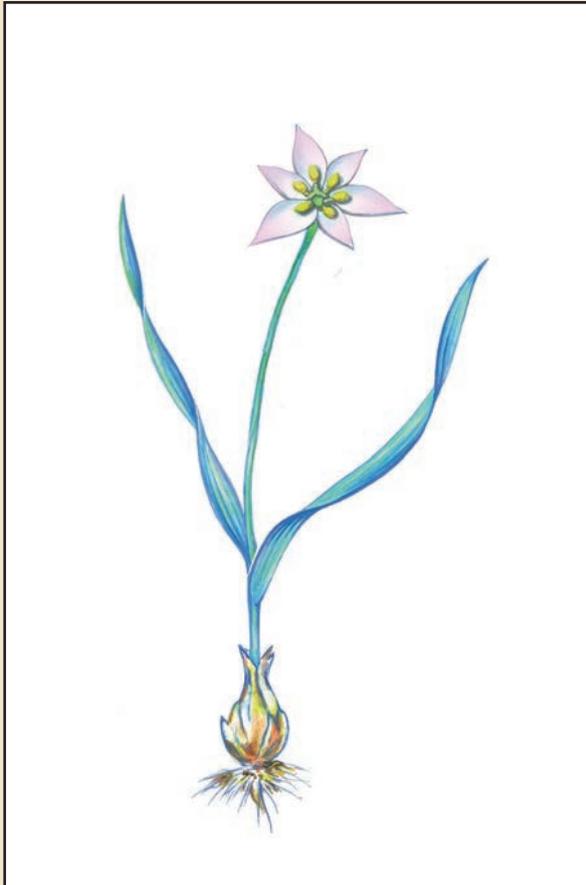
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Тюменской (статус II) [10], Новосибирской (статус 2 (V)) [11] обл., в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [3].

Необходимо создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Карповка (Таврический р-н), Сыропятское (Кормиловский р-н), Черлак (Черлакский р-н) [5].

**Источники информации:** 1. Власова, 1987в; 2. Дмитриева, 1958б; 3. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 4. Флора Сибири, 2003; 5. Бекишева, 1996; 6. Ефремов и др., 2011; 7. Пликина и др., 2011; 8. Плотников, 1981; 9. Плотников, 1992; 10. Красная книга Тюменской обл., 2008; 11. Красников, 2008д.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Тюльпан поникающий *Tulipa patens* Agardh ex Schult. et Schult. fil.



Семейство Лилейные – Liliaceae Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое луковичное растение высотой 10–25 см. Луковица яйцевидная, 1–1,5 см толщиной, с пленчато-кожистыми, почти бумагообразными, темно-бурными, с внутренней стороны у верхушки и при основании прижато волосистыми оболочками. Стебель голый. Листья количеством 2–3, шириной до 1,3 см, расставленные, отогнутые, сидячие, гладкие, по краю с очень узкой пленчатой каймой. Цветки одиночные, некрупные (высотой 1,5–3,5 см), до распускания поникающие, затем прямостоячие. Листочки околоцветника заостренные, бледно-розовые, изнутри белые, у основания желтоватые, снаружи зеленоватые, с фиолетовым оттенком. Тычинки в 2–3 раза короче околоцветника. Плод – коробочка, около 1,5 см шириной, 2–2,5 см длиной, на верхушке заостренная [1; 2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, эфемероид. Произрастает на солонцеватых лугах, в степях. Цветет 3–6 дней во второй половине апреля – мае. Плодоносит в мае, окончание вегетации в начале июня. Размножается семенами [2; 3; 5; 6; 7].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-западноазиатский вид [7]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Новосибирской и Кемеровской обл. [2].

Вид был известен только по литературным данным в пойме Иртыша и окр. пос. Чернолучье [2; 8; 9] и указывался в начале XX в. [10; 11]. Ранее относимый к *Tulipa patens* образец из окр. пос. Новорождественка Исилькульского р-на [1; 12] представляет собой неверно определенное плодоносящее растение *Fritillaria meleagroides*. Вид обнаружен в окр. пос. Жуковка Русско-Полянского р-на в 2011 г. [13].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Отмечается сокращение ареала и численности вида в связи с трансформацией степных сообществ. На площади 100 кв. м обнаружено 32 экз.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степей, пастбищная нагрузка, выжигание сухой травы. Декоративное растение. Сбор в букеты.

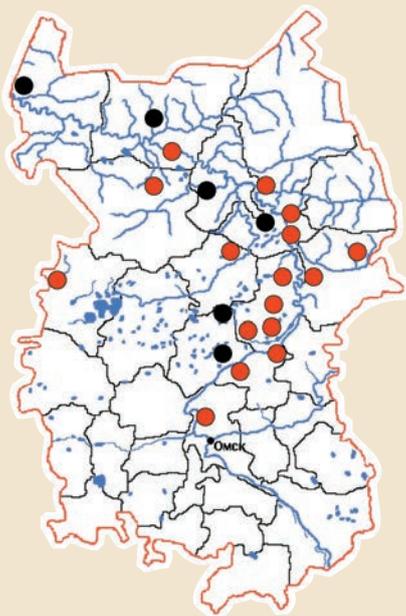
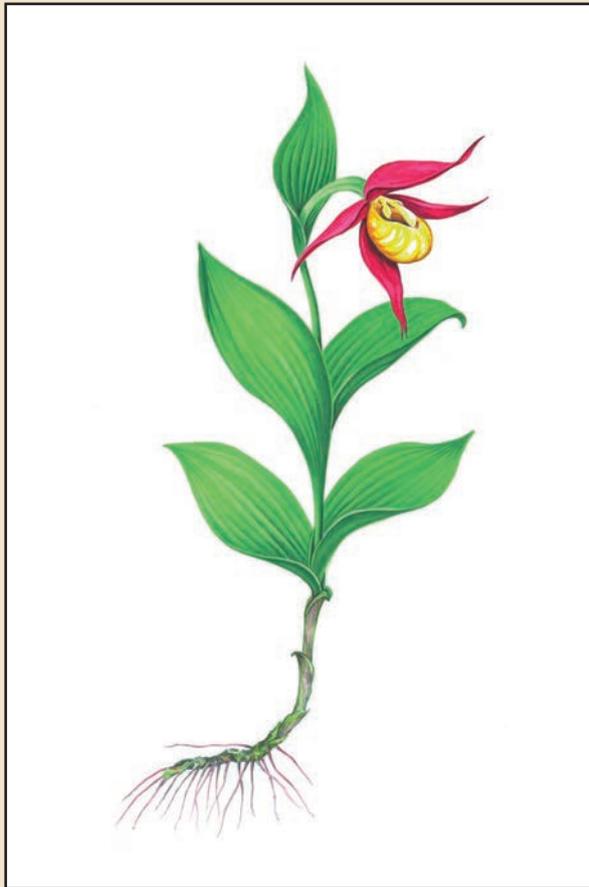
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 2 (V) [14].

Необходим поиск новых мест произрастания. Контроль за состоянием известной популяции и организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Жуковка. Запрещение сбора растений в букеты и просветительская работа с населением. Существует опыт размножения вида *in vitro* и успешной интродукции в ботанических садах [6].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005; 2. Владова, 1987; 3. Диденко, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Флора Казахстана, 1958; 6. Ахметова, 2009; 7. Куликов, 2005; 8. Плотников, 1992; 9. ТК; 10. Семенов, 1914; 11. Семенов, 1929; 12. OMSK; 13. Ефремов и др., 2013; 14. Красная книга Новосибирской обл., 2008.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

**Башмачок известняковый**  
**(б. настоящий, венерин башмачок настоящий)**  
*Cypripedium calceolus* L.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
 Orchidaceae Juss.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткостебельное растение. Стебель высотой 25–45 см, по всей длине негусто и коротко опушенный. Листья в числе 3–4, широкоэллиптические, заостренные, по жилкам и по краю немного волосистые, длиной 10–17 см. Цветки одиночные или по 2. Листочки околоцветника красно-бурые, боковые листочки длиной 4–6 см, линейно-ланцетные, заостренные, слегка скрученные. Губа светло-желтая. Все листочки околоцветника опушенные. Плод – продолговатая коробочка [1; 2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Растет в светлых лиственных и смешанных лесах, на опушках, лесных лугах и в зарослях кустарников. Генеративный период наступает через 8–17 лет. Размножение семенное и вегетативное. Цветет в июне, плодоносит в июле. Декоративное растение [1; 3; 4; 5; 6].

**Распространение.** Бореально-неморальный евразийский вид [5]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Тобольской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [4; 7; 8]. В Омской обл. в начале XX в. вид встречался в окр. Омска на склонах левого берега Оми [4; 9]. Известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском, Знаменском, Тарском, Большеуковском, Крутинском, Большереченском, Муромцевском, Саргатском, Горьковском р-нах [2; 4; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и численность вида в популяциях сокращаются. Известны популяции, занимающие площадь от 10 до 3000 кв. м при численности от 3 до 80 экз.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний: вырубку лесов, выпас скота, осушительная мелиорация. Сбор цветущих растений. Особенности биологии размножения.

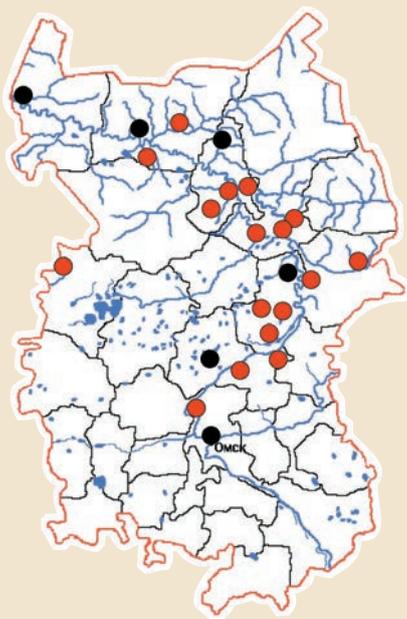
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [14], Красную книгу МСОП со статусом LC [15]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 3б, г [6], в Красные книги Томской (статус 3) [16], Тюменской (статус II) [8], Новосибирской (статус 3 (R)) [7] обл. Охраняется на территории музея-заповедника «Старина Сибирская».

Необходима организация ООПТ в Горьковском, Усть-Ишимском, Тарском, Большереченском и Омском р-нах [2]. Культивируется.

**Источники информации:** 1. Аверьянов, 1999; 2. Бекишева, 2005з; 3. Денисова, Вахремеева, 1978; 4. Крылов, 1929; 5. Науменко, Васеева, 2012а; 6. Красная книга РФ, 2008; 7. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004; 9. Сиязов, 1904; 10. Плотников, 1992; 11. Ефремов и др., 2011; 12. Свириденко и др., 2002; 13. OMSK; 14. Конвенция..., 1973; 15. Rankou, Bilz, 2014; 16. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Башмачок крупноцветковый (венерин башмачок крупноцветковый) *Cypripedium macrantho* Sw.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткостебельное растение высотой 25–40 см. Листья длиной 8–15 см, шириной 4–8 см, очередные, сидячие, широкоэллиптические, заостренные, с обеих сторон слегка волосистые. Цветки одиночные, реже в числе 2. Околоцветник розово-фиолетовый, нижняя часть губы более бледная. Верхний листочек околоцветника широкоовальный, боковые – неравнобокие, яйцевидно-ланцетные. Плод – вытянутая коробочка с пылевидными семенами [1; 2; 3]. В Омской обл. часто встречается естественный межвидовой гибрид *C. calceolus* × *C. macrantho* с промежуточной морфологией, рассматриваемый как самостоятельный вид *Cypripedium ventricosum* Sw. [4; 5; 6; 7; 8].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в разреженных лиственных и смешанных лесах, на влажных лесных лугах, по берегам рек. Генеративное состояние наступает через 10–15 лет. Цветет в июне – начале июля, плодоносит в июле [3; 5; 9].

**Распространение.** Бореально-неморальный восточноевропейско-азиатский вид. Отмечен в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3; 9]. В Омской обл. известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском, Знаменском, Тарском, Большеуковском, Горьковском, Большереченском, Саргатском, Муромцевском, Омском, Крутинском р-нах [1; 2; 7; 10; 11; 12; 13].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций и ареал вида сокращаются. Известные популяции занимают площадь от 50 до 10 000 кв. м при численности 8–100 экз.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитания: вырубка лесов, лесные пожары. Сбор цветков в букеты и выкапывание с целью интродукции. Особенности биологии размножения.

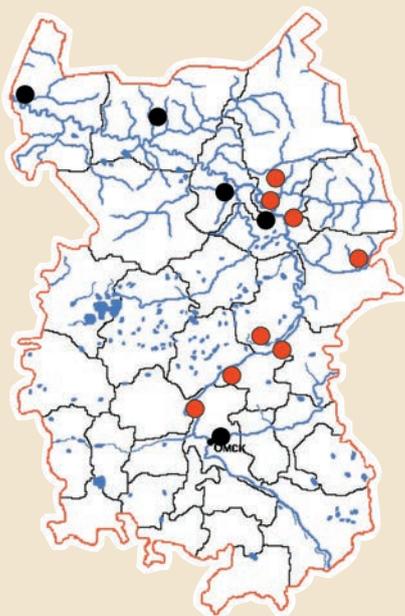
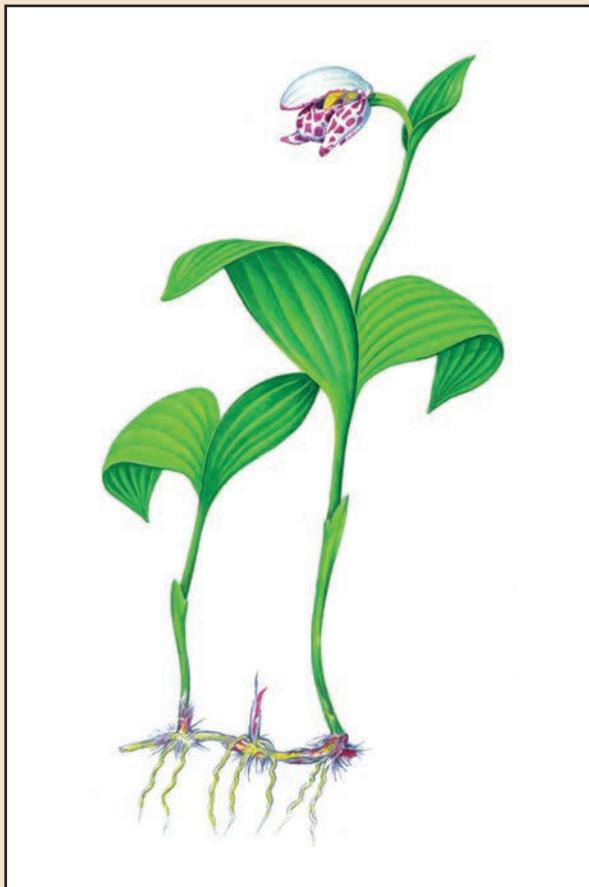
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [14]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 3б [6], в Красные книги Томской (статус 3) [15], Тюменской (статус II) [16], Новосибирской (статус 3 (R)) [17] обл. Охраняется на территории музея-заповедника «Старина Сибирская».

Необходимо создание ООПТ в Горьковском, Усть-Ишимском, Большереченском и Омском р-нах [1]. Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005и; 2. Ефремов и др., 2011; 3. Науменко, Васеева, 2012а; 4. Аверьянов, 1999; 5. Денисова, Вахрамеева, 1978; 6. Красная книга РФ, 2008; 7. Свириденко и др., 2002; 8. Черепанов, 1995; 9. Иванова, 1987г; 10. Бекишева, 1996; 11. Григорьев и др., 1994; 12. Плотников, 1992; 13. OMSK; 14. Конвенция..., 1973; 15. Красная книга Томской обл., 2013; 16. Красная книга Тюменской обл., 2004; 17. Шауло, 2008б.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Башмачок пятнистый (венерин башмачок пятнистый) *Cypripedium guttatum* Sw.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое длиннокорневищное растение высотой 25–35 см. Стебель прямостоячий, с короткими железистыми волосками, около середины несущий 2 заостренных сближенных листа. Листья длиной 5–10 см, шириной 3–4 см, эллиптические, слегка опушенные. Цветок одиночный, длиной 3–4,5 см, с листовидным, продолговато-ланцетными прицветником. Листочки околоцветника белые, с крупными фиолетово-розовыми сливающимися крапинками. Губа вздутая. Плод – вытянутая коробочка с пылевидными семенами [1; 2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в разреженных смешанных, хвойных и лиственных лесах, на лесных полянах. Размножается преимущественно вегетативно. Цветет в июне – начале июля, плодоносит в июле. Декоративное растение [1; 3; 5; 6; 7].

**Распространение.** Бореальный восточноевропейско-азиатский вид. В Западной Сибири отмечен в Тюменской, Тобольской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3; 5].

В Омской обл. в начале XX в. отмечен по склонам берегов Оми от Омска до пос. Сыропятское [8]. Известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском, Знаменском, Тарском, Муромцевском, Горьковском и Омском р-нах [2; 4; 9; 10; 11; 12]. Новые местообитания – в окр. пос. Крапивка и Междуречье (Тарский р-н), пос. Лежанка и Серебряное (Горьковский р-н), пос. Старокарасук (Большереченский р-н) [13].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Число популяций сокращается. Численность вида – 5–30 экз. на площади 100–3000 кв. м. Крупные популяции – до 30 % цветущих и плодоносящих особей.

**Лимитирующие факторы.** Рекреационное воздействие, вырубка лесов, лесные пожары. Сбор растений в букеты и для лекарственных целей.

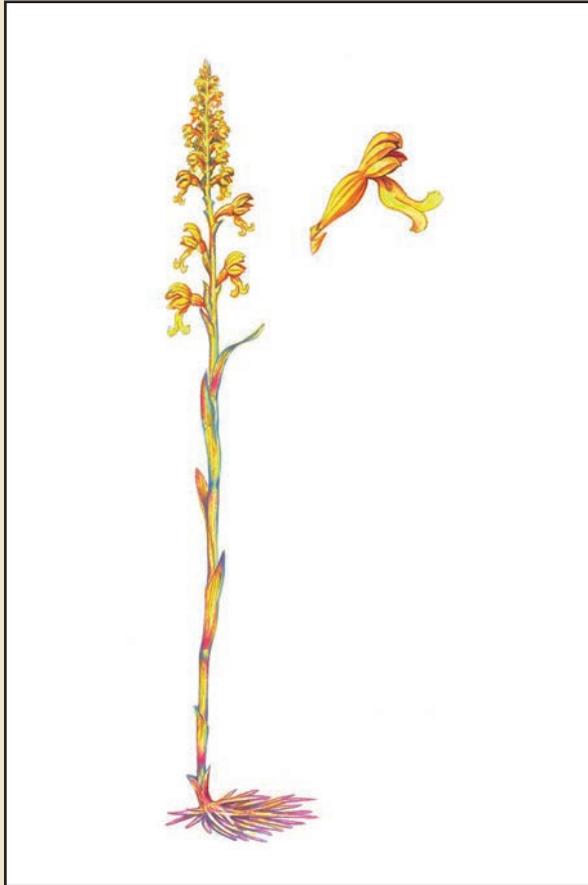
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [14], в Красную книгу МСОП со статусом LC [15]. Включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [16].

Необходим контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ ботанического профиля в местах наиболее крупных популяций в Горьковском и Усть-Ишимском р-нах, и самого южного местонахождения – в окр. пос. Красноярка Омского р-на [2].

**Источники информации:** 1. Амельченко и др., 1986; 2. Бекишева, 2005к; 3. Иванова, 1987г; 4. Крылов, 1929; 5. Науменко, 2012в; 6. Аверьянов, 1999; 7. Денисова, Вахрамеева, 1978; 8. Сиязов, 1904; 9. Григорьев и др., 1994; 10. Плотников, 1992; 11. Свириденко и др., 2002; 12. Свириденко и др., 2001а; 13. OMSK; 14. Конвенция..., 1973; 15. Rankou, 2014; 16. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Гнездовка настоящая *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Rich.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение. Корневище короткое, с многочисленными утолщенными изогнутыми корнями. Стебель высотой до 35 см, голый, без зеленых листьев, лишь с 3–5 чешуевидными бурыми влагалищами. Желтовато-бурые цветки с медовым запахом собраны в кисть длиной 7–21 см. Цветки с буровато-желтыми обратояйцевидными дольками околоцветника длиной 4–6 мм и значительно более крупной темно-бурой губой с двулопастной верхушкой. Шпорца нет. Все пять листочков околоцветника одинаковой формы: обратояйцевидные или эллиптически-ромбические, тупые. Губа длиной 10–12 мм, более темная, на конце раздвоенная на сердцевидно-продолговатые, закругленные лопасти. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в густых тенистых, умеренно влажных хвойных и смешанных лесах с мощным моховым покровом, на богатых гумусом рыхлых почвах. Бесхлорофильный сапротрофный вид. Цветет обычно раз в жизни, в конце июня – июле, плодоносит в июле – августе. Размножается семенами и корневыми отпрысками. Прорастание семян подземное (с участием грибов) [5].

**Распространение.** Бореально-неморальный европейско-западноазиатский вид [4; 5]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [2].

Единственное местонахождение вида на территории Омской обл. отмечено в окрестностях г. Тары [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Лесозаготовки и увеличение рекреационной нагрузки.

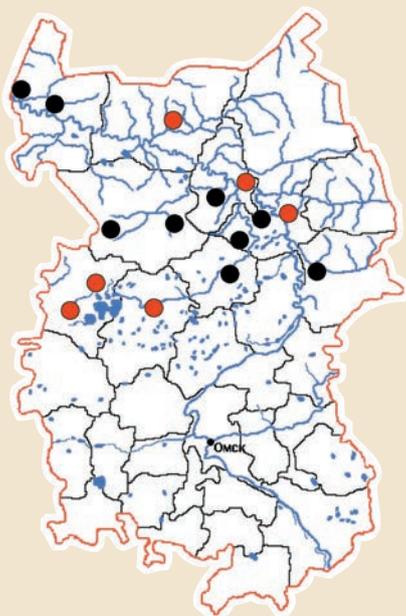
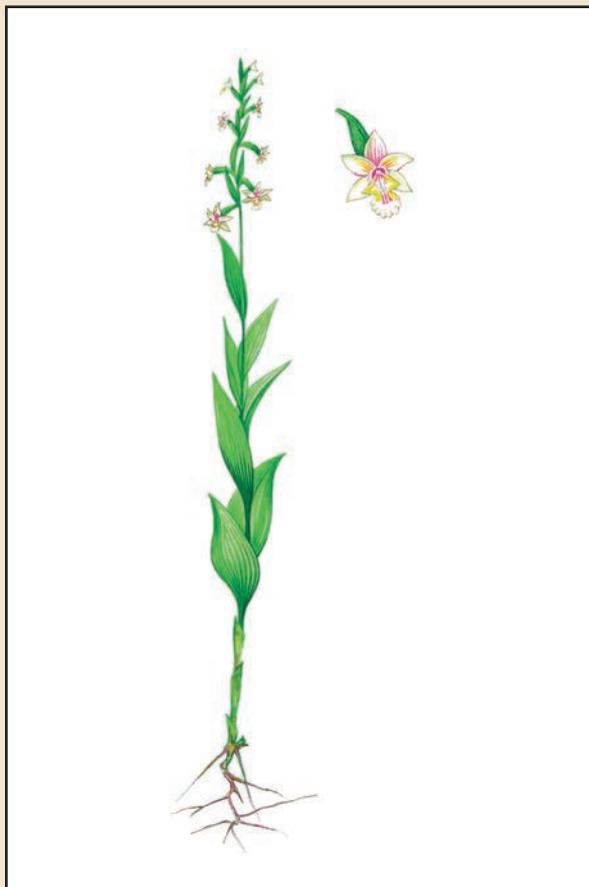
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7], в Красную книгу МСОП со статусом LC [8]. Включен в Красные книги Новосибирской (статус 1 (Е)) [9], Томской (статус 2) [10], Тюменской (статус II) [5] обл.

Необходимо выявление местонахождений вида.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005с; 2. Иванова, 1987а; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, 2012ж; 5. Донскова, Косолапова, 2004а; 6. Плотников, 1992; 7. Конвенция..., 1973; 8. Rankou et al., 2014; 9. Шауло, 2008в; 10. Беляева, Бутенко, 2013а.

**Авторы-составители:** М. В. Пашина, Р. Г. Зарипов

## Дремлик болотный *Epipactis palustris* (L.) Crantz



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
Orchidaceae Juss.

Статус. 2 (V) – уязвимый вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 30–70 см, с длинным корневищем. Стебель слегка ребристый, в нижней половине голый, в верхней – немного опушенный. Листья в количестве 5–7, нижние яйцевидные или продолговатые, длиной 8–15 см и шириной 2,5–4 см. Верхние – ланцетные, более мелкие, стеблеобъемлющие. Соцветие – редкая, поникающая кисть длиной 6–15 см. Листочки околоцветника зеленовато-фиолетовые. Задняя часть губы розово-белая, с красноватыми жилками, посередине слегка вогнута в виде желобка, с двумя боковыми, тупыми лопастями и небольшой выемкой. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Гигрофит, микосимбиотроф. Растет на травяных и моховых болотах, сырых болотистых лугах, в заболоченных разреженных лесах. Предпочитает почвы с богатым минеральным питанием, часто встречается на карбонатных породах. Изредка растет на нарушенных местообитаниях (вдоль дорог). Генеративные побеги появляются через 6–7 лет после прорастания семени. Цветение и плодоношение особой вегетативного происхождения наблюдается не ежегодно. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 3; 5; 6].

**Распространение.** Бореальный евразийский вид. В Западной Сибири распространен в Тюменской, Тобольской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [2; 4]. По литературным данным, приводился для Тарского уезда в окр. г. Тары, пос. Котовщиково (Знаменский р-н), между р. Аев и Барсук, пос. Муромцево [3]. На территории Омской обл. известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском, Знаменском, Тарском, Большеуковском, Колосовском, Крутинском, Тюкалинском и Муромцевском р-нах [1; 7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Наблюдается сокращение численности популяций. За последние годы не найдено ни одного нового местообитания вида.

**Лимитирующие факторы.** Изменение природных местообитаний, осушительная мелиорация земель.

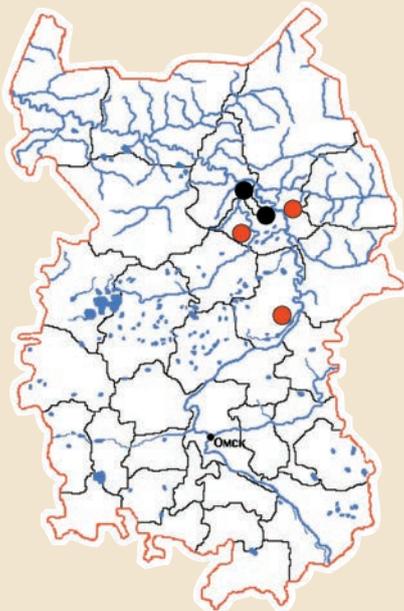
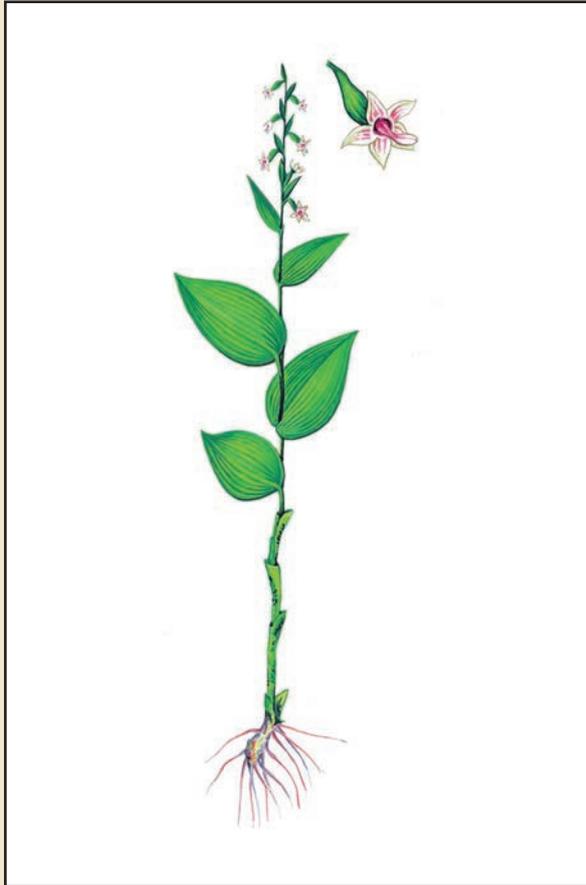
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [9], Красную книгу МСОП со статусом LC [10]. Включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [6], в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [11].

Необходимо выявление мест произрастания. Дополнительные исследования известных местонахождений, контроль за их состоянием.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005г; 2. Иванова, 1987е; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, Васеева, 2012г; 5. Вахрамеева и др., 1997; 6. Красная книга Тюменской обл., 2004; 7. Плотников, 1992; 8. OMSK; 9. Конвенция..., 1973; 10. Matchutadze, 2014; 11. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Дремлик зимовниковый *Epipactis helleborine* (L.) Crantz



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
Orchidaceae Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой до 80 см, с укороченным корневищем. Стебель цилиндрический. Листья в количестве 4–6, голые, нижние – широко эллиптические, тупые или коротко заостренные, длиной 5–9 см и шириной до 5 см. Верхние листья яйцевидно-ланцетные, острые. Кисть прямая, рыхлая, длиной 10–40 см, многоцветковая. Листочки околоцветника зеленовато-фиолетовые. Губа короче остальных листочков, задняя ее часть чашевидно-вогнутая, почти округлая, снаружи зеленоватая, внутри красновато-бурая. Передняя доля губы бледно-зеленая, цельнокрайняя, с длинным заострением. Завязь голая или слабо опушенная. Плод – коробочка с пылевидными семенами [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Растет в еловых, смешанных и лиственных тенистых лесах. Зацветает через 10–11 лет. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне – августе, плодоносит в августе – сентябре [2; 3; 4].

**Распространение.** Бореальный евразийский вид. В Западной Сибири отмечен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [2; 4].

В начале XX в. вид отмечен в окр. Омска на правом берегу Оми [5] и между пос. Лоскутово (Тарский р-н) и Солдатка (Знаменской р-н) [3]. Известны местонахождения в Тарском р-не, в долине р. Уразай у пос. Междуречье, и в окр. пос. Боровянка и Уленкуль Большереченского р-на [6; 7; 8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Вид встречается спорадически. Популяции имеют малую площадь (10–100 кв. м) и низкую численность (2–5 экз.).

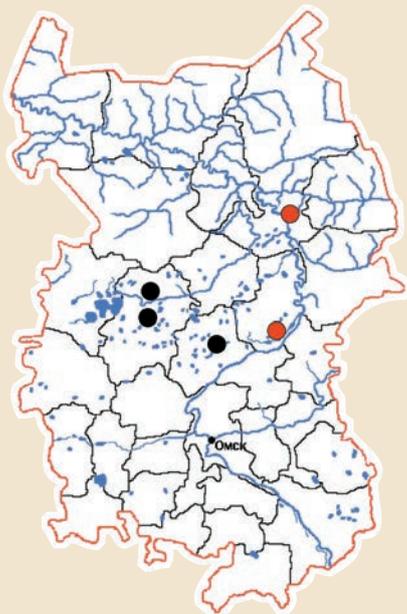
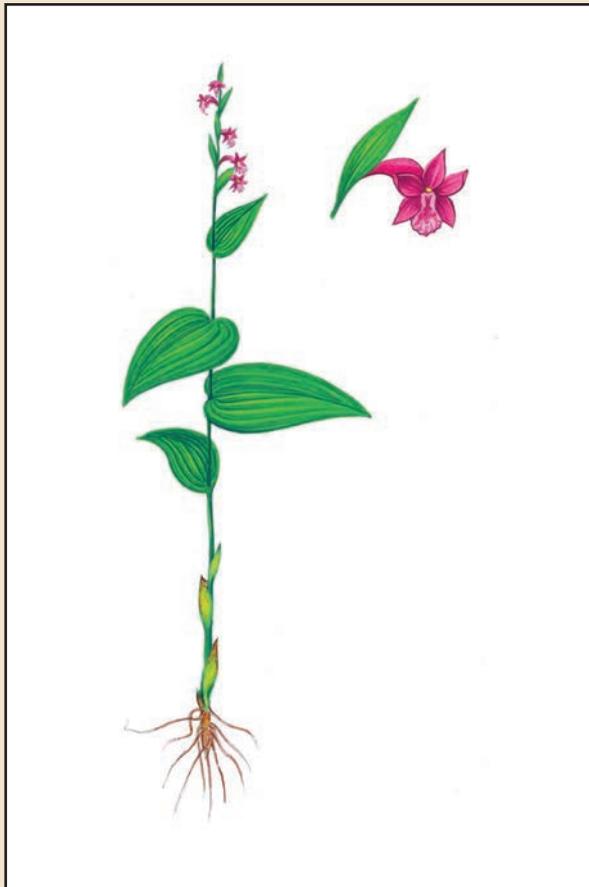
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [10]. Включен в Красные книги Томской (статус 3) [11] и Тюменской (статус III) [12] обл., в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [13]. Охраняется на территории государственного историко-культурного музея-заповедника «Старина Сибирская».

Необходимо выявления новых мест обитания вида, контроль за состоянием известных популяций. Создание ООПТ ботанического профиля в долине р. Уразай Тарского р-на.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005у; 2. Иванова, 1987е; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, Васеева, 2012д; 5. Сиязов, 1904; 6. Ефремов и др., 2011; 7. Плотников, 1992; 8. Свириденко и др., 2000; 9. OMSK; 10. Конвенция..., 1973; 11. Красная книга Томской обл., 2013; 12. Красная книга Тюменской обл., 2004; 13. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Дремлик тёмно-красный *Epipactis atrorubens* (Hoffm.) Besser.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
Orchidaceae Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 25–60 см, с горизонтальным корневищем. Стебель буровато-фиолетовый. Листья в количестве 5–9, жесткие или слегка шероховатые, овально-ланцетные, заостренные, длиной 4–8 см и шириной 1–1,5 см, нижние более широкие, верхние мельче, линейные. Кисть длиной 7–20 см, прямая, однобокая, с густоопушенной осью. Цветки мелкие, черно-пурпуровые, душистые (с запахом ванили). Наружные листочки околоцветника яйцевидные заостренные, с тремя жилками, длиной 6–7 мм и шириной до 4 мм, боковые листочки неравнобокие. Губа длиной до 7 мм, передняя доля губы сердцевидно-почковидная. Плод – поникающая коробочка с многочисленными семенами [1; 2].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Растет в сухих лиственных и сосновых лесах, на полянах, опушках и на каменистых известняковых склонах. Предпочитает глинистые карбонатные почвы. Опыляется осами и муравьями. Размножается семенами, вегетативное размножение встречается редко. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [2; 3].

**Распространение.** Бореальный европейско-западносибирский вид. В Западной Сибири распространен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской обл. [1; 4].

На территории Омской обл. известно несколько местонахождений вида в окр. пос. Приозерка и Старосолдатское (Тюкалинский р-н), Сибирская Саргатка (Саргатский р-н) [2; 5]. Новые местонахождения обнаружены в Тарском (пос. Атак) и Большереченском (охот. база «Урожай») р-нах [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность вида очень низкая, известные популяции имеют малую площадь (до 100 кв. м) и низкую численность (7–15 экз.).

**Лимитирующие факторы.** Строгая приуроченность к определенным местообитаниям. Рекреационное воздействие, вырубка лесов, лесные пожары.

**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7]. Включен в Красные книги Новосибирской (статус 1 (E)) [8] и Тюменской (статус I) [9] обл.

Необходим контроль за состоянием известных популяций. Выявление новых местонахождений с целью сохранения в составе ООПТ.

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987е; 2. Крылов, 1929; 3. Вахрамеева, 1997; 4. Красная книга Курганской обл., 2012; 5. Плотников, 1992; 6. OMSK; 7. Конвенция..., 1973; 8. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на южной границе дизъюнктивного ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение с одним прикорневым листом и одиночным прямостоячим цветоносным побегом высотой 8–20 см. Яйцевидный клубень в основании стебля одет влагалищами. Лист с широкояйцевидной заостренной пластинкой длиной 3–5 см и шириной 1,5–3 см, по краям слегка волнистой, сверху темно-зеленой, снизу более бледной. Цветок одиночный, крупный. Листочки околоцветника длиной 1,2–1,5 см, почти равные, направленные вверх и лучевидно расходящиеся, заостренные, темно-розовые. Губа длиной около 2 см, беловатая или желтоватая, с красно-бурыми полосками и пятнами. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Гигромезофит, микосимбиотроф. Произрастает в зеленомошных хвойных лесах, тяготеет к карбонатным почвам. Периодически развивает коралловидное корневище, связанное с сапротитным питанием и используемое для вегетативного размножения [5; 6; 7]. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Опыляется шмелями. Размножается семенами [8; 9].

**Распространение.** Циркумбореальный вид. В Западной Сибири встречается в Курганской, Тюменской и Томской обл. [2; 4].

В Омской обл. обнаружен в заболоченном еловом лесу в окр. пос. Павловка Седельниковского р-на [10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Популяции малочисленны, встречаются небольшими группами.

**Лимитирующие факторы.** Исчезает в результате лесных рубок зеленомошных хвойных лесов, не восстанавливаясь в лесопосадках. Повышение рекреационной нагрузки. Декоративное растение, страдает от сбора. Низкая эффективность семенного размножения.

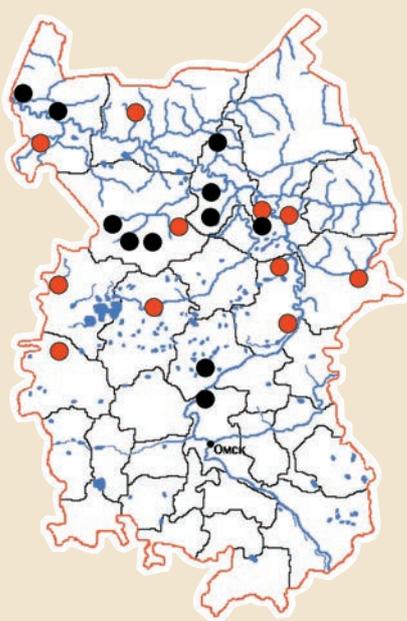
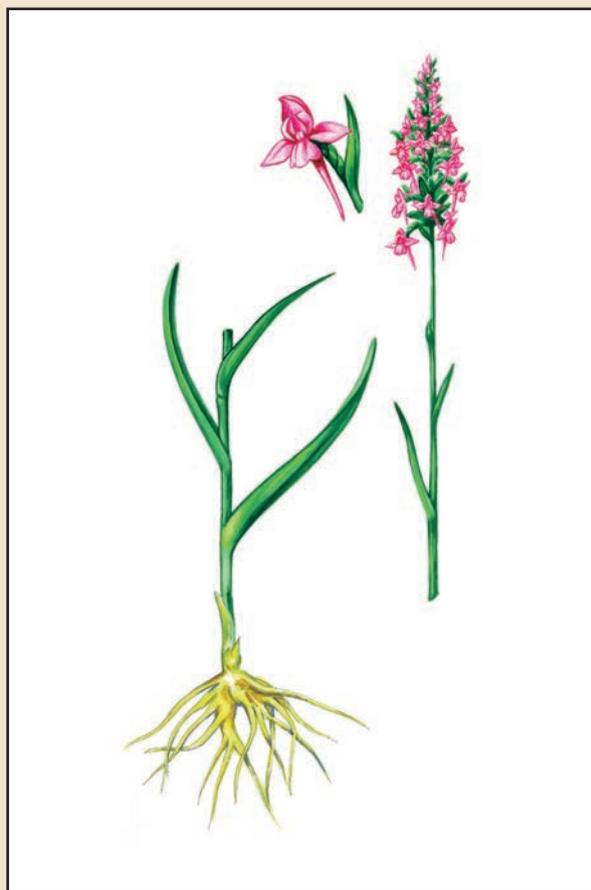
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [11]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 3б [8], в Красные книги Томской (статус 2 (V)) [6] и Тюменской (статус I) [12] обл.

Необходимо изучение обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида. Культивируется в ботанических садах, в культуре неустойчив [8; 10].

**Источники информации:** 1. Ефимов, 2011; 2. Иванова, 1987б; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, Васеева, 2012е; 5. Блинова, Куликов, 2006; 6. Красная книга Томской обл., 2013; 7. Татаренко, 2007; 8. Красная книга РФ, 2008; 9. Куликов, 2005; 10. Лашинский и др., 2010; 11. Конвенция..., 1973; 12. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Кокушник комарниковый (к. длиннорогий) *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
Orchidaceae Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 25–65 см, с пальчато-раздельными клубнями. Стебель, слегка ребристый, с 4–7 очередными, линейно-ланцетными, заостренными на верхушке листьями длиной 10–20 см и шириной 1–2 см. Соцветие – цилиндрическая, многоцветковая кисть длиной 6–15 см, из мелких розовато-фиолетовых цветков. Листочки околоцветника почти одинаковой длины (около 4 мм). Губа ромбическая, трехлопастная, средняя доля губы длиннее боковых. Шпора тонкая, 13–18 мм длиной, серповидно изогнутая. Плод – коробочка [1; 2; 3]. Иногда возможна гибридизация с видами рода *Dactylorhiza* [1].

**Экология и биология.** Мезогигрофит, микосимбиотроф, кальцефил. Произрастает в сухих осветленных сосново-березовых лесах, на лесных полянах, на сырых и влажных лугах, встречается на нарушенных земельных участках, не требователен к увлажнению и богатству почв. Размножается преимущественно семенами. Генеративное состояние наступает через 7–9 лет после прорастания семени. Цветет в июле, плодоносит в августе [2; 3].

**Распространение.** Бореальный евразийский вид. В Западной Сибири отмечен в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 3]. На территории Омской обл. в начале XX в. вид произрастал в логах по левому берегу Оми и в осиновых лесах по долине Иртыша в окр. Омска [4]. Известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском, Знаменском, Тарском, Большеуковском, Крутинском, Называемском и Тюкалинском, Муромцевском и Большереченском р-нах [2; 5; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** В Омской обл. вероятность исчезновения вида велика, популяции малочисленны (1–5 экз.), занимают площадь до 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Обладая низкой конкурентоспособностью, вид исчезает в результате хозяйственного освоения территорий: вырубки лесов, сенокосения, выпаса сельскохозяйственных животных.

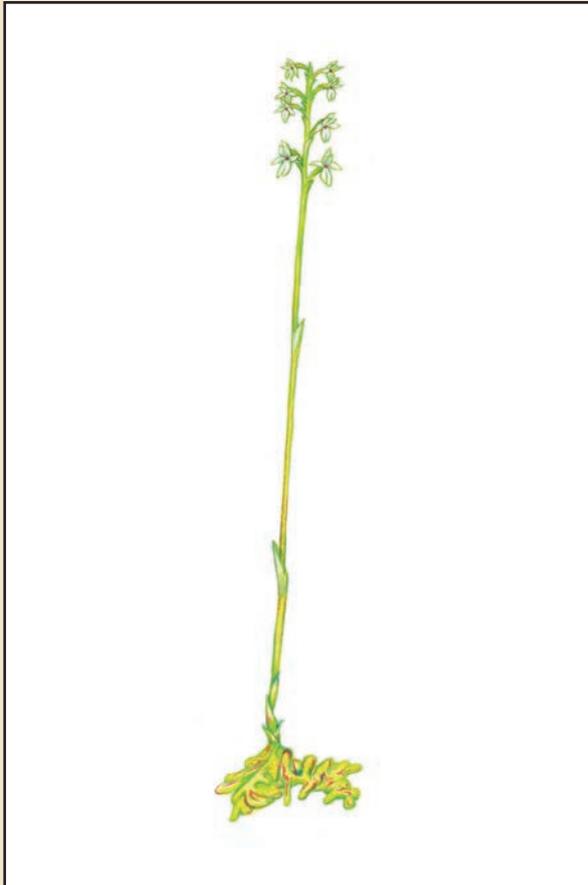
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [8]. Включен в Красную книгу Томской обл. со статусом 3 [9].

Необходимо исследование популяций, организация ООПТ ботанического профиля. Охрана в окр. пос. Малая Бича Усть-Ишимского р-на [5].

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987ж; 2. Крылов, 1929; 3. Науменко, Васеева, 2012ж; 4. Сязов, 1904; 5. Григорьев и др., 1994; 6. Ефремов и др., 2011; 7. OMSK; 8. Конвенция..., 1973; 9. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Ладьян трёхраздельный *Corallorhiza trifida* Châtel.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткочерешное растение высотой 10–25 см. Растение безлистное, лишено хлорофилла. Корневище водянисто-беловатое, коралловидно разветвленное, мясистое. Стебли от 1 до 6 (8), тонкие, голые, желтоватые, с 2–3 перепончатыми влагалищами очередных редуцированных листьев. Соцветие – рыхлая верхушечная кисть длиной 2,5–6 см с поникающими цветками в количестве 2–10. Листочки околоцветника зеленоватые, иногда с красновато-бурыми кончиками, ланцетовидные, почти равные между собой, три из них приподняты кверху, два боковые. Губа изогнута книзу, цельная, овальная, на конце закругленная, беловатая, у основания с двумя красноватыми полосками. Плод – коробочка [1; 2].

**Экология и биология.** Мезогигрофит, микосимбиотроф. Растет в заболоченных смешанных и хвойных лесах, на моховых болотах. Размножение семенное. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [1; 2; 3].

**Распространение.** Циркумбореальный голарктический вид. В Западной Сибири встречается в Курганской, Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской обл. и на Алтае [1].

На территории Омской обл. известны местонахождения в Тевризском (окр. оз. Улукуль (Ингуль)) [2], Усть-Ишимском (окр. пос. Малая Бича) [4; 5] и Тарском (долина р. Бешметовки в окр. пос. Атак и Междуречье) р-нах [3; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и численность популяций сокращаются. Выявленные популяции имеют до 5 экз., площадь местообитания редко превышает 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний: вырубка лесов, низовые лесные пожары, осушительная мелиорация.

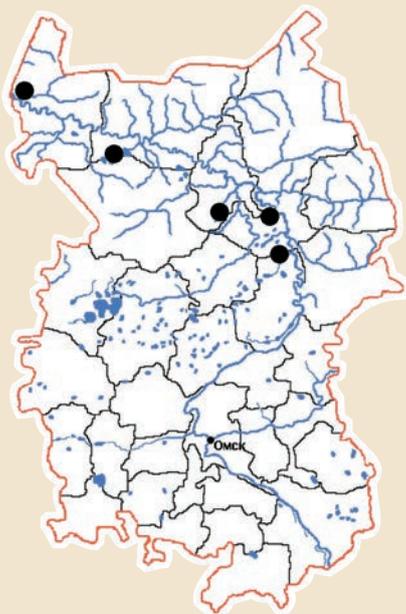
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7]. Включен в Красные книги Новосибирской (статус 2 (V)) [8], Тюменской (статус III) [9] обл.

Необходимо выявление новых местообитаний вида. Организация ООПТ ботанического профиля в долине р. Бешметовки Тарского р-на и в окр. пос. Малая Бича Усть-Ишимского р-на [3; 4].

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987а; 2. Крылов, 1929; 3. Бекишева, 2005d; 4. Григорьев и др., 1994; 5. Плотников, 1992; 6. OMSK; 7. Конвенция..., 1973; 8. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Липарис Лёзеля *Liparis loeselii* (L.) L. C. M. Rich.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

Статус. 2 (V) – уязвимый вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой до 20 см, с яйцевидным клубнем стеблевого происхождения, одетым влагалищами отмерших листьев. При основании стебля два почти супротивных листа, продолговатых или эллиптически-ланцетовидных, суженных в крылатые черешки. Соцветие – редкая кисть из 2–10 желтовато-зеленых цветков. Наружные листочки околоцветника длиной 5–6 мм, язычково-ланцетные, тупые, при основании с маленькими ушками, внутренние – почти вдвое уже. Губа эллиптическая, обращенная вниз, с обеих сторон выемчатая. Плод – коробочка [1; 2].

**Экология и биология.** Гигрофит, микосимбиотроф, кальцефил. Произрастает на открытых сфагновых и травянистых болотах с повышенным минеральным питанием, в заболоченных сырых моховых лесах. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 2; 3; 4].

**Распространение.** Голарктический бореальный вид. В Западной Сибири встречается в Курганской, Тюменской, Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [1].

В Омской обл. известны местонахождения в Усть-Ишимском (окр. пос. Малая Бича), Знаменском (пос. Котовщиково), Тарском (окр. г. Тары, Тарско-Логиновская лесная дача), Тевризском (окр. оз. Улукль (Ингуль)) р-нах [2; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний: вырубка лесов, осушительная мелиорация, лесные пожары, рекреационная нагрузка.

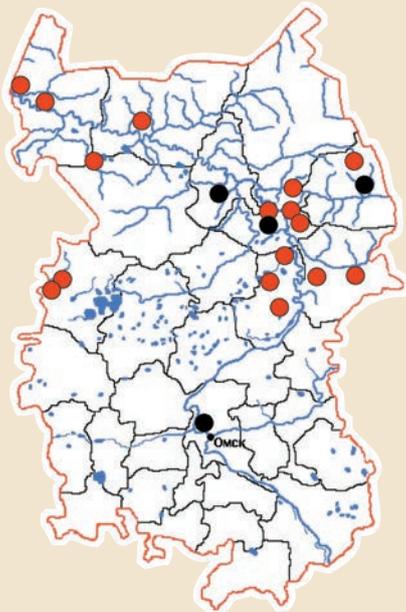
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 2а [8], в Красные книги Новосибирской (статус 1 (Е)) [4], Томской (статус 3) [9], Тюменской (статус II) [10] обл.

Необходимо выявление местообитаний вида. Организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Малая Бича Усть-Ишимского р-на [3; 5].

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987а; 2. Крылов, 1929; 3. Бекишева, 2005f; 4. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 5. Григорьев и др., 1994; 6. Плотников, 1992; 7. Конвенция..., 1973; 8. Красная книга РФ, 2008; 9. Красная книга Томской обл., 2013; 10. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Любка двулистная *Platanthera bifolia* (L.) L. C. M. Rich.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 25–60 см. Клубни продолговато-яйцевидные. Стебель голый, ребристый, с двумя сближенными листьями длиной 5–15 см и шириной 1,5–4 см, выше имеется 1 линейный маленький лист. Соцветие длиной 6–20 см, рыхлое, 10–25 цветков. Цветки белые, ароматные. Наружный листочек широкояйцевидный, тупой, выемчатый, длиной 4–7 мм. Боковые листочки обычно длиннее и уже, зеленые. Внутренние листочки длиной 4–6 мм. Губа линейная, тупая, длиной 8–12 мм. Шпора длиной 2–3 см, на конце заостренная. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4; 5]. Известны гибриды с некоторыми видами родов *Coeloglossum*, *Dactylorhiza*, *Gymnadenia*, *Orchis* [6].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в разреженных хвойных и смешанных лесах, на лесных лугах и опушках. Зацветает через 11 лет после прорастания, жизненный цикл – около 27 лет. Опыляется ночными бабочками. Размножается семенами, реже – вегетативно. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [5; 6; 7].

**Распространение.** Бореальный евразийский вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [2; 4].

В начале XX в. в Омской обл. вид отмечался в окр. оз. Улукуль (Тевризский р-н), пос. Котовшиково (Знаменский р-н), г. Тары, Тарско-Логиновской лесной дачи, в Большекулачинском лесхозе [3]. Известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском, Знаменском, Тарском, Большеуковском, Седельниковском, Муромцевском, Большереченском р-нах [1; 8; 9; 10; 11; 12].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Вид встречается небольшими группами или по 3–35 экз. на площади от 15 до 1000 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, лесные пожары, сбор на букеты, выкапывание клубней. Слабая конкурентная способность вида.

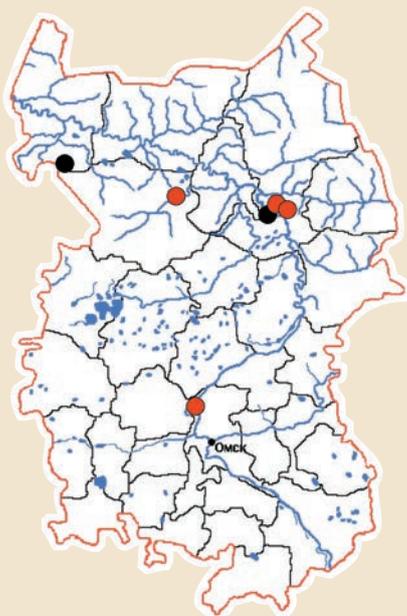
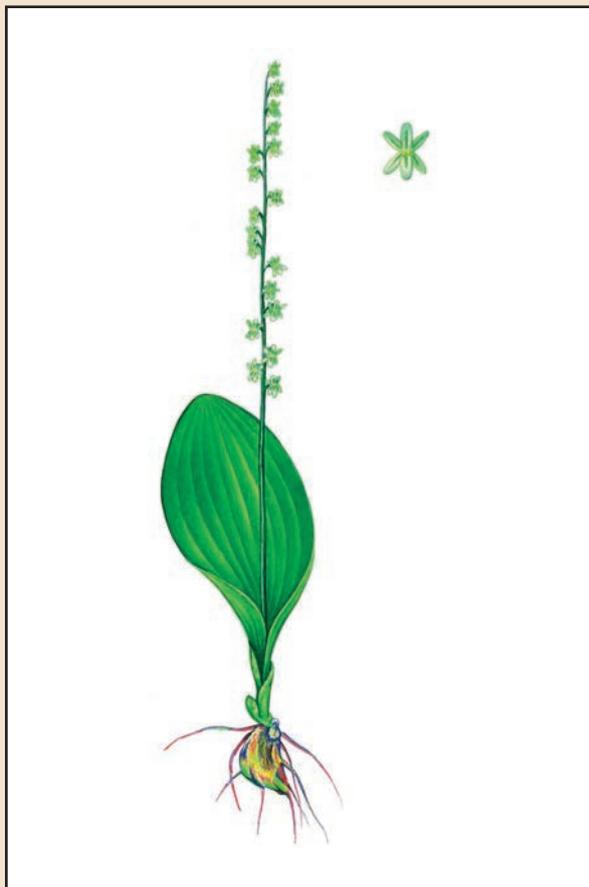
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [13], в приложение к Красной книге Тюменской обл. как редкий вид, нуждающийся в дополнительном изучении [7]. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [14]. Охраняется на территории государственного музея-заповедника «Старина Сибирская».

Необходим запрет сбора растений в букеты. Организация ООПТ [1].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005г; 2. Иванова, 1987л; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, Васеева, 2012з; 5. Царевская, 1975; 6. Ефимов, 2006; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004; 8. Бекишева, 1996; 9. Григорьев и др., 1994; 10. Ефремов и др., 2011; 11. Плотников, 1992; 12. OMSK; 13. Конвенция..., 1973; 14. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Мякотница однолистная *Malaxis monophyllos* (L.) Sw.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

Статус. 2 (V) – уязвимый вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 6–20 (30) см, с яйцевидным клубнекорнем. Стебель тонкий, трехгранный, при основании с одним или двумя листьями. Нижний лист (иногда единственный) яйцевидный или широкоэллиптический, его листовая пластинка длиной 5–10 см и шириной 3–5 см сужена в длинный черешок, объемлющий стебель. Второй лист (если присутствует) немного короче, но значительно уже нижнего. Остальные листья очень мелкие, ланцетовидные. Соцветие – рыхлая кисть длиной 3–14 см. Цветки многочисленные, бледно-зеленые, повернутые губой вверх. Листочки околоцветника и губа длиной 2–2,5 мм. Наружные листочки околоцветника яйцевидно-ланцетовидные, внутренние линейные. Губа утолщенная, с пятью жилками, несколько вогнутая, широкояйцевидная, на конце суженная в линейно-ланцетное заострение. Плод – коробочка [1; 2].

**Экология и биология.** Гигромезофит. Растет в сырых долинных хвойных и смешанных лиственных лесах, на низинных залесенных моховых болотах. Размножается семенами. Цветет в июне – начале июля, плодоносит в августе [1; 3].

**Распространение.** Циркумбореальный вид. В Западной Сибири спорадически встречается в Тюменской, Курганской, Томской, Кемеровской обл. и Республике Алтай [1].

На территории Омской обл. известно лишь несколько местонахождений в Тарском (окр. г. Тары), Усть-Ишимском (оз. Уват) [2; 4], Большеуковском (окр. пос. Фирстово) р-нах [3]. В последние годы вид обнаружен в Тарском (окр. пос. Атак и Междуречье в долинах р. Бешметовка и Уразай) и Омском (пос. Чернолученский) р-нах [3; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Сокращается количество популяций и особей в них. Популяции обычно малочисленные (5–35 экз.), площадь местообитания – от 100 до 400 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний: вырубка лесов, осушительная мелиорация, лесные пожары, рекреационная нагрузка. Обладает низкой конкурентоспособностью.

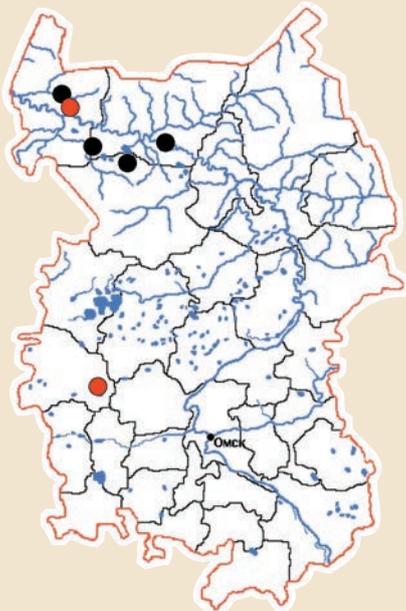
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6]. Включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [7].

Необходимо выявление местообитаний вида. Организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Атак Тарского р-на и Чернолученский Омского р-на. Необходим контроль за состоянием популяций.

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987а; 2. Крылов, 1929; 3. Бекишева, 2005; 4. Плотников, 1992; 5. OMSK; 6. Конвенция..., 1973; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Надбородник безлистный *Epipogium aphyllum* Sw.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на южной границе дизъюнктивного ареала.

**Морфология.** Многолетнее короткочерневищное растение высотой до 30 см. Подземные органы в виде коралловидно разветвленного корневища. Стебель прямой, безлистный, голый, при основании несколько вздутый, белый с розовым оттенком, к концу вегетации желтовато-коричневый. Листья редуцированы до чешуевидных пленчатых хрупких влагалищ. Соцветие – кисть из 2–8 рылец расположенных, поникающих душистых цветков. Листочки околоцветника длиной 10–15 мм, желтоватые, иногда с фиолетовыми полосками, внутренние направлены вниз, ланцетные, острые, наружные немного длиннее и уже, согнутые. Губа равна или немного длиннее их, яйцевидная, трехлопастная, вверх направленная, водянисто-белая, с тупой светло-лиловой вверх торчащей шпорой. На средней лопасти губы выступают рядами розово-пурпурные или фиолетовые железки. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7].

**Экология и биология.** Мезофит, сапротроф. Произрастает в сырых темнохвойных и смешанных лесах. Цветет в июле. Плодоносит в августе. Преобладает вегетативное размножение почками, образующимися в узлах столонов [1; 4; 5; 8; 9].

**Распространение.** Бореальный евразийский вид на южном пределе распространения, достигающем 55°30' с.ш. [3; 5]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Томской обл. и Алтайском крае [4].

На территории Омской обл. известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском (окр. пос. Ташетканы), Большеуковском, Тарском, Называевском (окр. пос. Черемновка) р-нах [9; 10; 11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Количество популяций сокращается.

**Лимитирующие факторы.** Хозяйственное освоение территорий, лесные пожары, а также слабая экологическая пластичность.

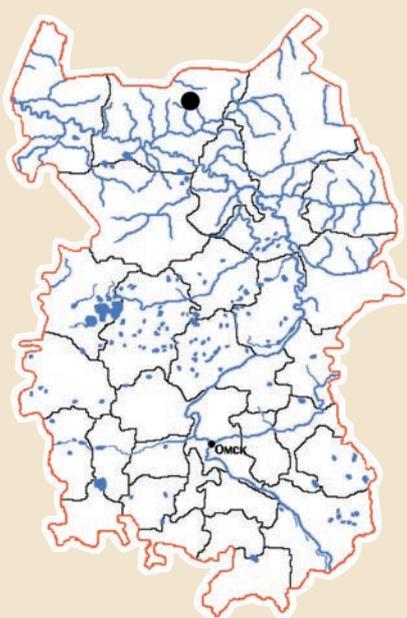
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [12]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 2а [1], Красные книги Новосибирской (статус 1 (Е)) [7] и Тюменской (статус II) [4] обл. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [13].

Необходим контроль за состоянием популяций и создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Ташетканы Тевризского р-на.

**Источники информации:** 1. Аверьянов, 2008а; 2. Бекишева, 2005к; 3. Донскова, Косолапова, 2004б; 4. Иванова, 1987а; 5. Науменко, Васеева, 2012к; 6. Силантьева, 2006а; 7. Шауло, 2008г; 8. Васина и др., 2013; 9. Крылов, 1929; 10. Свириденко и др., 2001б; 11. Свириденко и др., 2007; 12. Конвенция..., 1973; 13. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Авторы-составители:** М. В. Пашина, Р. Г. Зарипов

## Неоттианте клубочковая (гнездоцветка клубочковая) *Neottianthe cucullata* (L.) Schltr.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

Статус. 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение. Клубни шаровидные или почти шаровидные. Стебель высотой 8–30 см, тонкий, ребристый, с двумя сближенными при его основании, почти супротивными листьями. Нижний – эллиптический, коротко заостренный, длиной 2,5–7,5 см и шириной 1,5–3 см. Верхний более узкий, ланцетный. Выше этих листьев стебель с 1–2 маленькими узколанцетными, длинно заостренными влагалищными листьями. Кисть прямая, довольно рыхлая, однобокая, длиной 3–8 см, с 6–20 фиолетово-розовыми непахучими цветками. Листочки околоцветника почти равные, линейно-ланцетные, образуют шлем. Губа длиной до 9 мм, глубоко трехраздельная, ее боковые лопасти узкие, линейные, средняя из них язычковидная, немного длиннее и шире боковых. Шпора длиной около 5 мм, согнута, обращена вперед, на конце слегка шаровидно расширена. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в сырых зеленомошных хвойных и смешанных лесах. При ухудшении условий обитания особи переходят в состояние подземного вторичного покоя. Размножается семенным путем. Цветет в июле, плодоносит в августе [2].

**Распространение.** Бореальный евразийский вид [4; 6]. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Новосибирской, Томской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [5; 8].

По данным Гербария Ботанического института РАН (Санкт-Петербург), единственное местонахождение вида в Омской обл. отмечено в окр. оз. Потерянное (Тевризский р-н) [5; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение лесной подстилки вследствие пожаров. Увеличение объемов лесопользования.

**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [10]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 3б [1], Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [8], Томской (статус 2) [3], Тюменской (статус III) [4] обл. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [11].

Необходим поиск местобитаний вида.

**Источники информации:** 1. Аверьянов, 2008б; 2. Бекишева, 2005г; 3. Беляева, Бутенкова, 2013б; 4. Донскова, Косолапова, 2004в; 5. Иванова, 1987а; 6. Науменко, Васеева, 2012л; 7. Силантьева, 2006б; 8. Шауло, 2008д; 9. Бекишева, 1999; 10. Конвенция..., 1973; 11. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Авторы-составители:** М. В. Пашина, Р. Г. Заритов

**Пальчатокоренник длиннолистный**  
(п. балтийский)  
*Dactylorhiza longifolia* (Neumann) Aver.  
(*D. baltica* (Klinge) Orlova)



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

Статус. 4 (I) – вид с неопределенным статусом.

**Морфология.** Многолетнее клубнекорневое травянистое растение высотой 40–70 см. Стебель полый. Клубнекорень пальчато-раздельный. Листья ланцетные или широколанцетные, заостренные, с мелкими пятнами. Нижние листья длиной до 20 см и шириной 1,5–3 см, верхние мельче. Соцветие длиной 5–10 см, густое, многоцветковое. Прицветники узколанцетные, длиннее фиолетово-пурпурных цветков. Листочки околоцветника длиной 7–9 мм, пятнистые. Губа шириной 8–10 мм, длиной 6–8 мм, округло-ромбическая, трехлопастная. Шпора тупая, короче завязи, у основания толщиной 2–2,5 мм. Плод – коробочка [1; 2; 3]. По мнению ряда исследователей, образцы из Сибири относятся к гибридным экземплярам, сходный габитус имеют гибриды *Dactylorhiza incarnata* и *D. fuchsii* [2].

**Экология и биология.** Гигромезофит, микосимбиотроф. Растет на сырых болотистых лугах, по берегам водоемов, реже в лесах, зарослях кустарников, на зеленомошных болотах. Встречается по нарушенным местообитаниям. Размножается семенами. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 3; 4].

**Распространение.** Лесной и лесостепной европейско-центральноазиатский вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл., Алтайском крае и Республике Алтай [3; 4; 5; 6].

В Омской обл. известны местонахождения в Знаменском (пос. Солдатка), Крутинском (пос. Старичья), Колосовском (пос. Ламаново), Тюкалинском (пос. Нагибино) и Муромцевском (пос. Низовое) р-нах [1].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Устойчив к конкуренции со стороны других растений и антропогенным воздействиям, выдерживает сильное химическое загрязнение почв [3].

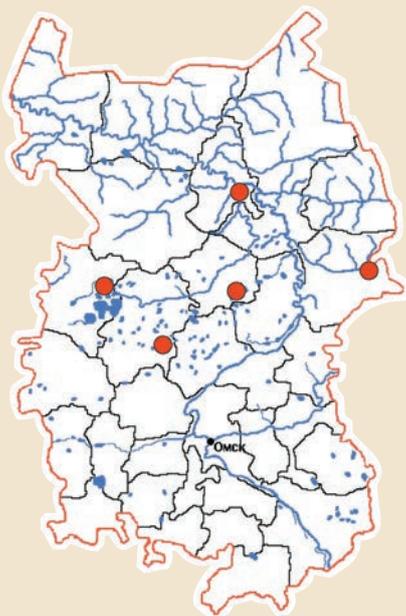
**Лимитирующие факторы.** Изменение гидрологического режима местообитаний при окультуривании земель. Неустойчив к сбору в букеты; слабоустойчив к сенокосению, вытаптыванию, пожарам.

**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 3б [8], в Красные книги Новосибирской (статус 2 (V)) [9] и Тюменской (статус II) [10] обл.

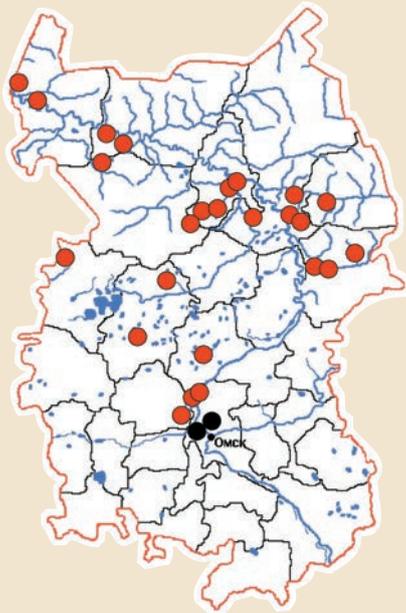
Необходимо выявление местообитаний и установление контроля за их состоянием. Выращивается в ботанических садах, в культуре дает самосев.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005г; 2. Ефимов, 2011; 3. Иванова, 1987г; 4. Красная книга ХМАО-Югры, 2013; 5. Красная книга Кемеровской обл., 2012; 6. Крылов, 1929; 7. Конвенция..., 1973; 8. Красная книга РФ, 2008; 9. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 10. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина



## Пальчатокоренник мясо-красный *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
Orchidaceae Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на южной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее клубнекорневое травянистое растение. Стебель полый, высотой 7–60 см. Клубнекорень пальчато-раздельный. Листья очередные, ланцетные, длиной 10–20 см и шириной 1,5–4 см, зеленые, без пятен. Соцветие густое колосовидное, длиной 3–13 см, из 17–74 цветков. Прицветники зеленые или фиолетово окрашенные, ланцетовидные. Все 5 листочков околоцветника длиной 5–7 мм, фиолетово-розовые, пятнистые. Губа с яркими фиолетово-пурпурными пятнами. Шпорец длиной 5–6 мм, бледнее листочков околоцветника. Плод – коробочка [1; 2; 3]. В Омской обл. встречается разновидность с более интенсивной пигментацией *Dactylorhiza incarnata* var. *cruenta*. Встречаются гибриды, например с *Dactylorhiza fuchsii* [4].

**Экология и биология.** Гигромезофит, микосимбиотроф. Встречается преимущественно на сырых участках низинных и пойменных лугов, по берегам водоемов, на низинных и переходных болотах. Преимущественно в лесной зоне. В генеративное состояние вступает на 8–14-й год, жизненный цикл – около 30 лет. Размножение семенное, вегетативное крайне редко. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [1; 2; 5; 6].

**Распространение.** Бореальный евро-западноазиатский вид. Известен в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской и Кемеровской обл., Республике Алтай [4; 7; 8; 9; 10; 11]. Отмечался в начале XX в. в окр. Омска и пос. Черемуховского Омского р-на [11]. В Омской обл. известен в Усть-Ишимском, Тевризском, Большеуковском, Знаменском, Тарском, Крутинском, Муромцевском, Любинском, Тюкалинском, Омском, Саргатском и Седельниковском р-нах. Местообитание в черте Омска уничтожено при реконструкции природного парка «Птичья гавань» [1; 3; 12; 13; 14; 15].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и количество популяций сокращаются. Площадь местообитаний – 10–3000 кв. м, численность – 3–60 экз. Растения цветут и плодоносят. В окр. пос. Седельниково доля плодоносящих растений – 40 %.

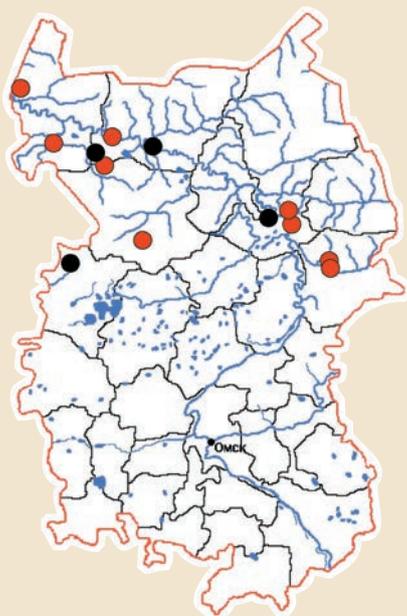
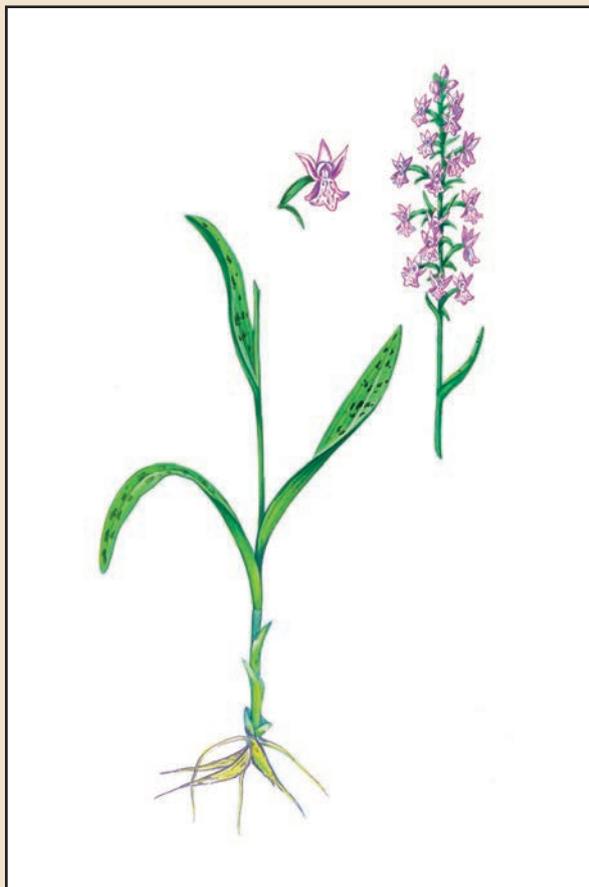
**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, лесные пожары, сбор цветков в букеты, использование как лекарственного сырья, осушение болот, затопление.

**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7]. Необходим контроль за состоянием популяций, выявление новых местообитаний. Запрет сбора. Создание ООПТ в Тарском и Усть-Ишимском р-нах [1]. Культивируется [6].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005л; 2. Иванова, 1987д; 3. Крылов, 1929; 4. Ефимов, 2011; 5. Бекишева, 1999; 6. Вахрамеева, 2000; 7. Конвенция..., 1973; 8. Красная книга Кемеровской обл., 2010; 9. Красная книга Курганской обл., 2012; 10. Красная книга ХМАО-Югры, 2013; 11. Сиязов, 1904; 12. Григорьев, 1994; 13. Ефремов и др., 2011; 14. Плотников, 1992; 15. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Пальчатокоренник пятнистый *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на южной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее клубнекорневое поликарпическое травянистое растение высотой 25–45 см. Стебель прямостоячий, плотный, с очередными листьями в количестве 4–5 (7). Нижние 2–3 листа вполне развиты, длиной 4–10 (14) см и шириной до 15 мм, ланцетные или широколанцетные, часто пятнистые. Соцветие колосовидное, длиной до 12 см, цилиндрическое. Цветки бледно-лилово-розовые. Губа длиной 6–14 мм, рисунок на ней обычно из полос, штрихов и крапинок темно-малинового или фиолетового цвета. Шпора шириной 1–2 мм. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4]. Ставится под сомнение нахождение этого вида в Западной Сибири. Выделяются близкородственные виды и разновидности, образует гибриды с другими видами рода *Dactylorhiza* [2].

**Экология и биология.** Гигромезофит, микосимбиотроф. Приурочен к сырым заболоченным лугам, переходным и низинным болотам, окраинам сфагновых болот, к заболоченным лесам, зарослям кустарников, иногда берегам водоемов. Светолюбив. Жизненный цикл – 20–25 лет, цветение на 5–10-й год, генеративный период – около 10 лет. Размножается преимущественно семенами. Цветет в июне – начале августа, плодоносит в августе [1; 3; 5; 6].

**Распространение.** Бореальный европейско-сибирский вид [3]. В Западной Сибири известен в Тюменской, Омской, Томской и Новосибирской обл. [3; 4; 7]. Произрастает преимущественно в лесной зоне Омской обл. Известны местонахождения в Усть-Ишимском, Тевризском, Тарском, Большеуковском, Крутинском, Муромцевском р-нах [1; 4; 8; 9]. Ранее приводился для окр. Омска [4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и численность вида в популяциях сокращаются. Площадь местообитания – 10–2000 кв. м при численности 1–63 экз. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Сбор растений в букеты. Изменение гидрологического режима местообитаний при окультуривании земель.

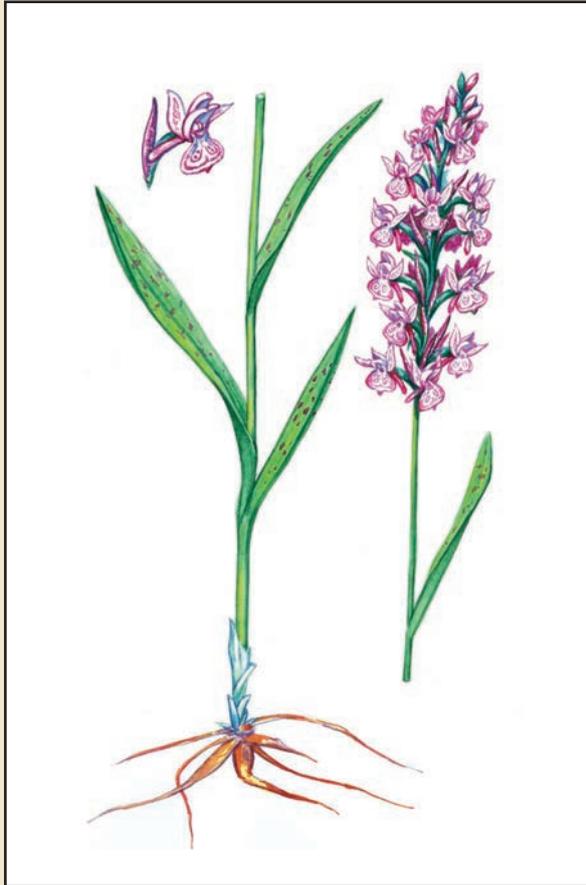
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [10]. Включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [11].

Необходим запрет сбора. Контроль за состоянием популяций, выявление новых местообитаний.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005о; 2. Ефимов, 2011; 3. Иванова, 1987д; 4. Крылов, 1929; 5. Бекишева, 1999; 6. Вахрамеева, 2000; 7. Красная книга ХМАО-Югры, 2013; 8. Григорьев, 1994; 9. Плотников, 1992; 10. Конвенция..., 1973; 11. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Пальчатокоренник Руссова *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
Orchidaceae Juss.

Статус. 2 (V) – уязвимый вид с дизъюнктивным ареалом.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой до 20–40 (50) см. Клубнекорни 2–3-лопастные, с длинными утонченными концами лопастей. Стебель прямой, в нижней части полый. Листьев обычно 4 (3–6), линейные или узколанцетные, длиной 6–10 см, шириной до 1 см, килеватые. Соцветие колосовидное, немногочетковое, длиной около 5 см. Цветки длиной до 6–8 мм, лилово-пурпурные, с темными пятнышками на лепестках и расписной губой. Губа цельная, с оттянутым центральным зубчиком или короткотрехлопастная, с широкой средней долей. Шпорец цилиндрический, короче завязи. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4; 5; 6]. Известны внутривидовые гибриды с *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó. и *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó. [2; 3].

**Экология и биология.** Гигромезофит, микосимбиотроф. Произрастает на открытых сфагновых болотах, разнотравных лугах, у ручьев. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Опыляется перепончатокрылыми и мухами. Размножается семенами [1; 2; 3; 4; 7; 8; 9; 10].

**Распространение.** Бореальный евросибирский вид [6]. В Западной Сибири спорадически встречается в лесной и реке лесостепной зоне, в Курганской, Тюменской, Томской, Новосибирской и Кемеровской обл. [4]. Известно несколько местонахождений в Омской обл.: в Усть-Ишимском (пос. Большая Бича) и Тевризском (пос. Кип и Утьма, оз. Улукуль) р-нах [5; 11]. Обнаружен на территории Тарского р-на (окр. пос. Атак и Междуречье) [12].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции не изучены. Популяции малочисленные (5–12 экз.), площадь местообитания – 20–100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение гидрологического режима местообитаний при хозяйственном освоении территории, сбор цветущих растений.

**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [13]. Включен в Красную книгу РФ как *D. traunsteineri* (Saut.) Soó s. l. со статусом 3б, в [8], в Красные книги Новосибирской (статус 1 (E)) [14] и Тюменской (статус II) [15] обл.

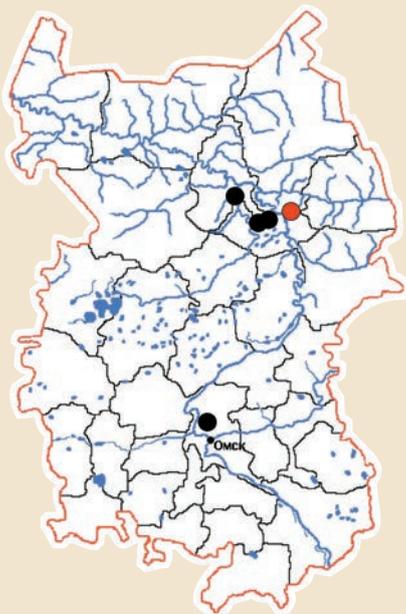
Необходимо выявление популяций, наблюдение за их состоянием, создание ООПТ ботанического профиля. Нуждается в создании специфических условий для культивирования [16].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005р; 2. Вахрамеева, 2000; 3. Ефимов, 2011; 4. Иванова, 1987д; 5. Крылов, 1929; 6. Науменко, Васеева, 2012м; 7. Аверьянов, 1990; 8. Красная книга РФ, 2008; 9. Куликов, 2005; 10. Куликов, Филиппов, 1999; 11. Плотников, 1992; 12. OMSK; 13. Конвенция..., 1973; 14. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 15. Красная книга Тюменской обл., 2004; 16. Красная книга Московской обл., 2008.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов



## Пололепестник зелёный *Coeloglossum viride* (L.) Hartm.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое кистеклубневое растение высотой 10–35 см. Клубни продолговатые, двураздельные. Стебель прямостоячий, внутри полый, облиственный. Листья длиной 5–10 см, шириной 1–3 см, в числе 2–5, очередные, эллиптически-ланцетные. Соцветие негустое, колосовидное, длиной 2–10 см, из мелких желтовато-зеленых цветков. Листочки околоцветника собраны в виде шлема. Губа 6–9 мм длиной, плоская, узкоклиновидная, с коротким мешковидным шпорцем 2 мм длиной, на верхушке с тремя зубцами. Плод – коробочка, семена мелкие, без эндосперма [1; 2; 3; 4].

Полиморфный вид, варьирующий по величине цветков, расчлененности губы и длине прицветников. Часто образует межвидовые гибриды с *Dactylorhiza*, *Gymnadenia*, *Nigritella*, *Orchis*, *Platanthera* [5].

**Экология и биология.** Гигромезофит, микосимбиотроф. Встречается в разреженных, заболоченных лесах, на лесных опушках и полянах, вдоль дорог, на вырубках и гарях. Размножается в основном семенами, реже – вегетативно. Вегетативное размножение осуществляется за счет спящих почек возобновления (внутри почки побег развивается в течение 3 лет). Цветки имеют медовый запах, опыляются насекомыми. Плодообразование колеблется в зависимости от природных условий местообитания. Цветет в июне – августе [3; 4; 5].

**Распространение.** Циркумбореальный вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [2; 4].

По литературным данным, на территории Омской обл. вид встречался в окр. Омска [6]. Известны местонахождения в Тарском (Тарско-Логиновская лесная дача, пос. Коновалово) и Знаменском (ур. Красный Яр, пос. Ларионовка) р-нах [1; 4]. В последние годы выявлено новое местообитание в Тарском р-не (пос. Междуречье).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие данные.** Низкая конкурентная способность, нарушение мест обитания: вырубку лесов, пожары, выпас сельскохозяйственных животных.

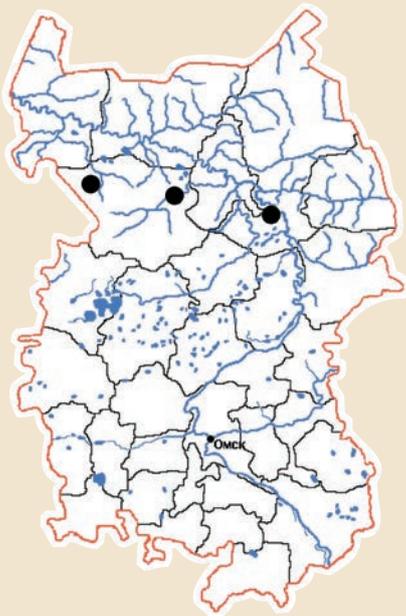
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [7]. Включен в Красные книги Тюменской (статус III) [8] и Томской (статус 3) [9] обл.

Необходимо выявление новых местообитаний, контроль за состоянием популяций. Организация ООПТ ботанического профиля для охраны крупных популяций в Знаменском и Тарском р-нах [1].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005г; 2. Иванова, 1987г; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, 2012г; 5. Вахрамеева и др., 2003; 6. Плотников, 1992; 7. Конвенция..., 1973; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004; 9. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

**Скрученник китайский (с. приятный)**  
***Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames**  
**(*S. amoena* (M. Bieb.) Spreng.)**



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
 Orchidaceae Juss.

**Статус.** 4 (I) – вид с неопределенным статусом на северо-западной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 16–50 см. Корневище короткое, с веретеновидно-шнуровидными корнями. Стебель цилиндрический, ребристый, голый или в верхней части железисто-опушенный. Листья в нижней части стебля в числе 2–4, очередные, линейно-ланцетные, длиной 4–8 см, заостренные, сидячие. Соцветие густое, длиной 2–10 см, одностороннее, спирально закрученное, с железисто-опушенной осью. Цветки ярко-розовые, сидячие, мелкие. Прицветники заостренные, яйцевидно-ланцетные. Листочки околоцветника сложные колокольчато, два боковых наружных листочка сильно отклонены. Губа без шпорца, длиной 5–6 мм и шириной 2–3 мм, беловатая, овальная, с волнистыми краями. Плод – коробочка [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Гигрофит, микосимбиотроф. Произрастает в разреженных заболоченных лесах, на сырых пойменных лугах, торфяных болотах, по берегам озер, по обочинам дорог. Приурочен к бедным, плохо аэрируемым почвам. Генеративное состояние наступает через 8–10 лет после прорастания семени. Размножается семенами. Цветет в июле – начале августа, плодоносит в сентябре [2; 3; 4; 5].

**Распространение.** Бореальный восточноевропейско-азиатский вид. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 3].

На территории Омской обл., по литературным данным, известны местонахождения в Большеуковском (между р. Аев и Барсука, пос. Романовка (нежил.) и Кайтаское) [6] и Тарском (окр. г. Тары) р-нах [7; 8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Вероятно, численность очень низкая.

**Лимитирующие факторы.** Хозяйственное освоение территории. Слабая конкурентная способность, сложная репродуктивная биология.

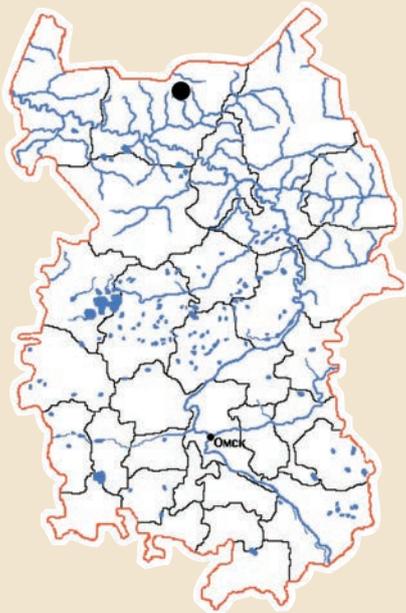
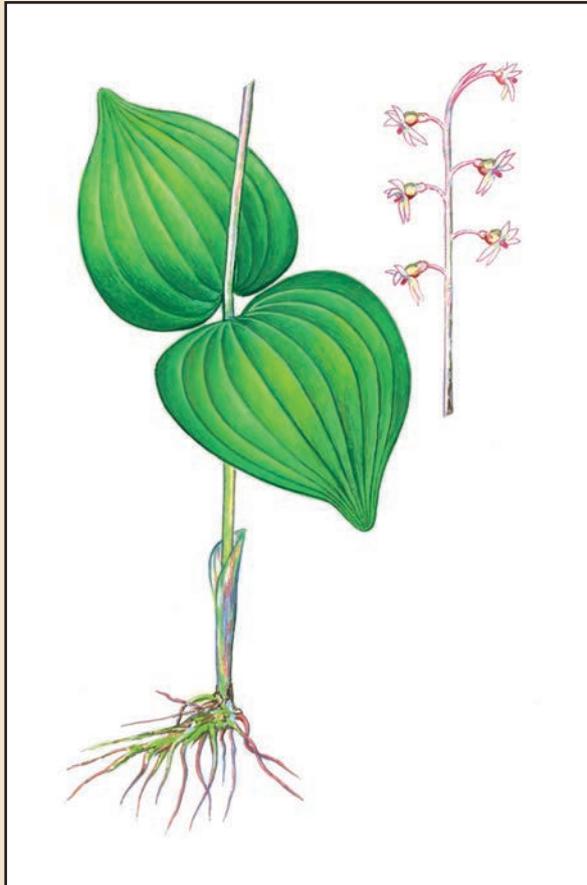
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [10], Красную книгу МСОП со статусом ЛС [11]. Включен в Красные книги Томской (статус 3) [2] и Тюменской (статус III) [12] обл.

Необходимо проведение дополнительных исследований, выявление новых популяций и контроль за их состоянием.

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987м; 2. Красная книга Томской обл., 2013; 3. Науменко, Васеева, 2012н; 4. Аверьянов, 1998; 5. Вахрамеева и др., 1994; 6. Крылов, 1929; 7. Бекишева, 1999; 8. Плотников, 1992; 9. ОГИКМ; 10. Конвенция..., 1973; 11. Lansdown, 2014в; 12. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Тайник сердцевидный *Listera cordata* (L.) R. Br.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 0 (Ex) – по-видимому, исчезнувший вид, произрастающий на южной границе дизъюнктивного ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 6–22 см, с ползучим нитевидным корневищем. Стебель посередине с двумя почти супротивными, сидячими листьями, в верхней части слегка железисто-опушенный. Листья длиной 1–3 см, тонкие, сердцевидно-яйцевидные, на конце заостренные, снизу более бледные. Цветочная кисть длиной 2–8 см, редкая, с 6–15 цветками. Все листочки околоцветника мелкие, почти одинаковые, отклоненные, наружные – зеленые, внутренние и губа – фиолетово-пурпурные. Губа направлена вниз, вдвое длиннее остальных листочков, при основании с двумя ланцетными зубчиками. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Гигрофит, микосимбиотроф. Встречается в тенистых сырых хвойных и смешанных лесах, по долинам рек и ручьев на плохо аэрируемых кислых почвах. Размножается в основном вегетативно (побег образуется из почек на придаточных корнях), реже – семенами. Период до генеративного состояния длится 13–15 лет. Опыляется насекомыми. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [4; 6; 7].

**Распространение.** Циркумбореальный вид, редкий для Сибири. В Западной Сибири отмечен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 8].

Для Омской обл. вид приводится только по литературным данным [1; 4]. В настоящее время данных о состоянии известной популяции вида в Омской обл. нет.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Вид с узкой экологической амплитудой, крайне чувствителен к изменению увлажнения, устойчив к умеренному выпасу сельскохозяйственных животных. Исчезает при вырубке лесов, осушении болот, выжигании травы.

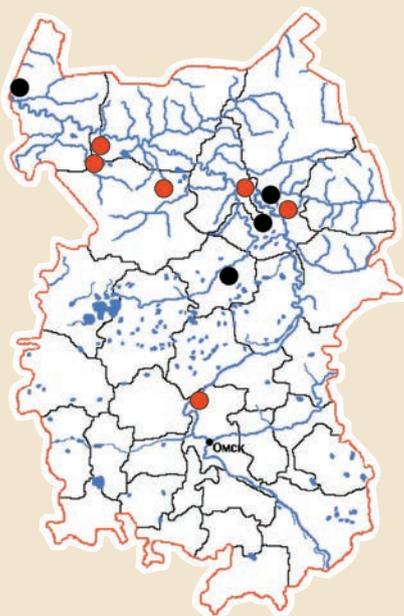
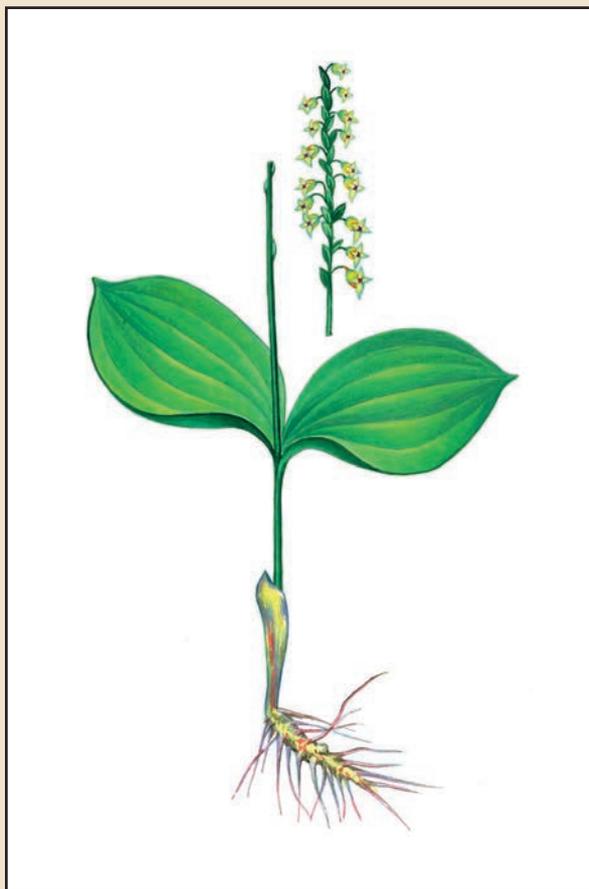
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [2]. Включен в Красные книги Томской (статус 3) [9], Тюменской (статус II) [3] и Новосибирской (статус 2 (V)) [10] обл. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [11].

Необходимо выявление новых местообитаний вида.

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987г.; 2. Конвенция..., 1973; 3. Красная книга Тюменской обл., 2004; 4. Плотников, 1992; 5. Бекишева, 2005с; 6. Варлыгина, 1995а; 7. Крылов, 1929; 8. Науменко, Васева, 2012о; 9. Красная книга Томской обл., 2013; 10. Шауло, 2008е; 11. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Тайник яйцевидный *Listera ovata* (L.) R. Br.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое поликарпическое растение. Корневище короткое, шнуровидное, усажено длинными и толстыми корневыми мочками. Стебель высотой 25–60 см, при основании с буроватыми влагалищами, в средней части с двумя почти супротивными листьями длиной 4–9 см и шириной 3–5 см, в верхней части коротко железисто-опушенный, с 1–3 маленькими, редуцированными листочками. Листья яйцевидные, к основанию суженные, со стеблеобъемлющим основанием. Соцветие – многоцветковая верхушечная кисть из многочисленных желтовато-зеленых цветков. Цветоножки железисто-волосистые, сильно скрученные, зеленые. Листочки околоцветника зеленые, сложены шлемом, наружные – яйцевидные, внутренние – линейно-продолговатые. Губа длиной 7–10 см, желтовато-зеленая, обратноклиновидная, почти до середины надрезанная на две линейные лопасти. Плод – коробочка [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в разреженных сырых лиственных и смешанных лесах, на сырых лугах, по логам и берегам рек. Размножается вегетативно, реже – семенами. Зацветает через 11–15 лет. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [2; 3; 4; 5].

**Распространение.** Бореальный евразийский вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 3].

В Омской обл. встречается в хвойных и смешанных лесах Усть-Ишимского, Тевризского, Большеуковского и Тарского р-нов [4; 5; 6; 7; 8]. Новые местонахождения вида отмечены в Тарском (пос. Атак и Междуречье), Колосовском (окр. оз. Улугуль) и Омском (пос. Чернолучье) р-нах [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции вида немногочисленны и насчитывают от 18 до 150 особей вида на площади до 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, лесные пожары, осушение болот, распашка лугов, выпас скота.

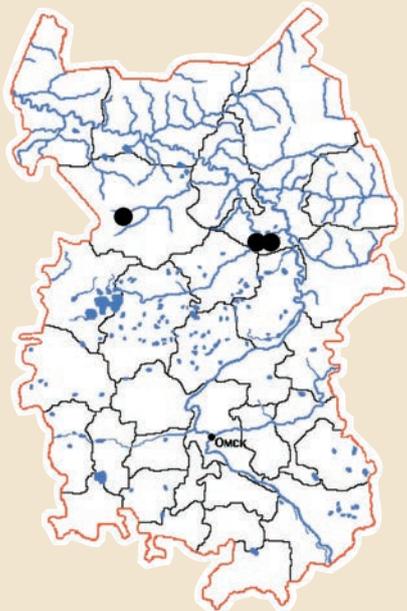
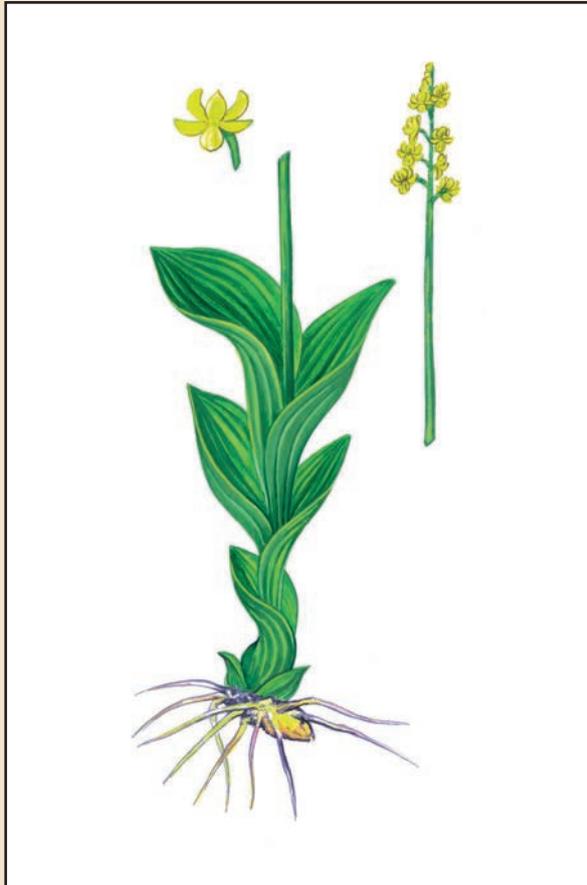
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [10]. Включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [11], в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [12].

Необходим контроль за состоянием известных популяций. Создание ООПТ ботанического профиля в долинах р. Бешметовка и Уразай Тарского р-на, в окр. пос. Малая Бича Усть-Ишимского р-на [4]. Культивируется в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Иванова, 1987и; 2. Крылов, 1929; 3. Науменко, Васеева, 2012п; 4. Бекишева, 2005т; 5. Варлыгина, 1995б; 6. Бекишева, 1999; 7. Плотников, 1992, 8. OMSK; 9. Пликина, Ефремов, 2013; 10. Конвенция..., 1973; 11. Красная книга Тюменской обл., 2004; 12. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

## Хаммарбия болотная *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
Orchidaceae Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее травянистое клубневое растение высотой 6–20 см. Корневище нитевидное, клубень яйцевидный, прилегающий к основанию стебля, одетый листовыми влагалищами. Стебель тонкий. Листья в нижней части стебля эллиптические, в числе 3–4. Соцветие – многоцветковая кисть длиной 2–7 см, из мелких зеленовато-желтых цветков. Наружные листочки околоцветника яйцевидно-продолговатые, длиной 2,5–3 мм, два внутренних значительно короче их. Губа без шпорца, яйцевидная, цельная, с тремя бледно-зелеными жилками. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Гигрофит, микосимбиотроф. Растет на осоково-сфагновых болотах, сплавиных, по топким берегам рек и озер. Предпочитает глинистые или торфянистые, плохо аэрируемые, хорошо увлажненные почвы. Размножается семенами и вегетативно, образуя выводковые почки по краю листьев. Цветет в конце июня – начале июля, плодоносит в июле – августе [3; 4].

**Распространение.** Циркумбореальный вид с дизъюнктивным ареалом. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской обл. [2; 4].

На территории Омской обл., по литературным данным, известно лишь несколько местонахождений: пос. Любимово на р. Оше (Тарский р-н), оз. Б. Имбей и урочище Огрызково (Большеуковский р-н) [3; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда. Нарушение гидрологического режима местообитаний.

**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [6]. Включен в Красные книги Новосибирской (статус 0 (Ех)) [7], Томской (статус 3) [8] и Тюменской (статус III) [9] обл.

Необходим поиск новых и подтверждение известных местонахождений.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005v; 2. Иванова, 1987з; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, Васеева, 2012р; 5. Плотников, 1992; 6. Конвенция..., 1973; 7. Шауло, 2008ж; 8. Красная книга Томской обл., 2013; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова

**Неотинейя обожжённая**  
**(ятрышник обожжённый)**  
*Neotinea ustulata* (L.) R. M. Bateman,  
 Pridgeon et M. W. Chase (*Orchis ustulata* L.)



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
 Orchidaceae Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 15–30 см, с маленьким яйцевидным, ежегодно сменяющимся подземным клубнем. Стебель облиственный на 2/3 высоты. Нижние листья длиной 3–8 см и шириной 7–15 мм, сближенные, продолговато-ланцетные, на верхушке туповатые, верхние – мелкие. Соцветие – густой многоцветковый колос из 10–60 цветков, в нижней части более редкое. Цветки некрупные, с медовым запахом. Прицветники почти равны половине завязи, острые, яйцевидно-ланцетные. Листочки околоцветника 3–4 мм длиной, сложенные в виде широкого и туповатого черновато-пурпурного шлема. Нижний лепесток 4–5 мм длиной, светло-розовый, с пурпурными пятнышками. Шпора 1 мм длиной, тупая, слегка согнутая. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Ксеромезофит, микосимбиотроф. Произрастает на лесных лугах, опушках лиственных лесов, тяготеет к карбонатным почвам. Зацветает в возрасте 13–16 лет [5]. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Опыляется шмелями и пчелами. Размножается преимущественно семенами [1; 6; 7].

**Распространение.** Европейско-западносибирский неморальный вид [7]. В Западной Сибири встречается в Курганской и Тюменской обл. [2].

В Омской обл. вид приводился А. М. Жарковой для окр. пос. Екатерининское (Тарский р-н) [8]. Обнаружен на мятликовом лугу на опушке березового травяного леса в окр. пос. Павловка (Седельниковский р-н) [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Популяции малочисленны, встречается небольшими группами.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местообитаний (выпас скота, мелиоративные работы и др.), сбор в букеты, заготовка клубней для лекарственных целей. Произрастание на границе ареала.

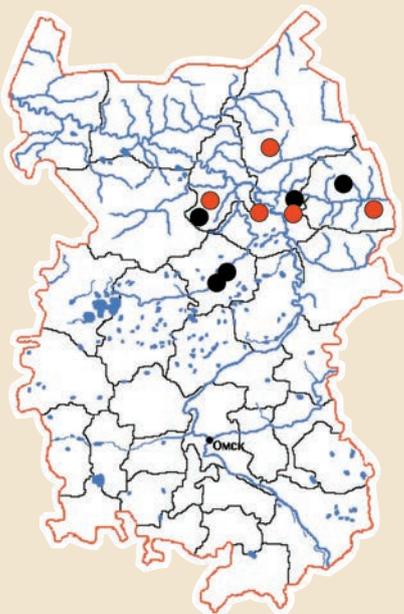
**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [9]. Включен в Красную книгу РФ как *Orchis ustulata* L. со статусом 2a [6], в Красную книгу Тюменской обл. со статусом I [10].

Необходимо изучение обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида, создание ООПТ. Запрет сбора растений. Культивируется в ботанических садах [11].

**Источники информации:** 1. Ефимов, 2011; 2. Иванова, 1987к; 3. Крылов, 1929; 4. Науменко, Васеева, 2012; 5. Вахрамеева, Варлыгина, 1996; 6. Красная книга РФ, 2008; 7. Куликов, 2005; 8. Жаркова, 1972; 9. Конвенция..., 1973; 10. Красная книга Тюменской обл., 2004; 11. Красная книга Московской обл., 2008.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Ятрышник шлемоносный *Orchis militaris* L.



Семейство Орхидные (Ятрышниковые) –  
*Orchidaceae* Juss.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид с сокращающейся численностью, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 20–45 см, с двумя яйцевидными клубнями длиной до 2,5 см и шириной 1,2 см. Два нижних листа широкоовальные или эллиптические, длиной 10–15 см, шириной 5–6 см, верхние листья более узкие. Соцветие – цилиндрический многоцветковый колос из 7–42 цветков. Цветки с приятным запахом, розовые с фиолетово-пурпуровыми жилками. Яйцевидно-ланцетные листочки околоцветника образуют шлем. Губа длиной 10–14 мм, при основании розовато-белая с пурпурными крапинками. Шпорец беловатый или бледно-розовый узкоцилиндрический, 5–6 мм длиной. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в разреженных смешанных лесах, на сырых злаково-разнотравных лугах, лесных полянах, тяготеет к долинам рек. Светолюбив. Цветет в июне – начале июля, плодоносит в июле – августе. Опыляется шмелями и пчелами. Размножается преимущественно семенами [2; 3; 6; 7; 8; 9].

**Распространение.** Евразийский палеарктический вид. В Западной Сибири спорадически встречается в лесной зоне и северной лесостепи, в Курганской, Тюменской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. [6; 10]. В Омской обл. растет в Знаменском, Тарском, Седельниковском, Колосовском р-нах [1; 10]. В последние годы обнаружен в Тарском (окр. пос. Крапивка и Междуречье в долине р. Уражай) и Седельниковском (окр. пос. Рагозино) р-нах [11; 12].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции малочисленны, встречается единичными экземплярами или небольшими группами (от 1–2 до 8 экз.). Площадь местообитания – 10–50 кв. м.

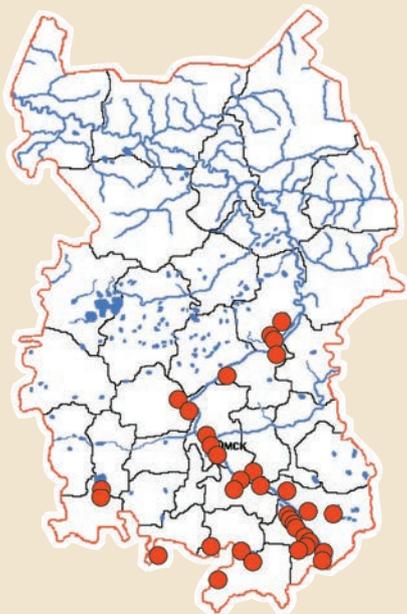
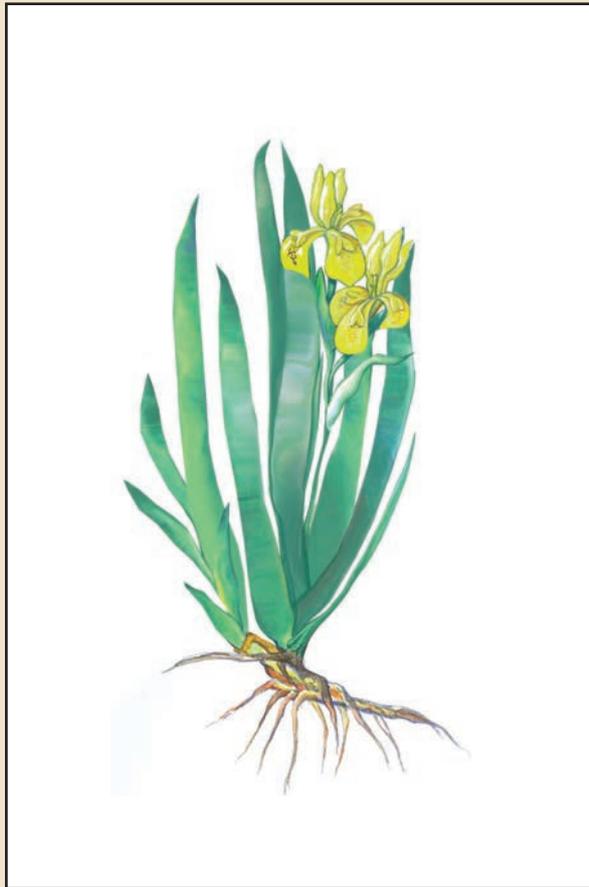
**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местообитаний (выпас скота, мелиоративные работы и др.), сбор в букеты, заготовка клубней для лекарственных целей. Произрастание на границе ареала.

**Меры охраны.** Вид внесен в Приложение II Конвенции СИТЕС [13]. Включен в Красную книгу РФ со статусом 3б, г [14], в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [4], Томской (статус 2 (V)) [7] и Тюменской (статус II) [5] обл. Необходимо создание ООПТ в окр. пос. Рагозино (Седельниковский р-н). Выявление новых местообитаний вида. Запрет сбора растений. Культивируется [2].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005w; 2. Вахрамеева и др., 2000; 3. Ефимов, 2011; 4. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 5. Красная книга Тюменской обл., 2004; 6. Иванова, 1987к; 7. Красная книга Томской обл., 2013; 8. Науменко, Васеева, 2012с; 9. Шамигулова, 2012; 10. Крылов, 1929; 11. Пликина, Ефремов, 2013; 12. OMSK; 13. Конвенция..., 1973; 14. Красная книга РФ, 2008.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Ирис низкий (касатик низкий) *Iris humilis* Georgi



Семейство Ирисовые (Касатиковые) –  
*Iridaceae* Juss.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее корневищное травянистое растение высотой до 10–20 см. Корневище ползучее, узловатое, толщиной до 5–7 мм, на верхушках одетое пленчатыми листьями. Листья розеточных побегов линейные, сизоватые, коротко заостренные, 3–5 мм шириной, короче цветоносных побегов. Цветоносные побеги внизу облиственные, несут по 1–2 цветка. Листочки чехла продолговатые, туповатые, полупленчатые, длиной до 3 см. Цветки светло-желтые. Трубка венчика в 1,5–3 раза короче отгиба. Листочки околоцветника длиной 4–5 см, наружные с желтой бородкой. Плод – широко-эллиптическая, заостренная коробочка длиной до 3 см [1; 2].

**Экология и биология.** Ксерофит, эфемероид. Растет в сухих типчаковых, ковыльных, полынно-злаковых и разнотравно-злаковых степях по склонам долины Иртыша и в озерных котловинах. Цветет в мае, плодоносит в июле – августе.

**Распространение.** Восточноевропейско-азиатский вид. Встречается в Сибири, Средней и Южной Европе, на Дальнем Востоке, в Китае и Японии. В Западной Сибири известен в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 2].

В Омской обл. растет в степной и лесостепной зонах: в Черлакском, Полтавском, Москаленском, Русско-Полянском, Павлоградском, Нововаршавском, Таврическом, Одесском, Любинском, Омском, Горьковском, Большереченском р-нах [3; 4; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Представлен преимущественно малыми популяциями (20–200 особей). Площадь популяций обычно не превышает 100 кв. м. Многие малые популяции находятся под угрозой исчезновения.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степных участков, нарушение фрагментов степей при строительстве дорог, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы.

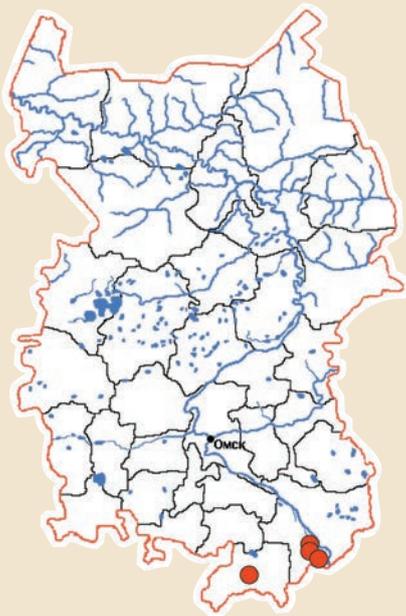
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Тюменской (статус III) [7] и Томской (статус 2) [8] обл., в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [2]. Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. Омска и вблизи пос. Ачаир (Омский р-н), в окр. пос. Серебряное (Горьковский р-н).

**Источники информации:** 1. Доронькин, 1987; 2. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 3. Бекишева, 1996; 4. Ефремов и др., 2011; 5. Переладова и др., 2004; 6. Свириденко и др., 2000; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004; 8. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

**Ирис сизоватый**  
**(касатик сизоватый)**  
*Iris glaucescens* Bunge (*I. scariosa* auct.)



Семейство Ирисовые (Касатиковые) –  
 Iridaceae Juss.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Короткокорневищный, вегетативно неподвижный травянистый многолетник, имеющий розеточные побеги высотой до 5–15 см. Особи формируют плотные или рыхлые куртины, занимающие площадь от 0,01 до 0,16 кв. м. Листья мечевидные, сизые, в прикорневых розетках. Цветоносные побеги с двумя лилово-фиолетовыми, бело-голубыми или бледно-желтыми цветками. Наружные и внутренние листочки околоцветника равной длины. Плод – веретеновидная коробочка [1; 2].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, эфемероид. Растет в полынно-дерновинно-злаковых солонцеватых степях по южным, восточным склонам долины Иртыша в озерных котловинах. Встречается на маломощных черноземных почвах. Цветет в конце апреля – мае, плодоносит в июле – августе.

**Распространение.** Ареал охватывает Китай, Монголию, Казахстан, юг Западной Сибири (Тюменская, Омская, Новосибирская обл., Алтайский край) [1; 3]. Вид считался исчезнувшим в Омской обл. [4]. Сохранившиеся в регионе популяции обнаружены у границы с Республикой Казахстан – на юге Русско-Полянского р-на и в окр. пос. Сибирское, Караман, Большегривское (Нововаршавский р-н) [3; 5; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Представлен в обл. очень малочисленными популяциями, занимающими площадь до 100 кв. м. Наиболее крупная популяция, отмеченная в окр. пос. Караман, занимает площадь до 0,09 кв. км и насчитывает не более 100 особей [7].

**Лимитирующие факторы.** Распашка степных участков, строительство садоводческого поселка и автомобильной дороги, весенние пожары, рекреационная нагрузка, выпас сельскохозяйственных животных.

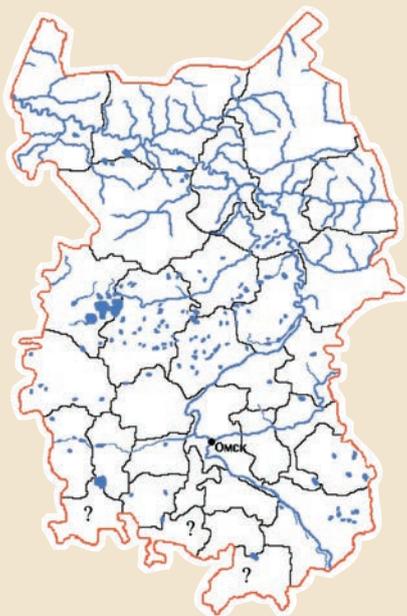
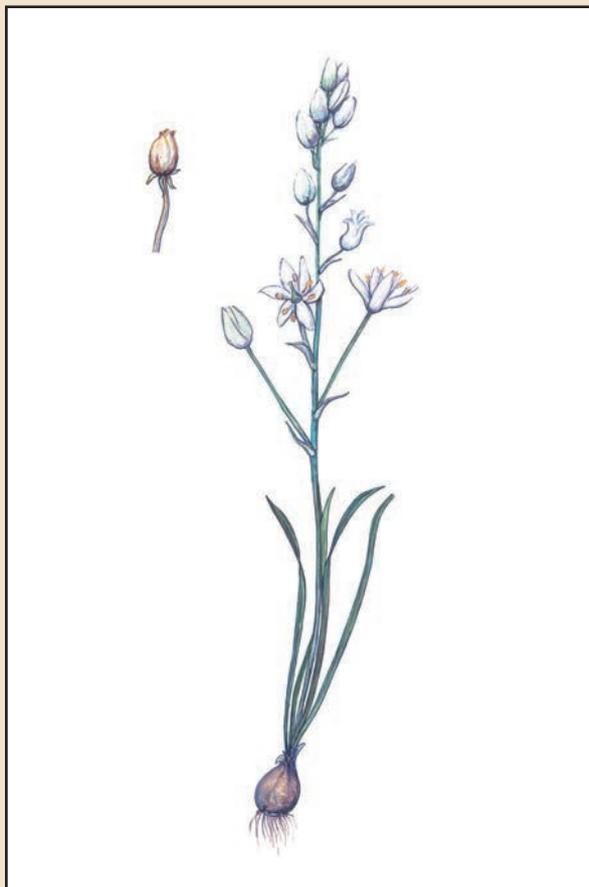
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ (*Iris scariosa*) со статусом 2а [8], в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 2 (V) [9; 10], в приложение к Красной книге Тюменской обл. как вид, нуждающийся в постоянном контроле и дополнительном изучении [11]. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [2].

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в Нововаршавском р-не. Возможно искусственное восстановление (реинтродукция) популяций вида в обл. [7].

**Источники информации:** 1. Доронькин, 1987; 2. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 3. Бекишева, 1996; 4. Плотников, 1992; 5. Бекишева, Свириденко, 2004; 6. Бекишева и др., 2009; 7. Свириденко, 2012; 8. Красная книга РФ, 2008; 9. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 10. Красников, 1998; 11. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко

## Птицемлечник Фишера *Ornithogalum fischerianum* Krasch.



Семейство Гиацинтовые –  
Hyacinthaceae Batsch ex Borkh.

**Статус.** 0 (Ех) – по-видимому, исчезнувший вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое луковичное растение с одиночными прямостоячими цветоносными побегами высотой 20–35 см. Луковица шаровидно-яйцевидная, диаметром 1–2,5 см, одета белыми пленчатыми чешуями. Листья сизовато-зеленые, в конце цветения желтеющие, линейные, шириной до 8 мм, в числе 3–6 в розетке. Соцветие кистевидное, из 8–12 цветков. Цветоножки косо вверх отстоящие, при плодах дуговидно изогнуты вверх, у основания с короткими линейно-ланцетными пленчатыми прицветниками. Околоцветник из 6 белых одинаковых широкойцевидных листочков, с узкой зеленой полоской снаружи. Раскрытые цветки имеют сильный неприятный запах. Плод – вытянуто-яйцевидная многосемянная трехстворчатая коробочка [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксеромезофит, раннелетний эфемероид. Степи, пойменные луга. Цветет в мае – июне. Размножается семенами [2; 3; 4; 5].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-североказахстанский вид. В Западной Сибири приводится для Северного Казахстана, Курганской (южное Притоболье), Тюменской (р. Тобол, Ишим) и Омской обл. [2; 3; 4].

В Омской обл. известен по литературным данным, без указания точного местонахождения [1]. Возможно, сохранился в разнотравно-ковыльных степях и долинах степных рек на юге области, в пределах Ишимской равнины.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

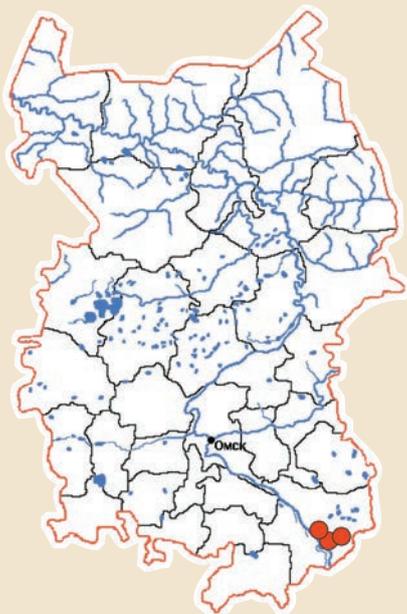
**Лимитирующие факторы.** Распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных. Сильная удаленность от основного участка ареала вида.

**Меры охраны.** Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых популяций с последующим мониторингом их состояния.

**Источники информации:** 1. Агапова, 1979; 2. Власова, 1987; 3. Науменко, 2012; 4. Дмитриева, 1958; 5. Куликов, 2005.

**Автор-составитель:** А. Н. Ефремов

## Лук ветвистый *Allium ramosum* L.



Семейство Луковые – **Alliaceae Borkh.**

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северо-западной границе ареала.

**Морфология.** Травянистое многолетнее луковичное растение. Луковицы продолговато-яйцевидные или конические, с рыжевато-бурыми сетчатыми оболочками, по 1–3 сидят на хорошо развитом горизонтальном корневище. Стебли высотой 20–50 см, при основании одетые беловато-пленчатыми влагалищами листьев. Листья шириной 2–4 мм в числе 3–7 скучены в нижней части стебля, узколинейные. Чехол в 1,5–2 раза короче зонтика. Зонтик пучковато-полушаровидный. Цветоножки косо вверх направленные, между собой равные, в 2–3 раза длиннее околоцветника, при основании с прицветниками. Листочки звездчатого околоцветника белые, с зеленоватой жилкой, ланцетные или эллиптические, на верхушке заостренные. Нити тычинок в 1,5 раза короче листочков околоцветника, на одну четверть между собой и с околоцветником сросшиеся, цельные. Столбик не выдается из околоцветника [1; 2].

**Экология и биология.** Ксерофит, петрофит. Произрастает в степях, на сухих солонцеватых лугах, по степным каменистым и щебнистым склонам. Цветет в июне, плодоносит в августе [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной центральноазиатско-дальневосточный вид. В Западной Сибири известен в Омской, Новосибирской, Кемеровской обл., а также в Алтайском крае и Республике Алтай [1; 2; 3]. В Омской обл. известен в Черлакском р-не (окр. пос. Черлак, Елизаветинка, Красный Октябрь) [1; 4; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Известная популяция чрезвычайно малочисленна и, вероятно, находится на грани исчезновения.

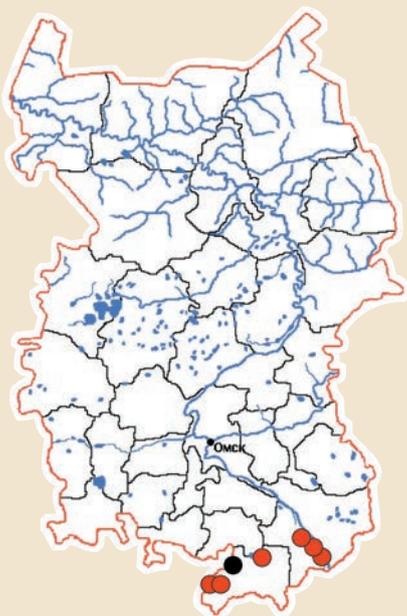
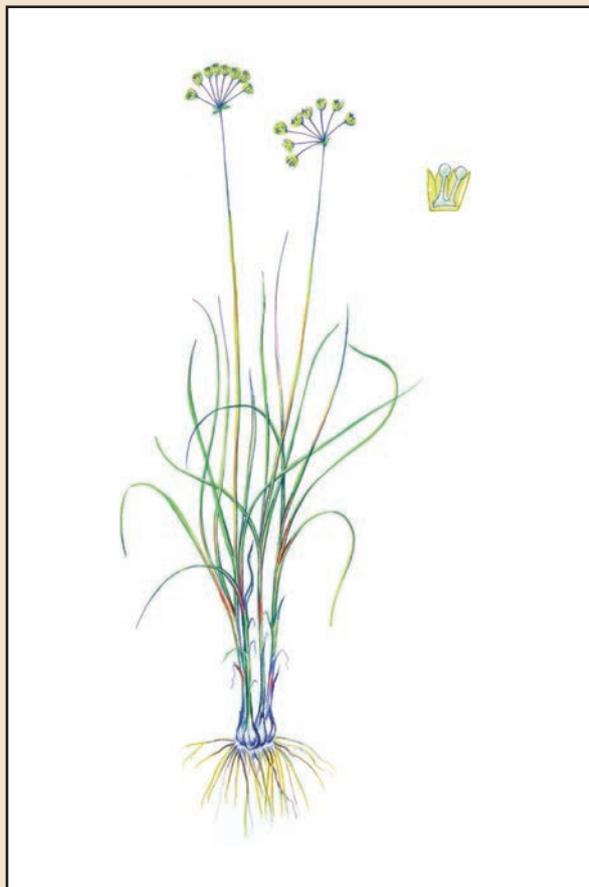
**Лимитирующие факторы.** Нарушение местообитаний, распашка степей, выпас сельскохозяйственных животных. Произрастание на границе ареала.

**Меры охраны.** Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых популяций. Культивируется.

**Источники информации:** 1. Фризен, 1987; 2. Фризен, 1988; 3. Чухина, 2008; 4. Бекишева, 1999; 5. OMSK; 6. NSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Лук желтеющий *Allium flavescens* Besser



Семейство Луковые – **Alliaceae Borkh.**

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Корневищно-луковичный многолетник. Корневище горизонтальное, на нем несколько скученно расположены конические луковичи диаметром 0,5–0,8 см, с черноватыми, вдоль разорванными чешуями. Стебель прямой, островато-ребристый, высотой 10–25 см. Листья в количестве 6–8, нитевидные, прямые, полуцилиндрические, с красноватым оттенком, по краю шероховатые, короче стебля. Соцветие – многоцветковый, густой, полушаровидный, непоникающий зонтик. Цветоножки в 2–3 раза длиннее околоцветника. Листочки околоцветника желтоватые, продолговато-ланцетные, с малозаметной жилкой. Нити тычинок при основании срослись. Столбик пестика выдается из околоцветника. Плод – трехгнездная коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Малоподвижный мезоксерофит. Растет в полынно-овсянницевых, полынно-ковыльных, овсянницевых, реже – опустыненных петрофитных полынно-овсянницевых степях. Размножение семенное и вегетативное (разрастание корневища и образование новых лукович). Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 3; 4].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-казахстанский вид [5]. В Западной Сибири известен в Тюменской (г. Ишим) и Омской обл., а также в Алтайском крае (пос. Шадруха) [2].

В Омской обл., по литературным данным, был известен в Русско-Полянском р-не [3; 5; 6; 7]. В настоящее время выявлено несколько местообитаний в Русско-Полянском (котловина оз. Алабота, долина р. Тлеусай) и Нововаршавском (окр. пос. Сибирское, Караман, Большегривское, по долине и склонам террас Иртыша) р-нах [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Выявленные популяции занимают небольшие площади (10–200 кв. м) при средней численности 13 экз. (от 3 до 45). Растения цветут и плодоносят, в популяциях имеются ювенильные особи.

**Лимитирующие факторы.** Антропогенное воздействие при хозяйственном освоении территории (распашка, весенние палы, неумеренный выпас скота).

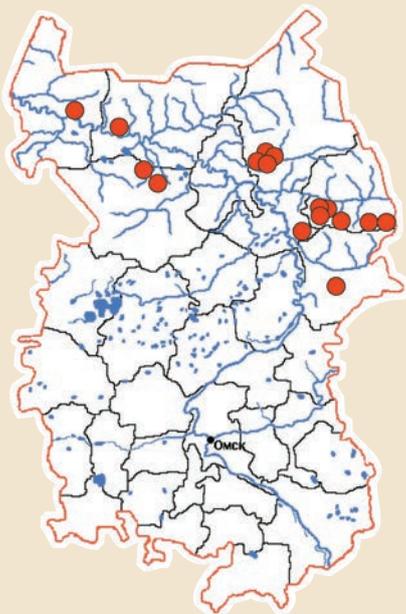
**Меры охраны.** Вид включен в приложение к Красной книге Тюменской обл. как вид, нуждающийся в контроле и дополнительном изучении [9].

Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых популяций, наблюдение за их состоянием. Создание ООПТ ботанического профиля в долине р. Тлеусай и в окр. пос. Сибирское. Культивируется.

**Источники информации:** 1. Буданова, Самойлова, 2005а; 2. Крылов, 1929; 3. Фризен, 1987; 4. Фризен, 1988; 5. Плотников, 1992; 6. Бекишева, 1999; 7. Серегин, 2007; 8. OMSK; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Лук мелкосетчатый (л. победный, черемша, колба) *Allium microdictyon* Prokh. (*A. victorialis* L.)



Семейство Луковые – *Alliaceae* Borkh.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северо-западной границе дизъюнктивного ареала.

**Морфология.** Короткочорневищное многолетнее травянистое растение высотой до 30–70 см. Корневище покрыто серо-бурыми чешуями. Стебли круглые, прямостоячие, гладкие, в основании фиолетово окрашенные, несут 2–4 черешковых продолговато-эллиптических зеленых листа. Соцветие – верхушечный шаровидный зонтик диаметром до 3–4 см, из 30–60 цветков. Листочки околоцветника длиной 4–5 мм, эллиптические, зеленовато-белые. Плод – трехгнездная гладкая коробочка диаметром до 5 мм, с черными семенами [1; 2].

**Экология и биология.** Лугово-лесной теневыносливый гигромезофит. В Омской обл. вид является реликтовым компонентом темнохвойных высокоствольных таежных лесов. Растет в смешанных закустаренных высокоствольных долинных лесах, обычно прилегающих к окраинам болот. Нередко является доминантом в травяном ярусе. Имеет высокую пищевую ценность. Цветет в июне, плодоносит в августе [1; 2; 3; 4; 5].

**Распространение.** Встречается на Кавказе, в Южной Европе, в Сибири, на Дальнем Востоке, в Монголии, Гималаях, Китае и Японии. В Западной Сибири известен в Тюменской, Томской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 2]. В Омской обл. популяции отмечены в северной части в пределах лесной зоны – в Седельниковском, Усть-Ишимском, Тевризском, Большеуковском, Муромцевском, Тарском р-нах [3; 4; 5; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Представлен в Омской обл. небольшими по площади (0,01–0,1 кв. км), но высокоплотными популяциями (1000–2500 (20 000) особей). Проективное покрытие в некоторых группировках – 50–80 %. Высокая плотность популяций даже при режиме ежегодной заготовки побегов в пищевых целях, в связи с чем возможно допустить умеренную заготовку молодых побегов. Относительно высокая стабильность местных популяций обусловлена труднодоступностью местообитаний и кратким периодом заготовки побегов.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка долинных хвойных и смешанных лесов, лесные весенние пожары, выпас сельскохозяйственных животных.

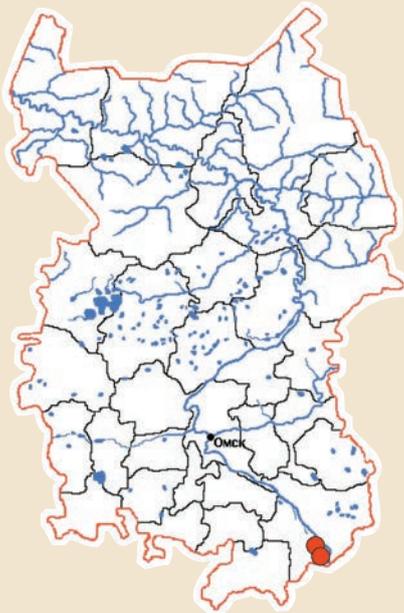
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [8].

Необходима организация ботанических заказников на части площади популяций – в долинах р. Маинсас (Седельниковский р-н), Ава (Тевризский р-н), Иртыш (Усть-Ишимский р-н).

**Источники информации:** 1. Фризен, 1987; 2. Фризен, 1988; 3. Свириденко, Попкова, 2004; 4. Свириденко и др., 2005; 5. Свириденко и др., 2007; 6. Плотников, 1981; 7. Плотников, 1992; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, И. С. Попкова

## Лук Палласа *Allium pallasii* Murray



Семейство Луковые – Alliaceae Borkh.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое луковичное растение высотой 15–40 см. Луковица одиночная, яйцевидная, диаметром 1 см, покрыта серыми бумагообразными или кожистыми оболочками. Листья в числе 2–3, нитевидные, полуцилиндрические, короче стебля. Чехол немного или в 2 (3) раза короче зонтика, коротко заостренный. Соцветие – шаровидный многоцветковый зонтик, цветоножки в 3–4 раза длиннее околоцветника. Листочки околоцветника длиной 3–4 мм, розовые, с пурпурной жилкой, блестящие. Столбик немного выдается из околоцветника. Плод – коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Ксерофит. Растет на солнечных лугах, в степях. Во влажные годы в степях возможно наличие зимнего вегетационного периода. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне. Размножается вегетативно и семенами [5].

**Распространение.** Степной сибирско-центральноазиатский вид. В Западной Сибири встречается на севере Республики Казахстан, в Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [2; 6; 7].

В Омской обл. обнаружен в ковыльно-типчаковой степи на первой надпойменной террасе Иртыша, в окрестностях пос. Большегривское, Караман и Сибирское (Нововаршавский р-н) [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Обнаруженные популяции малочисленны (до 50 экз.) на площади 50–100 кв. м. Растения цветут и плодоносят.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местобитаний, пригодных для произрастания. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота.

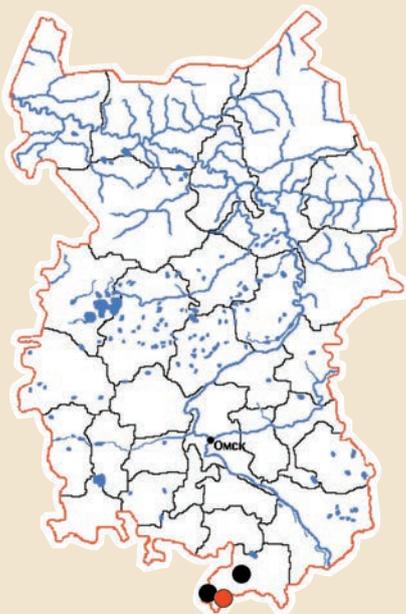
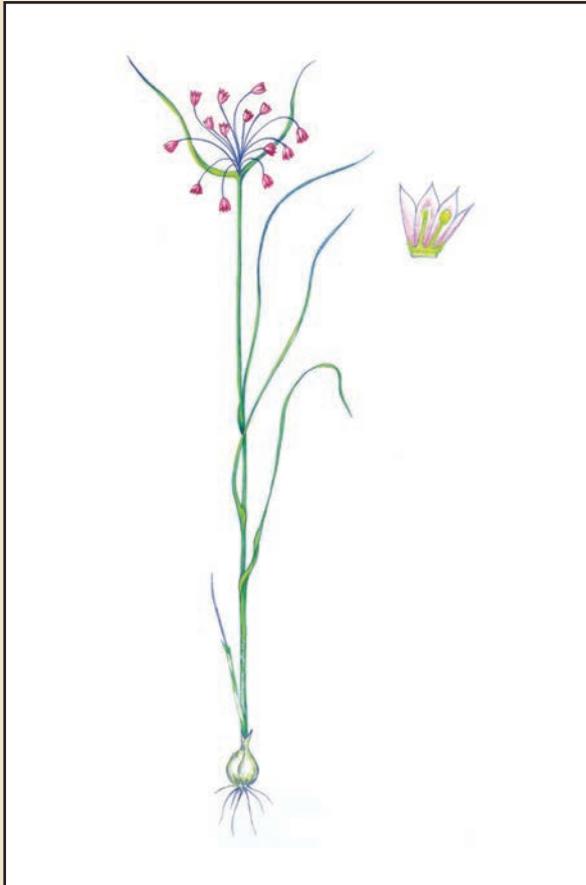
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 2 (V) [6].

Необходим контроль за состоянием популяций. Создание ООПТ ботанического профиля для сохранения степных сообществ с участием вида на территории Нововаршавского р-на. Выявление новых местонахождений.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1929; 2. Фризен, 1987; 3. Фризен, 1988; 4. Флора Казахстана, 1958; 5. Черемушкина, 2004; 6. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 7. OMSK.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов

## Лук предвиденный *Allium praescissum* Rchb.



Семейство Луковые – *Alliaceae* Borkh.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Корневищно-луковичный многолетник. Луковица одиночная, яйцевидная, с грязно-серыми бумагообразными оболочками, диаметром 0,7–1,2 см. Стебель прямой, округлый, ребристый, высотой 20–40 см, на  $\frac{2}{3}$  одет листовыми влагалищами. Листья, в числе 3–4, узколинейные, длинные, свернутые. Обертка соцветия двулистная, с длинными носиками, в 2–4 раза длиннее соцветия. Соцветие – пучковатый зонтик, немногочетковый. Цветоножки сильно неравные по длине, окрашенные, в 2–9 раз длиннее околоцветника, при основании с прицветниками. Околоцветник трубчатый, состоит из 6 равных листочков длиной 5–6 мм. Листочки околоцветника блестящие, розово-пурпурные, с более темной верхушкой и центральной жилкой. Тычинки короче листочков околоцветника, шиловидные. Столбик не выдается из околоцветника. Плод – трехгнездная треугольная коробочка. Семена иссиня-черные, сильно вытянутые [1; 2; 3; 4; 5].

Нередко рассматривается как восточная раса близкого европейского вида (*Allium paniculatum*) [3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Растет на засоленных почвах, в сухих полынно-овсяницевоых и ковыльно-злаковых степях. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе. Семенное возобновление нерегулярное. Всхожесть семян повышается на эродированных почвах [1; 3; 5; 6].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-казахстанский вид [7]. На северном пределе распространения отмечен в Курганской (пойма р. Тобол, пос. Усть-Уйское) и Омской обл. [3; 4; 5]. Известен в Русско-Полянском р-не (между ур. Обалькуль и пос. Черноусовка; в окр. пос. Русская Поляна) [2; 8; 9; 10]. В последние годы обнаружен в ур. Байконды (окр. пос. Жуковка, Русско-Полянский р-н) [11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность вида стремительно сокращается. Вновь выявленная популяция мала (6 экз., занимает площадь 20 кв. м). Растения цветут и плодоносят, угнетены. Высока угроза исчезновения в регионе.

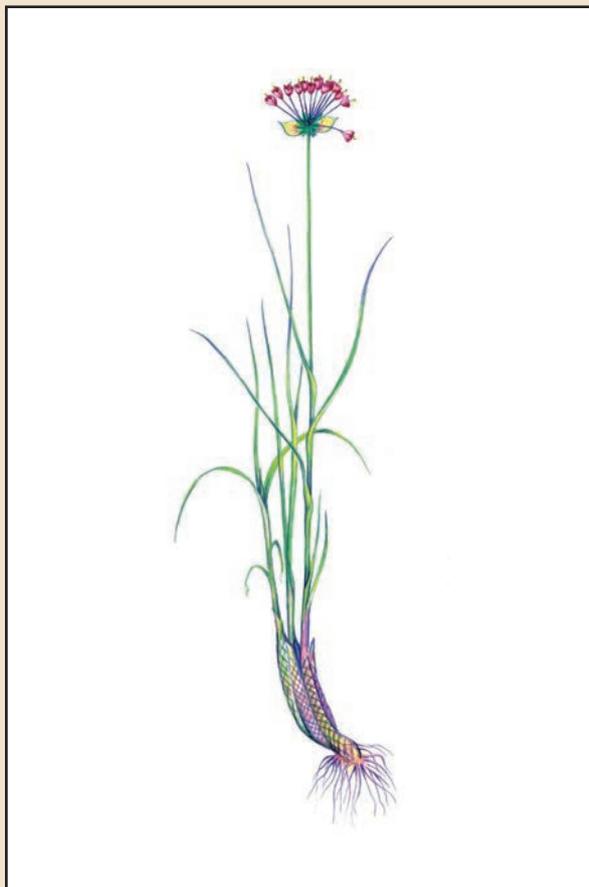
**Лимитирующие факторы.** Неконкурентоспособный вид на северном пределе равнинной части ареала. Антропогенное воздействие при хозяйственном освоении территории (распашка, выпас скота) приводит к его уничтожению [1; 3; 6].

**Меры охраны.** Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых местонахождений. Организация ООПТ ботанического профиля в ур. Байконды.

**Источники информации:** 1. Буданов, Самойлова, 2005б; 2. Крылов, 1961; 3. Науменко, 2012н; 4. Фризен, 1987; 5. Фризен, 1988; 6. Ильина, 2009; 7. Серегин, 2007; 8. Бекишева, 1999; 9. Плотников, 1992; 10. ТК; 11. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Лук решетчатый *Allium clathratum* Ledeb.



Семейство Луковые – **Alliaceae Borkh.**

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения на северо-западной границе ареала.

**Морфология.** Травянистый корневищно-луковичный многолетник. Корневище восходящее, на нем располагаются одна или несколько цилиндрически-конических луковиц (толщиной до 1 см и длиной 5–10 см), покрытых бурыми грубосетчатыми оболочками. Стебель прямой, округлый, ребристый, высотой 20–50 см, на треть одет гладкими влагалищами листьев. Листья нитевидные, узкие, гладкие, шириной 1–2 мм, полуцилиндрические, плосковыпуклые, обычно короче стебля, в количестве 2–3. Обертка соцветия коротко заостренная, почти в два раза короче зонтика. Соцветие – многоцветковый зонтик, рыхловатый или более-менее густой, от шаровидного до полушаровидного. Цветоножки между собой равные, в 2–3 раза длиннее околоцветника, тонкие, при основании с многочисленными прицветниками. Листочки околоцветника линейные или линейно-ланцетные, тупые, розовые, с пурпурной жилкой. Нити тычинок почти в два раза длиннее околоцветника. Столбик пестика сильно выдается из околоцветника. Плод – трехгнездная треугольная коробочка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Растет на степных склонах. Цветет в июле, плодоносит в июле – августе [1; 2].

**Распространение.** Степной сибирско-центральноазиатский вид. В Западной Сибири встречается в Омской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [4].

По литературным данным, вид отмечен в Павлоградском (между пос. Белоусовка и Степановка) [1; 5; 6], Черлакском (пос. Черлак) [4; 7] р-нах. Обнаружен в окр. пос. Плагово (Полтавский р-н) [5] и в типчакво-поляннй степи у пос. Жуковка (Русско-Полянский р-н) [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал значительно сократился. Обнаруженная в последние годы популяция крайне малочисленна – 2 экз. на площади 10 кв. м.

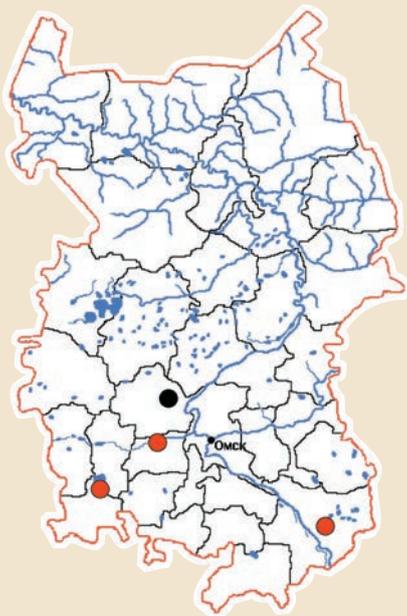
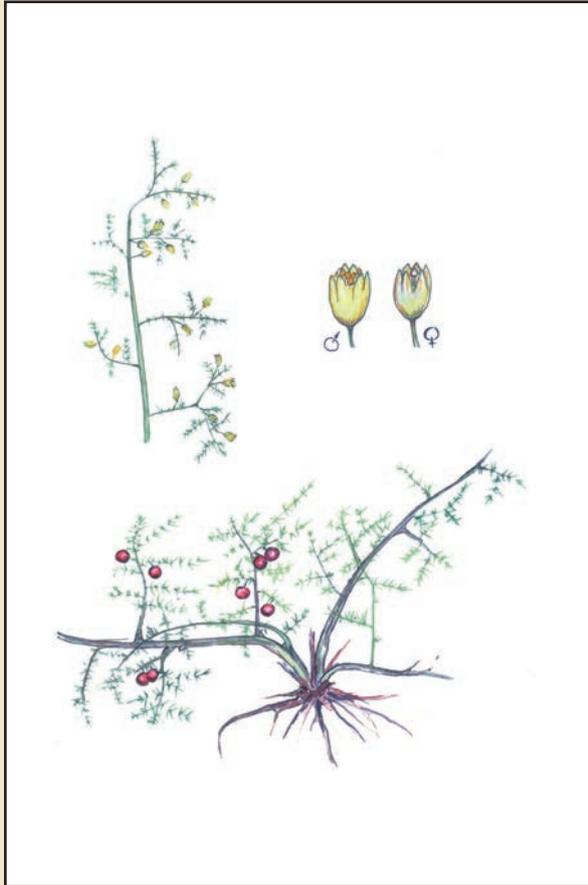
**Лимитирующие факторы.** Антропогенное воздействие при хозяйственном освоении территории, выпас скота, распашка степей.

**Меры охраны.** Необходим контроль за состоянием популяции на территории природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка». Выявление новых популяций.

**Источники информации:** 1. Крылов, 1929; 2. Самойлова, Буданова, 2005в; 3. Флора СССР, 1935; 4. Фризен, 1987; 5. Бекишева, 1999; 6. Плотников, 1992; 7. Фризен, 1988; 8. OMSK.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. Н. Ефремов

## Спаржа Палласа *Asparagus pallasii* Miscz.



Семейство Спаржевые – *Asparagaceae* Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое короткочерешное растение. Стебель высотой 30–70 см, стелющийся или вьющийся. Ветви отходят под острым углом, нижние иногда под прямым, дуговидные или изогнутые, шероховатые. Кладодии (игловидные уплощенные конечные веточки) расположены по 3–6 в пучке, длиной 1–1,5 см, прямые или серповидно изогнутые, неодинаковой длины даже в одном пучке, раскидистые или полуприжатые, явно- или слабошероховатые. Листья чешуевидные, пленчатые, едва заметные, с острым коротким шпорцем. Цветки расположены одиночно в узлах, с невзрачным бледно-желтым трубчатим венчиком на цветоножках длиной 7–10 мм, с сочленением выше середины. Плоды – ярко-красные или коричневые блестящие ягоды диаметром около 5 мм [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Умеренно галофильный мезоксерофит. Обитает на солончаковых лугах, по лугово-степным понижениям в древних ложбинах стока и степных котловинах соленых озер, на южных склонах. Входит в состав полынно-злаковых, полынно-кормовых фитоценозов. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе. Размножается семенами [1; 2; 3; 4].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-азиатский вид. В Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан, в Курганской, Омской, Кемеровской, Томской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [1; 2; 3; 4; 5].

В Омской обл. указывается для Любинского (между пос. Любино и оз. Замиралово) [2], Черлакского (котловина оз. Ульжай), Полтавского и Москаленского (котловина оз. Эбейты) [6], Марьяновского (окр. пос. Татьянаовский, Камышловская ложбина) р-нов.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность особей в популяциях сокращается. Популяция в Камышловской ложбине насчитывает до 10 особей на территории до 10 кв. м.

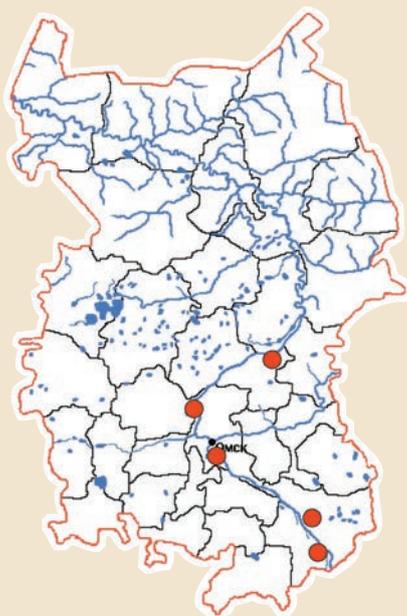
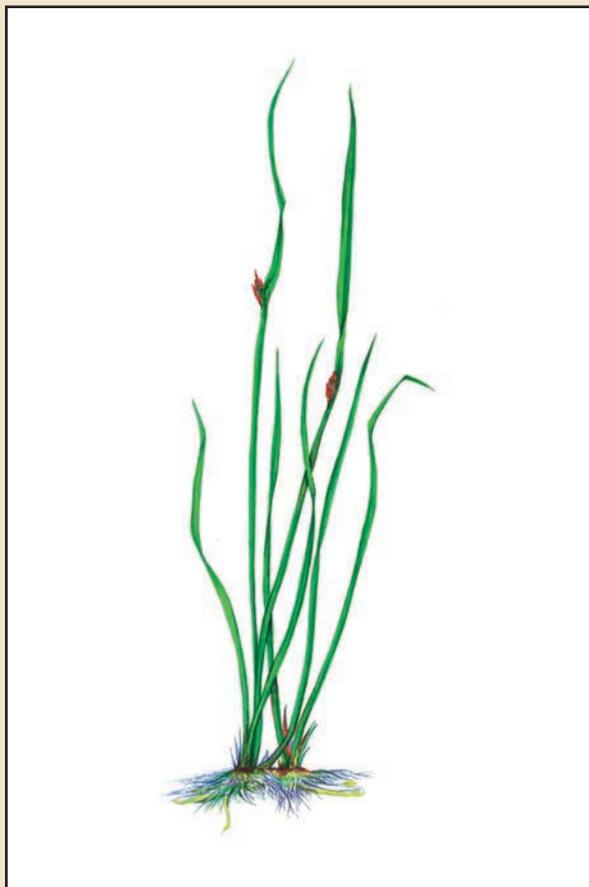
**Лимитирующие факторы.** Хозяйственное освоение территории, сенокосение, весенние пожары, выпас сельскохозяйственных животных, высокая рекреационная нагрузка. Вид чувствителен к изменениям водно-солевого режима почвы, обладает низкой конкурентной способностью. Высокая вероятность исчезновения малых популяций.

**Меры охраны.** Охраняется в государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Озеро Эбейты». Необходимо детальное изучение указанных местообитаний, поиск новых популяций, контроль их состояния, проведение мероприятий по реинтродукции вида в лугово-степные сообщества.

**Источники информации:** 1. Власова, 1987б; 2. Крылов, 1929; 3. Науменко, 2012г; 4. Шереметова, Яковлева, 2012; 5. Флора Сибири, 2003; 6. Плотников, 1992.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Б. Ф. Свириденко, Т. В. Свириденко

## Камыш Эренберга *Scirpus ehrenbergii* Boeckeler



Семейство Сытевые (Осоковые) –  
Cyperaceae Juss.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетнее стolonно-клубневое прибрежно-водное растение высотой до 100–150 см. Стебель сплюснуто-трехгранный, по ребрам крылатый, до 1 см в поперечнике. Листья в прикорневой розетке, линейные. Пластинки листьев длиной 40–60 см и шириной 6–8 мм, при основании вдоль сложенные, в нижней части килеватые, вверху плоские. Прицветный лист длиной 15–20 см и шириной 4–6 мм, прямостоячий, многократно превышающий соцветие. Колоски длиной 10–13 мм, собраны в 3–5-колосковых пучков, сидящих на коротких трехгранных веточках. Кроющие чешуи рыжеватые, по краю белопленчатые. В цветке 6 околоцветных щетинок, рылец пестика 2–3. Плод – орешек [1].

**Экология и биология.** Столонно-клубневый розеточный гигрогидрофит. Обитает на илистых и песчано-илистых мелководьях, на периодически пересыхающих прибрежьях Иртыша в составе камышовых, сукаковых, стрелолистных и ежеголовниковых прибрежно-водных фитоценозов. Цветет в июле – начале августа, плодоносит в сентябре.

**Распространение.** Вид имеет евразийский ареал. Распространен в Европе, Средней Азии, Казахстане, на юго-западе Западной Сибири (Омская обл.) [1; 2; 3].

В Омской обл. отмечен в долине Иртыша в степной зоне и на юге лесостепной зоны, в Нововаршавском (в 3 км юго-восточнее пос. Сибирское), Черлакском (окр. пос. Красный Октябрь), Омском (окр. пос. Новая Станица, Чернолучье) и Горьковском (окр. пос. Саратово) р-нах [1; 2].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции при численности до 50–200 особей обычно занимают площади до 100 кв. м. Самая северная и более крупная популяция вида отмечена в окр. пос. Саратово (Горьковский р-н), насчитывает свыше 1000 особей на площади до 1000 кв. м [1]. В связи с аллювиальными процессами (переотложение речных наносов, размыв берегов) можно прогнозировать изменение размеров и местонахождения популяций в течение ближайших лет.

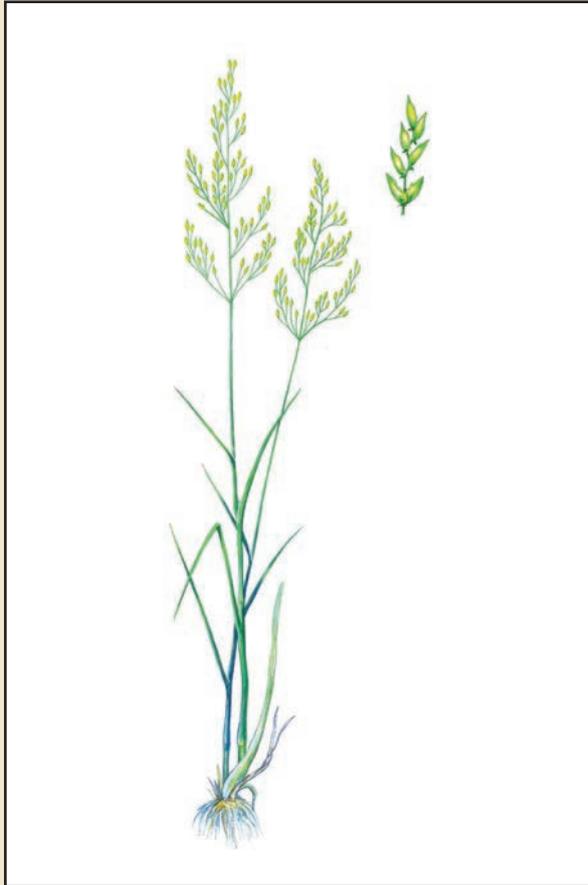
**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, выпас сельскохозяйственных животных, понижение уровня воды в Иртыше и высыхание проток.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля в долине Иртыша – в окр. пос. Сибирское (Нововаршавский р-н), Новая Станица (Омский р-н), Саратово (Горьковский р-н).

**Источники информации:** 1. Бекишева и др., 2003; 2. Поляков, 1958; 3. Свириденко и др., 2001б.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Т. В. Свириденко

## Бескильница гигантская *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh.



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Многолетнее травянистое плотнокустовое растение. Стебли высотой 35–55 см, прямые, гладкие, под соцветием шероховатые. Листья жесткие, шириной 4–5 мм, серо-зеленые, плоские или полусвернутые, сверху острошероховатые. Влагалища свободные, соломенно-желтые, внизу фиолетово-красные. Соцветие – крупная метелка длиной 10–17 см, с густо расположенными веточками и колосками, сначала сжатая, позднее раскидистая. Веточки шероховатые, в одном узле по 7–10, разной длины (от 2 до 8 см): одна-две более длинные, остальные укороченные. Колоски узколинейные, 4–8-цветковые, густые, зеленоватые. Колосковые чешуи продолговато-яйцевидные, туповатые. Нижние цветковые чешуи зеленые, треугольно срезанные, по средней жилке с выдающимся носиком, в основании с небольшим количеством волосков. Верхние цветковые чешуи по килям в верхней половине острошиповатые. Пыльники продолговатые, длиной 1,1–1,4 мм. Плод – зерновка [1; 2].

**Экология и биология.** Гигромезофит. Произрастает на солончаках и солонцах по берегам озер. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 2; 3].

**Распространение.** Евразийский вид. В Западной Сибири встречается в Тюменской, Курганской и Новосибирской обл. [1].

В Омской обл. известны местонахождения в котловине оз. Эбейты в Москаленском (окр. пос. Гвоздевка), Исилькульском (окр. пос. Ксеньевка), Саргатском (окр. пос. Саргатское и Деспозиновка, котловина оз. Тобол-Кушлы) и Русско-Полянском (окр. пос. Алабота, котловина оз. Камдыколь) р-нах [3; 4; 5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций вида сокращается. Выявленные популяции малочисленные (3–50 экз.), реже отмечается проективное покрытие от 1 до 10 % на площади 20–100 кв. м.

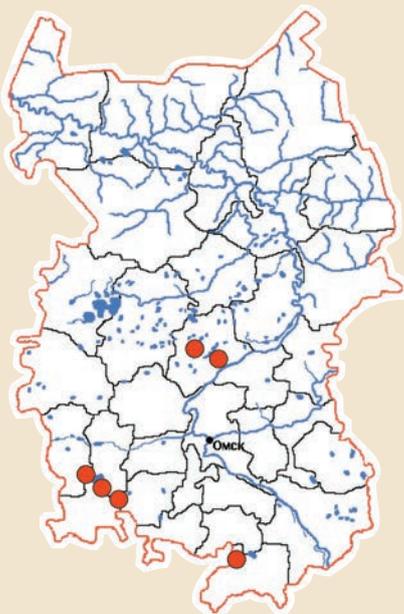
**Лимитирующие факторы.** Произрастание на границе ареала. Выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы.

**Меры охраны.** Охраняется в государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Озеро Эбейты»).

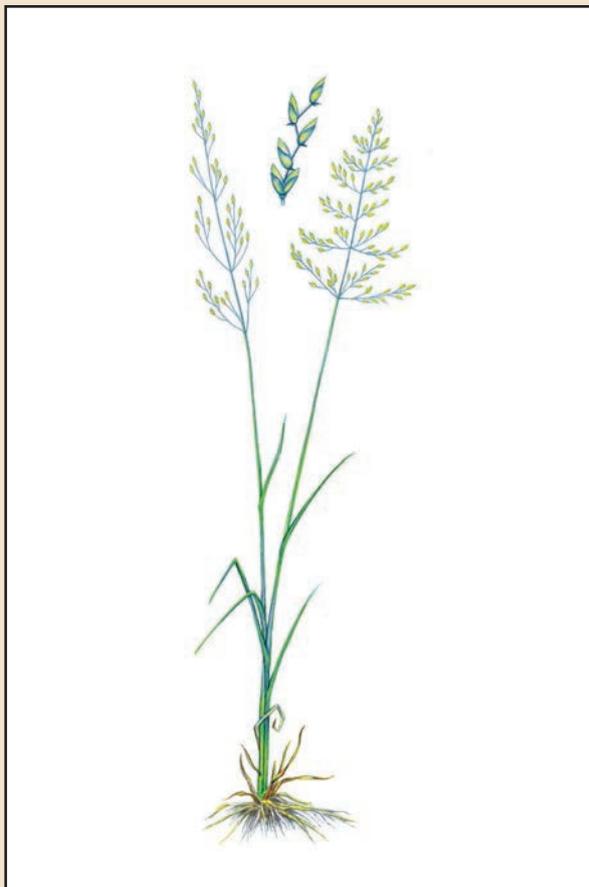
Необходим контроль за состоянием популяции и дополнительное изучение вида. Выявление новых местобитаний.

**Источники информации:** 1. Бубнова, 1990; 2. Крылов, 1961; 3. Бекишева, 2005л; 4. Бекишева, 1997; 5. Бекишева и др., 2003; 6. OMSK.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова



## Бескильница длинночешуйная *Ruscinellia dolicholepis* (Krecz.) Pavlov



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

Статус. 4 (I) – вид с неопределенным статусом.

**Морфология.** Многолетнее травянистое плотно-кустовое растение высотой до 50 см. Стебли серозеленые, многочисленные, коленчато-изогнутые, тонкие, у основания плотно одеты бурыми влагалищами. Листья свернутые в трубку, гладкие. Соцветие – метелка длиной 6–10 см, редкая, небольшая, вначале сжатая, позднее раскидистая, с рыхло расположенными тонкими короткими шероховатыми веточками и колосками. Колоски длиной до 7 мм, 4–6 цветковые, зеленовато-фиолетовые. Колосковые чешуи продолговатые,верху островатые. Нижние цветковые чешуи длиной 2,8–3,5 мм, ланцетные, островатые, в основании волосистые. Верхние цветковые чешуи вверху по килям острошиповатые, ниже мягко-волосистые. Пыльники длиной 1,4–2,0 мм. Плод – зерновка [1; 2].

**Экология и биология.** Гигромезофит. Произрастает на солонцах, в типчаково-полынных степях. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 2; 3].

**Распространение.** Евразийский вид [4]. Редкий для Западной Сибири вид, известны местонахождения в Курганской и Новосибирской обл. [1].

В Омской обл. найден только в Москаленском р-не (окр. пос. Гвоздевка, котловина оз. Эбейты) [3; 5; 6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность популяций вида сокращается. Выявленная популяция малочисленная – до 30 экз. на площади 100 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы. Уязвимость вида на границе ареала.

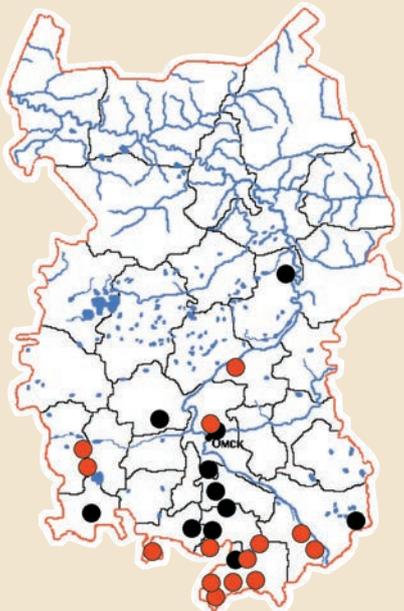
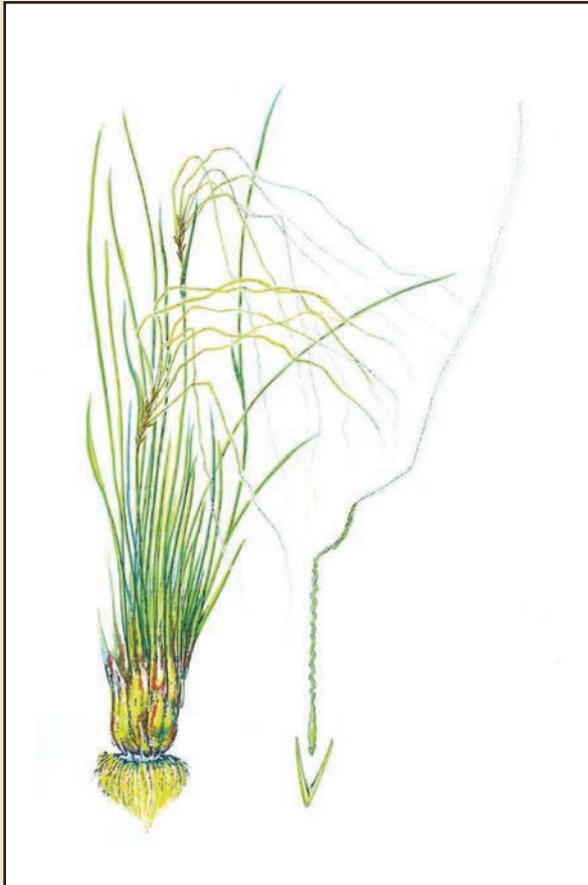
**Меры охраны.** Необходимо дополнительное изучение вида, выявление новых местонахождений и популяций. Контроль за состоянием популяции в государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Озеро Эбейты».

**Источники информации:** 1. Бубнова, 1990; 2. Крылов, 1961; 3. Бекишева, 2005м; 4. Дурникин, 2013; 5. Бекишева, 1996; 6. Бекишева и др., 2003; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова



## Ковыль Залесского *Stipa zalesskii* Wilensky



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 40–75 см, образует рыхлые дерновины. Листья вдоль свернутые, диаметром 0,3–0,7 мм, на вегетативных побегах покрыты снаружи острыми бугорками и рассеянными жесткими щетинками с примесью длинных волосков. Нижние цветковые чешуи длиной 17–19 мм с 7 рядами волосков. Ости длиной 25–35 см, дважды коленчатосогнутые, перистые. Плод – зерновка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Ксерофит, кальцефил, нередко заходит на солонцы. Произрастает в сухих ковыльных, типчаково-ковыльных и полынно-ковыльных степях. Цветет в июне, плодоносит в июле. Размножается семенами [4; 5; 6; 7].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-западноазиатский вид [6], в пределах ареала встречающийся спорадично. На территории Западной Сибири вид известен в Курганской, Омской, Новосибирской, Тюменской обл. [3; 7; 8]. Вид отмечен в Большереченском, Азовском, Таврическом, Одесском, Павлоградском, Русско-Полянском р-нах. Известны местонахождения в окр. Омска (пос. Черемуховский, Новая Станица) [2]. В последние годы вид обнаружен в Павлоградском, Русско-Полянском, Одесском, Нововаршавском, Искилькульском, Горьковском р-нах и Омске [9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и численность особей значительно сокращаются в связи с распашкой целинных земель. Вид сохраняется на участках, неудобных для хозяйственного освоения. Проективное покрытие – от 2–3 % до 30–40 %, площадь местообитаний – 10–100 кв. м.

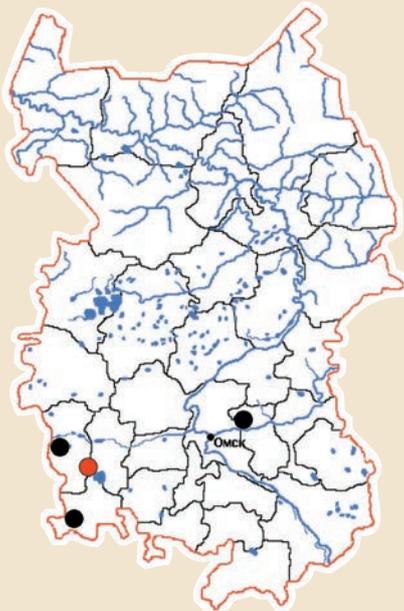
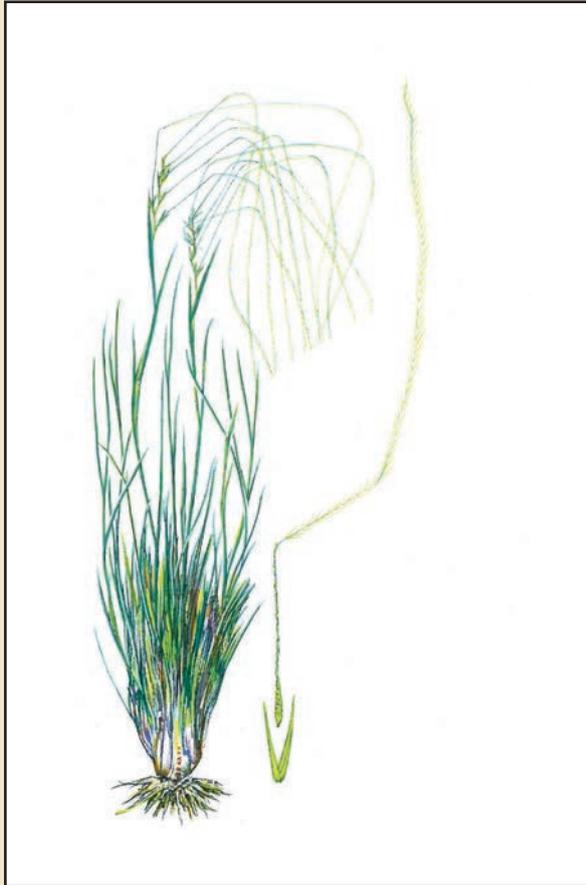
**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей, интенсивный выпас сельскохозяйственных животных [10], неконкурентность, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда, малочисленность. Сбор на букеты.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 3г [5], в Красные книги Новосибирской (статус 2 (V)) [11], Тюменской (статус III) [8] обл. Необходимы исследования известных мест произрастания, учет и контроль за состоянием популяций вида. Создание ООПТ регионального значения в Одесском, Нововаршавском, Русско-Полянском, Горьковском р-нах. Залесскоковыльные степи включены в число нуждающихся в охране растительных сообществ Сибири [12]. Выращивается в ботанических садах, слабо устойчив в культуре.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005ф; 2. Крылов, 1928; 3. Ломоносова, 1990; 4. Флора Казахстана, 1958; 5. Красная книга РФ, 2008; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, Сутормина, 2012а; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004; 9. OMSK; 10. Юнусбаев и др., 2007; 11. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 12. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. А. Давыдова

## Ковыль киргизский *Stipa kirghisorum* P. A. Smirn.



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Травянистое плотнокустовое многолетнее растение. Стебли высотой 30–60 см, голые, лишь под узлами коротко опушенные, одетые при основании многочисленными серыми лоснящимися, довольно длинными останками влагалищ отмерших листьев. Листья длинные, почти равные стеблям, диаметром 0,4–0,7 мм, снаружи сильно шероховатые от густо расположенных острых бугорков, шипиков или жестких щетинок, изнутри покрыты короткими волосками или шипиками. Влагалища листьев длиннее междоузлий, голые, гладкие или слегка шероховатые. Соцветие – метелка длиной 10–15 см. Нижние цветковые чешуи длиной 14–18 мм, без коронки волосков под остью. Краевая полоска волосков на них на 2–6 мм не доходит до основания ости. Ости длиной 20–26 см, дважды коленчатосогнутые, в верхней части перистые, в нижней – голые. Плод – зерновка длиной 16–17 мм [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксерофит. Произрастает в ковыльных, ковыльно-типчаковых, ковыльно-разнотравных степях. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1].

**Распространение.** Степной южносибирско-среднеазиатский вид [3]. В Западной Сибири известен только на территории Омской обл.

По литературным данным, известно местонахождение в Кормиловском (между пос. Сыропятское и Юрьево) [2; 4], Исилькульском (окр. г. Исилькуля) и Полтавском (пос. Воронцовка) р-нах [3]. В последние годы выявлено новое местообитание в Исилькульском р-не (котловина оз. Эбейты, Ксеньевская балка) [5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность особей в популяциях сокращается. Известная популяция включает несколько особей на ограниченной территории.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степных участков, интенсивный выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы. Неустойчив к пастбищной дигрессии (I–II степень).

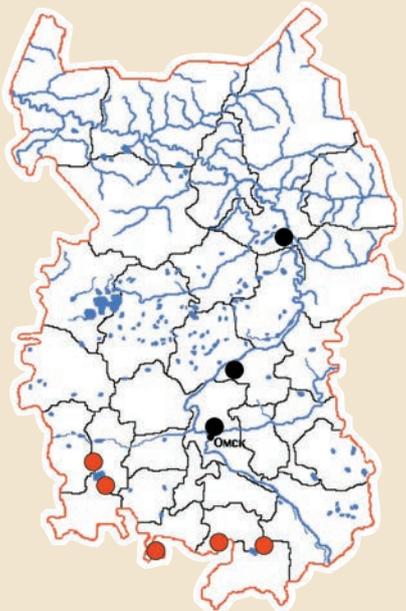
**Меры охраны.** Охраняется в государственном природном комплексном заказнике регионального значения «Озеро Эбейты».

Необходимо детальное изучение указанных местобитаний, поиск новых популяций с последующим контролем за их состоянием.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005х; 2. Крылов, 1928; 3. Ломоносова, 1990; 4. Плотников, 1992; 5. OMSK.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Ковыль Коржинского *Stipa korshinskyi* Roshev.



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее плотнокустовое травянистое растение. Стебли высотой 35–70 см, многочисленные, голые, скученные в более-менее густые дерновинки. Листья вдоль свернутые, диаметром 0,3–0,6 мм, снаружи голые или слабощероховатые, многочисленные, длиной до одной трети или половины стебля. Соцветие – узкая сжатая метелка длиной 10–20 см. Колосковые чешуи узколанцетные и длинно-заостренные. Нижние цветковые чешуи длиной 8–9 мм, равномерно покрыты волосками, с коронкой у основания ости. Ости длиной 9–12 см, дважды коленчатосогнутые, коротковолосистые (0,3–0,8 мм). Плод – зерновка [1; 2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Ксерофит, кальцефил. Произрастает в ковыльно-типчаковых степях. Цветет в мае – июне, плодоносит в июле. Размножается семенами [5; 6].

**Распространение.** Туранский (заволжско-казахстанский) вид [4]. На территории Западной Сибири вид известен на севере Республики Казахстан, в Омской, Курганской обл., в Алтайском крае и Республике Алтай [3].

Известно два местонахождения на территории Омской обл.: в окр. Омска и пос. Лежанка Горьковского р-на [1; 7]. В гербарии ОГИКМ сохранился образец, собранный М. Д. Спиридоновым в 1921 г. в Тарском уезде [8]. Вид известен из Полтавского (окр. пос. Платово), Исилькульского (окр. пос. Ксеньевка), Одесского (окр. пос. Громогласово), Павлоградского (окр. пос. Дувановка и Южное) р-нов [9; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал значительно сократился в связи с распашкой целинных земель, численность особей в популяциях сокращается. Вид сохраняется на участках, неудобных для хозяйственного освоения. Численность особей в популяциях – от 5–30 экз. до 2–10 (20) %, площадь местообитаний – 10–200 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей, интенсивный выпас сельскохозяйственных животных, неконкурентность по отношению к сорной растительности, весенние палы. Узкая экологическая амплитуда, малочисленность.

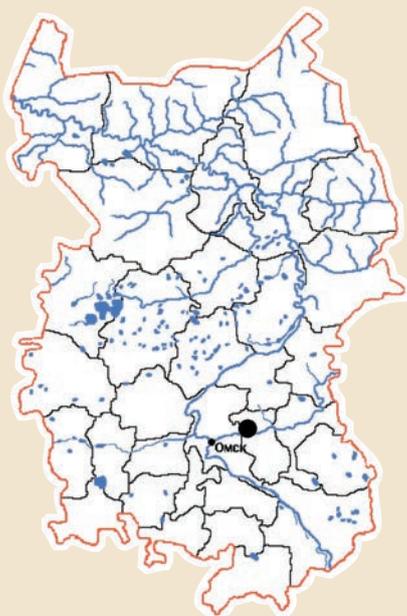
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [7]. Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

Необходим поиск новых мест произрастания вида.

**Источники информации:** 1. Бекишева, Самойлова, 2005в; 2. Крылов, 1928; 3. Ломоносова, 1990; 4. Науменко, Сутормина, 2012б; 5. Флора Казахстана, 1958; 6. Куликов, 2005; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004; 8. ОГИКМ; 9. Бекишева, 1999; 10. OMSK.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. А. Давыдова

## Ковыль красивейший *Stipa pulcherrima* К. Koch



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 0 (Ex) – по-видимому, исчезнувший вид, произрастающий на северо-восточной границе дизъюнктивного ареала.

**Морфология.** Многолетнее плотнoderновинное травянистое растение высотой 60–100 см. Стебли при основании одеты многочисленными крупными остатками влагалищ отмерших листьев. Влагалища стеблевых листьев длиннее междоузлий, голые, гладкие или немного шероховатые. Прикорневые листья длинные, нередко превышающие стебель, стеблевые – более короткие. Листья проволоковидные, диаметром 1–1,5 мм, снаружи гладкие, реже шероховатые от шипиковидных бугорков, с внутренней стороны густоволосистые. Язычки листьев вегетативных побегов длиной 1–2 мм. Соцветие – метелка из колосков длиной до 20 см. Нижние цветковые чешуи крупные, длиной 20–25 см, с краевыми полосками волосков, достигающими до основания ости. Ость дважды коленчатосогнутая, длиной 40–50 см, перистая. Плод – зерновка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, кальцефил. Произрастает на остепненных лугах, во влажных вариантах степей (разнотравно-дерновиннозлаковых и др.), на склонах балок и речных долин. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами, плодоношение обильное только во влажные годы [3; 4; 5; 6].

**Распространение.** Восточносредиземноморский (причерноморско-казахстанский) вид [7]. На территории Западной Сибири вид известен в Тюменской, Омской и Курганской обл. [3]. Единственное известное местонахождение вида в Омской обл. – окр. пос. Сыропятское Кормиловского р-на [1; 2; 3].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей, интенсивный выпас сельскохозяйственных животных (особенно мелкого рогатого скота). Узкая экологическая амплитуда, малочисленность популяций. Сбор плодов на сухие букеты.

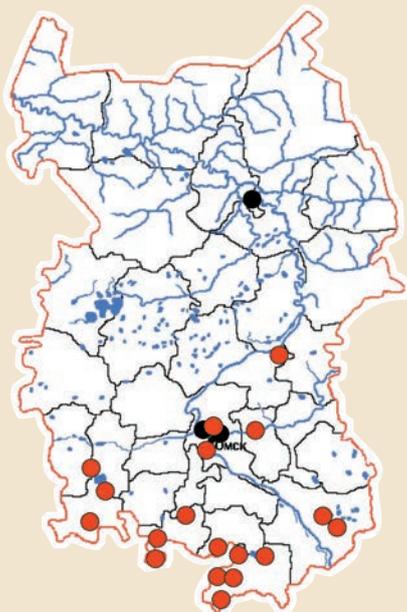
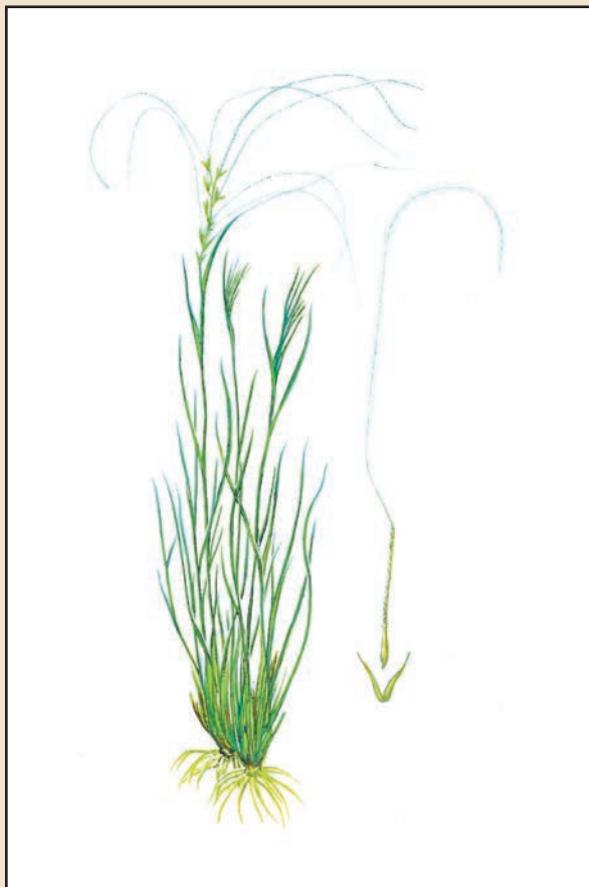
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 3г [5], в Красную книгу Тюменской обл. со статусом I [8].

Необходимо изучение известного местонахождения для подтверждения произрастания вида на территории Омской обл. Поиск новых местообитаний. Культивируется в ботанических садах, в лесной зоне в культуре неустойчив [9].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005; 2. Крылов, 1928; 3. Ломоносова, 1990; 4. Флора Казахстана, 1958; 5. Красная книга РФ, 2008; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, Сутормина, 2012в; 8. Красная книга Тюменской обл., 2004; 9. Красная книга Московской обл., 2008.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Ковыль Лессинга *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr.



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

Статус. 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое серовато-зеленое растение высотой 30–70 см, образующее плотные дерновины. Листья узкие, диаметром 0,5–0,6 мм, короче стебля, жесткие, острошероховатые. Соцветие – метелка из колосков. Нижние цветковые чешуи длиной 8–10 мм, равномерно по всей окружности и почти доверху усажены волосками, у основания ости имеется коронка волосков. Ости длиной 15–25 см, перистые (волоски длиной до 3 мм), дважды коленчатосогнутые. Плод – зерновка [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Ксерофит, кальцефил. Произрастает в ковыльных, ковыльно-разнотравных, ковыльно-типчаковых степях. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [4; 5].

**Распространение.** Восточноевропейско-западноазиатский степной вид [4]. На территории Западной Сибири известен в Курганской, Омской, Новосибирской и Тюменской обл. [5].

В начале XX в. довольно часто встречался в степях и на возвышенных сухих местах в окр. Омска [6; 7]. Известны местонахождения в окр. Омска, в Горьковском, Полтавском [1; 6; 8; 9; 10], Омском, Павлоградском, Русско-Полянском, Одесском р-нах [9; 11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал значительно сократился в связи с распашкой целинных земель, численность особей в популяциях уменьшается. Вид сохраняется на участках, неудобных для хозяйственного освоения. Численность вида в популяциях составляет от нескольких экз. до проективного покрытия 5–10 (40) %, площадь местообитаний – 100–10 000 кв. м.

**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей, неумеренный выпас сельскохозяйственных животных, весенние палы, сбор букетов.

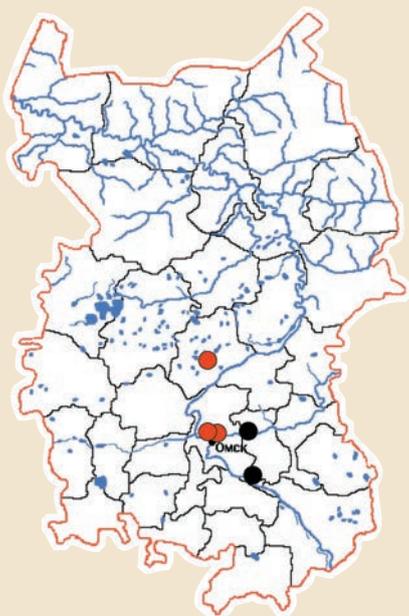
**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом LC [12]. Включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [13].

Необходимо выявление новых местообитаний, контроль за состоянием популяций. Запрещение выжигания сухой травы. Организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Серебряное Горьковского р-на [1; 9], Омска, в Одесском (окр. пос. Громогласово), Павлоградском (окр. пос. Дувановка) р-нах. Ковыльные степи включены в число нуждающихся в охране растительных сообществ Сибири [14]. Выращивается в ботанических садах.

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005г; 2. Крылов, 1928; 3. Флора Казахстана, 1958; 4. Куликов, 2005; 5. Ломоносова, 1990; 6. Баранов, 1921; 7. Сиязов, 1908; 8. Плотников, 1992; 9. Свириденко и др., 2000; 10. Свириденко и др., 2001а; 11. OMSK; 12. Romand-Monnier, 2014; 13. Красная книга Тюменской обл., 2004; 14. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликina, А. А. Давыдова

## Ковыль опушеннолистный *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Czern. ex Trautv.



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое плотнотерновинное растение. Стебли высотой 35–80 см, под узлами и в верхней части опушенные. Листовые пластинки свернутые, диаметром 0,6–1,2 мм, с обеих сторон покрыты длинными (0,5–1,5 мм) тонкими и мягкими отстоящими волосками, с примесью небольших бугорков. Соцветие – метелка из колосков. Нижние цветковые чешуи длиной 20–22 мм, при основании сплошь опушенные, выше – с 7 рядами волосков. Ости дважды коленчатосогнутые, перистые, длиной до 45 см, в нижней части закрученные, голые, в верхней – перистые, с волосками длиной 5–6 мм. Плод – зерновка длиной около 20 мм [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, кальцефит, петрофит. Произрастает в сухих ковыльных, ковыльно-типчаковых, разнотравно-ковыльных степях, иногда в разреженных лесах, на опушках, на солонцеватых участках степей. Цветет в мае – июне, плодоносит в июне – июле [1; 2; 4].

**Распространение.** Степной восточноевропейско-западносибирский вид. В Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан, в Тюменской, Курганской, Омской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3; 4; 5; 6]. По литературным данным, на территории региона несколько местообитаний в Саргатском и Омском р-нах [3; 7]. В последние годы выявлен в окр. Омска и Саргатском р-не [8; 9; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и численность особей в популяциях сокращаются. Известные местообитания малочисленные (от нескольких экз. до 2 % проективного покрытия).

**Лимитирующие факторы.** Произрастание на границе ареала. Распашка целинных участков степей, неумеренный выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы и низкая конкурентоспособность. Неустойчив к пастбищной дигрессии (I–II степень).

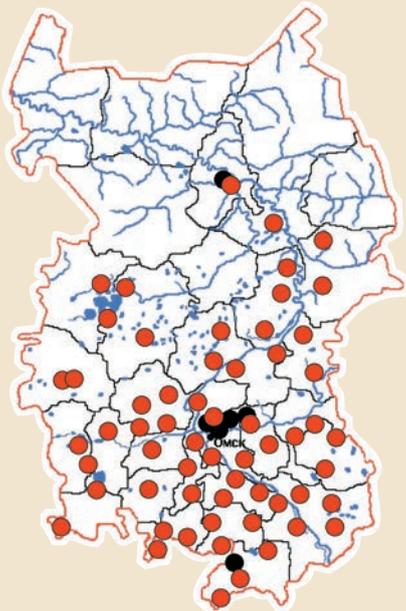
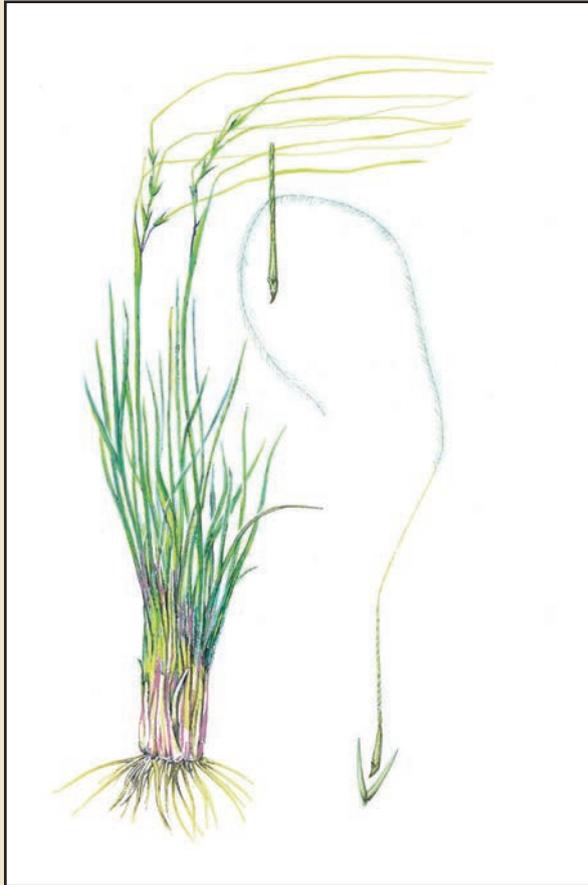
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 3г [11], в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [12].

Необходимо детальное изучение местообитаний, поиск новых популяций, контроль за их состоянием. Организация ООПТ в окр. Омска и пос. Новотроицк (Саргатский р-н). Выращивается в ботанических садах [5]. Элемент степных перистоковыльных сообществ, отнесенных к числу нуждающихся в охране растительных сообществ Сибири [13].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005ш; 2. Долгих и др., 2015; 3. Крылов, 1928; 4. Ломоносова, 1990; 5. Красная книга Кемеровской обл., 2012; 6. Красная книга Курганской обл., 2012; 7. Плотников, 1992; 8. Бекишева, 1996; 9. Ефремов и др., 2011; 10. OMSK; 11. Красная книга РФ, 2008; 12. Красная книга Тюменской обл., 2004; 13. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Ковыль перистый *Stipa pennata* L.



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение высотой 30–80 см. Стебли прямые, гладкие, жесткие, скучены в плотные крупные дерновины. Листья серовато-зеленые, жесткие, снаружи гладкие или слабошероховатые. Листовые пластинки часто вдоль сложенные, редко плоские, диаметром 0,6–1 мм. Соцветие малоколосковое, редкое, узкометельчатое. Нижние цветковые чешуи длиной 15–20 мм. Ости длиной 20–40 см, перистые. Плод – зерновка [1; 2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезоксерофит. Произрастает на остепненных лугах, лесных опушках, вдоль дорог. Цветет во второй половине мая – июне. Плодоносит в июне – июле. Размножается семенами [6; 7].

**Распространение.** Степной европейско-западноазиатский вид [4; 7]. На территории Западной Сибири известен на севере Республики Казахстан, в Курганской, Омской, Новосибирской, Тюменской, Кемеровской обл. [3]. В конце XIX в. вид встречался по левому берегу Иртыша до устья Оши [8]. В конце XIX – начале XX в. – в долине Оми и окр. пос. Степановка (Русско-Полянский р-н) [9; 10; 11]. В. И. Баранов указывал вид для Омска [12]. Распространенный вид ковыля в лесостепной и степной зонах Омской обл. [1; 13; 14; 15; 16; 17].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал и численность особей уменьшаются в связи с распашкой целинных земель. В ненарушенных местообитаниях может являться доминантом. Численность – от 5–350 экз. до проективного покрытия 5–30 (50) %, площадь местообитаний – 100–10 000 кв. м.

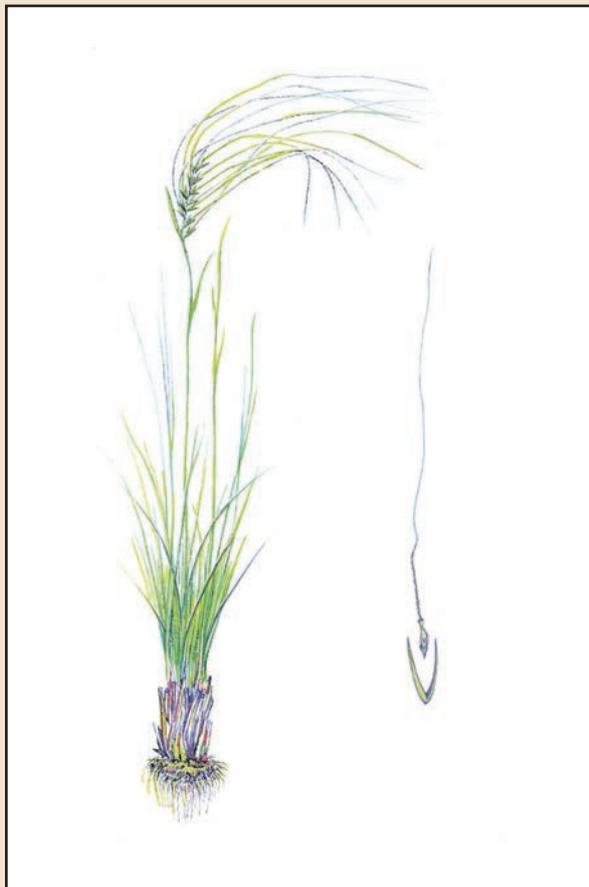
**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей, неумеренный выпас сельскохозяйственных животных, сбор для сухих букетов.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 3г [6], в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [18], Томской (статус 3) [19], Тюменской (статус III) [20] обл. Охраняется в заказниках «Степной», «Пойма Любинская», «Озеро Эбейты», «Амринская балка», «Высокий увал», «Лесостепной», «Приграничный», «Верхнеильинский». Необходим контроль за состоянием популяций. Ковыльные степи включены в число нуждающихся в охране растительных сообществ Сибири [21]. Выращивается в ботанических садах, малоустойчив в культуре [19].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005; 2. Крылов, 1928; 3. Ломоносова, 1990; 4. Науменко, Сутормина, 2012д; 5. Флора Казахстана, 1958; 6. Красная книга РФ, 2008; 7. Куликов, 2005; 8. Лебединский, 1884; 9. Сиязов, 1895; 10. Сиязов, 1904; 11. Сиязов, 1908; 12. Баранов, 1921; 13. Ефремов и др., 2011; 14. Пликина и др., 2011; 15. Свириденко и др., 2000; 16. Свириденко и др., 2001; 17. OMSK; 18. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 19. Красная книга Томской обл., 2013; 20. Красная книга Тюменской обл., 2004; 21. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, А. А. Давыдова

## Ковыль предволосовидный *Stipa praecapillata* Alechin (*S. sareptana* subsp. *praecapillata* (Alechin) Tzvel.)



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое плотнокустовое растение. Стебли 30–70 см высотой, под узлами шероховатые. Листья щетиновидные, тонкие, диаметром 0,3–0,6 мм, с верхней стороны с короткими шипиками, чаще без примеси длинных волосков, снаружи покрыты короткими шипиками и острыми бугорками с примесью жестких щетинок. Нижние цветковые чешуи длиной 9–11 мм, с хорошо выраженной коронкой волосков при основании ости. Ости длиной 10–15 см, покрыты короткими шипиками и коронкой волосков под остью. Плод – зерновка [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Ксерофит, кальцефит. Произрастает в сухих ковыльно-типчаковых степях. Цветет в июне – июле, плодоносит в августе [1; 2; 4].

**Распространение.** Степной заволжско-казахстанский (туранский) вид. В Западной Сибири известен в Омской и Курганской (долина р. Тобол, Тобол-Ишимское междуречье) обл., а также в Алтайском крае [4; 5].

По литературным данным, известны местонахождения в Полтавском (окр. пос. Полтавка, Воронцовка) [4; 5; 6], Русско-Полянском (пос. Русская Поляна) [7], Большереченском (возможно, пос. Шуево) [8] р-нах. В настоящее время выявлено местообитание в долине р. Тлеусай (окр. пос. Калинино, Русско-Полянский р-н) [9].

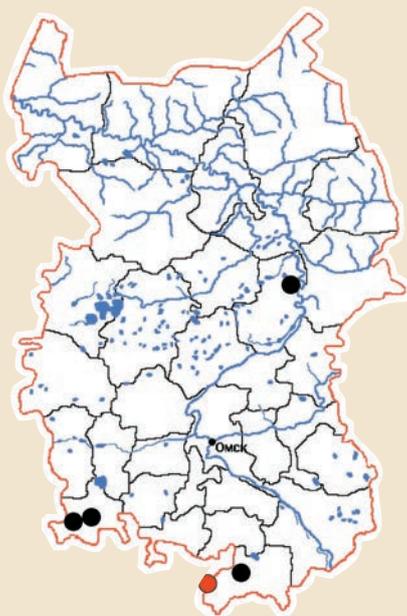
**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность особей в популяциях сокращается. Популяции вида в долине р. Тлеусай занимают площади 40–200 кв. м, численность варьирует от нескольких экз. до проективного покрытия 2–7 %.

**Лимитирующие факторы.** Распашка целинных участков степей, выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы, произрастание на границе ареала. Неустойчив к пастбищной дигрессии (I–II степень).

**Меры охраны.** Необходимо детальное изучение указанных местообитаний, поиск новых популяций с последующим контролем за их состоянием. Организация ООПТ ботанического профиля в долине р. Тлеусай. Элемент степных перистоковыльных сообществ, отнесенных к числу нуждающихся в охране растительных сообществ Сибири [10].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005ю; 2. Долгих и др., 2015; 3. Крылов, 1928; 4. Ломоносова, 1990; 5. Науменко, Сутормина, 2012е; 6. Плотников, 1992; 7. NSK; 8. LE; 9. OMSK; 10. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина.



## Ковыль узколистый *Stipa tirsia* Steven



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 1 (Е) – уязвимый вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение, образует крупные дерновины – до 15 см в диаметре. Стебли высотой 50–70 см, голые, лишь под узлами густо опушенные. Листья многочисленные, равны стеблю или длиннее него, свернутые, очень узкие, почти волосовидные, диаметром 0,2–0,5 мм, на верхушке длинно- и тонко-заостренные, изогнутые, иногда свешивающиеся почти до самой земли. Изнутри листовые пластинки усажены очень короткими шипиками, снаружи покрыты короткими прижатыми щетинковидными волосками. Нижние цветковые чешуи длиной 18–20 мм, внизу сплошь опушенные, выше с семью рядами волосков; краевая полоска волосков не доходит до основания ости на 1–3 мм. Ости длиной 35–45 см, дважды коленчатосогнутые, в нижней закрученной части голые, выше перистые. Плод – зерновка [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, кальцефил. Стенотоп, произрастает в ковыльных, ковыльно-типчаковых, ковыльно-разнотравных степях и остепненных лугах. Цветет в июне – июле, плодоносит в июле – августе [1; 3; 4].

**Распространение.** Европейско-юго-западноазиатский лесостепной и степной вид [5]. В Западной Сибири известны немногочисленные местонахождения на севере Республики Казахстан, в Тюменской, Курганской и Омской обл. [2; 3; 4; 5; 6].

В Омской обл., по литературным данным, встречается в Исилькульском (окр. г. Исилькуля) и Кормиловском (пос. Юрьево) р-нах [1; 2; 7]. Местонахождение в Азовском р-не (пос. Сегизбай) требует подтверждения.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Вероятно, ареал вида и численность особей в популяциях сокращаются.

**Лимитирующие факторы.** Распашка степных участков, интенсивный выпас сельскохозяйственных животных, выжигание сухой травы. Неустойчив к пастбищной дигрессии (I–II степень).

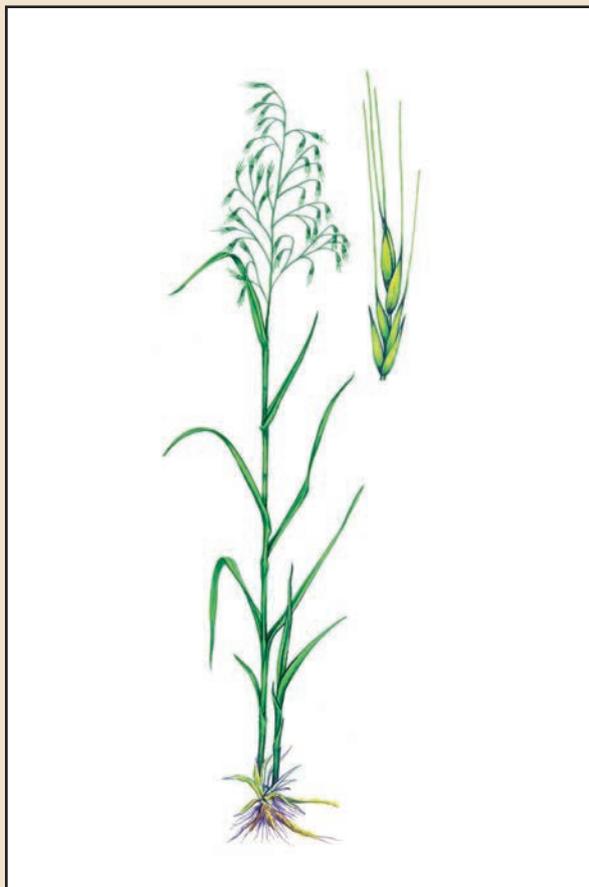
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом II [6].

Необходимо изучение указанных местообитаний, поиск новых популяций с последующим контролем за их состоянием. Элемент степных перистоковыльных сообществ, отнесенных к числу нуждающихся в охране растительных сообществ Сибири [8].

**Источники информации:** 1. Бекишева, 2005а; 2. Крылов, 1928; 3. Ломоносова, 1990; 4. Науменко, Сутормина, 2012ж; 5. Куликов, 2005; 6. Лиховидова, 2004б; 7. Плотников, 1992; 8. Зеленая книга Сибири, 1996.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Н. В. Пликина

## Овсяница гигантская *Festuca gigantea* (L.) Vill.



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 0 (Ex) – по-видимому, исчезнувший вид на северной границе ареала. Реликт третичного периода [1].

**Морфология.** Многолетнее рыхлокустовое травянистое растение высотой 70–170 см. Побеги одиночные или немногочисленные, вневлагалищные, у основания без кожистых чешуевидных листьев. Влагалища почти до основания расщепленные, по краям с ланцетными, обычно серповидно изогнутыми ушками. Пластинки листьев плоские, шириной 8–15 мм, нежесткие, сверху безреберные. Соцветие – метелка длиной 15–30 см, раскидистая, поникающая. Колоски 3–7-цветковые, ланцетные. Колосковые чешуи кожистые, сходные с нижними цветковыми чешуями. Нижние цветковые чешуи без кия, с тонкой длинной (до 2 см), слегка извитой верхушечной остью. Плод – плосковатая зерновка, желтовато-бурая, с длинным линейным семенным рубчиком, в основании слипшаяся с цветковыми чешуями [1; 2; 3].

**Экология и биология.** Мезофит. У границы основного ареала растет только в липовых и хвойно-липовых лесах, изредка на влажных лугах. Цветет в июне – июле. Плодоносит в августе.

**Распространение.** Лесной евразийский вид. Изолированные участки ареала имеются в Западной Сибири: в Новосибирской, Кемеровской обл., Алтайском крае, Республике Алтай [2].

Единственное местонахождение в Омской обл. обнаружено, по литературным данным, в окр. пос. Екатерининское Тарского р-на [4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Слабая экологическая пластичность вида, произрастание на границе ареала.

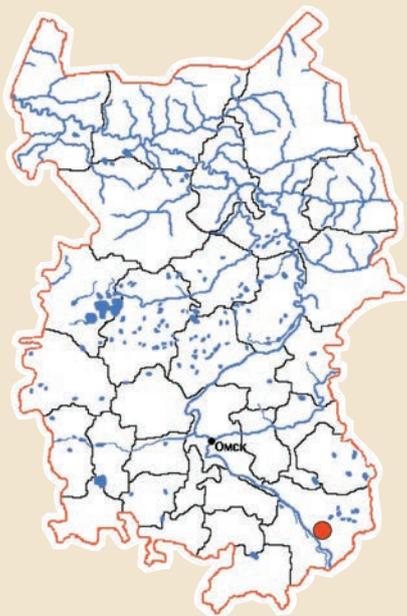
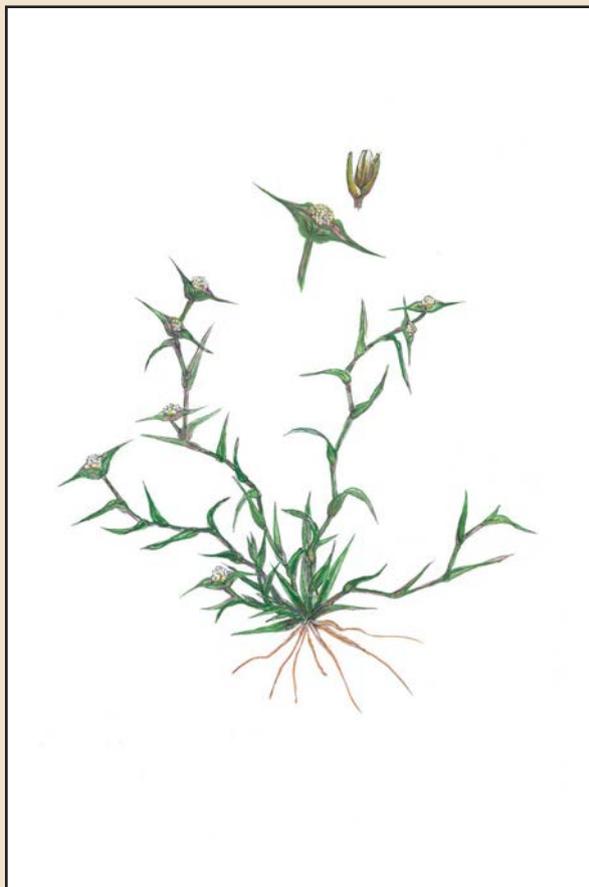
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Томской обл. со статусом 2 [5].

Необходимо детальное исследование указанного местонахождения, поиск популяций.

**Источники информации:** 1. Положий, Крапивкина, 1985; 2. Алексеев, 1997; 3. Крылов, 1928; 4. Плотников, 1992; 5. Красная книга Томской обл., 2013.

**Автор-составитель:** Г. В. Самойлова

## Скрытница колючая *Crypsis aculeata* (L.) Aiton



Семейство Мятликовые (Злаки) –  
Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала. Древнесредиземноморский реликт [1].

**Морфология.** Однолетнее травянистое растение. Стебли ветвистые, многочисленные, коленчатосогнутые, неодинаковой длины (1–35 см). Листья серовато-зеленые, жесткие, вдоль свернутые, почти под прямым углом отклонены от стебля, заостренные. Влагалища широкие, несколько сплюснутые, с длинными ресничками на верхушке. Соцветие длиной 5–12 мм, бледно-зеленое, головчатое или полушаровидное, сжатое с боков. Колоски одноцветковые, длиной 3–4 мм. Нижние цветковые чешуи немного длиннее колосковых. Тычинок 2. Плод – продолговатая зерновка, сжатая с боков [2; 3].

**Экология и биология.** Мезоксерофит, галофит. Встречается в поймах рек, на песчаных берегах соленых озер, на солончаках и солончаковых лугах. Размножается только семенами. Цветет в июле – августе, плодоносит в августе – сентябре [4; 5; 6].

**Распространение.** Евразийский вид [1]. В Западной Сибири известен в Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [3; 5; 6].

В Омской обл. вид впервые обнаружен в Черлакском р-не (окр. пос. Красный Октябрь) при обработке гербарных материалов О. Н. Холодова (1993–1994 гг.).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Нарушение природных мест обитания и узкая экологическая амплитуда.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 2 (V) [6].

Необходим поиск новых местообитаний, контроль за их состоянием.

**Источники информации:** 1. Камышев, 1976; 2. Крылов, 1928; 3. Пешкова, 1990; 4. Агафонов, 2004; 5. Агафонов, 2011; 6. Ломоносова, 2008б.

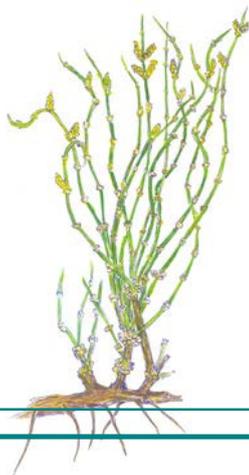
**Автор-составитель:** Ю. А. Переладова



# РАСТЕНИЯ



## ГОЛОСЕМЕННЫЕ



**СПИСОК ВИДОВ ГОЛОСЕМЕННЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ (ХВОЙНЫЕ) – PINOPHYTA (CONIFEROPHYTA)**

**КЛАСС ЭФЕДРОВИДНЫЕ – EPHEDROPSISIDA**

**Семейство Эфедровые (Хвойниковые) – Ephedraceae Dumort.**

**Хвойник двухколосковый – *Ephedra distachya* L.**

## Хвойник двухколосковый *Ephedra distachya* L.



Семейство Эфедровые (Хвойниковые) –  
*Ephedraceae Dumort.*

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала. Плиоценовый горно-степной реликт [1; 2].

**Морфология.** Вечнозеленый безлистный низкий кустарничек или полукустарничек. Стебель высотой 8–15 (20) см, от основания сильноветвистый. Корневище толстое. Веточки серо- или желтовато-зеленые, шероховатые, состоят из члеников длиной 1–3 см и шириной около 1 мм. Листья чешуевидные, супротивные, беловато-желтоватые или рыжеватые. Мужские стробилы по 2–3 на общей ножке или одиночные на одном растении. Женские стробилы узкояйцевидные, двусеменные, диаметром до 1 см. Семена яйцевидные, плоско-выпуклые, темно-коричневые [3; 4].

**Экология и биология.** Ксерофит, кальцефит. Растет в ковыльно-типчаковых и опустыненных петрофитных типчаковых степях. Двудомное ветроопыляемое растение. Спороношение в мае, шишкоягоды созревают в июле – августе. Размножается семенами. Надземная часть содержит ядовитые алкалоиды [1; 4; 5; 6].

**Распространение.** Средиземноморско-азиатский горно-степной вид [5]. Встречается на севере Республики Казахстан, в Курганской, Омской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [4; 7]. После ревизии рода *Ephedra* L. гербария OMSK к *E. distachya* L. отнесены ошибочно определенные образцы *E. monosperma* [8; 9] и *E. daturica* [10]. В Омской обл. произрастает на склонах первой надпойменной террасы Иртыша в Омском, Нововаршавском, Черлакском р-нах, надпойменной террасы р. Тлеусай (Русско-Полянский р-н) и крутом склоне котловины оз. Теке (Одесский р-н) [11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции малочисленны (от 8–50 экз. до проективного покрытия 2–3 (10) %) и занимают незначительные площади (100–300 кв. м).

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местообитаний. Нарушение условий произрастания. Сбор побегов и шишек. Малая семенная продуктивность на северной границе ареала вида.

**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом LC [12]. Включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 1 (Е) [13].

Необходим поиск новых мест обитания и мониторинг состояния популяций. Организация ООПТ в Русско-Полянском, Нововаршавском, Черлакском р-нах. Является элементом тонковатопольно-типчаковых степей, внесенных в «Зеленую книгу Сибири» [14]. Культивируется [15].

**Источники информации:** 1. Плаксина, Саксонов, 2007; 2. Силантьева, 2007; 3. Крылов, 1927; 4. Пешкова, 2004; 5. Науменко, 2012; 6. Флора Казахстана, 1956; 7. Пешкова, Малышев, 2012; 8. Бекишева, 2005; 9. Свириденко с соавт, 2001; 10. Зарипов, 2012; 11. OMSK; 12. Bell, Vachman, 2014; 13. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 14. Зеленая книга Сибири, 1996; 15. Барабаш и др., 1997.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



# РАСТЕНИЯ



## ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ



**СПИСОК ВИДОВ ПАПОРОТНИКОВИДНЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ – POLYPODIOPHYTA**

**КЛАСС УЖОВНИКОВЫЕ – OPHIOGLOSSOPSIDA**

**Семейство Ужовниковые – Ophioglossaceae Martinov**

Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L.

**Семейство Гроздовниковые – Botrychiaceae Horan.**

Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw.

Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr.

Гроздовник полулунный – *Botrychium lunaria* (L.) Sw.

**КЛАСС МНОГОНОЖКОВЫЕ – POLYPODIOPSISIDA**

**Семейство Кочедыжниковые – Athyriaceae Alston**

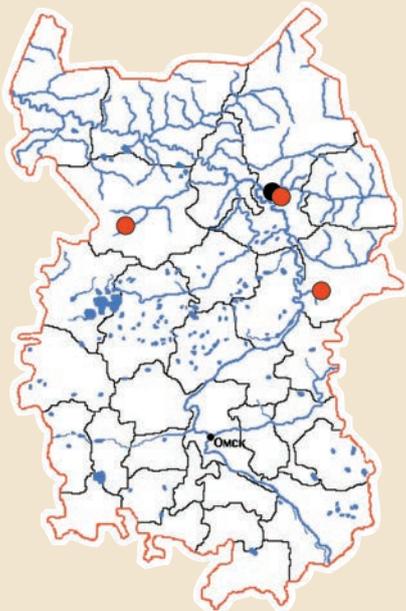
Пузырник судетский (корневищник судетский) – *Cystopteris sudetica* A. Braun et Milde  
(*Rhizomatopteris sudetica* (A. Br. et Milde) Khokhr.)

**КЛАСС САЛЬВИНИЕВЫЕ – SALVINIOPSISIDA**

**Семейство Сальвиниевые – Salviniaceae Martinov**

Сальвиния плавающая – *Salvinia natans* (L.) All.

## Ужовник обыкновенный *Ophioglossum vulgatum* L.



Семейство Ужовниковые –  
*Ophioglossaceae* Martinov

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, имеющий дизъюнктивный ареал. Реликт третичного периода [1; 2].

**Морфология.** Многолетний толстокорневищный папоротник высотой 5–20 см. Корневище короткое, подземное, вертикальное, светло-коричневое. Длинные корешки, расходящиеся горизонтально, слабо ветвятся, иногда на корешках имеются придаточные почки. Вайя одна (редко – две), разделена на вегетативную и спороносную части. Черешок ее почти такой же длины, как и остальная часть. Вегетативная пластинка вайи овальная или яйцевидная, цельнокрайная, светло-зеленая, мясистая и гладкая, длиной 3–15 см, без срединной жилки, пронизанная дихотомически ветвящимися жилками. Спороносная часть вайи состоит из ножки и колоска – собрания спорангиев, находящихся на вершине. Спорангии шаровидные, крупные, диаметром до 1,5 мм, расположены в 2 ряда по 12–14 в каждом [3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает на суходольных или слегка заболоченных лугах, во влажных лесах, на сырых лесных полянах, в поймах рек. Гаметофиты подземные, микотрофные, мясистые, корневидные, червеобразно извилистые. Спороношение в июле [4; 6; 7; 8; 9; 10].

**Распространение.** Голарктический вид с дизъюнктивным ареалом [8]. В Западной Сибири растет в Курганской, Тюменской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3; 8; 10]. В Омской обл. вид отмечен в окр. пос. Екатерининское Тарского р-на [7], пос. Моховой Привал Муромцевского р-на [11], в устье р. Ананьевки и в пойме Пятой речки Тарского р-на, в окр. пос. Форпост Большеуковского р-на [12; 13; 14].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Численность вида сокращается. Известные популяции включают по 40–50 особей. Произрастает рассеянно, часто просматривается коллекторами.

**Лимитирующие факторы.** Выпас сельскохозяйственных животных, сенокосение, пожары.

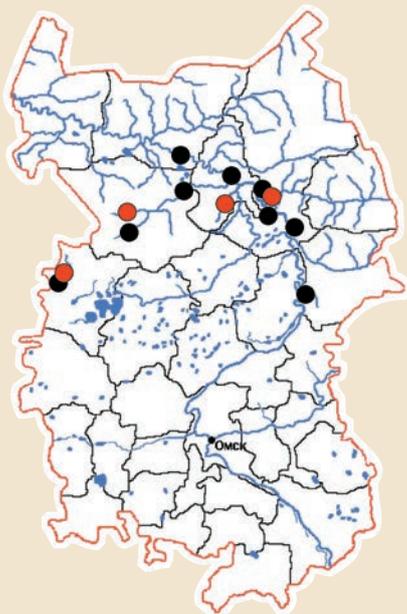
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Томской (статус 3) [6], Тюменской (статус III) [9] обл. Включен в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [15].

Необходимы исследования по выявлению новых местонахождений. Организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Екатерининское Тарского р-на. В культуре неустойчив [6].

**Источники информации:** 1. Положий, Крапивкина, 1985; 2. Силантьева, 2007; 3. Красноборов, 1988а; 4. Крылов, 1927; 5. Филин, 1995; 6. Гуреева, 2013в; 7. Жаркова, 1972; 8. Мочалов и др., 2012г; 9. Хозяинова, 2004г; 10. Шмаков, 2006д; 11. Лацинский и др., 2010; 12. Бекишева, 1999; 13. Плотников, 1992; 14. OMSK; 15. Редкие и исчезающие растения..., 1980.

**Авторы-составители:** П. Г. Зарипов, М. В. Пашина

## Гроздовник виргинский *Botrychium virginianum* (L.) Sw.



Семейство Гроздовниковые –  
*Botrychiaceae* *Horan.*

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид. Реликт третичного периода [1].

**Морфология.** Многолетний папоротник высотой 20–70 см. Корневище короткое, простое, корни толстые, мясистые. Короткий черешок вайи у основания несет прилегающие волоски. Сочно-зеленая вегетативная часть вайи тонкая, сидячая, отходит от середины общего надземного побега, трижды (четырежды) перистая, широкоугольная, длиной 6–20 см и шириной 10–27 см. Боковые дольки в количестве 7–14. Конечные сегменты продолговато-яйцевидные или продолговатые, туповатые или туповато-зубчатые. Спороносная часть вайи на черешке длиной 5–23 см, дважды или трижды перистая, длиной 4–13 см и шириной 1–3,5 см. Спорангии на боковых и верхушечных веточках [2; 3; 4; 5].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает на лесных лугах, полянах по вырубкам в светлохвойных и смешанных травяных лесах. Спорофиты развиваются медленно. Гаметофит подземный, многолетний. Стенотопный вид с низкой репродуктивной способностью. Спороношение в июне – июле [3; 6].

**Распространение.** Преимущественно голарктический вид с биполярным (голарктическо-голантарктическим) ареалом, с мелкими фрагментами в Южном полушарии (в Южной Америке) [7]. В Западной Сибири вид встречается в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской обл. и Алтайском крае [4]. Ценопопуляции описаны в лесной зоне Омской обл.: в Большеуковском (ур. Горбуново), Знаменском (в долине р. Большой Аев), Тевризском (окр. пос. Ташетканы), Тарском (окр. пос. Атак, Междуречье, Екатерининское и г. Тары), Муромцевском (пос. Арты) и Крутинском (пос. Паново, Зимино) р-нах [5; 8; 9; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречается единично или образует малочисленные популяции (от 3–5 до 200 особей). Площадь популяций – 100–200 кв. м. Сокращение ареала и численности вида.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение и изменение местообитаний при выпасе сельскохозяйственных животных, сенокошении, вырубке лесов, лесных пожарах. Присуще медленное развитие растений, характерное для всех гроздовниковых.

**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Томской (статус 3) [3] и Тюменской (статус II) [11] обл. Необходима организация ООПТ ботанического профиля в долинах р. Бешметовка (Тарский р-н) и Большой Аев (Большеуковский и Знаменский р-ны).

**Источники информации:** 1. Силантьева, 2007; 2. Бекишева и др., 1998; 3. Гуреева, 2013а; 4. Красноборов, 1988а; 5. Крылов, 1927; 6. Шмаков, 2006в; 7. Мочалов и др., 2012а; 8. Бекишева, 1999; 9. Плотников, 1992; 10. OMSK; 11. Хозяинова, 2004а.

**Авторы-составители:** Р. Г. Зарипов, М. В. Пашина

## Гроздовник многораздельный *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr.



Семейство Гроздовниковые –  
*Botrychiaceae* Horan.

Статус. 2 (V) – уязвимый вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Многолетний толстокорневищный папоротник высотой 7–25 см. Вегетативные пластинки вайи грязновато-зеленые, толстые, кожистые, в количестве 1–3 (одна из них перезимовавшая, желтоватая с черными пятнами). Пластинки широкотреугольные, на черешках от 2 до 7 см длиной, дважды или трижды перистые (2–6 пар боковых долей). Доли последнего порядка яйцевидные или продолговатые, по краям неравномерно крупногородчатые. Спороносная часть вайи на черешке длиной 5–15 см, дважды или трижды перистая, длиной 2–7 см и шириной 1–4 см [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Произрастает в негустых смешанных лесах, на лесных лугах (часто заболоченных), в кустарниковых зарослях. У взрослых спорофитов спороносная часть появляется не ежегодно. Возобновляется в основном вегетативным путем, посредством образования корневых отпрысков. Спороношение в июле – августе [1; 5; 6].

**Распространение.** Голарктический бореальный вид [7]. В Западной Сибири вид встречается в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [1; 6; 8; 9].

По литературным данным, вид приводится для окр. Омска [2] и пос. Артын Муромцевского р-на [1]. Ценопопуляции вида обнаружены в окр. Атак Тарского р-на и Ташетканы Тевризского р-на [10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Популяции встречаются спорадически и в благоприятных условиях имеют высокую численность особей. Вид становится повсеместно редким под воздействием хозяйственной деятельности.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка лесов, выпас сельскохозяйственных животных, низовые пожары.

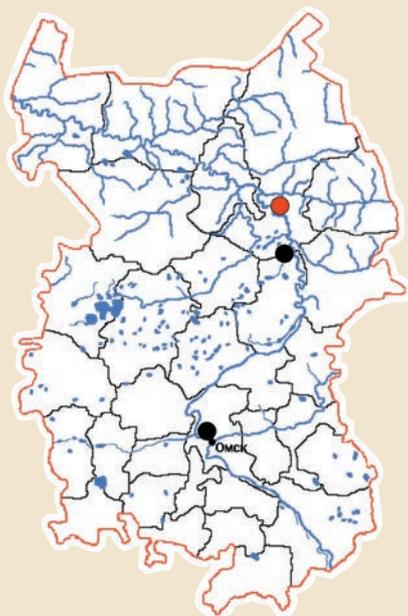
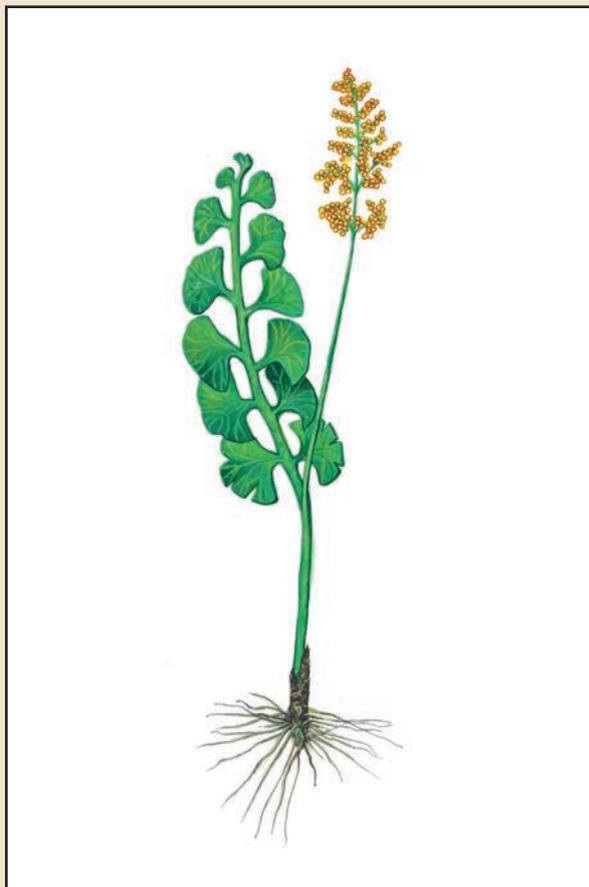
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 1 (E)) [11], Томской (статус 3) [4], Тюменской (статус III) [9] обл., в сводку «Редкие и исчезающие растения Сибири» [7].

Необходимы исследования по выявлению новых местонахождений, изучение популяций и организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Ташетканы.

**Источники информации:** 1. Красноборов, 1988а; 2. Крылов, 1927; 3. Мочалов и др., 2012б; 4. Глазунов, Валева, 2013а; 5. Гуреева, 2013б; 6. Шмаков, 2006б; 7. Редкие и исчезающие растения..., 1980; 8. Плотников, 1992; 9. Хозяинова, 2004б; 10. Бекишева, 1999; 11. Красноборов, 2008.

**Авторы-составители:** Р. Г. Зарипов, М. В. Пашина

## Гроздовник полулунный *Botrychium lunaria* (L.) Sw.



Семейство Гроздовниковые –  
*Botrychiaceae* Horn.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Реликт третичного периода [1].

**Морфология.** Многолетний толстокорневищный папоротник высотой 3–18 (до 25) см. Корневище подземное, вертикальное, светло-коричневое, с толстыми неветвящимися шнуровидными корнями. Вайи светло-зеленые, гладкие, нежные. Вегетативная часть вайи продолговатая, на конце тупо-закругленная, отходит почти от середины черешка, в 2–3 раза длиннее своей ширины, перистая, с 1–8 парами почковидных цельнокрайних или тупо-закругленных, полулунных боковых долей-перышек. Спороносная часть на черешке длиной 1–8 см, дважды или трижды перистая, несет крупные несросшиеся спорангии, расположенные метелкой [2; 3; 4; 5; 6].

**Экология и биология.** Мезофит, микосимбиотроф. Растет на суходольных лугах, на лесных опушках, в разреженных смешанных лесах. Требователен к гидрологическому режиму. Взрослый спорофит имеет периодичность в своем развитии, т. е. надземная часть появляется не каждый год. Гаметофит клубнеобразный, подземный. Спороношение в июне – июле [4; 7].

**Распространение.** Равнинно-горный вид с биполярным (голарктическо-голантарктическим), но преимущественно голарктическим ареалом, с отдельными фрагментами в Южном полушарии (на юге Южной Америки, в Австралии и Новой Зеландии) [8]. В Западной Сибири произрастает в Тюменской, Курганской, Омской, Томской, Новосибирской, Кемеровской обл. и Алтайском крае [3].

В Омской обл. в начале XX в. вид был отмечен в окр. Омска, на Тарско-Логовиновской лесной даче [4; 9]. В последние годы обнаружен в Тарском р-не (окр. пос. Междуречье) [10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местобитаний, выпас сельскохозяйственных животных, сенокосение, лесные пожары.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Тюменской обл. со статусом III [5].

Необходимо создание ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Междуречье Тарского р-на.

**Источники информации:** 1. Силантьева, 2007; 2. Глазунов, Валеева, 2013б; 3. Красноборов, 1988а; 4. Крылов, 1927; 5. Хозяинова, 2004в; 6. Шамаков, 2006а; 7. Мочалов и др., 2012в; 8. Плотников, 1992; 9. Бекишева, 1999; 10. OMSK.

**Авторы-составители:** Р. Г. Зарипов, М. В. Пашина

**Пузырник судетский**  
**(корневищник судетский)**  
*Cystopteris sudetica* A. Braun et Milde  
*(Rhizomatopteris sudetica (A. Br. et Milde) Khokhr.)*



Семейство Кочедыжниковые –  
 Athyriaceae Alston

**Статус.** 3 (R) – редкий вид с дизъюнктивным ареалом. Реликт третичного периода [1; 2].

**Морфология.** Многолетнее травянистое растение с длинным тонким ползучим корневищем. От корневища отходят одиночные вайи высотой до 40 см, треугольно-яйцевидные, трижды перисторассеченные, равные по длине черешкам или немного длиннее их. Перья в числе 7–15 пар, косо вверх направленные, широколанцетные. Конечные доли острозубчатые, с плоскими краями. Покрывальце соруса яйцевидное, буроватое, густожелезистое [1; 3; 4; 5; 6].

**Экология и биология.** Мезофит, тенелюбивый вид. Растет в темнохвойных лесах, зарослях кустарников. Размножается вегетативно (корневищем), реже – спорами. Спороношение в конце июля – августе [2; 7].

**Распространение.** Евразийский бореальный вид. В Западной Сибири встречается спорадически в Новосибирской, Тюменской, Томской и Омской обл. [3; 8].

По литературным данным, приводится для темнохвойных лесов р. Ангул (Усть-Ишимский р-н) и р. Туй (Тевризский и Тарский р-ны) [9]. В последние годы обнаружен в темнохвойном лесу в поймах р. Уразай и Бешметовка (Тарский р-н) [10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Локальная популяция малочисленна.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение гидрологического режима и уничтожение местообитаний из-за их хозяйственного использования (вырубка леса, пожары).

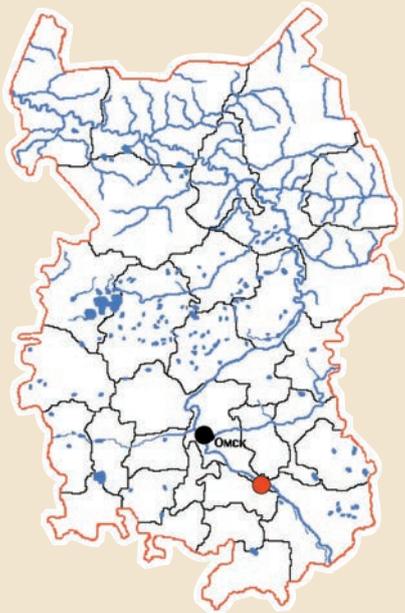
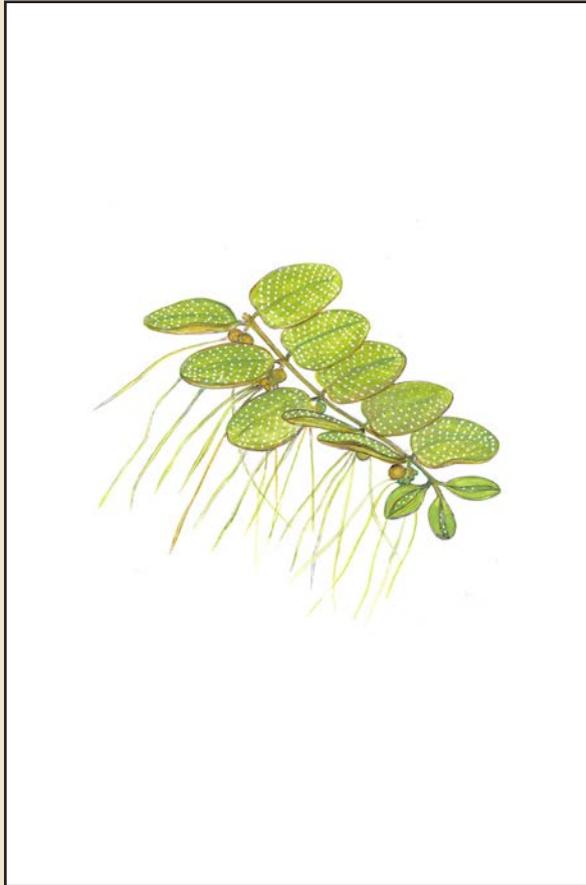
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Томской (статус 3) [11] и Тюменской (статус III) [12] обл.

Необходим поиск новых мест обитания вида. Мониторинг состояния популяций и организация охраны путем создания ООПТ в окр. пос. Атак Тарского р-на.

**Источники информации:** 1. Глазунов, 2013; 2. Куликов, 2005; 3. Данилов, 1988; 4. Курбатский, 2007; 5. Шмаков, 2005; 6. Шмаков, 2006г; 7. Крылов, 1927; 8. Определитель растений..., 2000; 9. Бекишева, 1999; 10. OMSK; 11. Красная книга Томской обл., 2013; 12. Постановление..., 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Сальвиния плавающая *Salvinia natans* (L.) All.



Семейство Сальвиниевые –  
*Salviniaceae* Martinov

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе дизъюнктивного ареала. Реликт третичного периода на территории Сибири [1; 2].

**Морфология.** Однолетнее, свободно плавающее растение. Стебли длиной 5–10 см, покрыты бурыми волосками. Плавающие по поверхности воды листья (вайи) расположены в два ряда, имеют черешки длиной около 1,5 мм, овально-эллиптические или эллиптические, на верхней стороне зеленые, на нижней – буроватые. Подводные листья буроватые, разделены на 8–13 нитевидных долей длиной 5–10 см, густо покрыты волосками. Спорокарпии шаровидные (диаметром 1,7–2,5 мм), расположены по 3–8 у основания каждого подводного листа [3; 4; 5].

**Экология и биология.** Евтрофный гидрофит. Произрастает в медленно текущих водах, озерах, заводях рек, временных водоемах. Вид наиболее обычен на мелководьях. Размножается спорами, на протяжении вегетационного периода – вегетативно. Расселяется водоплавающими птицами и течением воды. Спороношение в конце августа – сентябре. На зиму растение отмирает и перезимовывает на дне водоемов с помощью спорокарпиев [2; 3; 5; 6; 7; 8].

**Распространение.** Голарктический плюризональный вид. В Западной Сибири встречается спорадически на севере Республики Казахстан, в Новосибирской, Томской, Омской обл. и Алтайском крае [3; 9].

В 1990-х гг. произрастал в водоемах природного парка регионального значения «Птичья гавань» (Омск), исчез в связи с мероприятиями по углублению водоемов и изменением гидрологического режима. Известен из проток р. Иртыш и Ачаирка в окр. пос. Прииртышье Таврического р-на [9; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Численность лабильна, изменяется от нескольких экземпляров до 10–15 % проективного покрытия.

**Лимитирующие факторы.** Относительная теплолюбивость вида, холодные зимы отрицательно влияют на состояние популяции в водоеме. Изменение гидрологического режима местообитаний, окультуривание и загрязнение водоемов могут привести к сокращению популяций. Произрастание на границе ареала. Декоративное растение, страдает от сбора.

**Меры охраны.** Вид внесен в Красную книгу МСОП со статусом LC [11]. Включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [1].

Необходим поиск новых местообитаний, мониторинг состояния популяций. Культивируется [8].

**Источники информации:** 1. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 2. Силантьева, 2007; 3. Красноров, 1988б; 4. Крылов, 1927; 5. Флора Казахстана, 1956; 6. Куликов, 2005; 7. Шмаков, 1999; 8. Шмаков, 2006е; 9. Свириденко и др., 2007; 10. OMSK; 11. Allen, 2014.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

**РАСТЕНИЯ**



**ХВОЩЕВИДНЫЕ**



**СПИСОК ВИДОВ ХВОЩЕВИДНЫХ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

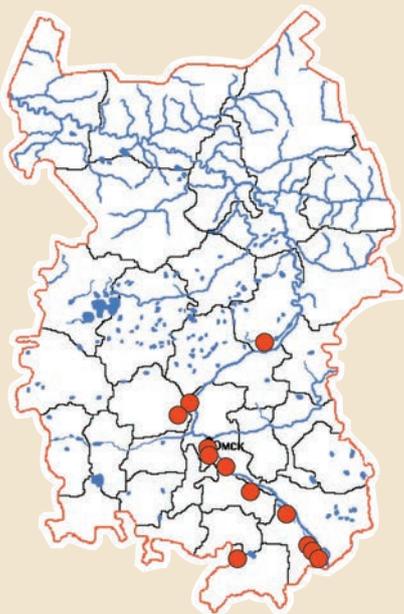
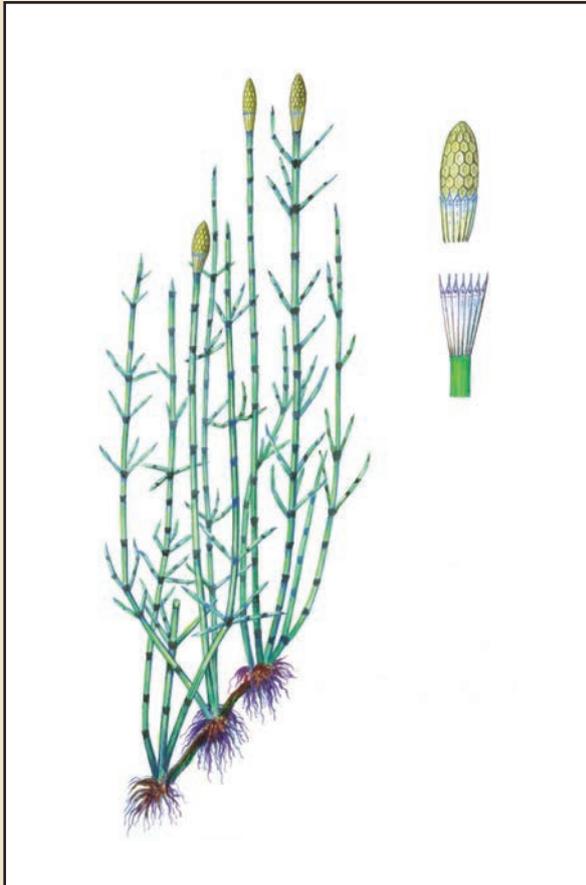
**ОТДЕЛ ХВОЩЕВИДНЫЕ – EQUISETOPHYTA**

**КЛАСС ХВОЩЕВИДНЫЕ – EQUISETOPSIDA**

**Семейство Хвощевые – Equisetaceae Rich. ex DC.**

**Хвощ ветвистый – *Equisetum ramosissimum* Desf.**

## Хвощ ветвистый *Equisetum ramosissimum* Desf.



Семейство Хвощевые –  
*Equisetaceae* Rich. ex DC.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Многолетнее корневищное травянистое (с зимующими надземными побегами) споровое растение высотой до 30–100 см. Корневище буро-черное, до 3 мм в диаметре. Стебли прямые или восходящие, немногочисленные, ребристые, полые внутри, в нижней половине мутовчато-ветвистые, до 4 мм диаметром. Боковые ветви до 20 см длиной, по 2–5 в мутовке, ребристые. Листовые кольца до 8 мм длиной. Спороносные колоски (стробилы) расположены на верхушках основных стеблей, овально-цилиндрические, до 1,5 см длиной и 4 мм в диаметре [1; 2].

**Экология и биология.** Светлолюбивый ксеромезофит. Обитает на сухих песчаных почвах, по высоким берегам проток Иртыша, иногда в озерных котловинах, в составе остепненных полынно-овсяницево-разнотравных, злаково-горичниково-хвощевых лугов, луговых разнотравно-овсяницевых степей, осиновых и березовых лесов с остепненным злаково-разнотравным и разнотравно-хвощевым травяным покровом, в нарушенных местообитаниях на песчаных и супесчаных грунтах. Начало вегетации – в мае, спороношение – в июле.

**Распространение.** Ареал охватывает субтропические и тропические районы Африки, Мадагаскар, умеренные зоны Евразии. В Западной Сибири вид известен в Омской обл. и Алтайском крае [1; 2].

В Омской обл. вид растет в степной и лесостепной зонах, преимущественно по долине Иртыша: в окр. пос. Озерное (Русско-Полянский р-н); Сибирское, Заречное, Караман, Большегневское (Нововаршавский р-н); Прииртышье (Таврический р-н); Любино-Малороссы (Любинский р-н); Новая Станица, Чернолучинский, Усть-Заостровка, Ачаир (Омский р-н); Боровянка (Большереченский р-н); в Омске [3; 4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Известны малые популяции численностью от 10 до 100–300 особей на участках площадью от 100 кв. м до 0,01 кв. км. Снижение численности происходит преимущественно вблизи крупных населенных пунктов (Омск).

**Лимитирующие факторы.** Антропогенная деятельность: разработка карьеров, строительство дорожной сети, рекреационное воздействие, водная и ветровая эрозия почв.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 1 (E) [5].

Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Новая Станица (Омский р-н).

**Источники информации:** 1. Шауло, 1988; 2. Шауло, 2008; 3. Ефремов и др., 2011; 4. Свириденко и др., 2001; 5. Красная книга Новосибирской обл., 2008.

**Автор-составитель:** Б. Ф. Свириденко



# РАСТЕНИЯ



## ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ



**СПИСОК ВИДОВ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫХ МХОВ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТДЕЛ ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫЕ МХИ – BRYOPHYTA**

**КЛАСС БРИЕВЫЕ МХИ – BRYOPSIDA**

**Семейство Фиссиденсовые – Fissidentaceae Schimp.**

Фиссиденс адриантовидный – *Fissidens adianthoides* Hedw.

**Семейство Меезиевые – Meesiaceae Schimp.**

Палюделла оттопыренная – *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.

**Семейство Бриевые – Bryaceae Schwägr.**

Бриум нейдаммский – *Bryum neodamense* Itzigs.

**Семейство Плагиотециевые – Plagiotheciaceae (Broth.) M. Fleisch.**

Плагиотециум скрытный – *Plagiothecium latebricola* Bruch et al.

**Семейство Брахитециевые – Brachytheciaceae Schimp.**

Циррифиллум волосконосный – *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout

**Семейство Каллиергоновые – Calliergonaceae (Kanda) Vanderp., Hedenäs,  
C. J. Cox et A. J. Shaw**

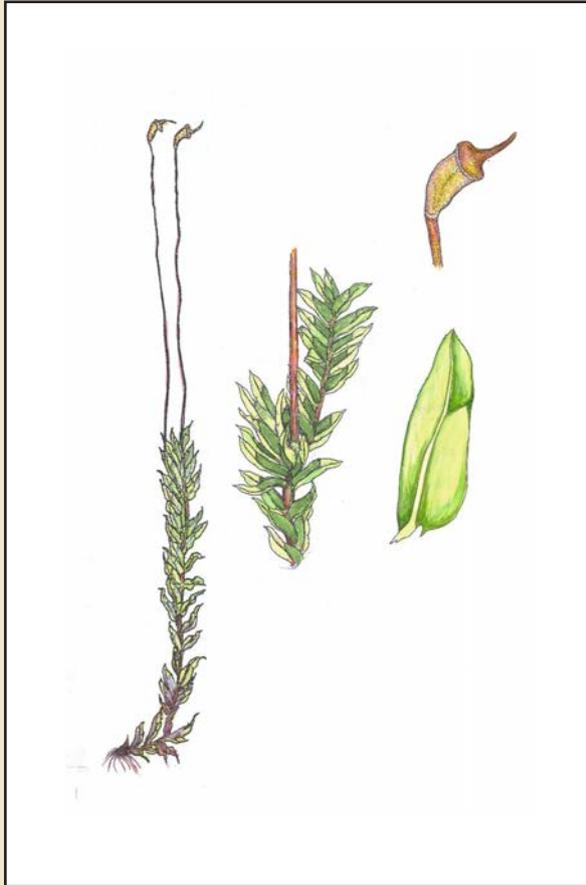
Конардия компактная – *Conardia compacta* (Drumm. ex Muell. Hal.) H. Rob.

**Семейство Амблестегиевые – Amblystegiaceae G. Roth**

Псевдокалиергон плауновидный – *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenäs

Псевдокалиергон трехрядный – *Pseudocalliergon trifarium* (F. Weber et D. Mohr) Loeske

## Фиссиденс адриантовидный *Fissidens adianthoides* Hedw.



Семейство Фиссиденсовые –  
*Fissidentaceae* Schimp.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Растение средних размеров, образует густые темно-зеленые дерновинки. Стебель до 6 см длиной, прямостоячий, густо облиственный. Листья отстоящие, длиной 2–3,5 (4,5) мм и шириной 0,7–1,2 (1,5) мм, продолговатые, коротко заостренные; край листа вверху грубо неравно пильчатый. Жилка оканчивается на 2–4 клетки ниже верхушки листа. Ножка спорофита до 2 см высотой, коробочка наклоненная, слабо согнутая, длиной 1–1,5 мм [1; 2].

**Экология и биология.** Гигрофит, кальцефил. Встречается на почве в сырых затененных местообитаниях, обнаженном торфе и валеже на минералотрофных болотах и в сограх [1; 3]. Двудомный, спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Бореально-арктомонтанный вид [4]. В Западной Сибири известен из Омской, Кемеровской, Томской, Новосибирской обл., Республики Алтай и Алтайского края [3; 5; 6; 7].

В Омской обл. вид обнаружен на торфяном обнажении на осоково-гипновом болоте в Большеуковском р-не (ур. Морозкино) [5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение режима водно-минерального питания.

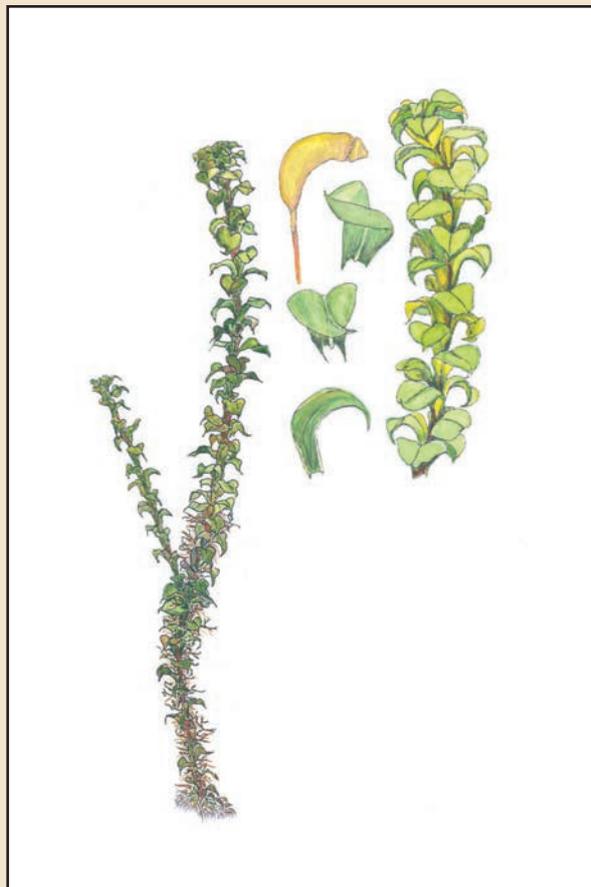
**Меры охраны.** Необходимо сохранение известных и потенциальных мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Игнатов, Игнатова, 2003; 2. Савич-Любичская, Смирнова, 1970; 3. Писаренко, 2012; 4. Ибатуллин и др., 2013; 5. Мамонтов, Писаренко, 2011; 6. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 7. Писаренко, 2007–2010в.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Палюделла оттопыренная *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid.



Семейство Меезиевые – Meesiaceae Schimp.

Статус. 3 (R) – редкий вид. Гляциальный реликт.

**Морфология.** Растение средних размеров, образует густые светло- или желто-зеленые дерновинки высотой до 20 см. Стебель простой, 5-рядно облиственный. Листья скученные, длиной 0,9–2 мм, оттопыренно назад отогнутые, широко-яйцевидно-ланцетные, с острым кончиком, острокилеватые, от средней части книзу с узко отогнутыми цельными краями, вверху плоскими, остро и густо неправильно пильчатymi. Жилка тонкая, исчезает в верхушке листа. Ножка спорофита до 3–6 мм длиной, тонкая, красная. Коробочка крупная, 3–4 мм длиной, продолговато-яйцевидная до цилиндрической, зрелая – красно-бурая [1].

**Экология и биология.** Гигрогидрофит. Растет в осоково-гипновых топях и ерниках богатого грунтового питания [2; 3; 4]. Двудомный, спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Гипоарктомонтанный вид [2]. В Западной Сибири известен из Омской, Томской, Тюменской (ХМАО) обл. [2; 3; 5; 6; 7].

В Омской обл. вид обнаружен в моховом покрове осоково-гипновых болот в Тевризском (между пос. Екатериновка и Ермиловка) и Большеуковском (болото Килейное) р-нах [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда и низкая конкурентоспособность вида. Изменение режима водно-минерального питания.

**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Килейный» (Большеуковский р-н).

**Источники информации:** 1. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 2. Лапшина, 2003; 3. Мульдьяров, 1990; 4. Свириденко, Мамонтов, 2010; 5. Дьяченко и др., 1995; 6. Писаренко, Лапшина, 2013; 7. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 8. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Бриум нейдаммский *Bryum neodamense* Itzigs.



Семейство Бриевые – Bryaceae Schwägr.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Мох крупных размеров, растет отдельными побегами среди других мхов либо образует рыхлые дерновинки от темно-зеленой до почти черной окраски. Стебель высотой до 10 см, чаще простой. Листья длиной до 3 мм, продолговато-эллиптические, узко и коротко низбегающие либо вовсе не низбегающие, на верхушке коротко заостренные до тупых; ложковидно вогнутые; с плоскими либо в основании узко отогнутыми, обычно гладкими краями. Жилка тонкая, исчезает в верхушке листа или ниже. Клетки пластинки листа неправильно ромбоидальные, с умеренно утолщенными стенками; к краям уже, образуют 2–3 (5)-рядную кайму; в основании короткопрямоугольные. Ножка длиной до 4 см; коробочка повислая, около 4 мм, обратнойцевидная, с двойным перистомом [1].

**Экология и биология.** Гигрогидрофит. Встречается спорадически на торфяных болотах, в бедных осоковых и осоково-гипновых топях. Двудомный, спорофиты встречаются редко.

**Распространение.** Арктоальпийский вид, редкий в лесной зоне Западной Сибири [2]. На юге Западной Сибири известен из Новосибирской, Кемеровской обл., Республики Алтай [3; 4].

В Омской обл. вид обнаружен в моховом покрове на осоково-гипновых болотах в Большеуковском (ур. Романово) и Тарском (окр. оз. Глубокое) р-нах [5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение режима водно-минерального питания.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [3]. Охраняется на территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Килейный» (Большеуковский р-н).

**Источники информации:** 1. Савич-Любицкая, Смирнова, 1970; 2. Лапшина, 2003; 3. Писаренко, 2008а; 4. Писаренко, 2007–2010а; 5. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Плагиотециум скрытный *Plagiothecium latebricola* Bruch et al.



Семейство Плагиотециевые –  
*Plagiotheciaceae* (Broth.) M. Fleisch.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Растения мелкие, в ярко- или желтовато-зеленых блестящих дерновинках. Стебель без центрального пучка, длиной до 1 см, всесторонне или слабо уплощенно-облиственный. Листья прямо отстоящие, яйцевидно-ланцетные, симметричные или слабо асимметричные, постепенно длинно-заостренные; край листа цельный или только на верхушке слабо пильчатый. Жилка короткая. Ножка спорофита длиной до 1 см. Коробочка прямая, почти прямостоячая, длиной 1 мм [1].

**Экология и биология.** Мезофит. Растет на сильно разложившейся древесине в темнохвойных и полидоминантных кочкарно-осоковых сограх богатого грунтового питания. Встречается редко, преимущественно на юге лесной зоны [2]. Двудомный, спорофиты встречаются редко.

**Распространение.** Циркумбореальный вид [1]. В Западной Сибири известен из Омской, Томской, Новосибирской, Тюменской обл. (Ханты-Мансийский автономный округ и окр. Сургута) [2; 3; 4; 5; 6].

В Омской обл. вид обнаружен в пихтово-еловом и темнохвойно-мелколиственном лесах на валеже в Тарском р-не (окр. пос. Петровка и Междуречье) [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда и слабая конкурентоспособность вида. Вырубка леса, чрезмерные рубки ухода, что сокращает количество валежной древесины.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [4].

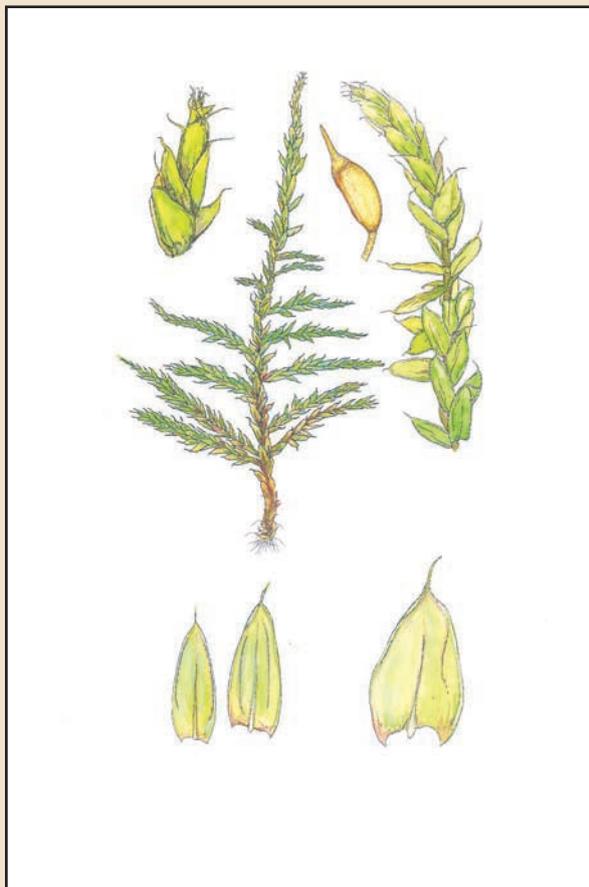
Необходим контроль за численностью и выявление новых местообитаний.

**Источники информации:** 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Лапшина, 2003; 3. Дьяченко, Таран, 2011; 4. Писаренко, 2008б; 5. Писаренко, 2012; 6. Писаренко, Таран, 2001; 7. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Циррифиллум волосконосный *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout



Семейство Брахитечиевые –  
*Brachytheciaceae Schimp.*

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе равнинной части ареала.

**Морфология.** Растение крупных размеров, образует рыхлые, плоские дерновинки светло-, желтовато- или беловато-зеленые, шелковисто-блестящие. Стебель простертый, длиной до 10 см, веточки длиной до 15 мм. Листья прямоотстоящие, широко-продолговато-овальные, длиной до 2–2,2 мм, в верхушке закругленно-тупые и внезапно суженные в короткое или длинное волосковидное окончание, часто извилистое, низбегающие, вогнутые, края мелкопильчатые. Жилка тонкая, заканчивается над серединой листа, без шипика. Клетки листа линейные, длина их в 8–10 раз превосходит ширину. Ножка длиной до 2,5 см, бородавчатая [1; 2].

**Экология и биология.** Мезофит. Встречается на почве в лесах (чаще в ельниках-кисличниках и папоротниковых), на сырых склонах облесенных оврагов, иногда на лугах, нередко на валежнике [2]. Двудомный, спорофиты встречаются редко.

**Распространение.** Лесной гемибореальный вид [3]. В Западной Сибири известен из Томской и Омской обл. [3; 4; 5].

В Омской обл. вид обнаружен на напочвенном покрове в смешанном сыром долинном лесу в Знаменском р-не (окр. пос. Знаменское – Поляки) [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Произрастает на границе ареала.

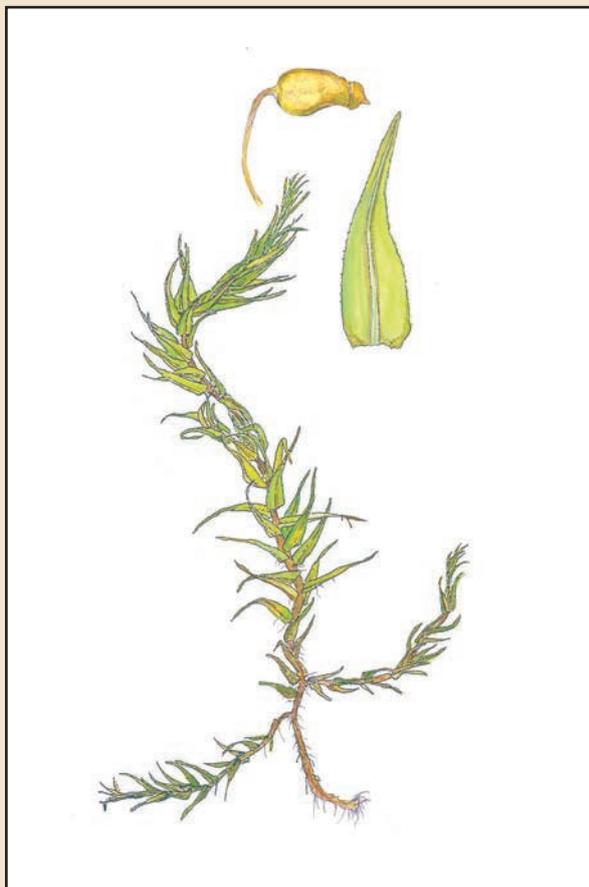
**Меры охраны.** Необходимо сохранение мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Бардунов, 1969; 2. Игнатов, Игнатова, 2004; 3. Лапшина, 2003; 4. Писаренко, 2012; 5. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 6. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Конардия компактная *Conardia compacta* (Drumm. ex Muell. Hal.) H. Rob.



Семейство Каллиергоновые – Calliergonaceae  
(Kanda) Vanderp., Hedenäs, C. J. Cox et A. J. Shaw

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий дизъюнктивный ареал.

**Морфология.** Мелкое тонкое растение, образует плотные коврики, нередко инкрустированные известью. Стебель восходящий, длиной 5–8 мм, кустисто или ристо-ветвящийся; концы ветвей часто согнуты. Листья отстоящие, широколанцетные, постепенно вытянуты в длинную верхушку, зубчатые. Зубчики в основании крупные, оттопыренные, часто образованы выступами двух соседних клеток. Жилка тонкая, длинная, заканчивается в верхушке листа; на спинке часто несет ризоиды или выводковые тела. Клетки листовой пластинки удлинненно-ромбовидальные, в углах основания коротко-прямоугольные [1; 2].

**Экология и биология.** Гигрофит, кальцефил. Встречается в сырых местах на почве, богатой карбонатами, ключевых болотах, у ручьев [2; 3]. Однодомный, спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Голарктический тропический вид [4]. В Западной Сибири известен из Томской, Омской обл., Республики Алтай и Алтайского края [3; 4; 5]. В Омской обл. вид обнаружен на валеже в долинном заболоченном еловом лесу в Седельниковском р-не (окр. пос. Павловка) [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида.

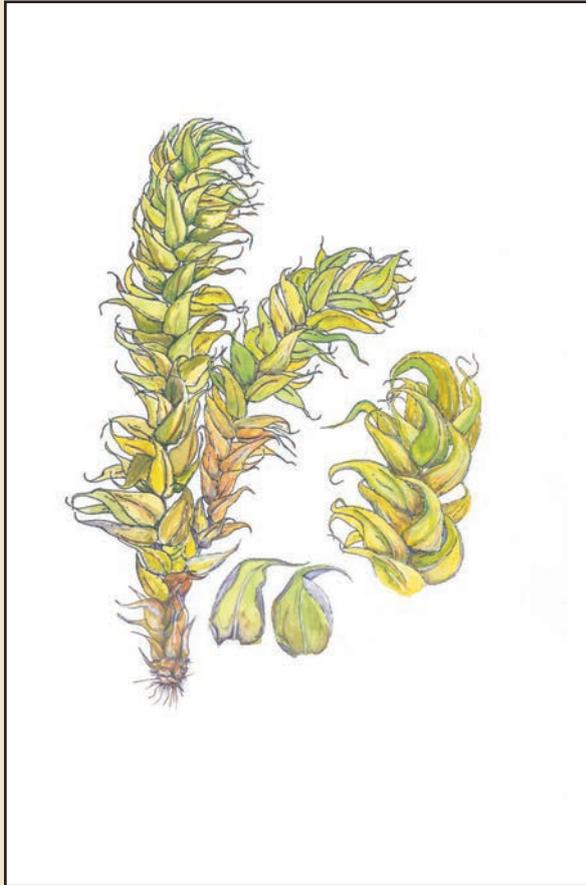
**Меры охраны.** Необходимо сохранение известных и потенциальных мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Бардунов, 1969; 2. Игнатов, Игнатова, 2004; 3. Писаренко, 2007–2010б; 4. Лапшина, 2003; 5. Писаренко, 2012; 6. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Псевдокаллиергон плауновидный *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenäs



Семейство Амблистегиевые –  
*Amblystegiaceae* G. Roth

Статус. 2 (V) – уязвимый вид, имеющий дизъюнктивный ареал.

**Морфология.** Растения крупные, в рыхлых дерновинках, желто-зеленые до золотисто- или темно-бурых, блестящие. Стебель простертый или восходящий, длиной до 5 см, на верхушке несколько согнутый, всесторонне вздуто-облиственный, расставлено неправильно ветвящийся. Веточки короткие, длиной до 5 мм. Стеблевые листья длиной до 3,5 мм, односторонне серповидно изогнутые, из яйцевидного основания более-менее заостренные в относительно короткую узкую верхушку, к основанию закругленные, вогнутые, не складчатые; край цельный или слабо пильчатый. Жилка тонкая, достигает 0,5–0,9 длины листа [1].

**Экология и биология.** Гигромезофит, кальцефил. Растет в составе осоковых и осоково-гипновых крупных болотных комплексов, питаемых водами, богатыми карбонатами [1]. Двудомный.

**Распространение.** Голарктический циркумбореальный вид [1]. В Западной Сибири известен из Омской, Новосибирской, Тюменской обл. (Ханты-Мансийский автономный округ) и Алтайского края [2; 3; 4; 5].

В Омской обл. вид обнаружен в моховом покрове открытых осоково-гипновых болот в Большеуковском (ур. Морозкино) и Знаменском (ур. Уртыг и окр. пос. Ларионовка) р-нах [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

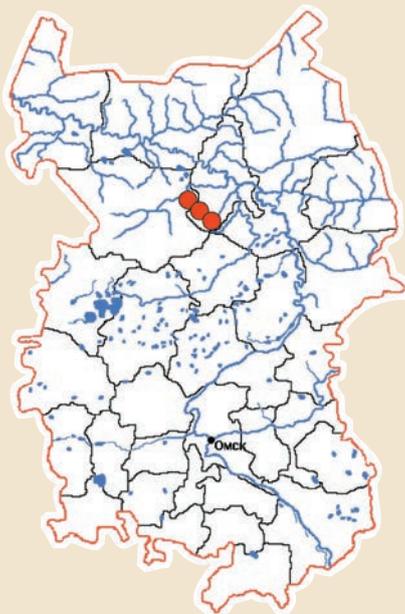
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение режима водно-минерального питания.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [3].

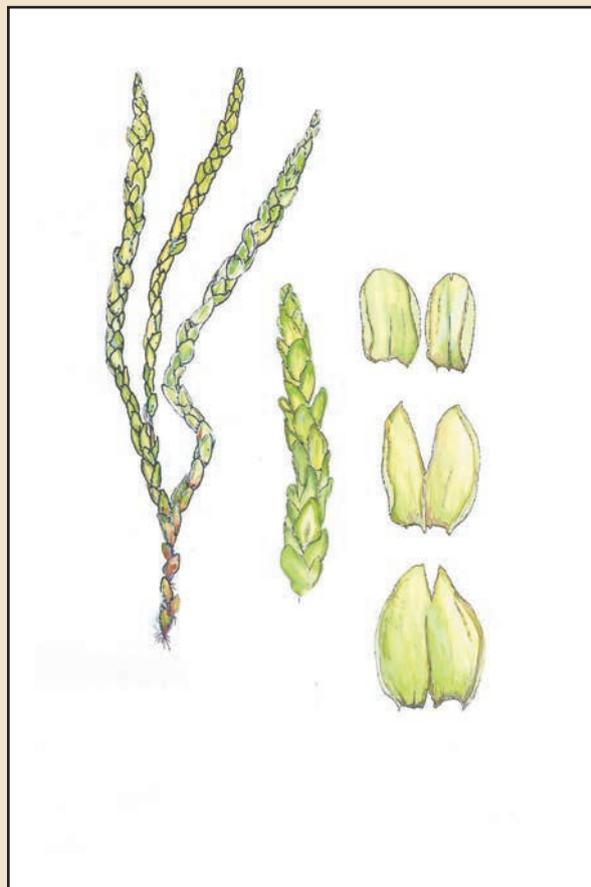
Необходим контроль за численностью и выявление новых местообитаний.

**Источники информации:** 1. Игнатов, Игнатова, 2004; 2. Лапшина, Писаренко, 2013; 3. Писаренко, 2008в; 4. Писаренко и др., 2008; 5. Свириденко, Мамонтов, 2010; 6. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Псевдокаллиергон трёхрядный *Pseudocalliergon trifarium* (F. Weber et D. Mohr) Loeske



Семейство Амблистегиевые –  
*Amblystegiaceae* G. Roth

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Растения средних размеров, образующие рыхлые дерновинки или, чаще, пронизывающие дерновинки других мхов либо лежащие единичными побегами в торфяной жиже. Верхняя часть растений от желто-зеленой до буро-золотистой, большая же их часть обычно черно-бурая. Стебель простертый или приподнимающийся, длиной до 5 (15) см, черепитчато или сережковидно облиственный, простой или очень редко ветвящийся. Стеблевые листья длиной до 1,5–2 мм, широко-яйцевидные до почти округлых, на верхушке почти закругленные, к основанию суженные и коротко низбегающие; край цельный или слегка волнистый. Жилка тонкая, достигает половины длины листа, иногда двойная [1; 2].

**Экология и биология.** Гидрогигрофит. Растет в минаералотрофных болотах, топях и мочажинах [3; 4]. Двудомный, спорофиты встречаются редко.

**Распространение.** Аркто-альпийский циркумполярный вид. В Западной Сибири известен из Омской, Новосибирской, Томской, Кемеровской обл. и Республики Алтай [4; 5; 6; 7].

В Омской обл. вид обнаружен в моховом покрове на низинном болоте и на сыром лугу в Большеуковском (пос. Романово) и Знаменском (пос. Котовщицево) р-нах [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Изменение режима водно-минерального питания.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [4]. Охраняется на территории государственного природного зоологического заказника регионального значения «Килейный» (Большеуковский р-н).

Необходим контроль за численностью и выявление новых местообитаний.

**Источники информации:** 1. Бардунов, 1969; 2. Игнатов, Игнатова, 2004; 3. Мульдьяров, 1990; 4. Писаренко, 2008г; 5. Писаренко, 2007–2010г; 6. Свириденко, Мамонтов, 2010; 7. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 8. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

# РАСТЕНИЯ



## ПЕЧЕНОЧНЫЕ МХИ



**СПИСОК ВИДОВ ПЕЧЕНОЧНЫХ МХОВ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТДЕЛ ПЕЧЕНОЧНЫЕ МХИ – НЕРАТИСОРФУТА**

**КЛАСС МАРШАНЦИЕВЫЕ – MARCHANTIOPSIDA**

**Семейство Риччиевые – Ricciaceae Rchb.**

Риччиокарпос плавающий – *Ricciocarpos natans* (L.) Corda

**КЛАСС ЮНГЕРМАННИЕВЫЕ – JUNGERMANNIOPSIDA**

**Семейство Цефалозиевые – Cephaloziaceae Mig.**

Цефалозия обильноголовая – *Cephalozia pleniceps* (Austin) Lindb.

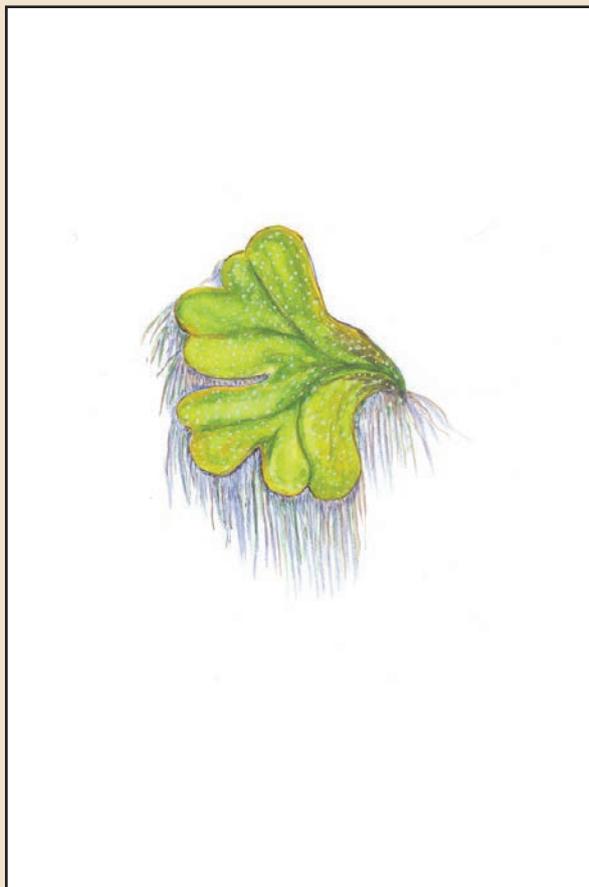
**Семейство Скапаниевые – Scapaniaceae Mig.**

Кроссокаликс Геллера – *Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl.  
Гетерогемма головчатая – *Heterogemma capitata* (Hook.) Konstant. et Vilnet

**Семейство Геокаликсовые – Geocalycaceae H. Klinggr.**

Геокаликс пахучий – *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees

## Риччиокарпос плавающий *Ricciocarpos natans* (L.) Corda



Семейство Риччиевые – *Ricciaceae* Rchb.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Слоевища широкие, однократно или дважды-трижды вильчато разветвленные, обычно обратное сердцевидные, длиной 5–10 мм и шириной 4–9 мм, с отчетливо мелкоячеистой поверхностью, сверху темно-зеленые, по краям и с нижней стороны бурые или фиолетовые. Эпидермис из тонкостенных клеток, устьица простые, окружены 5–6 тонкостенными клетками. Брюшные чешуйки длинные, линейные или линейно-продолговатые (у наземных форм короткие), зеленовато-бурые или фиолетовые, по краям зубчатые. Ризоиды простые, у плавающих форм не развиты. Гаметангии встречаются редко, развиваются в верхней части слоевища, вдоль срединного желобка. Спорофиты погружены в таллом, окружены рудиментарной оболочкой. Споры темно-бурые, с ячеистой поверхностью [1].

**Экология и биология.** Гидрофит. Встречается в воде и на почве по берегам стоячих или временных водоемов, высохших луж. Обоеполюй или двудомный. В Омской обл. спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Почти космополитный вид. В Западной Сибири известен в Томской, Тюменской обл. [2; 3].

В Омской обл. собран на сыром лугу в заливаемой пойме р. Иртыш (Тарский р-н, окр. пос. Междуречье) и в р. Карасук (Крутинский р-н, окр. с. Новокарасук, ассоциация плавающе-рдестово-риччиокарпусовая) [4; 5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

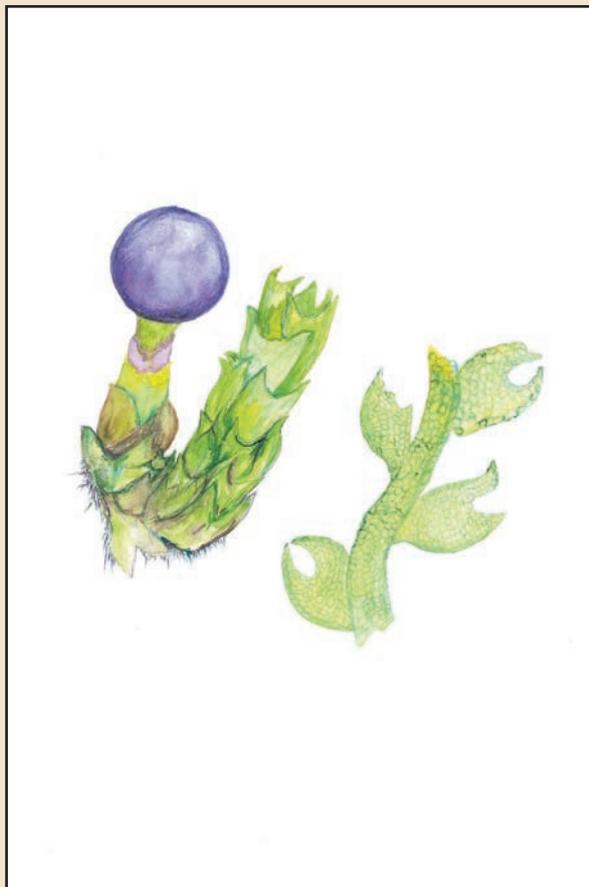
**Лимитирующие факторы.** Подавленность спорового и отсутствие вегетативного размножения.

**Меры охраны.** Необходима охрана мест обитания вида. Просветительская работа среди населения.

**Источники информации:** 1. Шляков, 1982; 2. Лапшина, Писаренко, 2013; 3. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 4. Мамонтов, Писаренко, 2011; 5. OMSK.

**Автор-составитель:** Ю. С. Мамонтов

## Цефалозия обильноголовая *Cephalozia pleniceps* (Austin) Lindb.



Семейство Цефалозиевые – *Cephaloziaceae* Mig.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Растения бледно- или желтовато-зеленые, несколько мясистые, длиной до 2 см и шириной 0,5–1,4 мм. Побеги обычно с брюшными столонами, листья от густо до рыхло расположенных, вогнутые или почти плоские, не низбегающие, округло- или уплощенно-яйцевидные, в 9–20 клеток шириной, на 0,3–0,2 длины разделенные на 2 прямые широко-треугольные, тупо или коротко заостренные лопасти, прямостоячие или частично наклоненные одна к другой, с однорядным окончанием в 1–2 клетки длиной. Клетки листа крупные, тонкостенные, наружная стенка конечной клетки однорядного окончания лопасти листа не утолщенная. Иногда развиты мелкие амфигастрии, преимущественно близ верхушек побегов. Андроцеи верхушечные или интеркалярные, архегониальные покровные листья с цельнокрайными лопастями, периантий с городчатым устьем. Выводковые почки редки, широко эллипсоидальные или грушевидные [1].

**Экология и биология.** Гигрофит. Встречается на сырых торфянистых почвах болот и тундровых сообществ. Однодомный. В Омской обл. спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Бореальный циркумполярный вид [1]. В Западной Сибири встречается в Тюменской (Ханты-Мансийский автономный округ), Томской и Новосибирской обл. [2; 3; 4; 5].

В Омской обл. обнаружен в моховой дернине на зеленомошно-сфагновом переходном болоте (Называевский р-н, окр. пос. Богодуховка) [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

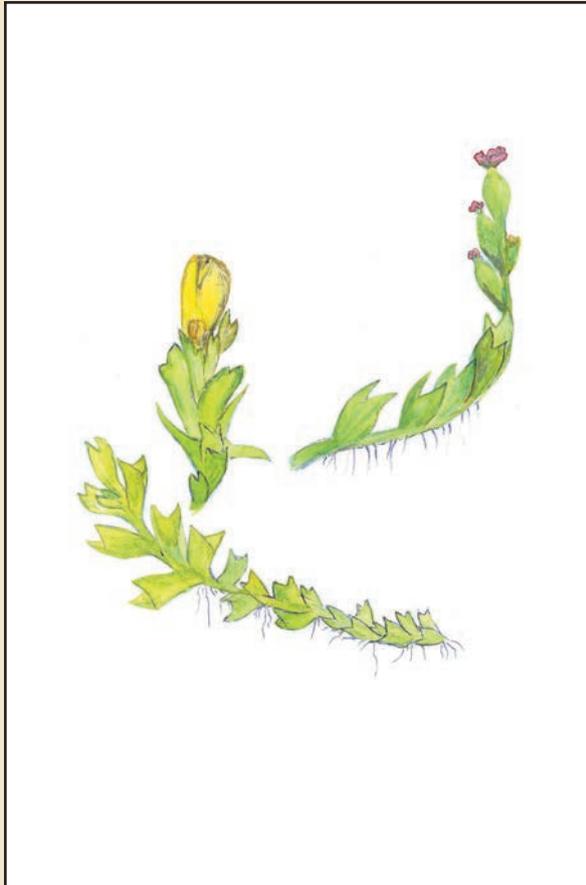
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида.

**Меры охраны.** Необходима охрана мест обитания вида. Просветительская работа среди населения.

**Источники информации:** 1. Шляков, 1979; 2. Лапшина, 2003; 3. Лапшина, Константинова, 2012; 4. Чернядьева, Кузьмина, 2002; 5. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 6. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Ю. С. Мамонтов

## Кроссокаликс Геллера *Crossocalyx hellerianus* (Nees ex Lindenb.) Meyl.



Семейство Скапаниевые – Scapaniaceae Mig.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Растения зеленые или бурые, в чистых рыхлых или густых дерновинках, часто в смеси с другими мохообразными. Побеги стелющиеся, длиной 2–8 мм и шириной 0,2–1,1 мм, обычно с прямостоячими побегами длиной 1–12 мм, несущими выводковые почки. Листья густо расположенные, желобчато сложенные, в развернутом виде широко-яйцевидные или почти квадратные, на 0,3–0,2 длины разделены на 2 почти равные, треугольные или яйцевидно-треугольные, заостренные лопасти. Листья прямостоячих побегов с выводковыми почками очень мелкие, слабо вогнутые, плотно прижатые к стеблю. Клетки листьев обычно несколько удлиненные, с равноутолщенными стенками. Андроеци верхушечные, колосовидные, с 4–6 парами покровных листьев. Археогониальные покровные листья крупнее стеблевых, зубчатые, покровный амфигастрий маленький, зубчатый, сростается с одним или обоими покровными листьями. Периантий с реснитчато-лопастным устьем. Выводковые почки 1–2-клеточные, многогранные, почти кубические, в буровато-красных или пурпурных кучках на прямостоячих побегах [1].

**Экология и биология.** Мезофит. Встречается на гнилой древесине хвойных деревьев в сырых темнохвойных и светлохвойных лесах. Двудомный. В Омской обл. спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Бореальный циркумполярный вид [1; 2]. В Западной Сибири известен в Томской и Тюменской обл. [3].

В Омской обл. собран на валежине в пихтово-кедровом лесу в Тарском р-не, в верховьях р. Полугар [4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида.

**Меры охраны.** Необходима охрана мест обитания вида. Просветительская работа среди населения.

**Источники информации:** 1. Шляков, 1980; 2. Vakalin, 2010; 3. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 4. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Ю. С. Мамонтов

## Гетерогемма головчатая *Heterogemma capitata* (Hook.) Konstant. et Vilnet



Семейство Скапаниевые – *Scapaniaceae* Mig.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Растения беловато-зеленые, с красноватой или красно-коричневой пигментацией, в чистых дерновинках или в смеси с другими мохообразными. Побеги длиной 1–3 см и шириной 1,5–4 мм, простые или слабо ветвящиеся. Стебель из крупных тонкостенных удлинённых клеток, на брюшной стороне с многочисленными бесцветными или коричневыми ризоидами. Листья косо прикрепленные, расставленные или местами до черепитчато налегающих, часто сильно волнистые, слабо вогнутые, почти квадратные и 2-лопастные или обратнотрапезиевидные и 3–4-лопастные на 0,35–0,6 длины. Клетки листьев крупные, тонкостенные, просвечивающие, кутикула гладкая. Андроцеи интеркалярные, обычно с 3–6 парами пурпурно окрашенных покровных листочков. Гинецеи верхушечные, архегониальные покровные листья гораздо крупнее стеблевых, на 0,3–0,5 длины разделены на 3–5 волнистые заостренные лопасти. Перигоний длинно-выступающий, цилиндрический или овальный, с зубчато-лопастным устьем. Выводковые почки 1-клеточные, зеленые или красноватые [1].

**Экология и биология.** Гигрофит. Встречается на гнилой древесине и на сырой песчанистой почве в ямах или по берегам ручьев, на торфянистой почве по окраинам болот. Двудомный. В Омской обл. спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Европейско-американский вид, недавно выявленный в России. В Западной Сибири известен из трех местонахождений в пределах лесной зоны – в Омской обл. и Ханты-Мансийском автономном округе [2].

В Омской обл. собран на обочине дороги в темнохвойно-мелколиственном лесу в Тарском р-не (окр. пос. Междуречье) [3].

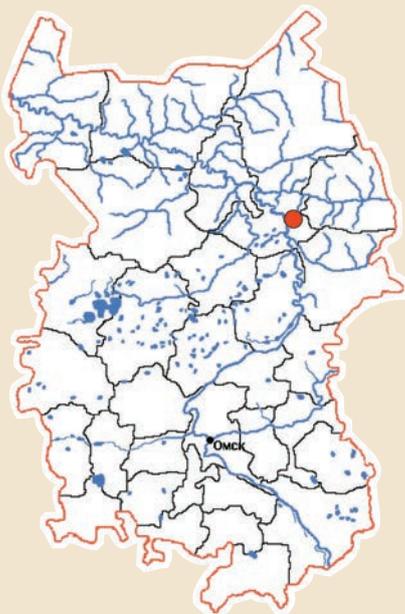
**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Неизвестны.

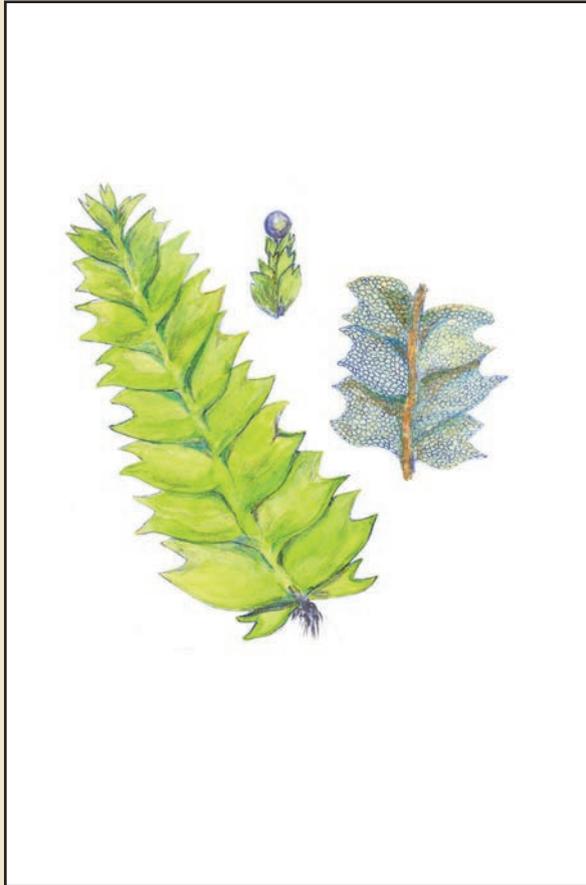
**Меры охраны.** Необходима охрана мест обитания вида. Просветительская работа среди населения.

**Источники информации:** 1. Damsholt, 2002; 2. Лапшина, Константинова, 2012; 3. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Ю. С. Мамонтов



## Геокаликс пахучий *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees



Семейство Геокаликсовые –  
*Geocalycaceae* Н. Klinggr.

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Растения желтовато-зеленые или соломенно-желтые, в плоских дерновинках. Побеги длиной до 2 см и шириной 1,5–3 мм. Стебель на брюшной стороне с многочисленными пучковидно отходящими ризоидами, на спинной стороне с широкой полосой, не занятой основаниями листьев. Листья почти горизонтально расположенные, эллиптически- или широко-языковидные, длиной 0,5–1,3 мм и шириной 0,5–1 мм, на 0,2–0,3 длины разделены на широко-треугольные острые лопасти. Клетки листьев тонкостенные, с небольшими треугольными угловыми утолщениями стенок, кутикула гладкая или тонкопапиллозная.

Амфигастрии крупные, почти до основания рассеченные на две доли. Гаметангии на концах коротких брюшных ветвей, антеридиальные и архегониальные покровные листья значительно мельче стеблевых. Из архегониальной веточки развивается удлинённый, внедряющийся в почву мешковидный полый плодовый мешок – марсупий, в основании которого находится молодая спорофит [1].

**Экология и биология.** Гигромезофит. Встречается на гнилой древесине и на сырой торфянистой почве на облесенных болотах, на заливаемых берегах ручьев и рек в лесах. Однодомный. В Омской обл. спорофиты не обнаружены.

**Распространение.** Бореальный циркумполярный вид [1]. В Западной Сибири известен из Томской и Тюменской обл. [2; 3].

В Омской обл. вид обнаружен на гнилой древесине в экотонной зоне переходного болота и темнохвойно-мелколиственного леса в Тарском р-не, в верховьях р. Полугар [4].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида.

**Меры охраны.** Необходима охрана мест обитания вида. Просветительская работа среди населения.

**Источники информации:** 1. Шляков, 1979; 2. Чернядьева, Кузьмина, 2002; 3. Lapshina, Muldiyarov, 1998; 4. Мамонтов, Писаренко, 2011.

**Автор-составитель:** Ю. С. Мамонтов



# РАСТЕНИЯ



## ХАРОВЫЕ ВОДРОСЛИ



**СПИСОК ВИДОВ ХАРОВЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТДЕЛ ХАРОВЫЕ ВОДОРΟΣЛИ – CHAROPHYTA**

**КЛАСС ХАРОВЫЕ – CHAROPHYCEAE**

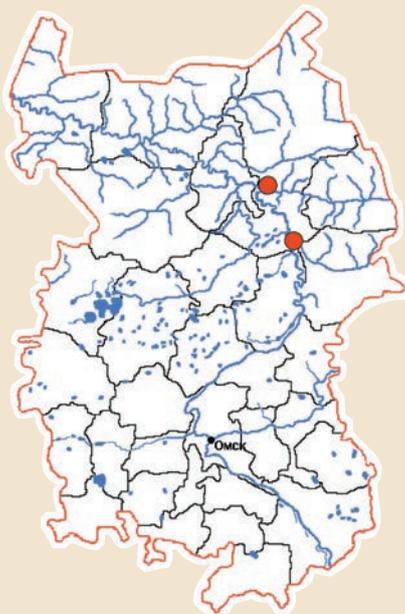
**Семейство Харовые – Characeae Ag. emend. Hollerb.**

Хара Брауна – *Chara braunii* Gmelin

Хара противоположная – *Chara contraria* A. Br.

Хара седеющая – *Chara canescens* Desv. et Lois.

## Хара Брауна *Chara braunii* Gmelin



Семейство Харовые –  
*Characeae* Ag. emend. Hollerb.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Однодомное однолетнее ризоидообразующее растение членисто-мутовчатого строения (особый харофитный тип слоевища). Талломы раскидистые, гибкие, прозрачно-зеленые, иногда слабо инкрустированные карбонатом кальция. Высота талломов – 5–20 см, иногда до 60 см. Кора полностью отсутствует. Прилистники в однорядном венчике, различные по величине. Гаметангии объединенные, обычно парные, реже тройные или одиночные, образуются на 2–3 нижних листовых узлах. Ооспоры эллипсоидно-цилиндрические, длиной 450–550 мкм и шириной 275–300 мкм, почти черные.

**Экология и биология.** Однолетний (без зимующих вегетативных органов), низкий, ультрапресноводный, литопсаммопелофильный, эвтрофно-мезотрофный, олиго-бета-мезосапробный гидатофит. Обитает на глубинах 0,1–0,8 м, на песках, светло-серых и темно-серых илах. Входит в состав сообществ с доминированием высших гидатофитов.

**Распространение.** Космополитный вид. В Западной Сибири известен в Тюменской, Омской, Кемеровской обл., Алтайском крае, а также на севере Республики Казахстан [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7].

В Омской обл. отмечен в Тарском р-не – в оз. Белое (окр. пос. Чеплярово, в нижнем течении р. Тары) и Себеляково (окр. пос. Себеляково, в нижнем течении р. Уй) [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Представлен малыми популяциями. Проективное покрытие вида в ценозах не превышает 5–20%. Вероятность исчезновения очень велика.

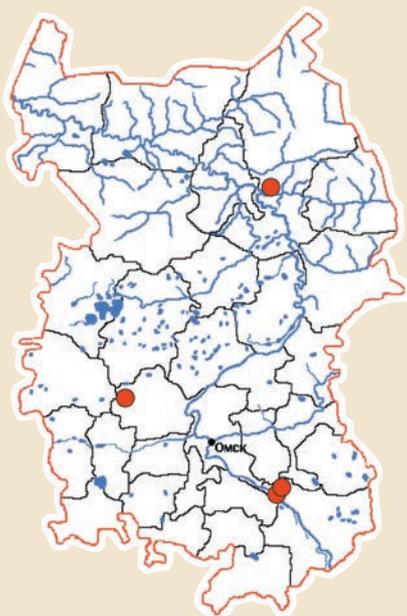
**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, пересыхание водоемов.

**Меры охраны.** Необходимо изучение вида в пределах области, выявление более многочисленных популяций в целях создания ботанических заказников, контроль за природными популяциями.

**Источники информации:** 1. Вильгельм, 1930; 2. Волобаев, 1991; 3. Голлербах, 1950; 4. Романов, Киприянова, 2009; 5. Свириденко, 2000; 6. Свириденко, Свириденко, 2009; 7. Свириденко и др., 2012.

**Авторы-составители:** Т. В. Свириденко, Б. Ф. Свириденко, К. С. Евженко

## Хара противоположная *Chara contraria* A. Br.



Семейство Харовые –  
*Characeae* Ag. emend. Hollerb.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Однодомное многолетнее ризоидообразующее растение членисто-мутовчатого строения (особый харофитный тип слоевища) с зимующими узловыми клубеньками. Талломы умеренно кустистые, жестковатые, ломкие, сильно инкрустированные карбонатом кальция, зеленовато-серые. Высота талломов – 5–20 см, иногда до 100 см, диаметр центральной части таллома достигает 400–1100 мкм. Кора таллома правильно двухполосная, покрывает центральную и боковые части таллома, первичные коровые клетки (трубки) крупнее вторичных. Клетки-шипы одиночные, обычно короткие. Венчик прилистников двурядный. Гаметангии объединенные, образуются на 2–4 нижних листовых узлах. Ооспоры длиной 525–725 мкм и шириной 285–425 мкм, эллипсоидные или цилиндрически эллипсоидные, черные.

**Экология и биология.** Многолетний (с узловыми клубеньками), низкий, слабосоленовато-пресноводный, псаммопеллофильный, эвтрофно-мезотрофный (или мезотрофный), олиго-бета-мезосапробный гидатофит. Обитает на глубинах 0,1–0,5 м, редко до 2,0 м, на черных, темно-серых илах, заиленных песках. Формирует моновидовые ценозы, входит в состав сообществ с доминированием высших гидатофитов.

**Распространение.** Космополитный вид. В Западной Сибири растет в Тюменской, Омской, Новосибирской, Кемеровской обл., Алтайском крае, а также на севере Республики Казахстан [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10]. В Омской обл. отмечен в Черлакском (озера без названий в окр. пос. Иртыш), Тарском (оз. Себеяково в окр. пос. Себеяково), Любинском (придорожная канава в окр. пос. Алексеевка) р-нах [9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Представлен малыми популяциями, в том числе стабильными (в Черлакском р-не). Сохраняется очень высокая угроза исчезновения популяций.

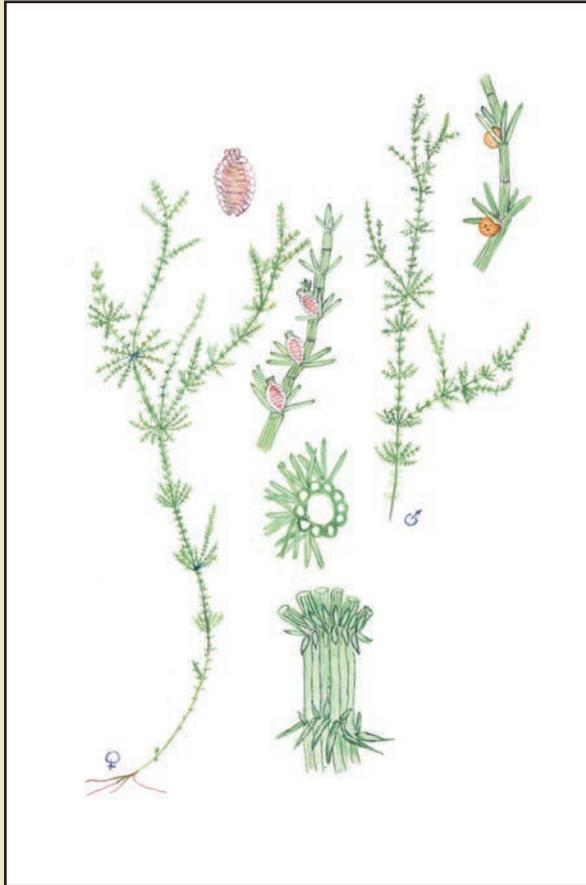
**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, пересыхание водоемов.

**Меры охраны.** Необходимо изучение вида в пределах области, выявление более многочисленных популяций в целях создания ботанических заказников, контроль за природными популяциями.

**Источники информации:** 1. Вильгельм, 1930; 2. Волобаев, 1991; 3. Голлербах, 1950; 4. Попова, 1930; 5. Сафонова, Ермолаев, 1983; 6. Романов, Киприянова, 2009; 7. Свириденко, Свириденко, 1990; 8. Свириденко, Свириденко 1995; 9. Свириденко, Свириденко 2005; 10. Свириденко, Свириденко 2009.

**Авторы-составители:** Т. В. Свириденко, Б. Ф. Свириденко

## Хара седеющая *Chara canescens* Desv. et Lois.



Семейство Харовые –  
*Characeae* Ag. emend. Hollerb.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения.

**Морфология.** Двудомное многолетнее ризоидообразующее растение членисто-мутовчатого строения (особый харофитный тип слоевища) с зимующими частями таллома – узловыми клубеньками. Талломы кустистые, жестковатые, ломкие, без инкрустации или слабо инкрустированные карбонатом кальция, зеленые и серовато-зеленые. Высота талломов – 5–20 см, иногда до 100 см. Кора, покрывающая центральную и боковые части таллома, правильно однополосная. Клетки-шипы тонкие, заостренные, по длине равны диаметру центральной части таллома или до 3 раз больше, расположены мутовчато, чаще в пучках по 2–5, реже одиночные. Прилистники в двурядном венчике, обычно длинные и заостренные. Большое количество торчащих шипов, заостренные прилистники и листочки придают более «щетинистый» облик в сравнении с другими видами харовых водорослей. Гаметангии объединенные одиночные, реже парные, образуются на 3–4 нижних листовых узлах мужских и женских особей. Ооспоры длиной 450–625 мкм и шириной 275–400 мкм, эллипсоидно-обратнойцевидные или эллипсоидно-цилиндрические, черные.

**Экология и биология.** Многолетний (с узловыми клубеньками), низкий, среднесолоновато-пресноводный, псаммопелофильный, эвтрофно-мезотрофный, олиго-бета-мезосапробный гидатофит. Обитает на глубинах 0,05–0,3 м, иногда до 1,0–2,0 м, на серых, темно-серых, реже черных илах, заиленных песках. Отмечен в составе сообществ с доминированием высших гидатофитов и *Chara contraria*. Моновидовые ценозы не отмечены.

**Распространение.** Космополитный вид. В Западной Сибири растет в Новосибирской, Омской, Кемеровской обл., Алтайском крае, а также на севере Республики Казахстан [1; 2; 3; 4; 5].

В Омской обл. отмечен в Черлакском р-не (озера без названий в окр. пос. Иртыш) [5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Представлен малыми популяциями. Проективное покрытие вида в ценозах не превышает 5%. Вероятность исчезновения очень велика.

**Лимитирующие факторы.** Загрязнение воды, пересыхание водоемов.

**Меры охраны.** Необходимо изучение вида в пределах Омской области, выявление более многочисленных популяций в целях создания ботанических заказников, контроль за природными популяциями.

**Источники информации:** 1. Волобаев, 1991; 2. Голлербах, 1940; 3. Попова, 1930; 4. Романов, Киприянова, 2009; 5. Свириденко, Свириденко, 2005.

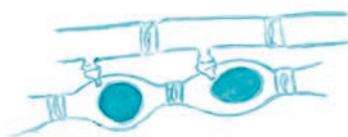
**Авторы-составители:** Т. В. Свириденко, Б. Ф. Свириденко



# РАСТЕНИЯ



## ЗЕЛЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ



**СПИСОК ВИДОВ ЗЕЛЕННЫХ ВОДОРОСЛЕЙ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТДЕЛ ЗЕЛЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ – CHLOROPHYTA**

**КЛАСС КОНЪЮГАТЫ (СЦЕПЛЯНКИ) – ZYGNEMATORPHYCEAE**

**Семейство Спирогировые – Spirogyraceae Palla**

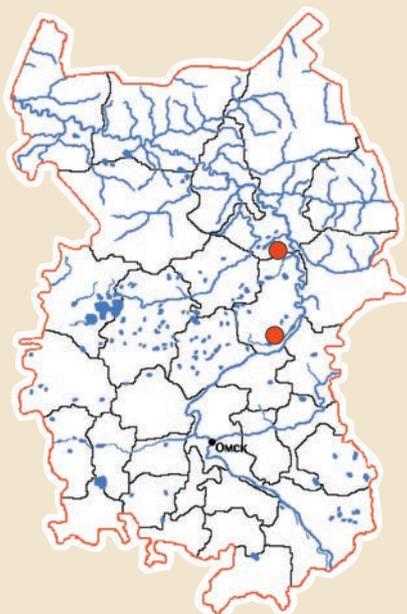
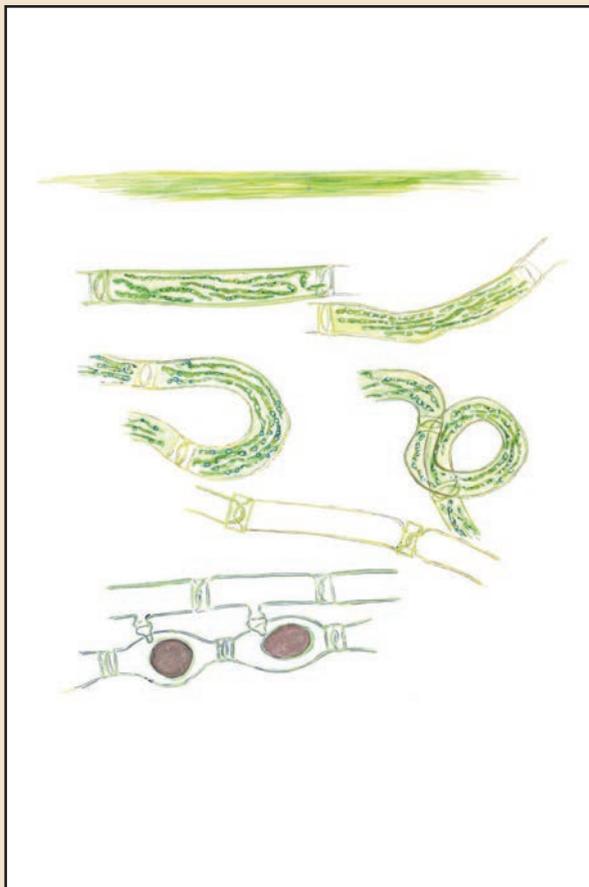
Спирогира полусвязанная – *Spirogyra subcolligata* Vi

**КЛАСС УЛОТРИКСОВЫЕ – ULOTRICHOPHYCEAE**

**Семейство Ульвовые – Ulvaceae Lamour.**

Перкурсария пронизанная – *Percursaria percursa* (Ag.) Bory

## Спирогира полусвязанная *Spirogyra subcolligata* Vi



### Семейство Спирогировые – Spirogyraceae Palla

**Статус.** 4 (I) – вид с неопределенным статусом, новый для Сибири.

**Морфология.** Талломы многоклеточные, нитчатые, неветвящиеся, длиной до 5–10 см. Vegetативные клетки шириной 40–45 (48) мкм, по длине в 7–10 раз больше. В нитчатых талломах преобладают прямые (цилиндрические) по форме клетки, но нередко встречаются также дуговидно, кольцевидно или спиралевидно изогнутые клетки. Поперечные стенки клеток гладкие, с типичной кольцевой накладкой, имеющей ширину, равную ширине вегетативной клетки, при высоте 21–28 мкм. Кольцевые накладки особенно хорошо заметны в местах разрыва нитчатого таллома по поперечным перегородкам. Хлоропластов 4–6, очень слабо извитых или почти прямых. Конъюгация лестничная. Конъюгационный канал образован обеими клетками, по длине почти равен ширине вегетативной клетки. Воспринимающие клетки сильно вздутые вокруг зигоспоры (до 108–114 мкм). Клетки без конъюгационной пары невздутые. Зигоспоры отстоят от стенок воспринимающих клеток, линзовидные, в двух положениях круглые и широкоэллиптические, 46–71 мкм толщиной, диаметром 66–80 мкм. Мезоспорий гладкий, желто-коричневый или темно-коричневый [1; 2].

**Экология и биология.** Пресноводный мезотрофный гидатофит. Встречается на прогреваемых мелководьях (0,1–1,0 м) проточных и стоячих водных объектов, на илистых грунтах и растительном детрите. Образует синузии с другими видами водорослей, плавающие на поверхности воды. Конъюгация происходит в середине лета [1].

**Распространение.** Вид описан из Китая (провинция Хэнань) [2].

В Западной Сибири известен только с территории Омской обл., обнаружен в Тарском (р. Петровка) и Большереченском (окр. пос. Гушино, р. Поперечная) р-нах [1; 3].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Численность, вероятно, сильно меняется по годам. В синузиях водорослей не имеет высокого проективного покрытия.

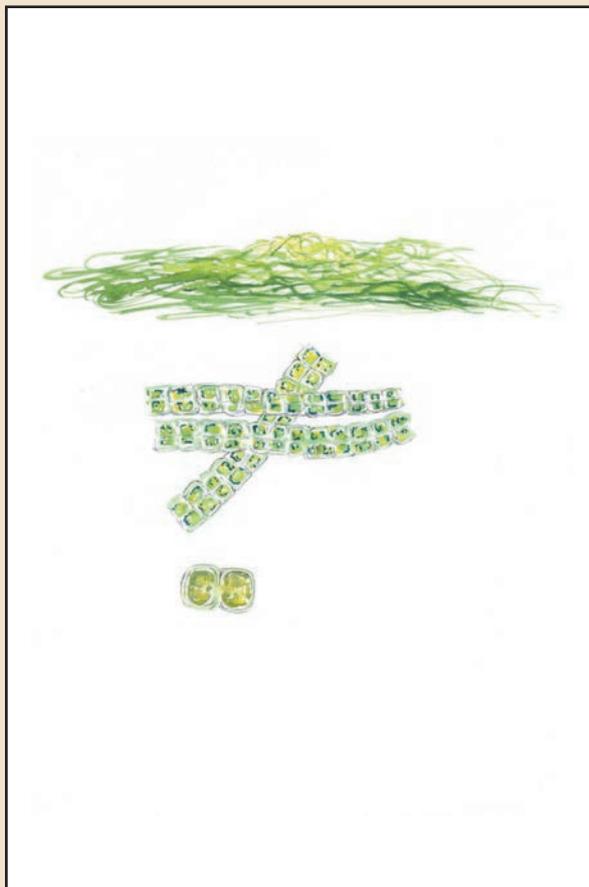
**Лимитирующие факторы.** Не изучены.

**Меры охраны.** Необходимо выявление мест произрастания с последующим мониторингом состояния популяций. Дополнительное изучение биологии вида.

**Источники информации:** 1. Свириденко и др., 2014; 2. Vi, 1979; 3. Свириденко и др., 2015a.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Т. В. Свириденко, А. Н. Ефремов, К. С. Евженко

## Перкурсария пронизанная *Percursaria percursa* (Ag.) Vory



Семейство Ульвовые – *Ulvaceae* Lamour.

**Статус.** 4 (I) – вид с неопределенным статусом, новый для Западной Сибири.

**Морфология.** Талломы нитчатые, неразветвленные, длиной около 3–5 см, образованы одним или двумя рядами клеток, погруженных в общий слизистый чехол. В основании таллома имеется стелющаяся нитчатая структура. Vegetативные клетки несколько удлиненные, шириной 10–25 мкм и длиной 10–40 мкм. Оболочки клеток в нижней части нитей тонкие, в верхней – заметно утолщенные. Хлоропласт пластинчатый, с относительно ровным или рваным краем, занимает почти всю длину клетки. Количество пиреноидов – 1–4. Соседние клетки в продольных рядах при их синхронном делении равноразмерные, в период формирования зооспорангиев и гаметангиев деление клеток становится асинхронным [1].

**Экология и биология.** Солоноватоводный гидатофит. Широко распространен на морских мелководьях умеренных и тропических широт, обычно в защищенных заливах и бухтах в верхней приливно-отливной зоне. Изредка встречается во внутренних солоноватоводных водоемах [2; 3; 4].

В Омской обл. вид обнаружен на мелководьях (0,1–0,5 м) в солоноватоводном озере с илистыми и песчаными грунтами. Образует ярко-зеленые мягкие плавающие скопления (маты) с другим видом водорослей – кладофорой скученной [5]. В эвтрофных условиях наблюдается усиление роста.

**Распространение.** Мультизональный космополитный вид. В России встречается в северных, южных и дальневосточных морях [1; 2; 3; 4]. В континентальных водах известен в оз. Чаны [6], гипергалинных водоемах и минеральных источниках [3; 4; 7].

В Омской обл. обнаружен впервые в 2014 г. в Черлакском р-не [5].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Численность, вероятно, сильно меняется по годам.

**Лимитирующие факторы.** Высыхание и загрязнение солоноватых водоемов.

**Меры охраны.** Необходимо выявление мест произрастания, мониторинг состояния популяций, дополнительное изучение биологии вида.

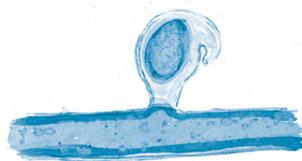
**Источники информации:** 1. Мошкова, Голлербах, 1986; 2. Клочкова и др., 2009; 3. Londry et al., 2005; 4. Pratt et al., 2013; 5. Свириденко и др., 2015б; 6. Попова, 1980; 7. Тахтеев и др., 2010.

**Авторы-составители:** А. Н. Ефремов, Б. Ф. Свириденко, Т. В. Свириденко, К. С. Евженко

# РАСТЕНИЯ



## ЖЕЛТОЗЕЛЕННЫЕ ВОДОРОСЛИ



**СПИСОК ВИДОВ ЖЕЛТОЗЕЛЕННЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

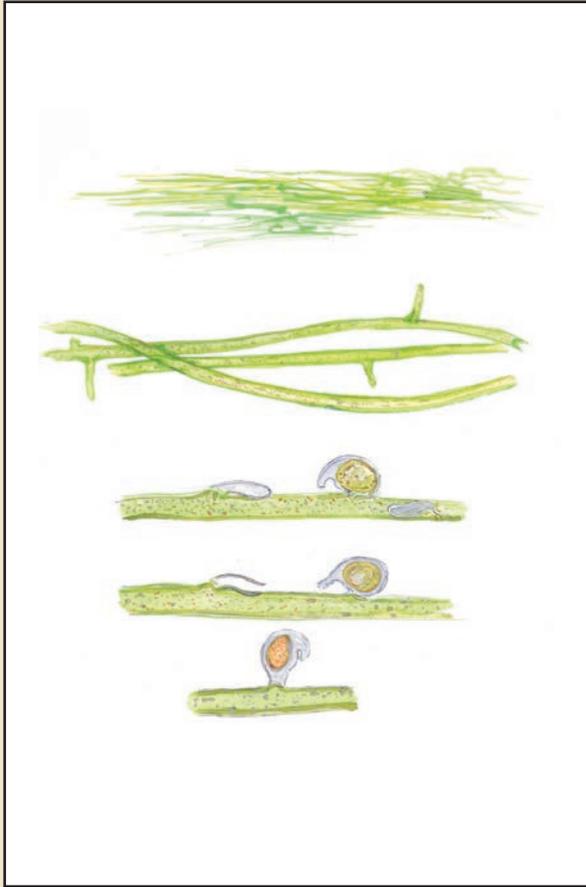
**ОТДЕЛ ЖЕЛТОЗЕЛЕННЫЕ ВОДОРΟΣЛИ – ХАНТОРНУТА**

**КЛАСС ГЕТЕРОСИФОНОВЫЕ (КСАНТОФИТОВЫЕ) – HETEROSIPHONOPHYCEAE  
(XANTHOPHYCEAE)**

**Семейство Вошериевые – *Vaucheriaceae* (S. F. Gray) Dumor.**

Вошерия отвернутая – *Vaucheria aversa* Hass.

## Вошерия отвёрнутая *Vaucheria aversa* Hass.



Семейство Вошериевые –  
*Vaucheriaceae* (S. F. Gray) Dumor.

**Статус.** 4 (I) – вид с неопределенным статусом, новый для Сибири.

**Морфология.** Талломы нитчато-сифональные, обоеполые, шириной 51–71 мкм и длиной до 40 см. Оогонии от почти округлых до яйцевидных, длиной 101–154 мкм и шириной 99–147 мкм, сидячие, резко суживающиеся в клюв с отверстием на конце. Антеридии цилиндрические, рукавообразные, длиной 46–66 мкм и шириной 20–28 мкм, сидячие или на очень короткой ножке. Оогонии и антеридии обычно располагаются на одной стороне таллома (один оогоний и один антеридий), или два антеридия располагаются на противоположных сторонах таллома. Ооспоры эллипсоидные, длиной 81–99 мкм и шириной 67–81 мкм [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Пресноводный олигомезотрофный гидатофит. Встречается на хорошо прогреваемых мелководьях (0,1–0,3 м) проточных, стоячих и временных водоемов, на растительном детрите и почвогрунтах, реже – на сырой почве. Образует одновидовые скопления талломов и синузии с другими видами водорослей, плавающие на поверхности воды и лежащие на дне [3]. Образование гаметангиев происходит весной или в середине лета [2].

**Распространение.** Почти космополитный вид (Европа, Азия (Индия, Китай, Япония), Южная и Северная Америка, Новая Зеландия) [3]. В России приводится для территории Республики Карелии (р. Кемь) [1] и Ленинградской обл. (окр. г. Приозерска) [2].

В Западной Сибири известен только с территории Омской обл. из единственного местообитания в Тарском р-не (окр. пос. Чекрушево, правый берег долины р. Уй, временный водоем) [3].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Численность популяций, вероятно, сильно меняется по годам. В синузиях водорослей проективное покрытие этого вида может достигать 10–20 %.

**Лимитирующие факторы.** Не изучены.

**Меры охраны.** Необходимо выявление мест произрастания с последующим мониторингом состояния популяций. Дополнительное изучение биологии вида.

**Источники информации:** 1. Зауер, 1980; 2. Рундина, 2000; 3. Свириденко и др., 2015в; 4. Rieth, 1980.

**Авторы-составители:** Б. Ф. Свириденко, Т. В. Свириденко, А. Н. Ефремов, К. С. Евженко



# ЛИШАЙНИКИ



# СПИСОК ВИДОВ ЛИШАЙНИКОВ, ЗАНЕСЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

## ЛИШАЙНИКИ

### Семейство Бацидиевые – *Bacidaceae* Walt. Watson

Бацидия Баглиетто – *Bacidia bagliettoana* (A. Massal. et De Not.) Jatta

Бацидия многоцветная – *Bacidia polychroa* (Th. Fr.) Körb.

Тониния вздутолистная – *Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal

### Семейство Кладониевые – *Cladoniaceae* Zenker

Кладония листоватая – *Cladonia foliacea* (Huds.) Willd.

### Семейство Графидовые – *Graphidaceae* Dumort.

Диплосхистес неровный – *Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman

Графис написанный – *Graphis scripta* (L.) Ach.

### Семейство Гиалектовые – *Gyalectaceae* Stizenb.

Гиалекта Флотова – *Gyalecta flotovii* Körb.

Гиалекта чернеющая – *Gyalecta nigricans* Vain.

### Семейство Леканоровые – *Lecanoraceae* Körb.

Леканора рассеянная – *Lecanora dispersa* (Pers.) Röhl.

Леканора обломочная – *Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach.

Леканора настенная – *Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh.

### Семейство Лобариевые – *Lobariaceae* Chevall.

Дендрискокаулон Умгаусена – *Dendriscoaulon umhausense* (Auersw) Degel

Лобария легочная – *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.

### Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker

Еверния сливовая – *Evernia prunastri* (L.) Ach.

Еверниаструм усиковый – *Everniastrum cirratum* (Fr.) Hale ex Sipman

Гипогимния энтероморфная – *Hypogymnia enteromorpha* (Ach.) Nyl.

Менегаззия пробуравленная – *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal.

Неофусцелия грубоморщинистая – *Neofuscelia ryssolea* (Ach.) Essl.

Пармелина дубовая – *Parmelina quercina* (Willd.) Hale

Пармелина липовая – *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale

Уснея Васмута – *Usnea wasmuthii* Räsänen

Ксантопармелия камчатская – *Xanthoparmelia camtschadalis* (Ach.) Hale

### Семейство Псоровые – *Psoraceae* Zahlbr

Псора обманная – *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm.

### Семейство Рамалиновые – *Ramalinaceae* C. Agardh

Рамалина чашечковая – *Ramalina calicaris* (L.) Röhl.

### Семейство Сфинктриновые – *Sphinctrinaceae* M. Choisy

Сфинктрина кубарчатая – *Sphinctrina turbinata* (Pers.) De Not.

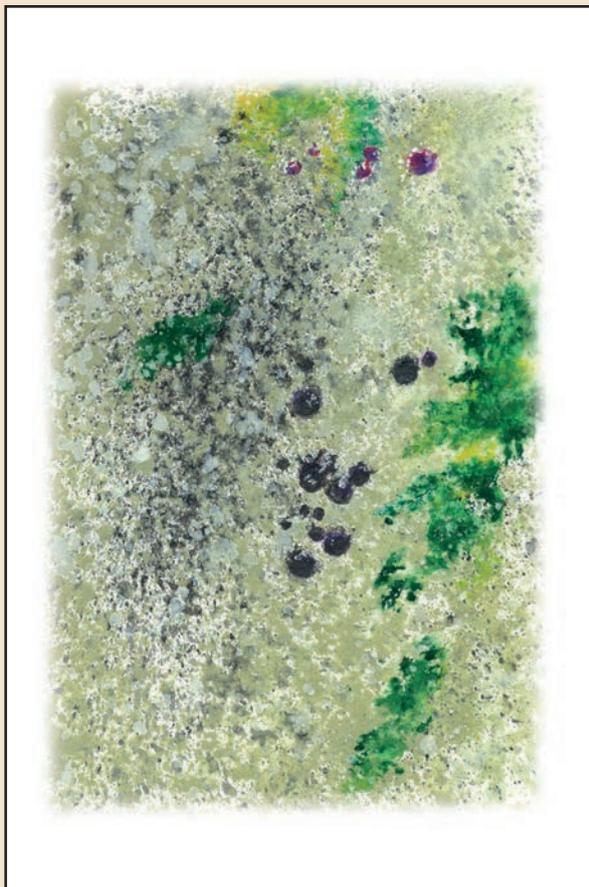
**Семейство Телосхистовые – Teloschistaceae Zahlbr.**

Калоплака желточно-желтая – *Caloplaca vitellinula* (Nyl.) H. Olivier

**Семейство Веррукариевые – Verrucariaceae Zenker**

Веррукария черноватая – *Verrucaria nigrescens* Pers.

## Бацидия Баглитто *Bacidia bagliettoana* (A. Massal. et De Not.) Jatta



Семейство Бацидиевые –  
Bacidiaceae Walt. Watson

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Таллом тонкий, зернисто-бородавчатый, беловатый либо зеленовато- или серовато-беловатый, зеленовато-серый до оливкового. Апотеции диаметром 0,3–1,5 мм, рассеянные, иногда сливаются по несколько вместе, сидячие, при основании зауженные, черные или буровато-черные, голые, плоские, с тонким черным краем, затем выпуклые, без краев, иногда на поверхности неровные [1].

**Экология и биология.** Встречается на мхах, растительных остатках, почве, особенно богатой карбонатами, в лесах и лесостепной зоне. Однообразно-накипной зернисто-бородавчатый. Кальцефил. Эпигейд или эпифитореликвит. Мезофит. Размножается спорами [2; 3].

**Распространение.** Бореальный с голарктическим типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО), Омская обл., Алтай), Южная и Восточная Сибирь [1; 3; 4; 5; 6].

В Омской обл. вид обнаружен на почве на территории Горьковского р-на (1 км юго-западнее пос. Исаковка, склон первой надпойменной террасы Иртыша) [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате перевыпаса скота (особенно овец), рекреационной нагрузки. Эрозия почвы на крутых склонах, пожары.

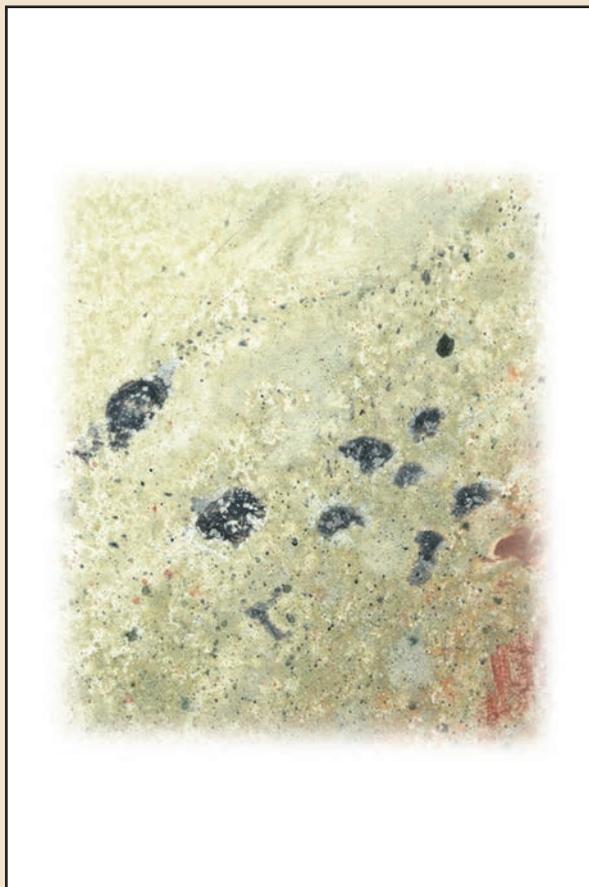
**Меры охраны.** Необходимо изучение и контроль состояния обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Голубкова, 2003; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Седельникова, 2001; 5. Седельникова, 2010; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Бацидия многоцветная *Bacidia polychroa* (Th. Fr.) Körb.



Семейство Бацидиевые –  
*Bacidiaceae* Walt. Watson

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Таллом зернистый, бородавчатый или мелкобугорчатый, рассеянный или в виде непрерывной корочки, беловато- или серовато-зеленоватый, иногда с бурым или оливковым оттенком. Апотеции многочисленные, диаметром 0,5–1,5 мм, прижатые, сидячие, при основании зауженные, рассеянные, местами скученные, часто различно окрашенные (рыжевато-красные, коричнево-красноватые до темно-коричневых), голые или с тонким налетом, молодые с плоским диском, затем выпуклые, без краев [1].

**Экология и биология.** Встречается на коре деревьев или почве. Однообразно-накипной зернисто-бородавчатый. Эпифит или эпигейд. Мезофит. Размножается спорами [2; 3].

**Распространение.** Неморальный с евразоамериканским типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО, окр. Сургута), Новосибирская, Омская обл.), Южная Сибирь (Саяны) [1; 3; 4; 5; 6; 7].

В Омской обл. вид обнаружен на почве на территории Горьковского р-на (1 км юго-западнее пос. Исаковка, склон первой надпойменной террасы Иртыша) [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате перевыпаса скота (особенно овец), рекреационной нагрузки. Эрозия почвы на крутых склонах, пожары.

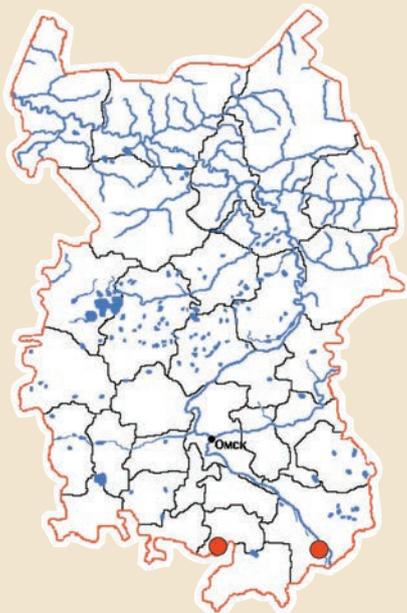
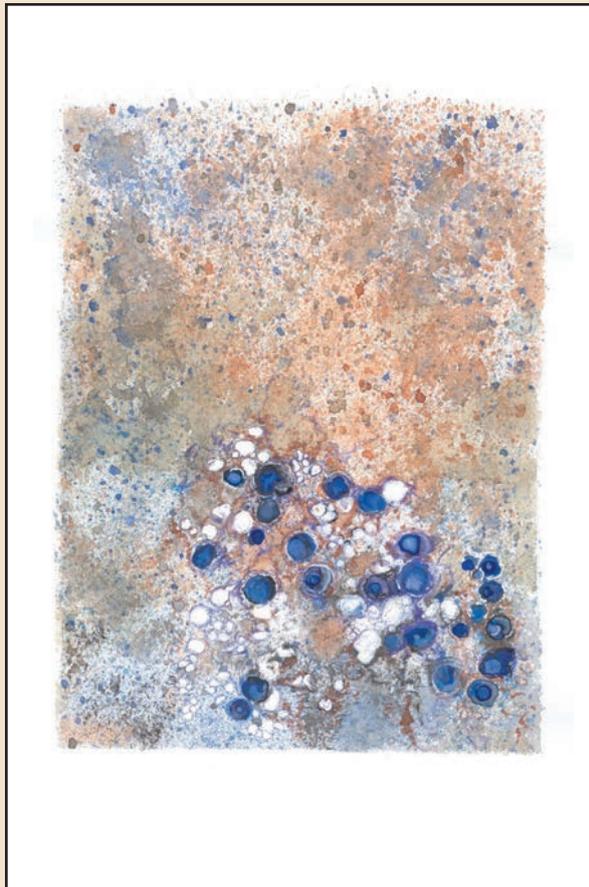
**Меры охраны.** Необходимо изучение и контроль состояния обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Голубкова, 2003; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Седельникова, 2001; 5. Седельникова, 2010; 6. Седельникова, Таран, 2000; 7. Список лишенофлоры России, 2010; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Тониния вздутолистная *Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal



Семейство Бацидиевые – *Bacidiaceae* Walt. Watson

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала в равнинных условиях.

**Морфология.** Таллом чешуйчатый, неопределенной формы. Чешуйки диаметром до 3 мм, разрозненные или сгруппированные, иногда со слабовыраженной черепитчатостью, округлые или неясно лопастные, выпуклые до булавовидных. Верхняя поверхность темно-оливково-зеленая до темно-коричневой, обычно со слабым или густым беловатым или голубоватым налетом (особенно на выпуклых частях), матовая или немного блестящая, ровная, край одного цвета с верхней поверхностью, часто с более густым налетом. Нижняя поверхность светло-коричневая до белой. Апотеции диаметром до 3 мм, слабоогнутые до слабовыпуклых, молодые с краем, позже часто без края, без налета или с густым налетом [1].

**Экология и биология.** Произрастает на карбонатной почве, на ранних стадиях обычно ассоциирован с цианообитными лишайниками. Накипной чешуйчатый тониниеобразный. Эпигейд. Кальцефил. Ксерофит. Размножается спорами и вегетативно [1; 2].

**Распространение.** Степной с плурирегиональным типом ареала. Западная (Алтай) и Восточная (Красноярский край (плато Путорана), Хакасия, Тува, Иркутская обл., Бурятия, Читинская обл., Якутия) Сибирь [1; 3; 4; 5; 6].

В Омской обл. вид обнаружен в опустыненной типчаковой степи в Павлоградском (окр. пос. Дувановка) и Нововаршавском (надпойменная терраса Иртыша в окр. пос. Большегривское) р-нах [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Популяции малочисленны, встречается небольшими группами. **Лимитирующие факторы.** Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, пожары. Произрастание на границе ареала.

**Меры охраны.** Необходимо изучение обнаруженных популяций, организация ООПТ на степных склонах надпойменной террасы Иртыша (Нововаршавский р-н) и в окр. ур. Соляновка (Павлоградский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Бредкина и др., 2003; 2. Шустов, 2006а; 3. Давыдов, 2001; 4. Меркулова, 2006; 5. Седельникова, 1990; 6. Седельникова, 2001; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Кладония листоватая *Cladonia foliacea* (Huds.) Willd.



Семейство Кладониевые – Cladoniaceae Zenker

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северо-восточной границе ареала.

**Морфология.** Горизонтальное слоевище состоит из чешуек длиной 5–45 мм и шириной 1–5 мм, глубоко разрезанных, сверху желтовато-зеленых или сизых, снизу бледно-желтоватых, у основания более темных, местами с короткими темными фибриллами. Горизонтальное слоевище не исчезает у взрослых особей. Подеции образуются редко, низкие (высотой 0,5–1,5 см), серовато-зеленые, простые. Апотеции коричневые [1; 2].

**Экология и биология.** Произрастает на песчаных и гумусовых (сухих и богатых известью) почвах в сосновых лесах, на участках слабонарушенной ковыльно-типчаковой степи. Кустистый рассеченно-лопастной. Эпигейд. Кальцефил. Ксеромезофит. Размножается вегетативно (фрагментами слоевища) [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной с голарктическим типом ареала. Западная Сибирь (Омская обл., Северо-Западный Алтай) [1; 2; 4; 5; 6].

В Омской обл. вид известен из шести местообитаний и произрастает на почве степей (Русско-Полянский, Нововаршавский р-ны) и остепненного луга на опушке соснового леса в южной подтайге (Тарский р-н) [4; 7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречается изредка, небольшими по площади слоевищами. Тенденции изменения ареала и численности вида нуждаются в дополнительном изучении.

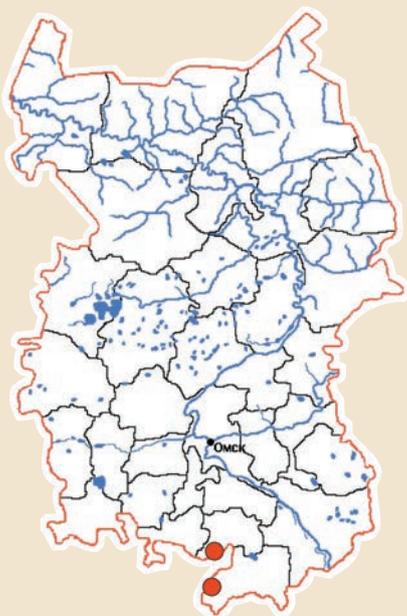
**Лимитирующие факторы.** Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, высокая рекреационная нагрузка, пожары.

**Меры охраны.** Необходим контроль и изучение состояния обнаруженных популяций, организация ООПТ на степных склонах надпойменной террасы р. Тлеусай и ур. Байконды (Русско-Полянский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Давыдов, 2006а; 2. Трасс, 1978; 3. Меркулова, 2006; 4. Пликина, 2010; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 7. Пликина, 2006б; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Диплосхистес неровный *Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman



Семейство Графидовые – *Graphidaceae* Dumort.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, имеющий узкую экологическую амплитуду и дизъюнктивный ареал.

**Морфология.** Слоевище неправильной формы или более-менее округлое, часто в средней части вспучивается и становится полушаровидным, бугорчатое или бородавчатое, нередко потрескавшееся, серое, темно-серое, свинцово-серое, в центре немного темнее, по краям светлее и с более мелкими бугорками. Апотеции обычно многочисленные, в центральной части слоевища рассеянные или собранные по нескольку вместе, погруженные в слоевище, диаметром 0,5–2 мм. Диск вогнутый, округлый, позднее неправильной формы, черный, голый или покрытый тонким сизоватым налетом, окруженный буровато-черным или серовато-бурым потрескавшимся мелкобахромчатым собственным краем и серым толстым цельным или мелкозубчатым, иногда исчезающим слоевищным краем [1].

**Экология и биология.** Произрастает на карбонатной почве в опустыненной типчаковой степи. Накипной зернисто-бородавчатый. Эпигейд. Кальцефил. Ксерофит. Размножается спорами и вегетативно (фрагментами слоевища) [2; 3; 4; 5].

**Распространение.** Монтанный с плюрирегиональным типом ареала. Западная и Восточная Сибирь [1; 4; 6; 7].

В Омской обл. вид известен из двух местообитаний и произрастает на почве в опустыненных типчаковых степях (Русско-Полянский, Павлоградский р-ны) [8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречается изредка, небольшими по площади слоевищами. Тенденции изменения ареала и численности вида нуждаются в дополнительном изучении.

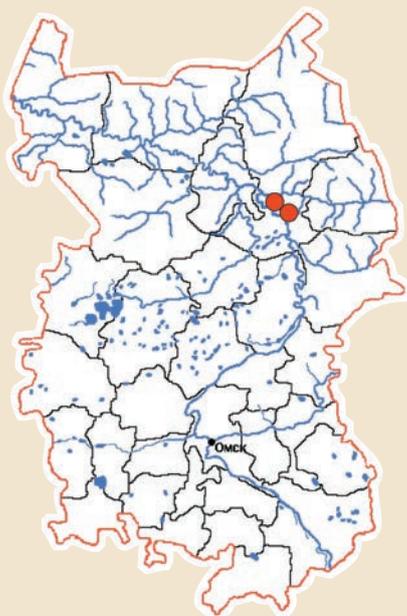
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда – приуроченность к выходам известняков, дизъюнктивный ареал. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, высокая рекреационная нагрузка, пожары.

**Меры охраны.** Необходим контроль и изучение состояния обнаруженных популяций, организация ООПТ на степных склонах надпойменной террасы р. Тлеусай (Русско-Полянский р-н) и ур. Соляновка (Павлоградский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Питеранс, 1975а; 2. Голубкова, 1983; 3. Меркулова, 2009; 4. Седельникова, 1990; 5. Шустов, 2006а; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Графис написанный *Graphis scripta* (L.) Ach.



Семейство Графидовые – Graphidaceae Dumort.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид с узкой экологической амплитудой и дизъюнктивным ареалом. Неморальный реликт.

**Морфология.** Слоевище развивается на поверхности субстрата, кожистое, трещиноватое, мелкозернистое, серое, беловато-серое до желтовато-сизого, иногда оливково-серое до зеленоватого, матовое или слегка блестящее. Апотеции многочисленные, рассеянные, большей частью расположенные в центре слоевища более или менее параллельно друг другу или образуют звездчатые или неправильной формы группы, иногда сливающиеся между собой, удлинённые, длиной до 3 мм и шириной (0,1) 0,3–0,4 мм, прямые или дуговидно изогнутые, черные, матовые. Диск узкий, щелевидный, голый или покрытый серым или сизым налетом [1].

**Экология и биология.** На лиственных деревьях и кустарниках в широколиственных лесах, реже на хвойных (пихта), на равнинах, в предгорьях, невысоко в горах. Однообразно-накипной зернисто-бородчатый. Эпифит. Мезофит. Размножается спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Неморальный с плюрирегиональным типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО, Тобольск), Омская, Томская, Новосибирская (Новосибирск), Кемеровская (Горная Шория) обл., Алтай) и Южная Сибирь (Саяны) [1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9].

В Омской обл. вид обнаружен на стволе пихты и осины в Тарском р-не (окр. пос. Пологрудово и Атак) [6; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. Во всех известных местах обитания отмечены единичные экземпляры.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубki и пожаров, нарушение режима влажности и освещения при лесохозяйственных мероприятиях, загрязнение воздуха.

**Меры охраны.** Необходимо изучение и контроль за состоянием обнаруженных популяций. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Макаревич, 1977; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Давыдов, 2006б; 5. Ковалева, 2004; 6. Пликина, 2003а; 7. Седельникова, 2001; 8. Седельникова, 2010; 9. Список лишенофлоры России, 2010; 10. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Гиалекта Флотова *Gyalecta flotovii* Körb.



Семейство Гиалектовые – Gyalectaceae Stizenb.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду. Неморальный реликт [1].

**Морфология.** Слоевище очень тонкое, почти незаметное, пленчатое до порошистого, зеленовато-серое или беловато-серое. Апотеции многочисленные, маленькие, обычно округлые, реже слегка удлинённые, диаметром 0,2–0,4 мм, сидячие. Диск вогнутый, желтовато-буроватый до коричневатого. Край выдающийся, беловатый до светло-буроватого, иногда с заметным темноватым до почти черноватого собственным краем [2].

**Экология и биология.** Растет на коре лиственных пород, в равнинных условиях и в горах, в более или менее тенистых местообитаниях. Однообразно-накипной зернисто-бородавчатый. Эпифит. Мезофит. Размножается спорами [2; 3; 4].

**Распространение.** Неморальный с пльорирегionalным типом ареала [4]. Западная (Омская, Тюменская обл. (ХМАО)) и Южная Сибирь (Восточный Саян) [1; 2; 5; 6].

В Омской обл. вид известен из Тевризского р-на, 2 км северо-западнее пос. Петелино, осиново-липовый лес, на стволе липы [7; 8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

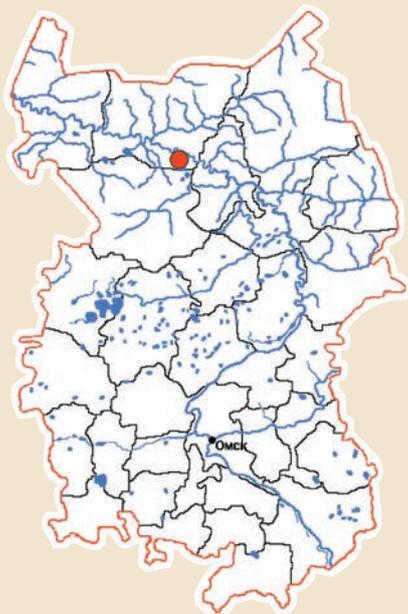
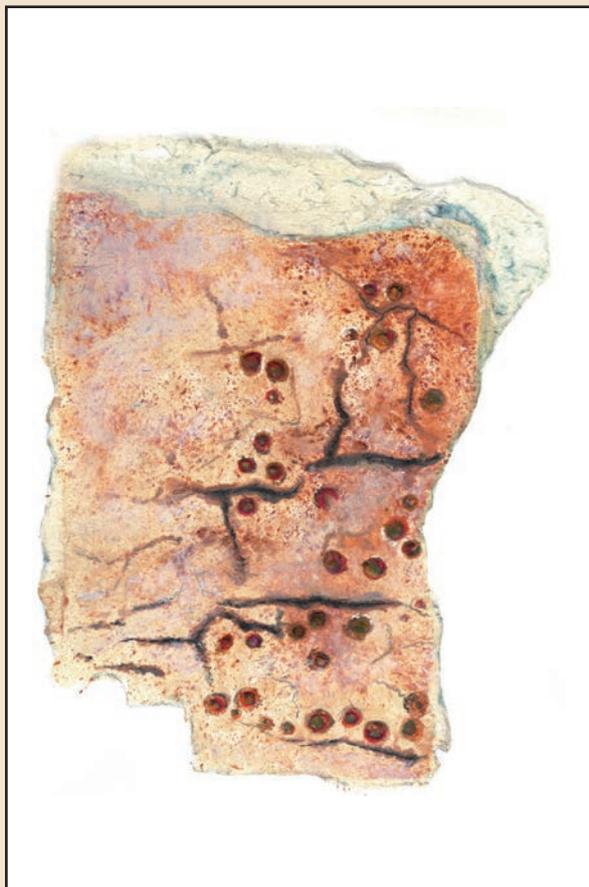
**Лимитирующие факторы.** Вид приурочен к липовым лесам – реликтам третичного периода на территории обл. [8]. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида: рубка леса, пожары.

**Меры охраны.** Необходима организация в Тевризском р-не ООПТ ботанического профиля в смешанных липовых лесах – местообитаниях редких видов неморальных лишайников. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Седельникова, 2001; 2. Блюм, 1975а; 3. Голубкова, 1983; 4. Седельникова, 1990; 5. Седельникова, 2010; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. Пликина, 2004; 8. Plikina, 2007; 9. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Гиалекта чернеющая *Gyalecta nigricans* Vain.



Семейство Гиалектовые – Gyalectaceae Stizenb.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду. Эндемик Западной Сибири [1].

**Морфология.** Слоевище тонкое, цельное, довольно ровное или слегка мелкобородавчатое, сизовато-белое. Апотеции небольшие, диаметром 2–3 мм, сидячие, у основания позднее слегка суженные. Диск вначале сильно вогнутый, черный или с буроватым оттенком, голый. Край тонкий, очень выдающийся, цельный или черноватый, голый [1].

**Экология и биология.** Растет на обнаженной древесине, на коре липы в смешанном лесу. Однообразно-накипной зернисто-бородавчатый. Эпифит. Мезофит. Размножается спорами [1; 2].

**Распространение.** Неморальный с азиатским типом ареала. Западная Сибирь (бас. р. Конды (60° с. ш.), Омская обл., Новосибирск). Второе местонахождение в России [1; 3; 4].

В Омской обл. вид обнаружен в Тевризском р-не, в 3 км северо-западнее пос. Нагорно-Аевск, в осиново-березово-липовом лесу, на стволе липы [5; 6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

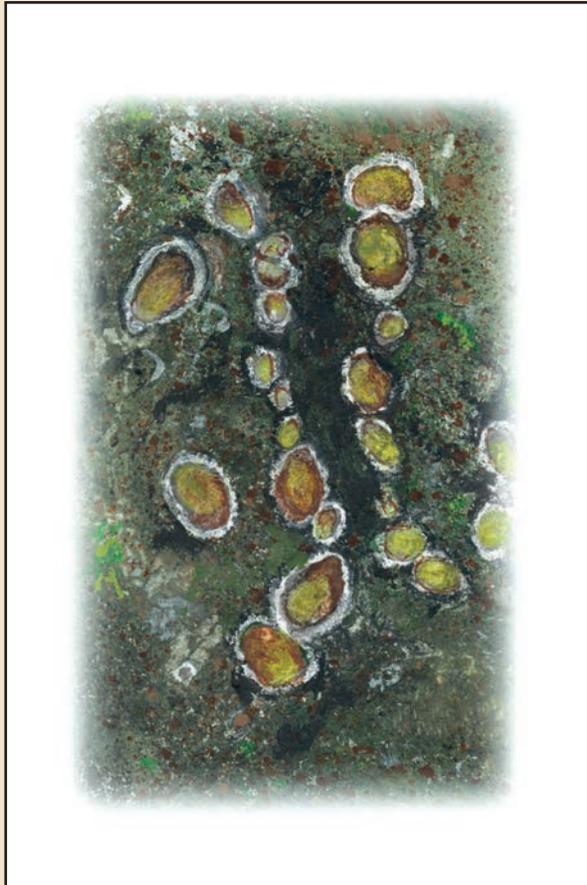
**Лимитирующие факторы.** Вид приурочен к липовым лесам – реликтам третичного периода на территории обл. [7]. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида: вырубка леса, пожары.

**Меры охраны.** Необходима организация в Тевризском р-не ООПТ ботанического профиля в смешанных липовых лесах – местообитаниях редких видов неморальных лишайников. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Блюм, 1975а; 2. Голубкова, 1983; 3. Романова, 2010; 4. Список лишенофлоры России, 2010; 5. Пликина, 2004; 6. OMSK; 7. Plikina, 2007.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Леканора рассеянная *Lecanora dispersa* (Pers.) Röhl.



Семейство Леканоровые – Lecanogaceae Kőrb.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Слоевище совсем не развивается, иногда заметно в виде отдельных беловатых или белых бугорков. Апотеции небольшие, диаметром 0,5–1 (1,5) мм, большей частью рассеянные, округлые, реже скученные и тогда деформированные от взаимного сдавливания. Диск апотециев плоский, желто-коричневый или коричневый, очень редко почти черный, обычно голый, иногда покрытый тонким налетом, окруженный тонким мелкозубчатым, редко цельным слоевищным краем [1].

**Экология и биология.** Встречается на различном каменистом субстрате, преимущественно на содержащих известь горных породах, на равнинах и в горах. Накипной зернисто-бугорчатый. Эпилит. Ксерофит. Размножается спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной с плюрирегиональным типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО), Томская, Омская, Кемеровская обл., Новосибирск, Алтай), Южная и Восточная Сибирь [1; 3; 4; 5; 6; 7; 8].

В Омской обл. вид обнаружен на песчаниках с содержанием извести на территории Горьковского и Одесского р-нов [9; 10; 11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. В изученных местообитаниях вид имеет невысокую численность.

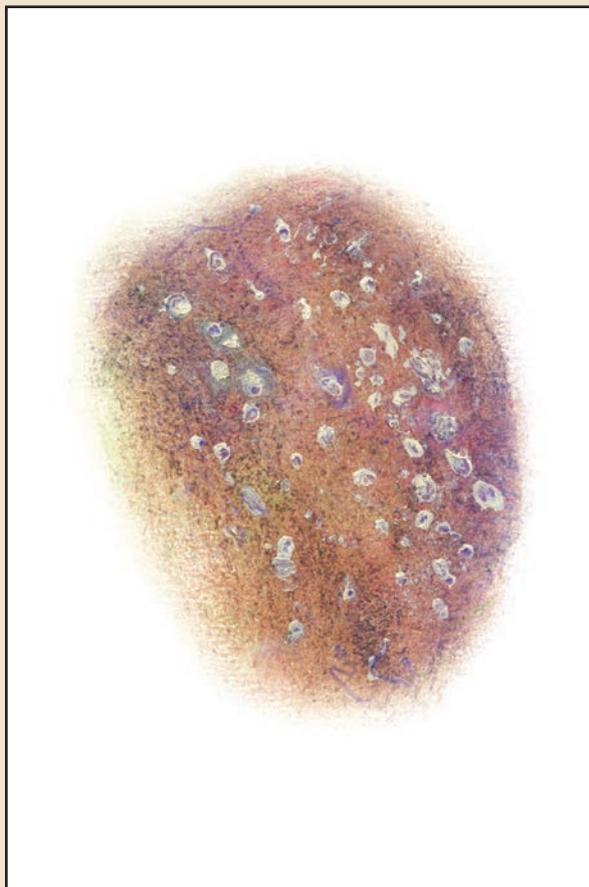
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида – обитает на выходах песчаников на склонах, подверженных эрозионным процессам. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ в окр. пос. Серебряное (Горьковский р-н) и Громогласово (Одесский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Макаревич, 1971; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Конева, 2012; 5. Романова, 2011; 6. Романова, Седельникова, 2010; 7. Седельникова, 2001; 8. Список лишенофлоры России, 2010; 9. Пликина, 2010; 10. Свириденко и др., 2001; 11. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Леканора обломочная *Lecanora frustulosa* (Dicks.) Ach.



Семейство Леканоровые – Lecanogaceae K rb.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Слоевище шириной до 8 см, толстое, обычно более толстое на периферии, бугорчатое, комковато-бородавчатое, с отдельными бородавками диаметром до 3 мм, желтоватое, зеленовато-желтое, серо-желтое или желтовато-серое, редко серое без желтого оттенка. Апотеции очень крупные, диаметром 1–3 мм, сидячие, большей частью рассеянные, неправильно округлые. Диск апотециев плоский или немного выпуклый, коричневатый до черно-коричневого, голый, блестящий, окружен зубчатым слоевищным краем одного цвета со слоевищем [1].

**Экология и биология.** Встречается на силикатных горных породах, очень редко на мхах, на равнинах и в горах. Однообразно-накипной зернисто-бородавчатый. Эпилит. Ксерофит. Размножается спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной с плюрирегиональным типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО), Омская обл., Алтай), Южная и Восточная Сибирь [1; 3; 4; 5; 6; 7].

В Омской обл. вид обнаружен на почве в опустыненной степи в Полтавском р-не (южнее оз. Эбейты, Амринский лог) и на гранитных валунах в Русско-Полянском р-не (пос. Жуковка) [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. В изученных местообитаниях вид имеет невысокую численность.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, пожары.

**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

Необходим поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Макаревич, 1971; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Зырянова, 2010; 5. Седельникова, 2001; 6. Седельникова, 2010; 7. Список лишенофлоры России, 2010; 8. Пликина, 2010; 9. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Леканора настенная *Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh.



Семейство Леканоровые – Lecanogaceae K rb.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Слоевище более или менее округлое, шириной 2–6 см, тонкое, иногда толстое, толщиной до 0,5 мм, вначале плотно, а затем не очень плотно прижатое к субстрату, нередко выкрашивается, в центральной части ареолированное, по краю лопастное, серовато-зеленоватое, желтовато-зеленое, светло-зеленовато-оливковое, буровато-зеленоватое, слегка блестящее, голое, иногда с беловатым налетом, на периферии более светлое. Ареолы-чешуйки мелкие, шириной до 0,2–1,5 мм, угловатые до бесформенных. Чешуйки и лопасти по краю нередко с беловой или черной каймой. Апотеции диаметром 0,8–2 мм, многочисленны, часто почти сплошь покрывают центральную часть слоевища, иногда черепитчато налегают друг на друга, сидячие, округлые, неправильно округлые до неправильно угловатых. Диск желтоватый, буровато-желтоватый, бурый, светло-коричневый, оливковый до темно-коричневого, голый, сначала плоский, затем несколько выпуклый, окружен мало возвышающимся слоевищным краем [1].

**Экология и биология.** Встречается на различном каменистом, реже – древесном субстрате, иногда встречается на мхах и земле, на равнинах и в горах. Накипной диморфный лопастной. Эпилит. Ксерофит. Размножается спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной с голарктическим типом ареала. Западная (Томская, Омская обл., Алтай), Южная и Восточная Сибирь [1; 3; 4; 5; 6; 7].

В Омской обл. вид обнаружен на почве в опустыненной степи в Полтавском (южнее оз. Эбейты, Амринский лог), Павлоградском (окр. пос. Дувановка) р-нах и на гранитных валунах в Русско-Полянском р-не (пос. Жуковка) [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. В изученных местообитаниях вид имеет невысокую численность (около 20–30 талломов).

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, пожары.

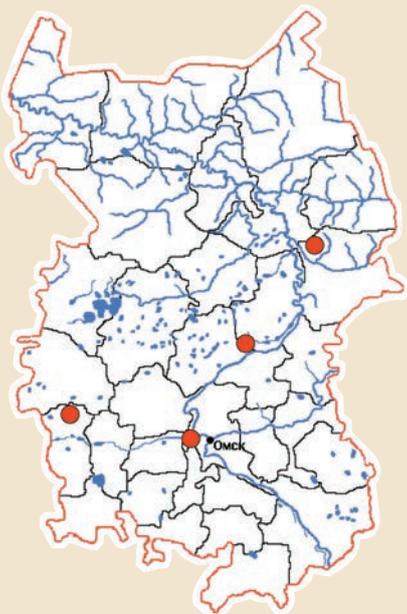
**Меры охраны.** Охраняется на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Амринская балка».

Необходима организация ООПТ в окр. ур. Соляновка (Павлоградский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Макаревич, 1971; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Конева, 2012; 5. Макрый, 1990; 6. Седельникова, 2001; 7. Список лишенофлоры России, 2010; 8. Пликина, 2010; 9. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Дендрискокаулон Умгаусена *Dendriscocaulon umhausense* (Auersw.) Degel.



Семейство Лобариевые – *Lobariaceae* Chevall.

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду и дизъюнктивный ареал. Неморальный реликт [1; 2; 3].

**Морфология.** Таллом кустистый, древовидно разветвленный, торчащий или распростертый, высотой до 2–2,5 см и шириной 2–3 см, черновато-зеленоватый до коричневатого. Главные веточки хорошо выражены в основании, почти цилиндрические, диаметром до 2,5 мм, в местах ветвления сплюснутые, серовато-беловатые или темно-сероватые, слабовойлочные. Конечные веточки укороченные, темно-коричневые, слегка блестящие. Апотеции неизвестны [1; 3; 4; 5; 6].

Скандинавскими лишенологами рассматривается как цианобионтный морфотип другого редкого вида лишайника – *Lobaria amplissima* (Scop.) Forssell. [7].

**Экология и биология.** Обитает на стволах лиственных деревьев в темнохвойных и смешанных лесах по долинам рек. Кустистый радиально-угловато-лопастной. Эпифит. Мезофит. Размножается вегетативно (фрагментами таллома) [2; 5; 8; 9].

**Распространение.** Неморальный с гюларктическим типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО), Омская, Томская, Новосибирская обл., Алтай) и Восточная Сибирь [1; 4; 6; 7; 9; 10; 11; 12; 13].

На территории Омской обл. известно четыре местонахождения вида, преимущественно на стволах осины, в центральной лесостепи (Исилькульский, Омский, Муромцевский и Саргатский р-ны) [14; 15].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** В известных местообитаниях численность невелика, тенденций ее изменения не наблюдается. Вид встречается спорадически, единичными экземплярами.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубki и пожаров, нарушение режима влажности и освещения при лесохозяйственных мероприятиях, загрязнение воздуха.

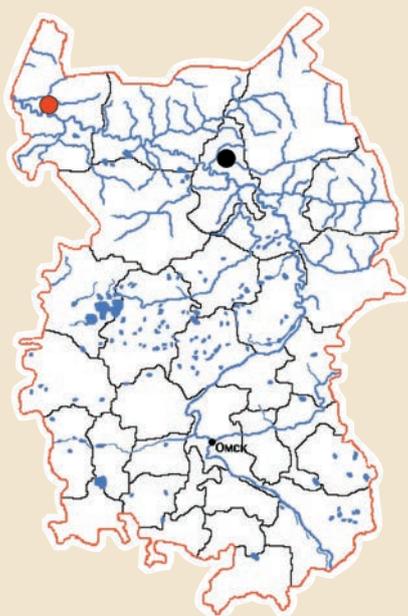
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [4].

Необходимо изучение и контроль за состоянием обнаруженных популяций. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Макрый, 2010; 2. Седельникова, 2001; 3. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2013; 4. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 5. Питеранс, 1975б; 6. Седельникова, 2013а; 7. Красная книга Республики Коми, 2009; 8. Голубкова, 1983; 9. Ковалева, 2004; 10. Лиштва, 2013; 11. Романова, Седельникова, 2010; 12. Список лишенофлоры России, 2010; 13. Харпухаева, 2003; 14. Сорокина, 2001; 15. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Лобария лёгочная *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.



Семейство Лобариевые – *Lobariaceae* Chevall.

**Статус.** 1 (Е) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, с узкой экологической амплитудой, произрастающий на южной границе ареала. Неморальный реликт.

**Морфология.** Слоевище крупное, шириной 10–30 (50) см, неправильно или более-менее дихотомически глубоко вырезанное, дольчато-лопастное, доли на верхушках выемчато обрубленные, с рожковидно притупленными кончиками. Верхняя поверхность слоевища серовато-зеленая, зеленовато-оливковая или коричневатая, более или менее блестящая, сетчато-ребристая, с ямчатыми углублениями, усеянная по ребрам и по краю слоевища частыми белыми, буровато-беловатыми или сероватыми соралиями, с соредиями. Нижняя поверхность светлая, коричневых оттенков, с темно-коричневыми, длиной около 2 мм, простыми или пучковидными ризинами. Апотеции сидячие, расположены по ребрам или краю лопастей, с красно-коричневым диском диаметром 2–5 мм, развиваются редко [1].

**Экология и биология.** Растет на коре лиственных и хвойных пород деревьев, обычно ближе к основанию стволов, а также на замшелых камнях. Широколопастный ризоидальный. Эпифит. Мезофит. Размножается преимущественно вегетативно (соредиями) или спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Неморальный с плюрирегиональным типом ареала. Западная (Омская, Тюменская (ХМАО), Томская, Новосибирская обл., Алтай) и Восточная Сибирь [4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12].

М. Д. Спиридонов отмечал *Lobaria pulmonaria* при характеристике ассоциации лишайникового бора в пределах лесной зоны (южная подтайга) [11]. Вид обнаружен на склоне правого берега Иртыша в Усть-Ишимском р-не, в пос. Романово, на стволе липы [13].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал вида имеет тенденцию к сокращению из-за уничтожения местообитаний. Численность не изучена.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов, нарушение режима влажности и освещения при лесохозяйственных мероприятиях, загрязнение воздуха. Сбор слоевищ в лекарственных целях.

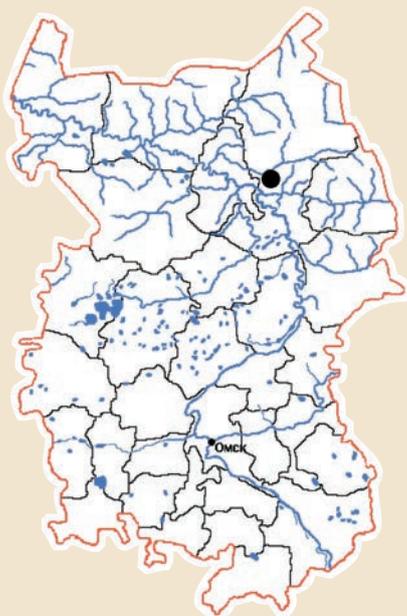
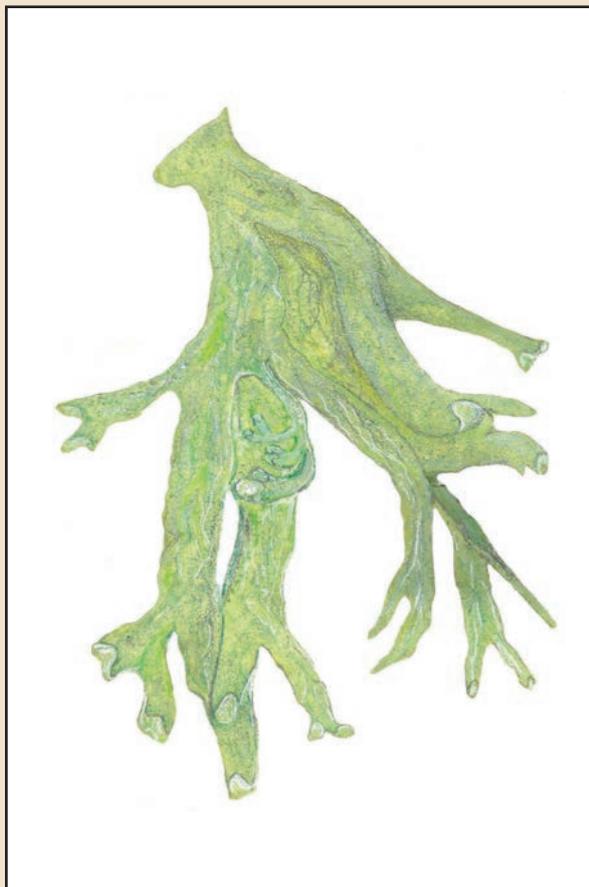
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 26 [6], в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [5], Тюменской (статус II) [7] обл.

Необходимо изучение и контроль за состоянием обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Блюм, 1975б; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Ковалева, 2004; 5. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 6. Красная книга РФ, 2008; 7. Красная книга Тюменской обл., 2004; 8. Романова, Седельникова, 2010; 9. Седельникова, 2010; 10. Седельникова, Таран, 2000; 11. Спиридонов, 1928; 12. Список лишенофлоры России, 2010; 13. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Еверния сливовая *Evernia prunastri* (L.) Ach.



Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae Zenker

Статус. 4 (I) – вид с неопределенным статусом.

**Морфология.** Таллом кустистый, прямостоячий или свисающий, сильно прикрепленный к субстрату хорошо или неясно выраженным гомфом, длиной 4–5 (10) см, с плоскими или местами немного желобчатыми, широкими, примерно 0,5–5 мм, дихотомически разветвленными лопастями, сверху беловато- или серовато-зеленого, редко темно-серо-зеленого, нижняя поверхность беловатая, часто с розовым оттенком, иногда светло-рыжего цвета. Неглубоко ямчатая до морщинистой. Края таллома часто слегка загибаются вниз, вследствие чего верхняя поверхность слоевища кажется выпуклой. По краям лопастей находятся беловатые или сизоватые плоские или выпуклые сорали, которые часто сливаются. Апотеции образуются редко, расположены по краям лопастей с чашевидно вогнутым красновато-коричневым диском диаметром 3–10 мм [1].

**Экология и биология.** Растет на коре и ветвях лиственных деревьев (береза, дуб, ива), реже на хвойных деревьях в хорошо освещенных местах. Кустистый повисающий плоскостолбчатый. Эпифит. Мезоксерофит. Размножается вегетативно (соредиями и фрагментами слоевища) [2; 3].

**Распространение.** Неморальный с евразоамериканским типом ареала. Западная (Тюменская (окр. Сургута), Омская, Кемеровская обл.) и Южная (Кузнецкий Алау, Горная Шория, Республика Алтай) Сибирь [1; 3; 4; 5; 6; 7].

Приведен по литературным данным. М. П. Спиридонов отмечал этот вид на коре деревьев стволов в смешанных и сосновых лесах долины Иртыша в пределах лесной зоны (южная подтайга) Омской обл. [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречается спорадически небольшими популяциями. Численность не изучена.

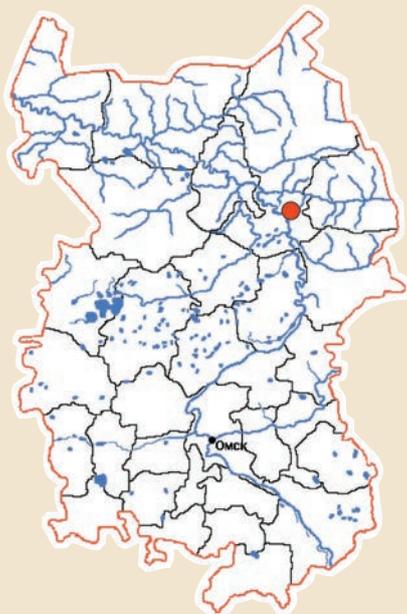
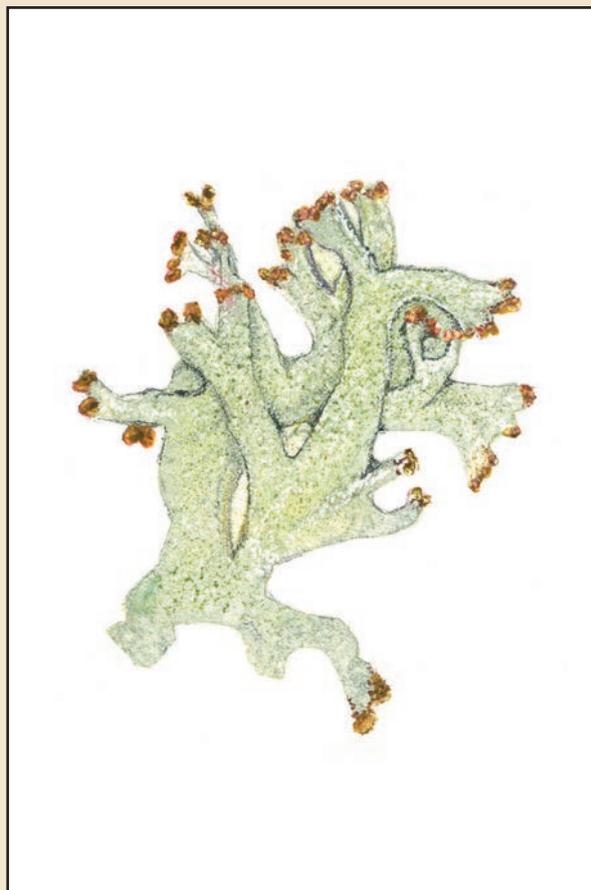
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубki и пожаров, нарушение режима влажности и освещения при лесохозяйственных мероприятиях, загрязнение воздуха.

**Меры охраны.** Необходим поиск мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Голубкова, 1996б; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Макарова и др., 2002; 5. Романова, 2011; 6. Седельникова, 2013б; 7. Список лишенофлоры России, 2010; 8. Спиридонов, 1928; 9. Сорокина, 1999.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Еверниаструм усиковый *Everniastrum cirratum* (Fr.) Hale ex Sipman



Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, с узкой экологической амплитудой, произрастающий на северо-западной границе ареала.

**Морфология.** Таллом длиной 12–20 см, иногда более мелкий, до 5–7 см, листоватый или имеет вид небольших, приподнятых над субстратом кустиков с узкими удлинёнными, находящими друг на друга лопастями, рыхло прикрепленный к субстрату ризинами. Лопастии шириной 0,5–2 (4) мм, линейные, дихотомически разветвленные, слабо выпуклые, нередко желобчатые, завернутые на нижнюю сторону, на верхней поверхности бледно-сероватые, иногда с буроватым оттенком, с нижней стороны темно-коричневые до черных, на концах более светлые. Ризины длиной до 3–4 мм, главным образом по краям лопастей, реже отходящие от нижней поверхности таллома. Апотеции диаметром 3–4 мм со светло- или темно-коричневым плоским диском, образуются на ножках. Апотеции у лишайников на территории России не отмечались [1; 2].

**Экология и биология.** Растет на стволах и ветвях хвойных деревьев в елово-пихтовых и кедровых лесах, как правило, с высоты 800 м над ур. м. Кустистый повисающий плоскостолопастный. Эпифит. Мезофит. Размножается преимущественно вегетативно (фрагментами слоевища) [1; 3; 4].

**Распространение.** Неморальный с пюльрирегиональным типом ареала. Западная (Омская обл.) и Южная Сибирь (Саяны), юг Дальнего Востока (Еврейская автономная обл., Хабаровский и Приморский края, о. Сахалин) [1; 2; 4; 5; 6; 7; 8].

В Омской обл. вид обнаружен на стволе сосны в Тарском р-не (окр. пос. Атак, сосновый лес) [9; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал вида имеет тенденцию к сокращению из-за уничтожения местообитаний. Численность не изучена.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубki и пожаров, нарушение режима влажности и освещения при лесохозяйственных мероприятиях.

**Меры охраны.** Необходимы изучение и контроль за состоянием обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида.

Включен в Красную книгу РФ со статусом 1 [5].

**Источники информации:** 1. Голубкова, 1996в; 2. Степанов, 2012а; 3. Голубкова, 1983; 4. Седельникова, 1990; 5. Красная книга РФ, 2008; 6. Седельникова, 2001; 7. Список лишайнофлоры России, 2010; 8. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 9. Пликина, 2003а; 10. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Гипогимния энтероморфная *Hypogymnia enteromorpha* (Ach.) Nyl.



Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae Zenker

Статус. 3 (R) – редкий вид.

**Морфология.** Слоевище розетковидное, чаще неопределенной формы, в центре довольно плотно прижатое, по периферии с отдельными лопастями. Лопастки вытянутые, вздутые, заканчивающиеся розетковидными разветвлениями, внутри полые. Верхняя поверхность серовато-зеленоватая, серовато-коричневая или коричневая, без соредиев и изидиев, нижняя – черная, морщинистая, матовая, лишь около краев коричневая и блестящая. Апотеции на ножках или почти сидячие, диаметром до 20 мм, в молодом состоянии с вогнутым диском, с хорошо заметным слоевищным краем или без него [1].

**Экология и биология.** Растет на стволах и ветвях хвойных пород, реже на почве и других субстратах. Листоватый вздутолопастной неризоидальный. Эпиксил. Мезофит. Размножается спорами [2; 3].

**Распространение.** Бореальный с азиатским типом ареала. Западная (Тюменская, Томская, Омская обл.) и Южная (Восточный Саян) Сибирь [3; 4; 5; 6]. В Омской обл. обнаружен на валежнике березы в Тарском р-не (3 км юго-восточнее пос. Атак, березово-лиственничный лес) [7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречается спорадически единичными экземплярами. Численность не изучена.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубки и пожаров.

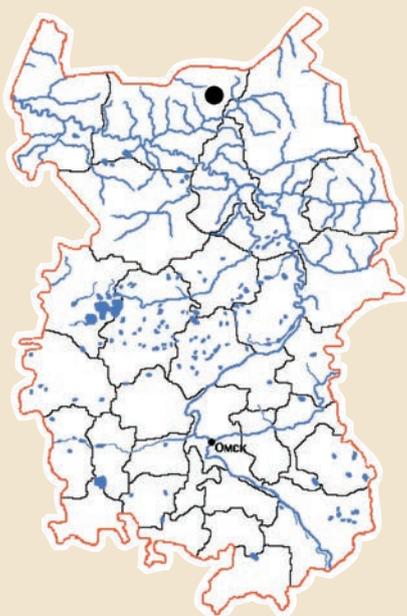
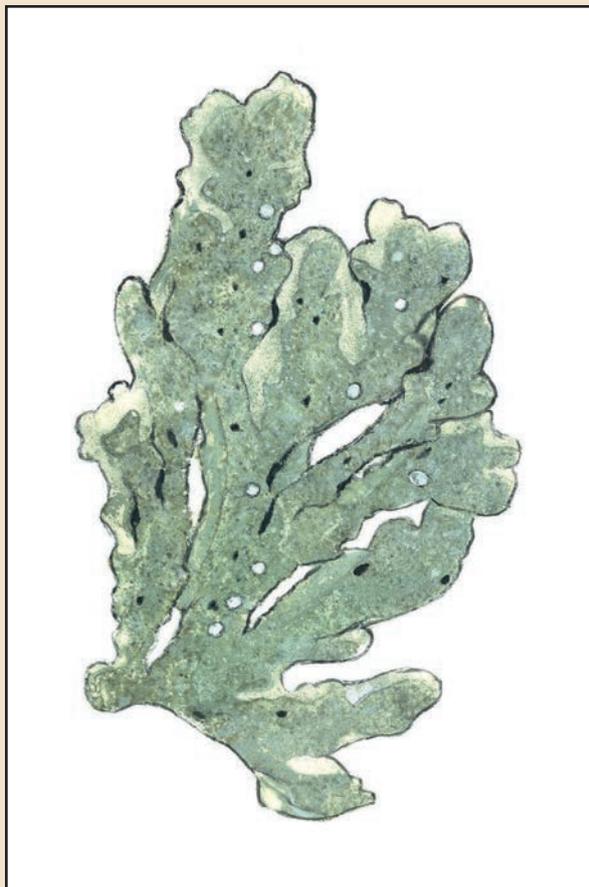
**Меры охраны.** Необходимо изучение состояния обнаруженной популяции. Поиск мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Рассадина, 1971б; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Ковалева, 2004; 5. Седельникова, 2001; 6. Седельникова, 2010; 7. Пликина, 2003а; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина



## Менегаззия пробуравленная *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal.



Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae Zenker

**Статус.** 0 (Ex) – по-видимому, исчезнувший вид, с узкой экологической амплитудой и дизъюнктивным ареалом. Неморальный реликт [1].

**Морфология.** Слоевище листоватое, розетковидное, часто односторонне развитое или неопределенной формы, более или менее плотно прикрепляющееся к субстрату, иногда отмирающее в центре. Верхняя поверхность серовато-зеленовая, иногда ближе к середине темнеющая, матовая, редко слегка блестящая, голая, гладкая, с округлыми или овальными отверстиями, часто с соралиями. Сердцевина белая, внутри с полостью. Нижняя поверхность очень складчатая, черная, ближе к краям несколько светлее, иногда развита лучше верхней, выступающая тогда в виде черной каймы по краю, без ризин. Соралии головчатые или манжетовидно разорванные, развиваются на краевых бугорках лопастей, реже на верхней поверхности слоевища. Апотеции встречаются редко [2; 3].

**Экология и биология.** Растет на стволах лиственных, реже хвойных деревьев, во влажных местообитаниях лесного пояса. Листоватый вздулолопастный неризоидальный. Эпифит. Мезофит. Размножается вегетативно (соредиями и фрагментами слоевища) [4; 5; 6].

**Распространение.** Монтанный с плюрирегиональным типом ареала. Западная (Алтай) и Южная (Саяны) Сибирь, юг Дальнего Востока [1; 2; 3; 4; 6; 7; 8; 9; 10].

Вид приведен по литературным данным. В Красной книге РСФСР [11] *Menegazzia terebrata* (Hoffm.) A. Massal. (*Menegazzia pertusa* (Schrank) Stein) приводится для Омской обл. по данным К. А. Рассединой [7] со ссылкой на работу Vainio (1928), где автор указывает на местонахождение вида в бассейне р. Кондо (Тюменская обл.).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** По всему ареалу вид представлен небольшими популяциями и имеет незначительную численность [8].

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубки и пожаров, нарушение режима влажности и освещения при лесохозяйственных мероприятиях, загрязнение атмосферы.

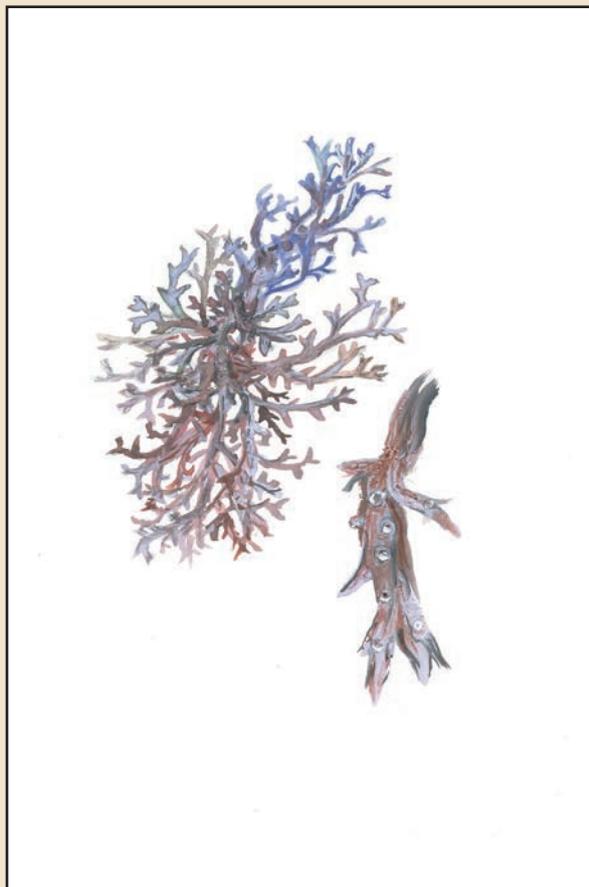
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 3б [8].

Необходим поиск мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Седельникова, 2001; 2. Рассединая, 1971а; 3. Степанов, 2012б; 4. Галанина, Яковченко, 2007; 5. Голубкова, 1983; 6. Седельникова, 1990; 7. Рассединая, 1964; 8. Красная книга РФ, 2008; 9. Список лишенофлоры России, 2010; 10. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 11. Красная книга РСФСР, 1988.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Неофусцелия грубоморщинистая *Neofuscelia ryssolea* (Ach.) Essl.



Семейство Пармелиевые – Parmeliaceae Zenker

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, произрастающий на северной границе ареала. Плейстоценовый реликт [1].

**Морфология.** Слоевище в виде небольших кустиков, свободное, но прикрепленное к субстрату. Лопасты угловато-цилиндрические, местами сплюснутые, ветвистые, на концах расширенно-притупленные. Верхняя поверхность коричневая, морщинистая или неровно-складчатая, реже более или менее гладкая, по краям слегка блестящая и матовая ближе к центру, без соредиев и изидиев; нижняя – одного цвета с верхней или немного светлее, голая, матовая, иногда с редкими короткими ризидами. Апотеции неизвестны [2; 3].

**Экология и биология.** Произрастает на почве на участках слабонарушенной ковыльно-типчаковой степи. Свободноживущий листоватый рассеченно-лопастной. Эпигейд. Ксерофит. Размножается вегетативно (фрагментами слоевища) [1; 3].

**Распространение.** Степной с евразийским типом ареала. Западная и Восточная Сибирь [3; 4; 5; 6].

В Омской обл. вид обнаружен в четырех местообитаниях и произрастает на почве в ковыльно-типчаковых степях в Исилькульском, Русско-Полянском и Нововаршавском р-нах [7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречается небольшими популяциями из 20–30 талломов, расположенных группами по 3–4 особи. Тенденции изменения ареала не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, высокая рекреационная нагрузка, пожары. Произрастание на границе ареала.

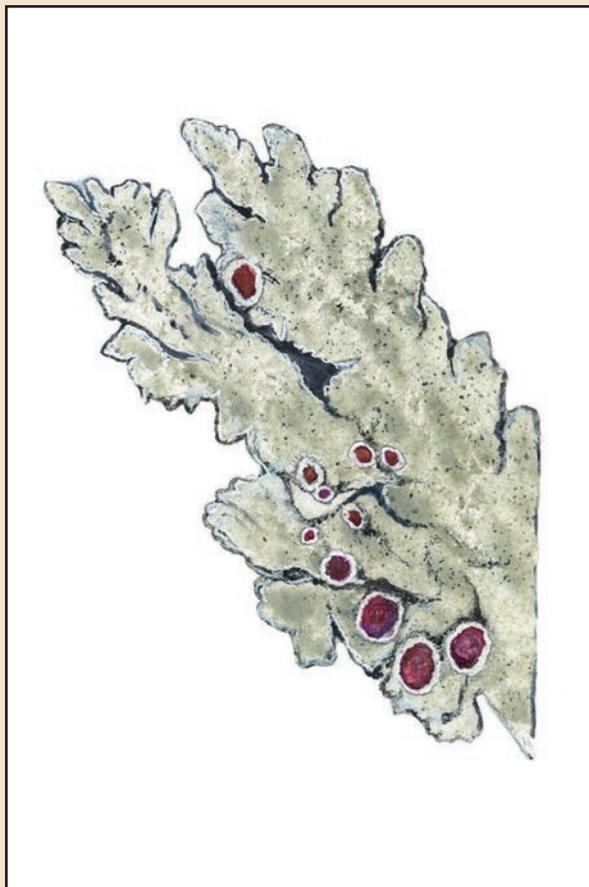
**Меры охраны.** Охраняется в степных сообществах на территории государственного природного комплексного заказника регионального значения «Озеро Эбейты» (Исилькульский р-н).

Необходимо изучение обнаруженных популяций, организация ООПТ на степных участках ур. Байконды и котловины оз. Алабота (Русско-Полянский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Шустов, 2006б; 2. Корчиков, 2012; 3. Рассадина, 1971; 4. Скачко, 2003; 5. Седельникова, 1990; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Пармелина дубовая *Parmelina quercina* (Willd.) Hale



Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker

**Статус.** 4 (I) – вид с неопределенным статусом, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Слоевище не всегда правильно розетковидное, кожистое, довольно плотно прилегающее к субстрату, диаметром 2–9 см. Лопасты тесно сомкнутые, иногда частично налегающие друг на друга своими краями, длиной 1–3 см и шириной 2–8 см, маловетвистые, с острыми или слегка закругленными пазухами. Верхняя поверхность сероватая, серовато-желтоватая или сизоватая, гладкая, матовая или слегка блестящая, особенно на концах лопастей, без соредиев и изидиев; нижняя – черная, лишь по краям коричневатая, с черными простыми ризинами, достигающими до самого края лопастей. Апотеции сидячие, поверхностные, диаметром до 7 мм, с красновато-коричневым, блестящим, слегка вогнутым диском и толстым краем, развиваются очень часто и в большом количестве [1].

**Экология и биология.** Растет на стволах и ветвях свободно стоящих деревьев, реже на обработанной древесине и каменистом субстрате. Встречается преимущественно в зоне широколиственных лесов, обычен для дубовых и смешанных равнинных и горных лесов. Листоватый рассеченно-лопастный ризоидальный. Эпифит. Мезофит. Размножается спорами [2; 3; 4].

**Распространение.** Неморальный с плюрирегиональным типом ареала. Южная Сибирь (Западный Саян) [4; 5; 6].

Приведен по литературным данным. М. П. Спиридонов отмечал этот вид на коре деревьев стволов в смешанных и сосновых лесах долины Иртыша в пределах лесной зоны (южная подтайга) Омской обл. [7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

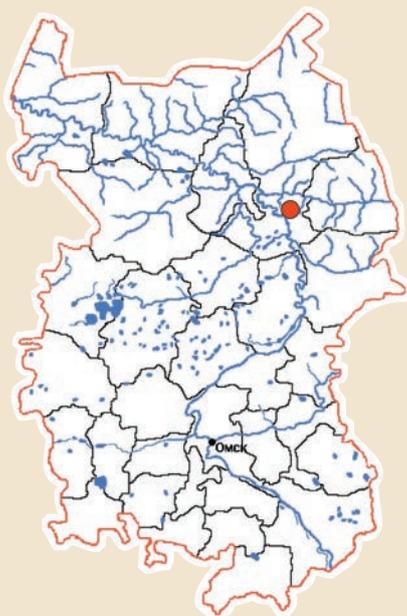
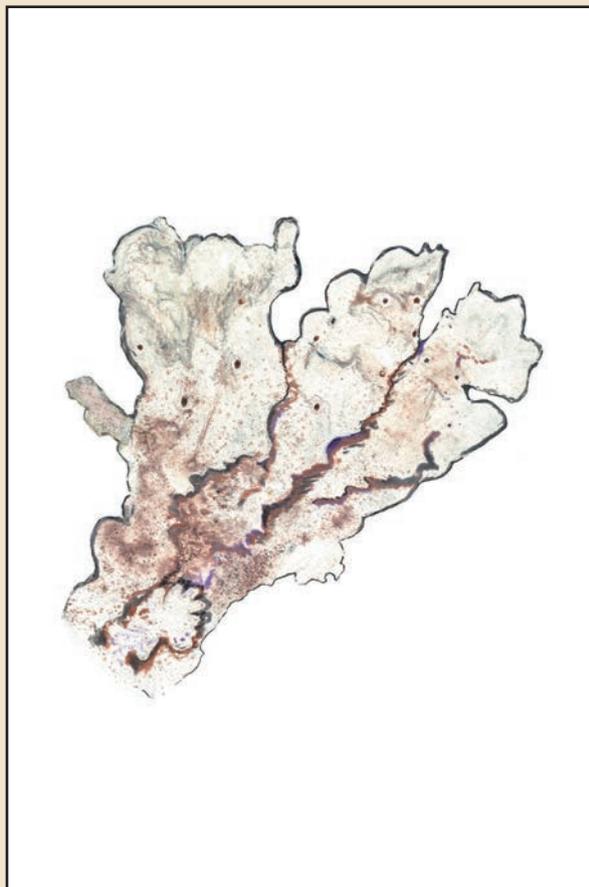
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубки и пожаров.

**Меры охраны.** Необходим поиск мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Рассадина, 1971б; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 2001; 4. Степанов, 2012в; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 7. Спиридонов, 1928; 8. Сорокина, 1999.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Пармелина липовая *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale



Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду и дизъюнктивный ареал. Неморальный реликт [1].

**Морфология.** Слоевище розетковидное или неопределенной формы, диаметром до 10–15 см, кожистое, более или менее плотно прилегающее к субстрату. Лопasti тесно и беспорядочно сомкнутые, 3–10 мм шириной, на концах расширенные и округло-выемчатые. Верхняя поверхность беловато-сероватая, голубовато-сероватая, к центру часто более темная, иногда со слегка коричневатым оттенком, матовая, с изидиями, нижняя – черная с густыми ризинами, ближе к краям коричневая. Изидии темные, от коричневых до черных, короткие или удлиненные, простые или ветвистые, наиболее хорошо развитые в центральной части слоевища. Апотеции диаметром до 8 мм, с каштаново-коричневым вогнутым диском и неровным рассеченным краем, часто покрытым изидиями, развиваются редко [2].

**Экология и биология.** Растет на коре лиственных деревьев и на скалах. Встречается преимущественно в зоне широколиственных лесов. Листоватый рассеченно-лопастный ризоидальный. Эпифит. Мезофит. Размножается вегетативно (фрагментами слоевища и изидиями) [3; 4].

**Распространение.** Неморальный с плурирегиональным типом ареала. Западная (Тюменская обл. (ХМАО)) и Южная (Салаирский кряж, Западный Саян) Сибирь [2; 4; 5; 6; 7; 8].

В ОГИКМ сохранился гербарный образец *Parmelina tiliacea*, собранный М. Д. Спиридоновым во время экспедиции по Тарскому уезду в 1922 г. [9]. Н. В. Седельникова на основании приуроченности вида к «рефугиальной полосе» (по Окснеру, 1946), состоящей из разобщенных частей ареала в Европе (до Пиренеев и Карпат на востоке), на Дальнем Востоке и в Сибири, считает его реликтом тургайской флоры [1].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида: повышенная теплолюбивость и отсутствие подходящих субстратов для поселения. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубki и пожаров.

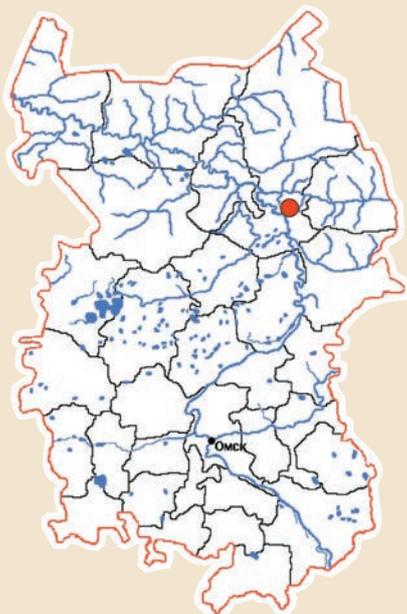
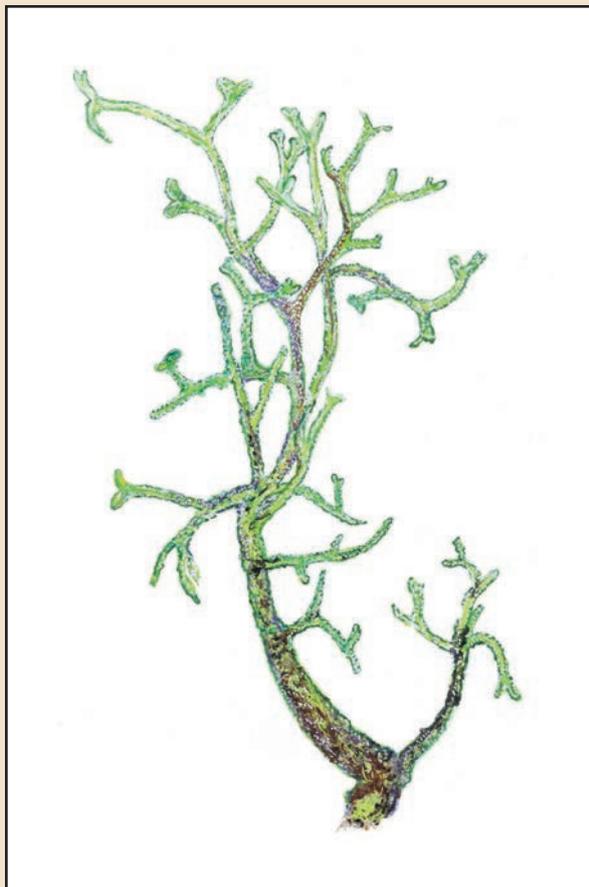
**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу Новосибирской обл. со статусом 3 (R) [5].

Необходим поиск мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Седельникова, 2001; 2. Рассадина, 1971б; 3. Голубкова, 1983; 4. Степанов, 2012г; 5. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 6. Седельникова, 2013в; 7. Список лишенофлоры России, 2010; 8. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 9. Сорокина, 1999.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Уснея Васмута *Usnea wasmuthii* Räsänen



Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Таллом 8–10 см в виде прямо стоячего разветвленного кустика, довольно жесткий, темно-зеленый (в гербарии со слабым оливковым оттенком), матовый, у основания слабо разветвленный, в верхней части многократно, почти дихотомически ветвящийся, в местах ветвления с почти прямыми или замкнутыми пазухами. Основание слегка оттянутое, жесткое, с довольно широко затемненной полоской. Ветви 1-го порядка у основания шириной 1,2 мм, по направлению к вершине постепенно равномерно утончающиеся до волосовидных, сплошные, изредка изломанные, на поверхности с густо расположенными, довольно мелкими сосочками. Ветви 2-го порядка гладкие, усеянные соредиозными бугорками. Вершинки ветвей длинноватые, тонкие, слегка извилистые, скудно ветвящиеся, с многочисленными соредиями. Сорали крупные, хорошо заметные, углубленные в таллом, удлинненно-цилиндрические до неправильно овальной формы, умеренно густо расположенные, на поверхности зернистые, изидии обычно отсутствуют. Таллом обычно стерильный, апотеции образуются очень редко. Апотеции диаметром до 5 мм, расположены на вершинках ветвей, со слабо вогнутым или плоским диском, покрытым желтовато-беловатым налетом, окруженным различной длины фибриллами [1; 2].

**Экология и биология.** Встречается на коре деревьев, главным образом хвойных пород. Кустистый повисающий радиально-лопастной. Эпиксил. Мезофит. Размножается преимущественно вегетативно (соредиями и фрагментами слоевища) [1; 3; 4].

**Распространение.** Бореальный с евразийским типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО), Омская обл., Алтай) и Южная (Саяны) Сибирь [2; 4; 5; 6].

Вид обнаружен на валежнике в Тарском р-не (5 км юго-восточнее пос. Атак, березово-лиственничный лес) [7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

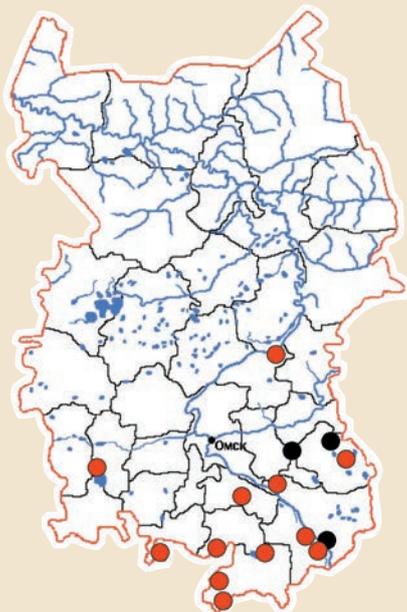
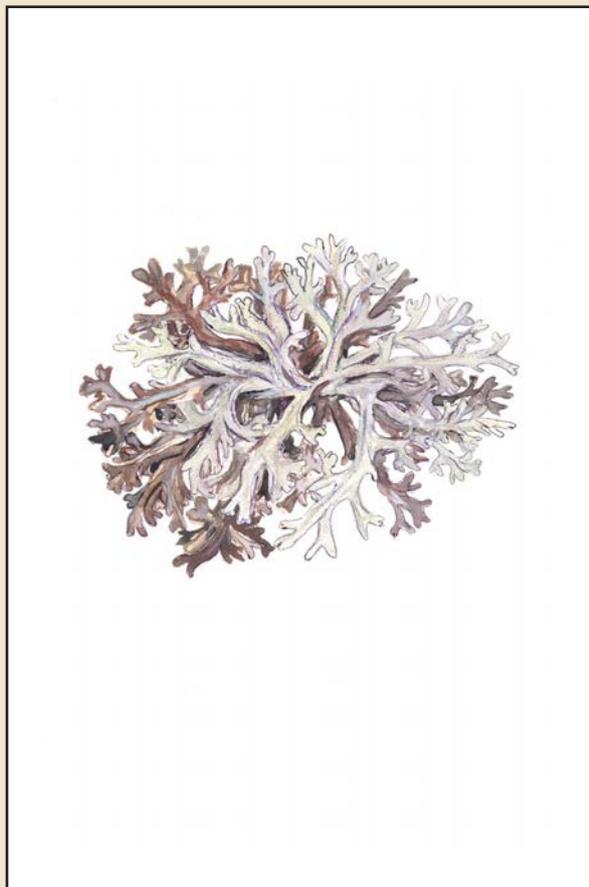
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубки и пожаров.

**Меры охраны.** Необходимо изучение и контроль за состоянием обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Голубкова, 1996; 2. Седельникова, 2001; 3. Голубкова, 1983; 4. Седельникова, 1990; 5. Седельникова, 2010; 6. Список лишенофлоры России, 2010; 7. Пликина, 2003; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Ксантопармелия камчатская *Xanthoparmelia camtschadalis* (Ach.) Hale



Семейство Пармелиевые – *Parmeliaceae* Zenker

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, произрастающий на северной границе ареала.

**Морфология.** Слоевище листоватое до полукустистого, не прикрепленное к субстрату. Лопастей шириной 2–4 мм, отдельные, ветвистые, приподнимающиеся, часто наворачивающиеся в трубочку. Верхняя поверхность желтовато- или светло-серовато-зеленоватая, гладкая, слегка блестящая, выпуклая, без соредиев и изидиев, нижняя – темно-коричневая, с остатками рудиментарных ризин или без них. Апотеции встречаются очень редко [1; 2].

**Экология и биология.** Произрастает на почве на участках слаборазрушенной ковыльно-типчаковой степи. Свободноживущий листоватый рассеченнолопастной. Эпигейд. Ксерофит. Размножается вегетативно (фрагментами слоевища) [1; 2; 3].

**Распространение.** Степной с евразийским типом ареала. Западная и Восточная Сибирь [1; 3; 4; 5; 6]. В. И. Баранов, характеризуя растительность типчаковой степи Калачинского и Черлакского р-нов, отмечал на почве в 1927 г. степной лишайник *Parmelia vagans* Nyl. [7]. Вид обитает на почве солонцеватых степей и остепненных лугов в лесостепной и степной зонах (Исилькульский, Оконешниковский, Горьковский, Таврический, Русско-Полянский, Одесский, Павлоградский, Черлакский, Нововаршавский р-ны) [8; 9; 10; 11; 12].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Встречается небольшими популяциями из 20–30 талломов, расположенных группами по 3–4 особи, редко образует проективное покрытие от 5 до 20 % на небольшой площади. Ареал вида имеет тенденцию к сокращению из-за уничтожения местообитаний.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, высокая рекреационная нагрузка, пожары. Произрастание на границе ареала.

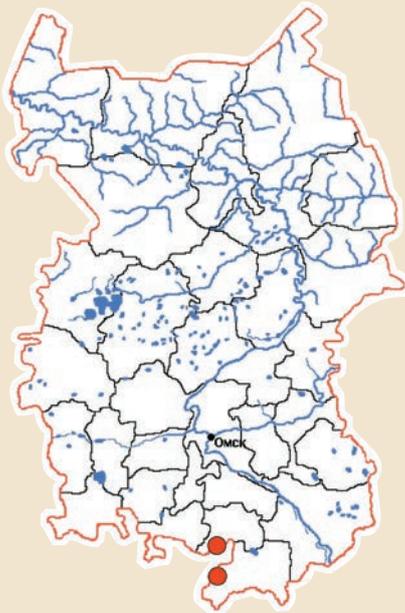
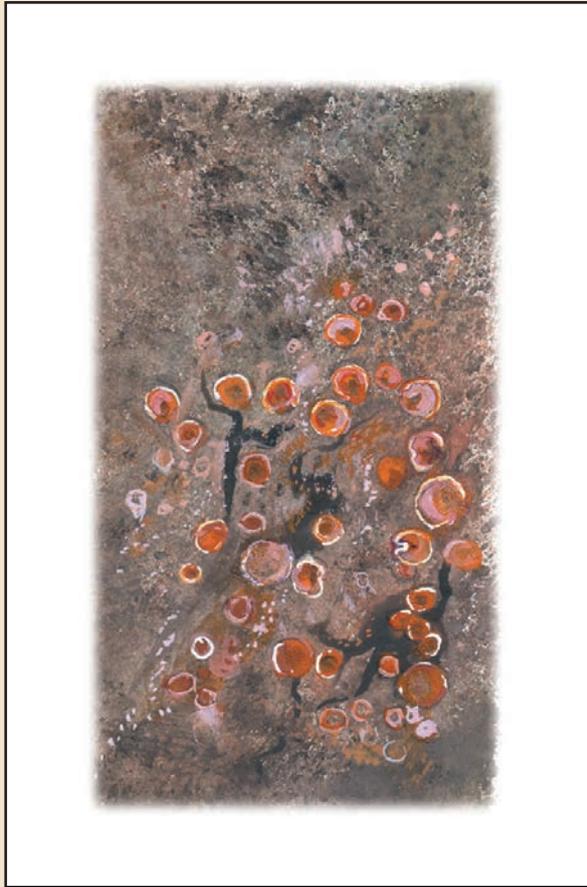
**Меры охраны.** Охраняется в степных сообществах на территории Черлакского р-на (природный комплекс «Верхнеильинский») и государственного природного комплексного заказника регионального значения «Озеро Эбейты» (Исилькульский р-н).

Необходимо изучение обнаруженных популяций, организация ООПТ на степных склонах надпойменной террасы р. Тлеусай и ур. Байконды (Русско-Полянский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Гимельбрант и др., 2012; 2. Рассадина, 1971б; 3. Кулаков, 1999; 4. Вондракова, 2012; 5. Седелникова, 1990; 6. Урбанавичюс, Урбанавичене, 2008; 7. Баранов, 1923; 8. Пликина, 2006а; 9. Пликина, 2010; 10. Пликина и др., 2011; 11. Свириденко и др., 2001; 12. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Псора обманная *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm.



Семейство Псоровые – *Psoraceae* Zahlbr.

**Статус.** 1 (E) – вид, находящийся под угрозой исчезновения, произрастающий на северной границе ареала в равнинных условиях.

**Морфология.** Таллом чешуйчатый. Чешуйки диаметром около 1 см, изодиаметрические, скудные до непрерывных, прижатые в центре. Верхняя поверхность ярко-красная до красновато-коричневой, тусклая, иногда с налетом, особенно в краевой части, гладкая или трещиноватая; край белый, слегка приподнятый, становится кренулированным (растресканным); нижняя поверхность светлая. Плодовые тела – апотеции диаметром 1–2 мм, округлые, плоские, до слабо выпуклых, зрелые – сильно выпуклые до сферических, черные, блестящие без налета или редко с беловатым налетом, но вскоре становятся выпуклыми до полусферических, без краев, расположены по краям чешуек [1].

**Экология и биология.** Произрастает на известковой почве. Накипной однообразно-чешуйчатый. Эпигейд. Кальцефил. Ксерофит. Размножается спорами [1; 2]

**Распространение.** Арктоальпийский с плюрирегиональным типом ареала. Западная (Алтайский край) и Восточная (Якутия, Красноярский край – плато Путорана, Тува, Прибайкалье) Сибирь [1; 3; 4; 5]. В Омской обл. вид обнаружен в опустыненной типчаковой степи на известковой почве в Павлоградском (окр. с. Дувановка) и Русско-Полянском (надпойменная терраса р. Тлеусай) р-нах [6].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Популяции малочисленны, встречается небольшими группами. Тенденции изменения ареала не изучены.

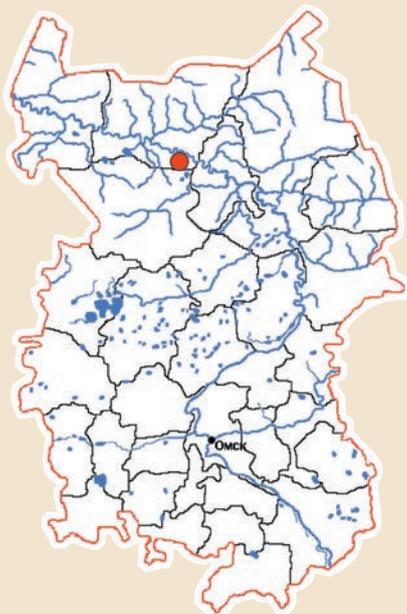
**Лимитирующие факторы.** Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида. Нарушение условий произрастания в результате распашки степей и перевыпаса скота (особенно овец). Эрозия почвы на крутых склонах, пожары. Произрастание на границе ареала.

**Меры охраны.** Необходимо изучение обнаруженных популяций, организация ООПТ на степных склонах надпойменной террасы р. Тлеусай (Русско-Полянский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Голубкова, 2008; 2. Шустов, 2006а; 3. Седельникова, 1990; 4. Скачко, 2003; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Рамалина чашечковая *Ramalina calicaris* (L.) Röhl.



Семейство Рамалиновые –  
Ramalinaceae C. Agardh

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду и дизъюнктивный ареал. Неморальный реликт [1].

**Морфология.** Таллом прямостоячий или повисающий, длиной 5–8 (15) см, серовато-зеленый, сизовато-бурый, жесткий, сжатый, глубоко дихотомически или нерегулярно дихотомически разветвленный. Лопасты узкие, шириной 1–2 (3) мм, линейные, желобчатые, к верхушкам утончающиеся, гладкие или слегка морщинистые или ямчатые, часто с боковыми веточками. Апотеции многочисленные, конечные или располагаются по краям лопастей, сидячие или на короткой ножке, диаметром 5–10 мм, иногда со шпорой. Диск светлый, с налетом, окружен цельным, тонким, загнутым внутрь краем, который затем исчезает [2].

**Экология и биология.** На ветвях и веточках, особенно кустарников, редко на стволах деревьев, древесине. Кустистый повисающий плосколопастной. Эпифит. Мезофит. Размножается спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Неморальный с плюрирегиональным типом ареала. Западная (Тюменская, Омская, Томская, Кемеровская (Кузнецкий Алатау) обл., Алтай) и Южная (Саяны) Сибирь [1; 2; 4; 5].

В Омской обл. вид обнаружен на стволе липы в Тевризском р-не (3 км северо-западнее пос. Нагорно-Аевск, осиново-березово-липовый лес) [6; 7].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал вида не изучен. В известном месте обитания отмечены единичные экземпляры.

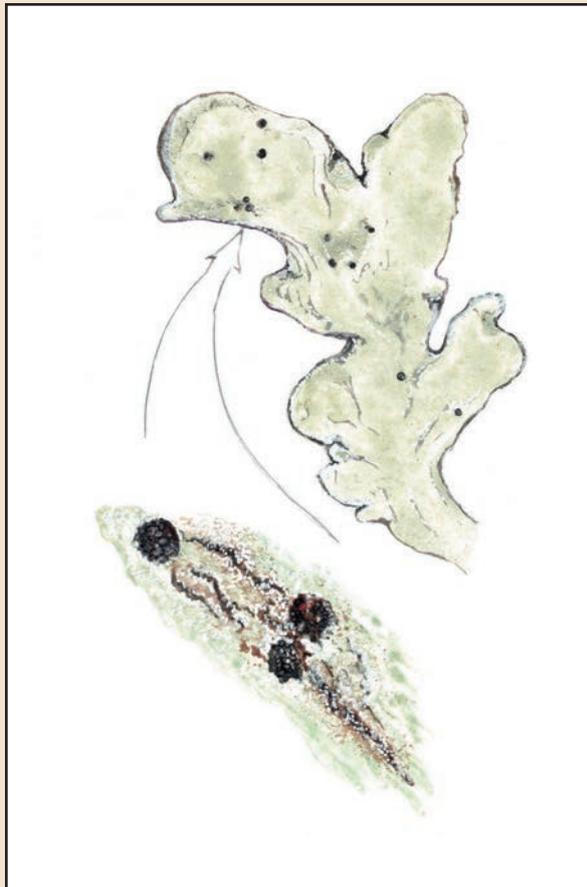
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая приуроченность вида. Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубки и пожаров, нарушение режима влажности и освещения при лесохозяйственных мероприятиях, загрязнение воздуха.

**Меры охраны.** Необходимо изучение и контроль за состоянием обнаруженной популяции. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Седельникова, 1990; 2. Катаева, Макарова, 2008; 3. Голубкова, 1983; 4. Седельникова, 2001; 5. Седельникова, Таран, 2000; 6. Пликина, 2004; 7. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Сфинктрина кубарчатая *Sphinctrina turbinata* (Pers.) De Not.



Семейство Сфинктриновые –  
*Sphinctrinaceae* M. Choisy

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Собственное слоевище не образует, паразит или парасимбионт на слоевищах других лишайников. Апотеции сидячие, иногда на коротких ножках, черные, блестящие, без налета, диаметром 0,2–0,4 (0,7) мм. Головки маленькие, вначале округлые, потом волчкообразные или грушевидные. Споры одноклеточные, почти сферические, коричневые [1].

**Экология и биология.** Обычно этот вид обитает на слоевищах *Pertusaria* spp., но в нашем регионе он встречается на слоевищах других видов. Эпилихенофит. Мезофит. Размножается спорами [1; 2].

**Распространение.** Бореальный с плурирегиональным типом ареала. Западная (Омская, Тюменская обл., Алтай) и Южная (Западный Саян, Восточное Присяянье) Сибирь [2; 3; 4; 5].

В Омской обл. вид обнаружен в Тевризском и Тарском р-нах на слоевищах лишайников: *Rinodina sophodes*, *Physcia tribacia* и *Hypogymnia physodes* [6; 7; 8].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** На территории России все виды рода *Sphinctrina* являются редкими, значительно сократили свой ареал в последние десятилетия и находятся под угрозой исчезновения [2]. Тенденции изменения ареала в обл. не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Уничтожение старовозрастных лесов в результате вырубki и пожаров.

**Меры охраны.** Необходима охрана лесных сообществ с местообитаниями вида. Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Ромс, 1975; 2. Титов, 2006; 3. Воронюк, Макрый, 2002; 4. Седельникова, 1990; 5. Список лишенофлоры России, 2010; 6. Пликина, 2003а; 7. Пликина, 2003б; 8. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Калоплака желточно-жёлтая *Caloplaca vitellinula* (Nyl.) H. Olivier



Семейство Телосхистовые – *Teloschistaceae* Zahlbr.

**Статус.** 2 (V) – уязвимый вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Слоевище обычно незаметное, редко слабо развитое, тонкое, в виде отдельных или сливающихся бородавочек, блестящее, бледно-желточно-желтое, желтовато-серое, желтое. Апотеции многочисленные, скученные или сливающиеся по несколько в разьединенных группах, реже рассеянные, сидячие, сильно сужены при основании, маленькие диаметром 0,2–0,6 мм. Диск грязновато-желтый, темно-восково-желтый или желточно-желтый, изредка красно-оранжевый, матовый, округлый или иногда угловатый от взаимного давления [1].

**Экология и биология.** На выходах карбонатных и силикатных горных пород, реже на коре деревьев (особенно ольхе). Однообразно-накипной зернисто-бородавчатый. Эпилит. Кальцефил. Мезофит. Размножается спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Гипоарктомонтанный с голарктическим типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО), Омская, Новосибирская, Кемеровская обл.), Южная и Восточная Сибирь [1; 3; 4; 5; 6; 7].

В Омской обл. обнаружен на песчаниках с содержанием извести (Горьковский р-н, окр. пос. Серебряное, склон юго-западной экспозиции) и на гранитных валунах (Русско-Полянский р-н, пос. Жуковка) [8; 9].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены. В обследованных местообитаниях вид имеет невысокую численность.

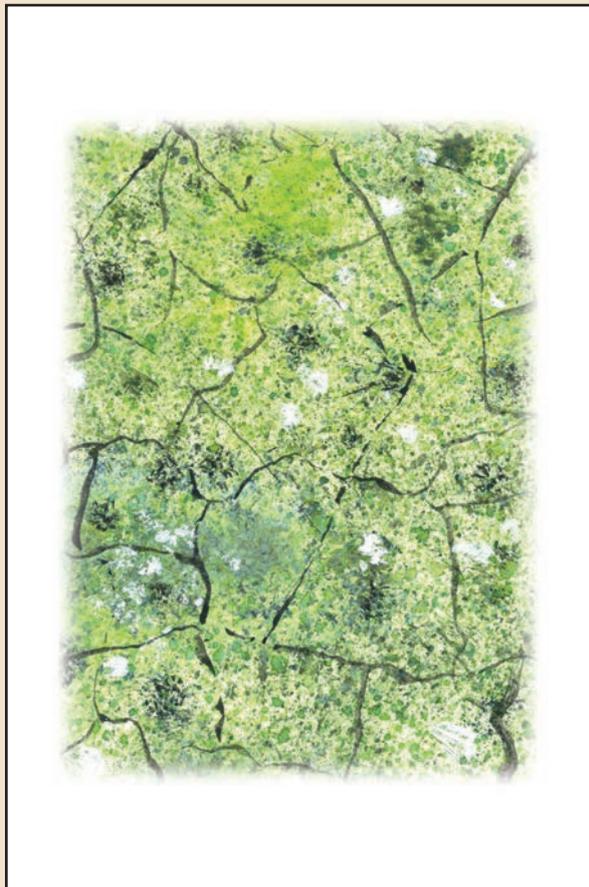
**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида: обитает на выходах песчаников на склонах, подверженных эрозионным процессам. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ в окр. пос. Серебряное (Горьковский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

**Источники информации:** 1. Кондратюк и др., 2004; 2. Голубкова, 1983; 3. Седельникова, 1990; 4. Романова, 2011; 5. Романова, Седельникова, 2010; 6. Седельникова, 2010; 7. Список лишенофлоры России, 2010; 8. Свириденко и др., 2001; 9. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Веррукария черноватая *Verrucaria nigrescens* Pers.



Семейство Веррукариевые – *Verrucariaceae* Zenker

**Статус.** 3 (R) – редкий вид, имеющий узкую экологическую амплитуду.

**Морфология.** Слоевище тонкое, иногда толстоватое или совсем незаметное, цельное или трещиновато-ареолированное, с плоскими до слегка выпуклых угловатыми ареолами, шириной 0,5–1,5 мм, матовое, зеленовато-коричневатое, темно-бурое, коричнево-черное до почти черного. Перитеции многочисленные, расположенные по 1–2 на ареоле, рассеянные, полностью погруженные в слоевище, с заметной лишь верхушкой, диаметром 0,2–0,4 мм, черные [1].

**Экология и биология.** Встречается на известняках, меловых скалах, реже на выходах силикатных горных пород, а также на черепице, стенах зданий, редко – на коре деревьев. Однообразно-накипной плотнокорквой. Эпилит. Кальцефил. Мезофит. Размножается спорами [1; 2; 3].

**Распространение.** Монтанный с голарктическим типом ареала. Западная (Тюменская (ХМАО), Омская, Новосибирская, Кемеровская обл.) и Восточная Сибирь [1; 4; 5; 6; 7; 8].

В Омской обл. вид обнаружен на песчаниках с содержанием извести на территории Горьковского, Павлоградского, Одесского р-нов [3; 9; 10].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Не изучены.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида: обитает на выходах песчаников на склонах, подверженных эрозионным процессам. Уничтожение местообитаний, пригодных для произрастания вида.

**Меры охраны.** Необходима организация ООПТ ботанического профиля в окр. пос. Серебряное (Горьковский р-н), Громогласово (Одесский р-н) и ур. Соляновка (Павлоградский р-н). Поиск новых мест обитания вида.

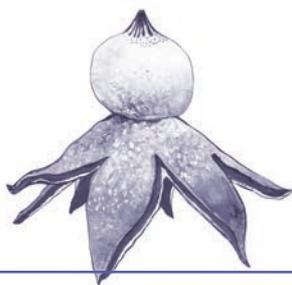
**Источники информации:** 1. Копачевская, 1977; 2. Голубкова, 1983; 3. Свириденко и др., 2001; 4. Романова, 2011; 5. Романова, Седельникова, 2010; 6. Седельникова, 1990; 7. Седельникова, 2010; 8. Список лишенофлоры России, 2010; 9. Сорокина, 2001; 10. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

# ГРИБЫ



## БАЗИДИОМИЦЕТЫ



**СПИСОК ВИДОВ ГРИБОВ, ЗАНЕСЕННЫХ  
В КРАСНУЮ КНИГУ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ОТДЕЛ БАЗИДИОМИЦЕТЫ – BASIDIOMYCOTA**

**КЛАСС БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ – BASIDIOMYCETES**

**ПОРЯДОК ГЕАСТРОВЫЕ (ЗВЕЗДОВИКОВЫЕ) – GEASTRALES**

**Семейство Геастровые (Звездовиковые) – Geastraceae Corda**

Звездовик полевой (земляная звезда полевая) – *Geastrum campestre* Morgan

**ПОРЯДОК ФАЛЛЮСОВЫЕ (ВЕСЕЛКОВЫЕ) – PHALLALES**

**Семейство Фаллюсовые (Веселковые) – Phallaceae Corda**

Мутинус собачий – *Mutinus caninus* (Huds.) Fr.

**ПОРЯДОК ПОЛИПОРОВЫЕ – POLYPORALES**

**Семейство Спарассиевые – Sparassidaceae Herter**

Спарассис курчавый (грибная капуста) – *Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.

**Звездовик полевой  
(земляная звезда полевая)  
*Geastrum campestre* Morgan**



Семейство Геастровые (Звездовиковые) –  
*Geastraceae* Corda

Статус. 2 (V) – уязвимый вид, встречающийся спорадически и с низкой численностью популяций.

**Морфология.** Плодовые тела вначале закрытые, шаровидные, на вершине тупо-заостренные, шириной 1–4 см, прикрыты перидием, зрелые – раскрывшиеся, 2,5–3,5 см шириной. Лопастей с внутренней стороны каштаново-коричневые, гладкие или растрескивающиеся. Старые плодовые тела открываются на верхушке отверстием со складчатым перистом высотой 1–3 мм, шириной 2–5 мм, окрашенным темнее, чем эндоперидий, с ясной округлой светлоокрашенной зоной. Глеба при созревании порошковидная, умброво-коричневая. Споры шаровидные, бородавчатые, коричневые [1; 2; 3; 4].

**Экология и биология.** Гумусовый сапротроф. Растет на почве в сосновых лесах и степях. Экзоперидий разрывается почти до основания на 8–10 равных треугольно-ланцетных, острых, несколько гигроскопичных лопастей, при высыхании заворачивающихся вверх вершинами и при увлажнении разворачивающихся до середины перидия. Плодоношение в июле – сентябре. Споры распространяются ветром [3; 5].

**Распространение.** Космополитный вид. В Западной Сибири встречается в Новосибирской обл. [3; 6]. В Омской обл. вид обнаружен в зеленомошном сосновом лесу (Омский р-н, пос. Чернолученский).

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Тенденции изменения ареала не изучены. Встречается единичными плодовыми телами.

**Лимитирующие факторы.** Узкая экологическая амплитуда вида. Выпас скота, рекреационная нагрузка, пожары.

**Меры охраны.** Необходимо выявление новых мест обитания вида. Изучение обнаруженных популяций.

**Источники информации:** 1. Ребриев, 2007; 2. Сосин, 1973; 3. Шварцман, Филимонова, 1970; 4. Nordic Macromycetes..., 1997; 5. Иванов, 2013; 6. Перова, Горбунова, 2001.

**Авторы-составители:** Н. В. Пликина, Г. В. Самойлова

## Мутинус собачий *Mutinus caninus* (Huds.) Fr.



Семейство Фаллюсовые (Веселковые) –  
*Phallaceae* Corda

**Статус.** 3 (R) – редкий вид с дизъюнктивным ареалом, имеющий локальное распространение на территории Сибири.

**Морфология.** Молодое нераскрытое плодовое тело, округлое или яйцевидное, диаметром до 2,5 см, покрытое белой или бледно-желтоватой оболочкой, которая впоследствии разрывается на 2–3 лопасти, и из яйца вырастает розовый, редко белый рецептакул (ножка) длиной до 5–15 см и толщиной 0,4–1 см с конической шляпкой красно-оранжевого цвета, покрытой оливково-зеленой слизью (глейбой) с неприятным запахом падали [1; 2].

**Экология и биология.** Гумусный сапротроф, ксилотроф. Встречается в хвойных, лиственных и смешанных лесах, на рудеральных участках. Произрастает на богатой органикой почве, лесной подстилке, гнилой погребенной древесине, всегда во влажных местах, чаще небольшими группами. Плодоношение в июле – августе. Плодовое тело гриба живет около суток. Споры распространяются мухами [3; 4; 5; 6].

**Распространение.** Голарктический вид с дизъюнктивным ареалом. В Западной Сибири встречается в Новосибирской, Томской, Тюменской обл. [3; 4; 5; 6; 7; 8].

Вид обнаружен на участке в садоводческом товариществе в Омске.

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Состояние популяции не изучено. Встречается редко, группами из 3–5 плодовых тел.

**Лимитирующие факторы.** Не изучены. При появлении плодовых тел в антропогенных местообитаниях возможно истребление их населением.

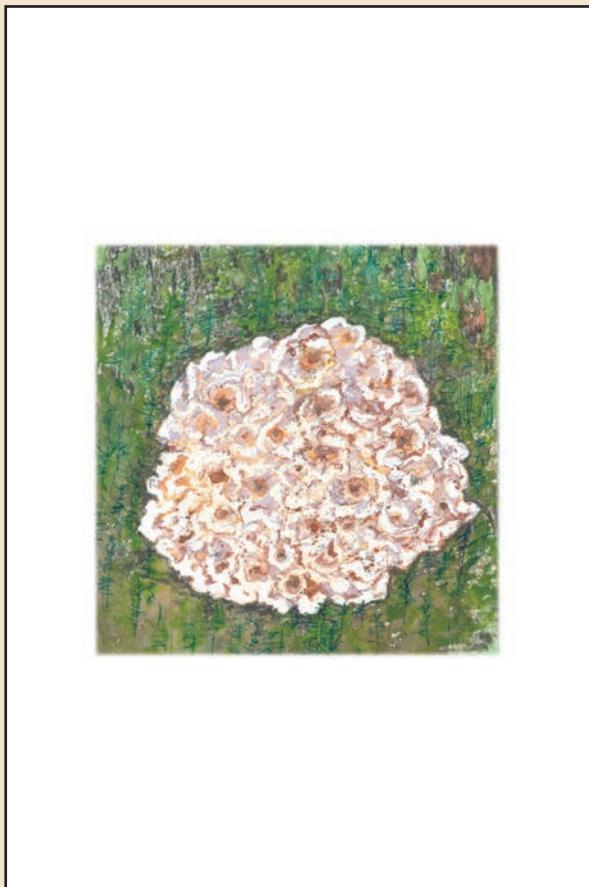
**Меры охраны.** Вид включен в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [8], Томской (статус 3) [3], Тюменской (статус III) [4] обл.

Необходим поиск новых мест обитания вида, их охрана и мониторинг.

**Источники информации:** 1. Сосин, 1973; 2. Nordic Macromycetes..., 1997; 3. Красная книга Томской обл., 2013; 4. Красная книга Тюменской обл., 2004; 5. Миловидова, Толстова, 1984; 6. Перова, Горбунова, 2001; 7. Арефьев, 2013; 8. Красная книга Новосибирской обл., 2008.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## Спарассис курчавый (грибная капуста) *Sparassis crispa* (Wulfen) Fr.



Семейство Спарассиевые – Sparassidaceae Herter

**Статус.** 3 (R) – редкий вид с небольшой численностью популяций.

**Морфология.** Плодовое тело диаметром 10–35 см, массой до 10 кг, почти шаровидное, мясистое, многократно разветвленное, белое или охряно-желтое, буроватое. Ножка толстая, малозаметная, укореняющаяся, темная. Ветви плоские, широкие, с волнистыми, зубчатыми краями. Ткань белая, волокнистая, с сильным специфическим запахом. Имеет ореховый вкус [1; 2].

**Экология и биология.** Растет в старовозрастных хвойных и смешанных лесах. Паразитирует на корнях ели, пихты, сосны, лиственницы, реже на хвойном опаде (сапротроф). Вызывает красно-бурую деструктивную гниль корней и основания ствола. Плодоношение в августе – сентябре [1; 3; 4].

**Распространение.** Голарктический вид. В Западной Сибири встречается в ХМАО, Новосибирской, Томской, Тюменской, Кемеровской обл., на Алтае [1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10].

Вид обнаружен в смешанном лесу в Крутинском р-не [11].

**Тенденции изменения ареала и численности вида.** Ареал вида имеет тенденцию к сокращению из-за уничтожения местообитаний. Состояние популяции не изучено. Встречается единичными экземплярами.

**Лимитирующие факторы.** Вырубка хвойных лесов, пожары, рекреация, сбор плодовых тел населением.

**Меры охраны.** Вид включен в Красную книгу РФ со статусом 3б [7], в Красные книги Новосибирской (статус 3 (R)) [4], Томской (статус 3) [8], Тюменской (статус III) [9] обл. Необходим поиск новых мест обитания вида.

Необходимо изучение обнаруженных популяций, организация ООПТ. Культивируется [1; 10].

**Источники информации:** 1. Красная книга Кемеровской обл., 2012; 2. Пармасто, 1965; 3. Арефьев, 2010; 4. Красная книга Новосибирской обл., 2008; 5. Арефьев, 2013; 6. Красная книга Алтайского края, 2006; 7. Красная книга РФ, 2008; 8. Красная книга Томской обл., 2013; 9. Красная книга Тюменской обл., 2004; 10. Красная книга ХМАО-Югры, 2013; 11. OMSK.

**Автор-составитель:** Н. В. Пликина

## ЛИТЕРАТУРА

### Магнолиевые

- Аверьянов Л. В. Конспект рода *Dactylorhiza* Neck. ex Nevski (Orchidaceae), 3 // Новости систематики высших растений. 1990. Т. 27. С. 32–62.
- Аверьянов Л. В. Род *Spiranthes* (Orchidaceae) на территории России // Ботанический журнал. 1998. Т. 83, № 10. С. 104–111.
- Аверьянов Л. В. Род Башмачок – *Cypripedium* (Orchidaceae) на территории России // Turczaninowia. 1999. Т. 2, № 2. С. 5–40.
- Аверьянов Л. В. Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. // Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М. : Т-во науч. изд. КМК, 2008а. С. 375–376.
- Аверьянов Л. В. Неоттианте клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter // Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М. : Т-во науч. изд. КМК, 2008б. С. 392–393.
- Агапова Н. Д. Род Птицемлечник – *Ornithogalum* L. // Флора Европейской части СССР. Л. : Наука, 1979. Т. 4. С. 243–250.
- Агафонов В. А. Галофильная флора Среднего Дона // Вестн. ВГУ. Сер. Химия, биология, фармация. 2004. № 2. С. 79–89.
- Агафонов В. А. Скрытница колючая – *Crypsis aculeata* (L.) Aiton // Красная книга Воронежской области. Растения, лишайники, грибы. Воронеж : МОДЭК, 2011. С. 276–277.
- Алексеев Ю. Е. Вишня степная // Биологическая флора Московской области. М. : Изд-во МГУ, 1974. Вып. 1. С. 78–87.
- Алексеев В. Б. *Festuca* L. – Овсяница // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1997. Т. 2. С. 130–162.
- Амельченко В. П. Полынь Гмелина – *Artemisia gmelinii* Weber ex Stechm. // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013. С. 290–291.
- Амельченко В. П., Игнатенко Н. А., Агафонов Г. И. Башмачок пятнистый *Cypripedium guttatum* Sw. // Биологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1986. С. 27–33.
- Астащенко А. Ю. Онтоморфогенез и побегообразование особей *Nepeta ucrainica* (L.) (Lamiaceae) в Восточном Казахстане // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. 2014. № 6. С. 4–7.
- Ахметова А. Ш. Интродукция и размножение тюльпанов *in vivo* и *in vitro* в лесостепной зоне Башкирского Предуралья : автореф. ... канд. биол. наук. Оренбург, 2009. 18 с.
- Байков К. С. *Dianthus* L. – Гвоздика // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993. Т. 6. С. 88–94.
- Байков К. С. *Nepeta* L. – Котовник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1997. Т. 11. С. 168–169.
- Байтенов М. Б., Павлов Н. В. Семейство Polygonaceae – Гречишные // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1960. Т. III. С. 115–116.
- Банаев Е. В., Шемберг М. А. Ольха в Сибири и на Дальнем Востоке России (изменчивость, таксономия, гибридизация). Новосибирск : Изд. СО РАН, 2000. 99 с.
- Баранов В. И. К изучению ковылей окрестностей г. Омска // Научный сборник Сиб. ин-та сельского хозяйства. Омск, 1921. Вып. 1. С. 1–8.
- Баранова А. Л. Липа сердцелистная – *Tilia cordata* Miller // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013. С. 259.
- Барышникова Н. И. Эколого-фитоценологическая характеристика, ценопопуляционный анализ и опыт введения в культуру *Valeriana tuberosa* L. и *Valeriana dubia* Bunge в степном Зауралье Республики Башкортостан : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа, 2005. 23 с.
- Бекишева И. В. Охраняемые и предлагаемые к охране сосудистые растения Омской области // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока. Красноярск : КГПУ, 1996. С. 110–112.
- Бекишева И. В. Флора Полтавского района // Изв. ОГИКМ. 1997. № 5. С. 307–324.
- Бекишева И. В. Флора Омской области : дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 1999. 255 с.
- Бекишева И. В. Астрагал алтайский – *Astragalus altaicus* Bunge (1868) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005а. С. 322.
- Бекишева И. В. Астрагал бухтарминский – *Astragalus buchtormensis* Pallas (1800) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005б. С. 323.
- Бекишева И. В. Астрагал длинноножковый – *Astragalus macropus* Bunge (1847) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005в. С. 324.
- Бекишева И. В. Астрагал рогоплодный – *Astragalus cornutus* Pall. (1771) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005г. С. 325.
- Бекишева И. В. Астрагал родственник – *Astragalus consanguineus* Bong. et C. A. Meyer (1841) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005д. С. 326.
- Бекишева И. В. Астрагал свернутый – *Astragalus contortuplicatus* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005е. С. 327.

- Бекишева И. В.* Астрагал узкорогий – *Astragalus stenoceras* C. A. Meyer (1841) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ж. С. 328.
- Бекишева И. В.* Башмачок известняковый – *Cypripedium calceolus* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005з. С. 366.
- Бекишева И. В.* Башмачок крупноцветковый – *Cypripedium macranthon* Sw. (1800) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005и. С. 367.
- Бекишева И. В.* Башмачок пятнистый – *Cypripedium guttatum* Sw. (1800) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005к. С. 368.
- Бекишева И. В.* Бескильница гигантская – *Puccinellia gigantea* (Grossh.) Grossh. (1928) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005л. С. 391.
- Бекишева И. В.* Бескильница длинночешуйная – *Puccinellia dolicholepis* V. Krecz. (1934) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005м. С. 392.
- Бекишева И. В.* Василек сибирский – *Centaurea sibirica* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005н. С. 348.
- Бекишева И. В.* Гвоздика игольчатая – *Dianthus acicularis* Fischer ex Ledeb. (1824) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005о. С. 299.
- Бекишева И. В.* Гвоздика сильноветвистая (Гвоздика широковетвистая) – *Dianthus ramosissimus* Pallas ex Poiret (1816) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005п. С. 300.
- Бекишева И. В.* Гвоздика тонколепестная (Гвоздика южностепная) – *Dianthus leptopetalus* Willd. (1809) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005р. С. 301.
- Бекишева И. В.* Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Rich. (1817) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005с. С. 369.
- Бекишева И. В.* Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz. (1769) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005т. С. 370.
- Бекишева И. В.* Дремлик зимовниковый – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (1769) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005у. С. 371.
- Бекишева И. В.* Ковыль Залесского – *Stipa zaleskii* Wilensky (1921) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ф. С. 393.
- Бекишева И. В.* Ковыль киргизский – *Stipa kirghisorum* P. Smirnov (1925) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005х. С. 394.
- Бекишева И. В.* Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* C. Koch (1848) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ц. С. 396.
- Бекишева И. В.* Ковыль Лессинга – *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr. (1842) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ч. С. 397.
- Бекишева И. В.* Ковыль опушеннолистный – *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv. (1884) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ш. С. 394.
- Бекишева И. В.* Ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005э. С. 399.
- Бекишева И. В.* Ковыль предволосовидный – *Stipa praecapillata* Alechin (1926) (*S. capillata* var. *coronata* Roshev.f. *praecapillata* (Alechin) Krylov) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ю. С. 400.
- Бекишева И. В.* Ковыль узколистый – *Stipa tirsia* Steven (1857) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005я. С. 401.
- Бекишева И. В.* Копеечник Гмелина – *Hedysarum gmelinii* Ledeb. (1812) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005а. С. 329.
- Бекишева И. В.* Котовник украинский – *Nepeta ucranica* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005б. С. 343.
- Бекишева И. В.* Крашенинниковия хохолковая (Терескен обыкновенный) – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005с. С. 302.
- Бекишева И. В.* Ладьян трехнадрезанный (Ладьян трехнадрезный) – *Corallorhiza trifida* Chatel. (1760) (*C. neottia* Scop.) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005д. С. 374.
- Бекишева И. В.* Лен многолетний – *Linum perenne* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005е. С. 335.
- Бекишева И. В.* Липарис Лезеля – *Liparis loeselii* (L.) L. C. M. Rich. (1817) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ф. С. 375.
- Бекишева И. В.* Любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rich (1817) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005г. С. 376.
- Бекишева И. В.* Лядвенец Сергиевской – *Lotus sergievskiae* R. Kam. et Kovalevsk. (1981) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005h. С. 330.
- Бекишева И. В.* Лядвенец украинский – *Lotus ucrainicus* Klokov (1961) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005i. С. 331.
- Бекишева И. В.* Мякотница однолистная – *Malaxis monophyllos* (L.) Sw. (1800) (*Microstylis monophyllos* (L.) Lindley) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005j. С. 377.
- Бекишева И. В.* Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. (1817) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005к. С. 378.

- Бекишева И. В. Неоттианте клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter (1817) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005l. С. 379.
- Бекишева И. В. Пальчатокоренник балтийский (Пальцекорник балтийский) – *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova (1970) (*Orchis baltica* (Klinge) Nevski) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005m. С. 380.
- Бекишева И. В. Пальчатокоренник мясо-красный (Пальцекорник мясо-красный) – *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó. (1962) (*Orchis incarnata* L.) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005n. С. 381.
- Бекишева И. В. Пальчатокоренник пятнистый (Пальцекорник пятнистый) – *Dactylorhiza maculata* (L.) Soo. (1962) (*Orchis maculata* L.) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005o. С. 382.
- Бекишева И. В. Пальчатокоренник Руссова (Пальцекорник Руссова) – *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub (1964) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005p. С. 383.
- Бекишева И. В. Пижма тысячелистная – *Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel. (1961) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005q. С. 350.
- Бекишева И. В. Пололепестник зеленый – *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartman (1820) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005r. С. 385.
- Бекишева И. В. Тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L.) R. Br. (1813) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005s. С. 386.
- Бекишева И. В. Тайник яйцевидный – *Listera ovata* (L.) R. Br. (1813) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005t. С. 387.
- Бекишева И. В. Тюльпан понижающийся – *Tulipa patens* Agardh ex Schultes et Schultes fil. (1829) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005u. С. 357.
- Бекишева И. В. Хаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (1891) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005v. С. 388.
- Бекишева И. В. Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005w. С. 389.
- Бекишева И. В., Самойлова Г. В. Зверобой большой – *Hypericum ascyron* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005а. С. 310.
- Бекишева И. В., Самойлова Г. В. Зверобой изящный – *Hypericum elegans* Stephan ex Willd. (1802) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005б. С. 311.
- Бекишева И. В., Самойлова Г. В. Ковыль Коржинского – *Stipa korshinskyi* Roshev (1916) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005в. С. 395.
- Бекишева И. В., Самойлова Г. В. Офайстон однотычинковый – *Ofaiston monandrum* (Pallas) Moq. (1849) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005г. С. 303.
- Бекишева И. В., Самойлова Г. В. Поташник облиственный – *Kalidium foliatum* (Pallas) Moq. (1849) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005д. С. 304.
- Бекишева И. В., Самойлова Г. В. Сарсазан шишковатый – *Halocnemum strobilaceum* (Pallas) Vieb. (1819) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005е. С. 305.
- Бекишева И. В., Свириденко Б. Ф. Принципы организации ботанических заказников в Омской области // Природное наследие России: изучение, мониторинг, охрана. Тольятти : Изд-во ИЭВБ РАН, 2004. С. 22–23.
- Бекишева И. В., Свириденко Б. Ф., Зарипов Р. Г., Буданова Н. Г., Зябликова Ю. А. Флористические находки в Омской области // Ботанический журнал. 2003. Т. 88, № 4. С. 146–150.
- Бекишева И. В., Свириденко Б. Ф., Зарипов Р. Г., Свириденко Т. В., Самойлова Г. В., Ефремов А. Н. Флористические находки в Омской области и в Ханты-Мансийском автономном округе // Бюллетень МОИП. Отд. биологический. 2009. Т. 114, вып. 3. С. 63–65.
- Беляева Т. Н., Бутенкова А. Н. Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Rich. // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013а. С. 352–353.
- Беляева Т. Н., Бутенкова А. Н. Неоттианте клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013. С. 363.
- Бибикова Н. А., Пликина Н. В. Морфолого-биологическая характеристика рода *Adonis* L. на территории Омской области // Флора и растительность Сибири и Дальнего Востока. Чтения памяти Л. М. Черепнина : материалы Пятой Всерос. конф. с междунар. участием. Красноярск : КГПУ, 2011. Т. 2. С. 16–22.
- Блинова И. В., Куликов П. В. Характеристика онтогенеза *Calypso bulbosa* (Orchidaceae) // Ботанический журнал. 2006. Т. 91, № 6. С. 904–916.
- Болдырева Н. М. *Pyrrethrum* Zinn – Пиретрум // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. предприятие РАН, 1997а. Т. 13. С. 74–75.
- Болдырева Н. М. *Tanacetum* L. – Пижма // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. предприятие РАН, 1997б. Т. 13. С. 78–81.
- Борисова И. В. Биолого-морфологические характеристики травянистых подушковидных растений Северного Казахстана // Проблемы ботаники. 1964. Вып. 4. С. 336–345.
- Боронникова С. В. Кастиллея бледная – *Castilleja pallida* (L.) Spreng. // Красная книга Пермского края. Пермь : Кн. мир, 2008. С. 155.
- Бубнова С. В. *Russinellia* Parl. – Бескильница // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1990. Т. 2. С. 191–209.

- Буданова М. В., Самойлова Г. В. Лук желтеющий – *Allium flavescens* Besser (1822) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005а. С. 362.
- Буданова М. В., Самойлова Г. В. Лук предвиденный – *Allium praescissum* Reichenb. (1827) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005б. С. 364.
- Варлыгина Т. И. Тайник сердцелистный // Биологическая флора Московской области. М. : МГУ : Аргус, 1995а. Вып. 10. С. 52–57.
- Варлыгина Т. И. Тайник яйцевидный // Биологическая флора Московской области. М. : МГУ : Аргус, 1995б. Вып. 10. С. 57–63.
- Васильева А. Н. Кляусия – *Clausia* Korn-Tr. // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1961а. Т. IV. С. 242–243.
- Васильева А. Н. *Astragalus* L. – Астрагал // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1961б. Т. V. С. 90–330.
- Васильченко И. Т., Федченко Б. А. *Oxytropis campanulata* Vass. – Остролодочник колокольчатый // Флора СССР. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1948. Т. XIII. С. 100.
- Васина А. Л. Астра альпийская – *Aster alpinus* L. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013а. С. 195.
- Васина А. Л. Бурачок обратнойцевидный – *Alyssum obovatum* (С. А. Мей.) Turcz. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013б. С. 150.
- Васина А. Л., Лукьяненко Д. Н., Шепелева Л. Ф. Надбородник безлистный – *Eriopogon aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013. С. 219.
- Вахрамеева М. Г. Род Пальчатокоренник // Биологическая флора Московской области. М. : Гриф и К°, 2000. Вып. 14. С. 55–86.
- Вахрамеева М. Г., Блинова И. В., Богомолова Т. И., Журнова Т. В. Пололепестник зеленый // Биологическая флора Московской области. М. : Гриф и К°, 2003. Вып. 15. С. 62–77.
- Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И. Редкие растения г. Москвы и проблемы их охраны // Наука в России. 1996. № 4. С. 60–63.
- Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И., Баталов А. Е., Тимченко И. А., Богомолова Т. И. Род Дремлик // Биологическая флора Московской области. М. : Полиэкс, 1997. Вып. 13. С. 50–87.
- Вахрамеева М. Г., Загульский М. Н., Быченко Т. М. Ятрышник шлемоносный // Биологическая флора Московской области. М. : Изд-во МГУ : Аргус, 2000. Вып. 10. С. 64–74.
- Вахрамеева М. Г., Татаренко И. В., Быченко Т. М. Экологические характеристики некоторых видов евразийских орхидных // Бюллетень МОИП. Отд. биологический. 1994. Т. 99, вып. 4. С. 75–82.
- Власова Н. В. *Ornithogalum* L. – Птицемлечник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987а. Т. 4. С. 104.
- Власова Н. В. *Asparagus* L. – Спаржа // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987б. Т. 4. С. 104–107.
- Власова Н. В. *Fritillaria* L. – Рябчик // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987в. Т. 4. С. 101.
- Власова Н. В. *Tulipa* L. – Тюльпан // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987г. Т. 4. С. 102–103.
- Власова Н. В. Семейство Elatinaceae – Повойничковые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1996а. Т. 10. С. 75–77.
- Власова Н. В. Семейство Malvaceae – Мальвовые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1996б. Т. 10. С. 66–71.
- Власова Н. В. Семейство Tiliaceae – Липовые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1996в. Т. 10. С. 65–66.
- Власова Н. В. *Frankenia* L. – Франкения // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1996г. Т. 10. С. 77–78.
- Власова Н. В. *Hypericum* L. – Зверобой // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1996д. Т. 10. С. 71–75.
- Выдрин С. Н. *Astragalus* L. – Астрагал // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1994. Т. 9. С. 20–74.
- Гамаянова А. П. Лютик – *Ranunculus* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1961. Т. V. С. 84–120.
- Глазунов В. А. Находки редких, подлежащих охране видов флоры Тюменской области в исследованиях Института проблем освоения Севера СО РАН за период 2002–2012 гг. // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области. Тюмень : ООО «ТюменНИИгипрогаз», 2013. С. 71–77.
- Глазунов В. А., Кукурничкин Г. М. Липа сердцелистная – *Tilia cordata* Miller // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013. С. 156.
- Глазунов В. А., Хозяинова Н. В., Кузьмин И. В. Изменения и дополнения к перечню охраняемых растений Тюменской области // Вестн. Тюм. гос. ун-та. Медико-биологические науки. 2012. Вып. 6. С. 80–85.

- Голосков В. П. Гусиный лук – *Gagea Salisb.* // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1958. Т. II. С. 118–134.
- Горчаковский П. Л., Степанова А. В. Уральский скально-горно-степной субэндемик *Dianthus acicularis* Fisch. ex Ledeb. Онтогенез и динамика // Экология. 1994. № 6. С. 3–11.
- Горшкова С. Г. Род Авран – *Gratiola* L. // Флора СССР. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1955. Т. XXII. С. 322–323.
- Григорьев А. И., Князев М. С., Князева О. И. Уникальное местонахождение орхидных в таежной зоне Омской области // Таре – 400 лет : материалы науч.-практ. конф. Омск : Изд-во ОмГТУ, 1994. Ч. 2. С. 137–141.
- Денисова Л. В., Вахрамеева М. Г. Род Башмачок (Венерин башмачок) // Биологическая флора Московской области. М. : Изд-во МГУ, 1978. Вып. 4. С. 62–70.
- Диденко Е. Н. Онтогенетические состояния видов *Tulipa* в Оренбургской области // Вестн. Оренб. гос. ун-та. 2008. № 87. С. 39–44.
- Дмитриева А. А. Сем. Лилейные – Liliaceae Hall. // Флора Казахстана / под ред. Н. В. Павлова. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1958а. Т. II. С. 104–230.
- Дмитриева А. А. *Fritillaria* L. – Рябчик // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1958б. Т. II. С. 199.
- Доброхотова К. В. Семейство Alismataceae – Частуховые // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1956. Т. I. С. 108.
- Донскова А. А., Косолапова Л. Ф. Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) L. С. М. Rich. // Красная книга Тюменской области: животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004а. С. 266.
- Донскова А. А., Косолапова Л. Ф. Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. // Красная книга Тюменской области : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004б. С. 260.
- Донскова А. А., Косолапова Л. Ф. Неоттианте клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter // Красная книга Тюменской области: животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004в. С. 267.
- Доронькин В. М. Семейство Iridaceae – Касатиковые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987. Т. 4. С. 113–124.
- Дурникин Д. А. Хорологический анализ флоры водоемов юга Обь-Иртышского междуречья // Изв. Алт. гос. ун-та. Биологические науки. 2013. № 3–1 (79). С. 66–70.
- Ефимик Е. Г., Копытов М. И. Распространение и состояние природных популяций *Dianthus acicularis* Fisch. ex Ledeb. в Пермском крае // Вестн. Перм. ун-та. Биология. 2011. Вып. 1. С. 14–16.
- Ефимов П. Г. Род *Platanthera* (Orchidaceae) во флоре России. 1. Виды подсекции *Platanthera* секции *Platanthera* // Ботанический журнал. 2006. Т. 91, № 11. С. 1713–1731.
- Ефимов П. Г. Орхидные северо-запада Европейской России. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2011. 211 с.
- Ефремов А. Н., Пликина Н. В., Самойлова Г. В., Свириденко Б. Ф., Переладова Ю. А. Оценка состояния популяций охраняемых и редких видов растений и лишайников Омской области (Большереченский, Любинский и Саргатский районы) // Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 8. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2011. С. 3–14.
- Ефремов А. Н., Пликина Н. В., Самойлова Г. В., Свириденко Б. Ф., Евженко К. С., Переладова Ю. А. Флористические находки в Омской области и Ямало-Ненецком автономном округе // Бюллетень МОИП. Отд. биологический. 2013. Т. 118, вып. 3. С. 81–84.
- Жаркова А. М. Флора Екатеринбургской лесной дачи Тарского района Омской области // Изв. Ом. отд-ния ВГО СССР. 1972. Вып. 10 (17). С. 147–156.
- Жирова О. С. *Centaurea* L. – Василек // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. предприятие РАН, 1997а. Т. 13. С. 231–240.
- Жирова О. С. *Rharrhaticum* Hill – Большеголовник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. предприятие РАН, 1997б. Т. 13. С. 230.
- Заринов Р. Г., Пашина М. В. Лютик простертый (Лютик распростертый) – *Ranunculus reptans* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005. С. 296.
- Зеленая книга Сибири. Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества. Новосибирск : Наука, 1996. 396 с.
- Золотухин Н. В. *Gagea Salisb.* – Гусинолук // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987. Т. 4. С. 49–54.
- Зуев В. В. Семейство Gentianaceae – Горечавковые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1997. Т. 11. С. 56–85.
- Иванова Е. В. Семейство Orchidaceae – Ятрышниковые, или Орхидные // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987а. Т. 4. С. 125–145.
- Иванова Е. В. *Calipso* Salisb. – Калипсо // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987б. Т. 4. С. 145.
- Иванова Е. В. *Coeloglossum* C. Hartman – Пололепестник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987в. Т. 4. С. 135.

- Иванова Е. В. *Cypripedium* L. – Башмачок // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987г. Т. 4. С. 127–128.
- Иванова Е. В. *Dactylorhiza* Nevsky. – Пальчатокоренник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987д. Т. 4. С. 128–133.
- Иванова Е. В. *Epipactis* Zinn – Дремлик // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987е. Т. 4. С. 138–139.
- Иванова Е. В. *Gymnadenia* R. BR. – Кокушник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987ж. Т. 4. С. 135.
- Иванова Е. В. *Hammarbya* O. Kuntze – Хаммарбия // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987з. Т. 4. С. 143–144.
- Иванова Е. В. *Listera* R. BR. – Тайник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987и. Т. 4. С. 140–141.
- Иванова Е. В. *Orchis* L. – Ятрышник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987к. Т. 4. С. 133–134.
- Иванова Е. В. *Platanthera* Rich. – Любка // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987л. Т. 4. С. 136.
- Иванова Е. В. *Spiranthes* Rich. – Скрученник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987м. Т. 4. С. 140.
- Ильина В. Н. Эколого-биологические особенности и структура ценопопуляций редких видов рода *Hedysarum* L. в условия бассейна Средней Волги : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Самара, 2006. 19 с.
- Ильина И. В. Популяционные характеристики *Allium praescissum* Reichenb. на территории степного Зауралья Республики Башкортостан // Вестн. Оренб. гос. ун-та. 2009. № 6. С. 153–154.
- Ильина Н. С., Ильина В. И., Устинова А. А. Гвоздика узколепестная – *Dianthus leptopetalus* Willd. // Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов. Тольятти : ИЭВБ РАН, 2007. С. 77.
- Казанцева М. Н. Липа сердцелистная – *Tilia cordata* Miller // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. С. 267.
- Камышев Н. С. Растительный покров Воронежской области и его охрана. Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1976. 184 с.
- Кашина Л. И. *Atraphaxis* L. – Курчавка // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1992. Т. 5. С. 108–109.
- Килломан Ю., Колоколов Н. Флора г. Омска и его окрестностей // Зап. ЗСО ИРГО. Омск : Тип. окр. штаба, 1884. Кн. VI. С. 1–84.
- Киприянова Л. М. Каулиния малая – *Caulinia minor* L. (All.) Coss. et Germ. (1845) // Красная книга Новосибирской области. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. С. 371.
- Климентенко Т. И. К изучению семенной продуктивности прострела раскрытого и астры альпийской // Интродукция, акклиматизация, охрана и использование растений. Куйбышев : [Б. и.], 1985. С. 80–86.
- Князев М. С. Кастиллея бледная – *Castilleja pallida* (L.) Spreng. // Красная книга Свердловской области. Животные. Растения. Грибы. Екатеринбург : Баско, 2008. С. 201.
- Князев М. С. Критические заметки о некоторых видах гвоздичных (Caryophyllaceae) на Урале и сопредельных территориях // Новости систематики высших растений. 2009а. Т. 41. С. 80–89.
- Князев М. С. Колонии степных видов растений на северном пределе распространения // Степи Северной Евразии : материалы V Междунар. симпозиума. Оренбург : ИПК «Газпромпечатать» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009б. С. 376–379.
- Князев М. С. Бурачок обратнойцевидный (Б. двусемянный) – *Alyssopsis obovatum* (С. А. Mey.) Turcz. (*Alyssum biovulatum* N. Busch) // Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа: животные, растения, грибы. Екатеринбург : Баско, 2010. С. 138.
- Ковтонюк Н. К. Семейство Nymphaeaceae – Кувшинковые // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993. Т. 6. С. 95–96.
- Ковтонюк Н. К. Primulaceae – Примуловые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма, 1997. Т. 11. С. 42–43.
- Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения. Вашингтон, 1973 (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). URL: <http://www.cites.org/eng/app/appendices.php> (дата обращения: 11.05.2014).
- Королук Е. А. *Aster* L. – Астра // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. предприятие РАН, 1997. Т. 13. С. 24–25.
- Коропачинский И. Ю., Встовская Т. Н. Древесные растения Азиатской России. Новосибирск : Изд-во СО РАН, филиал «Гео», 2002. 707 с.
- Красная книга Кемеровской области. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Кемерово : Азия принт, 2012. 208 с.
- Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012. 448 с.
- Красная книга Московской области. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2008. 828 с.
- Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. 528 с.

- Красная книга Республики Алтай* (растения). Горно-Алтайск : Горно-Алтайская типография, 2007. 272 с.
- Красная книга Российской Федерации* (растения и грибы). М. : Т-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.
- Красная книга Томской области*. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013. 504 с.
- Красная книга Тюменской области: животные, растения, грибы*. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. 496 с.
- Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: животные, растения, грибы*. Екатеринбург : Баско, 2013. 460 с.
- Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы*. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2005. 450 с.
- Красников А. А.* Ирис сизоватый // *Красная книга Новосибирской области: растения*. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1998. С. 37.
- Красников А. А.* Вереск обыкновенный – *Calluna vulgaris* (L.) Hull (1753) // *Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы*. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008а. С. 350.
- Красников А. А.* Зверобой большой – *Hypericum ascyron* L. (1753) // *Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы*. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008б. С. 344.
- Красников А. А.* Курчавка кустарниковая – *Atraphaxis frutescens* (L.) C. Koch (1753) // *Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы*. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008в. С. 398.
- Красников А. А.* Липа сердцелистная – *Tilia cordata* Miller // *Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы*. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008г. С. 417.
- Красников А. А.* Рябчик малый – *Fritillaria meleagriodes* Patr. ex Schultes et Schultes fil. // *Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы*. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008д. С. 365.
- Красноборов И. М.* *Artemisia* L. – Полынь // *Флора Сибири*. Новосибирск : Наука, Сиб. предприятие РАН, 1997. Т. 13. С. 90–141.
- Красноборов И. М.* Гвоздика широковетвистая – *Dianthus ramosissimus* Pallas ex Poiret (1816) // *Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы*. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008а. С. 333.
- Красноборов И. М.* Гвоздика южностепная – *Dianthus leptopetalus* Willd. (1809) // *Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы*. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008б. С. 332.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1927. Вып. I. С. 1–132.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1928. Вып. II. С. 139–376.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1929. Вып. III. С. 377–718.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1930. Вып. IV. С. 719–980.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1931а. Вып. V. С. 981–1228.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : 3-я тип. Запсибполиграфтреста, 1931б. Вып. VI. С. 1229–1448.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : 3-я тип. Запсибполиграфтреста, 1933. Вып. VII. С. 1449–1818.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1935. Вып. VIII. С. 1819–2088.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1937. Вып. IX. С. 2089–2400.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1939. Вып. X. С. 2401–2628.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Тип. № 1 Полиграфиздата, 1949. Вып. XI. С. 2629–3070.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1961. Вып. XII, ч. 1. С. 3071–3255.
- Кузьмина М. Л.* Гвоздика – *Dianthus* L. // *Флора Восточной Европы*. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2004. Т. 11. С. 273–297.
- Куликов П. В.* Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург ; Миасс : Геотур, 2005. 537 с.
- Куликов П. В., Филиппов Е. Г.* Таксономический состав и распространение представителей комплекса *Dactylorhiza* aggr. *traunsteineri* (Sau.) Soo (Orchidaceae) на Урале // *Бюллетень МОИП. Отд. биологический*, 1999. Т. 104, вып. 1. С. 61–65.
- Куприянов А. Н.* Лен многолетний – *Linum perenne* L. // *Красная книга Кемеровской области*. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Кемерово : Азия принт, 2012. С. 73.
- Курбатский В. И.* *Cerasus* Miller – Вишня // *Флора Сибири*. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988а. Т. 8. С. 129–130.
- Курбатский В. И.* *Potentilla* L. – Лапчатка // *Флора Сибири*. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988б. Т. 8. С. 81.
- Курбатский В. И.* О двух видах *Lotus* L. сибирской флоры // *Систематические заметки по материалам гербария им. П. Н. Крылова*. 1990. № 88. С. 13–15.
- Курбатский В. И.* *Hedysarum* L. – Копеечник // *Флора Сибири*. Новосибирск : Сиб. изд. фирма ВО «Наука», 1994а. Т. 9. С. 153–166.
- Курбатский В. И.* *Lathyrus* L. – Чина // *Флора Сибири*. Новосибирск : Сиб. изд. фирма ВО «Наука», 1994б. Т. 9. С. 184–190.

- Курбатский В. И. *Lotus L.* – Лядвенец // Флора Сибири. Новосибирск : Сиб. изд. фирма ВО «Наука», 1994в. Т. 9. С. 168–170.
- Курбатский В. И. Семейство Valerianaceae – Валериановые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996а. Т. 12. С. 134–142.
- Курбатский В. И. *Gratiola L.* – Авран // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996б. Т. 12. С. 25.
- Лащинский Н. Н., Королюк А. Ю., Лащинская Н. В., Королюк Е. А. Находки редких и заносных видов сосудистых растений в Омской, Новосибирской и Тюменской областях и Алтайском крае // Turczaninowia. 2010. № 13 (1). С. 117–123.
- Лебединский В. Ботанический очерк Тарского округа // Зап. ЗСО ИРГО. Омск : Тип. окр. штаба, 1884. Кн. VI. С. 1–14.
- Лисицына Л. И., Папченков В. Г. Флора водоемов России : определитель сосудистых растений. М. : Наука, 2000. 237 с.
- Лиховидова Т. Ф. Каулиния малая – *Caulinia minor L.* (All.) Coss. et Germ. // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004а. С. 243.
- Лиховидова Т. Ф. Ковыль узколистный, тирса – *Stipa tirsae Stev.* (*Stipa longifolia Borb.*) // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004б. С. 281.
- Ломоносова М. Н. *Stipa L.* – Ковыль // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1990. Т. 2. С. 222–230.
- Ломоносова М. Н. Семейство Chenopodiaceae – Маревые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1992а. Т. 5. С. 135–182.
- Ломоносова М. Н. *Halocnemum Vieb.* – Сарсазан // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1992б. Т. 5. С. 172.
- Ломоносова М. Н. *Kalidium Moq.* – Поташник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1992в. С. 171–172.
- Ломоносова М. Н. *Ofaiston Moq.* – Офайстон // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1992г. Т. 5. С. 179.
- Ломоносова М. Н. *Scorzonera L.* – Козелец // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние РАН, 1997. Т. 13. С. 242–248.
- Ломоносова М. Н. Кубышка малая // Красная книга Новосибирской области : растения. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1998. С. 43.
- Ломоносова М. Н. Живокость редкоцветная – *Delphinium laxiflorum DC.* // Красная книга Новосибирской области : животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008а. С. 399.
- Ломоносова М. Н. Скрытница колючая – *Crypsis aculeata (L.) Aiton (1789)* // Красная книга Новосибирской области : животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008б. С. 392.
- Ломоносова М. Н., Эрст А. С. Лютик укореняющийся – *Ranunculus radicans C. A. Meyer (1830)* // Красная книга Новосибирской области : животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. С. 403.
- Ломоносова М. Н., Эрст А. С., Костерин О. Э. Лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd. (1800)* // Красная книга Новосибирской области : животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. С. 402.
- Мальшеев Л. И. *Calluna Salisb.* – Вереск // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1997. Т. 11. С. 24–25.
- Мальшеев Л. И. Разнообразие рода Остролодка (*Oxytropis*) в Азиатской России // Turczaninowia. 2008. 11 (4). С. 5–141.
- Маракулина О. И. Остролодочник колокольчатый – *Oxytropis campanulata Vass.* // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. С. 341.
- Мартынова М. А. Клаусия солнцепечная – перспективный многолетник // Цветоводство. 2000. № 5. С. 17.
- Меркушева Т. В. Охраняемые растения города Ишима // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области. Тюмень : ООО «ТюменНИИгипрогаз», 2013. С. 88–94.
- Мякина Т. А., Шауло Д. Н. Типы жизненных форм астрагалов секции *Xiphidium* Bunge и их значение для систематики рода // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2011. Вып. 2 (14). С. 7–15.
- Намзалов Б. Б. О некоторых замечательных находках степных сообществ юга Западно-Сибирской равнины // Klyulovia. 1999. Т. 1, № 1. С. 61–69.
- Науменко Н. И. Астрагал длинноножковый – *Astragalus macropus Bunge (1847)* // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012а. С. 306.
- Науменко Н. И. Астрагал рогоплодный – *Astragalus cornutus Pall. (1771)* // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012б. С. 304.
- Науменко Н. И. Башмачок пятнистый – *Cypripedium guttatum Sw. (1800)* // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012в. С. 222.
- Науменко Н. И. Валериана клубненосная – *Valeriana tuberosa L.* // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012г. С. 359.
- Науменко Н. И. Гвоздика иглистая – *Dianthus acicularis Fischer ex Ledeb. (1824)* // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012д. С. 284.

- Науменко Н. И. Гвоздика тонколепестная – *Dianthus leptopetalus* Willd. (1809) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012е. С. 286.
- Науменко Н. И. Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Rich. (1818) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012ж. С. 241.
- Науменко Н. И. Кастиллея бледная – *Castilleja pallida* (L.) Kunth (1823) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012з. С. 352.
- Науменко Н. И. Клаусия солнцелюбивая – *Clausia aprica* (Steph.) Korn.-Tr. (1834) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012и. С. 282.
- Науменко Н. И. Копеечник Гмелина – *Hedysarum gmelinii* Ledeb. (1812) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012к. С. 314.
- Науменко Н. И. Котовник украинский – *Nepeta ucranica* L. (1753) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012л. С. 324.
- Науменко Н. И. Липа сердцелистная – *Tilia cordata* Miller // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012м. С. 356.
- Науменко Н. И. Лук предвиденный – *Allium praescissum* Reichenb. (1827) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012н. С. 196.
- Науменко Н. И. Пижма тысячелистниколистная – *Tanacetum millefolium* (L.) Tzvel. (1961) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012о. С. 275.
- Науменко Н. И. Пиретрум щитковый – *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop. (1803) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012п. С. 271.
- Науменко Н. И. Пололепестник зеленый – *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartman (1820) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012р. С. 219.
- Науменко Н. И. Птицемлечник Фишера – *Ornithogalum fischeranum* Krasch. (1935) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012с. С. 207.
- Науменко Н. И. Спаржа Палласа – *Asparagus pallasii* Misch. // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012т. С. 198.
- Науменко Н. И. Терескен серый – *Krascheninnikovia ceratoides* (L.) Gueldenst. (1772) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012у. С. 294.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Башмачок известняковый – *Cypripedium calceolus* L. (1753) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012а. С. 221.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Башмачок крупноцветковый – *Cypripedium macranthos* Sw. (1800) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012б. С. 223.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Горичет волжский – *Adonis wolgensis* Stev. (1817) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012в. С. 343.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Дремлик болотный – *Epipactis palustris* (L.) Crantz (1769) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012г. С. 231.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Дремлик зимовниковый – *Epipactis helleborine* (L.) Crantz (1769) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012д. С. 230.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa* (L.) Oakes (1842) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012е. С. 218.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Кокушник комарниковый – *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. (1813) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012ж. С. 234.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Любка двулистная – *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (1817) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012з. С. 245.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Лютик многолистный – *Ranunculus polyphyllus* Waldst. et Kit. ex Willd. // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012и. С. 346.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012к. С. 232.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Неоттианте клобучковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter (1919) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012л. С. 242.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Пальчатокоренник Руссова – *Dactylorhiza russowii* (Klinge) Holub (1964) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012м. С. 228.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Скрученник китайский – *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames (1908) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012н. С. 246.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L.) R. Br. (1813) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012о. С. 238.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Тайник овальнолистный – *Listera ovata* (L.) R. Br. (1813) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012п. С. 239.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Хаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (1891) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012р. С. 235.
- Науменко Н. И., Васеева М. А. Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris* L. (1753) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012с. С. 244.
- Науменко Н. И., Князев М. С., Куликов П. В. Астрагал тонколистный – *Astragalus tenuifolius* L. (1763) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012. С. 343.

- Науменко Н. И., Сутормина Д. Л. Ковыль Залесского – *Stipa zalesskii* Wilensky (1921) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012а. С. 254.
- Науменко Н. И., Сутормина Д. Л. Ковыль Коржинского – *Stipa korshinskiyi* Roshev (1916) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012б. С. 248.
- Науменко Н. И., Сутормина Д. Л. Ковыль красивейший – *Stipa pulcherrima* С. Koch (1848) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012в. С. 252.
- Науменко Н. И., Сутормина Д. Л. Ковыль Лессинга – *Stipa lessingiana* Trin. et Rupr. (1842) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012г. С. 249.
- Науменко Н. И., Сутормина Д. Л. Ковыль перистый – *Stipa pennata* L. (1753) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012д. С. 250.
- Науменко Н. И., Сутормина Д. Л. Ковыль предволосистый – *Stipa praecipitata* Alech. // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012е. С. 251.
- Науменко Н. И., Сутормина Д. Л. Ковыль тирса, Ковыль узколиственный – *Stipa tirsia* Stev. (1857) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012ж. С. 253.
- Наумова Е. Г. Семейство Rubiaceae – Мареновые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996. Т. 12. С. 110–125.
- Олонова М. В. Семейство Campanulaceae – Колокольчиковые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996. Т. 12. С. 149–152.
- Переладова Ю. А., Свириденко Б. Ф., Погодин Л. И. Хозяйственно-ценные виды растений Национального археологического и природного парка «Батаково» (Омская область) // Естественные науки и экология. 2004. Вып. 8, кн. 1. С. 96–101.
- Пешкова Г. А. *Crypsis* Aiton – Скрытница // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1990. Т. 2. С. 234–236.
- Пешкова Г. А. *Orostachys* Fischer – Горноколосник // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1994. Т. 7. С. 166–168.
- Пешкова Г. А. Семейство Linaceae – Льновые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996а. Т. 10. С. 26–27.
- Пешкова Г. А. Семейство Nitrariaceae – Селитрянковые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996б. Т. 10. С. 34–35.
- Пешкова Г. А. Семейство Polygalaceae – Истодовые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996в. Т. 10. С. 36–37.
- Пименов М. Г. Семейство Apiaceae, или Umbelliferae – Сельдерейные, или Зонтичные // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996. Т. 10. С. 123–194.
- Плаксина Т. И., Шаронова И. В. Василек сибирский – *Centaurea sibirica* L. // Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов. Тольятти : ИЭВБ РАН, 2007. С. 45.
- Пленник Р. Я. Морфологическая эволюция бобовых Юго-Восточного Алтая (на примере родовых комплексов *Astragalus* L. и *Oxytropis* L.). Новосибирск : Наука, 1976. 215 с.
- Пликина Н. В., Ефремов А. Н. Биологическое (видовое) разнообразие сосудистых растений, мохообразных, лишайников и грибов южной подтайги Омской области // Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 10. Омск : Изд-во ОмГПУ. 2013. С. 43–66.
- Пликина Н. В., Ефремов А. Н., Самойлова Г. В., Свириденко Б. Ф., Переладова Ю. А. Оценка состояния популяций охраняемых и редких видов растений и лишайников Омской области (Калачинский, Кормиловский и Оконешниковский районы) // Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 8. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2011. С. 15–20.
- Плотников Н. А. Охрана растений Омской области // Охрана растительного мира Сибири. Новосибирск : Наука СО РАН, 1981. С. 47–53.
- Плотников Н. А. Конспект флоры Омской области. Новосибирск, 1992. 70 с. Деп. в ВИНТИ № 1762–В92.
- Подгаевская Е. Н. Редкие виды растений реликтовых каменистых степей Ильменского государственного заповедника (Южный Урал) // Степи Северной Евразии: стратегия сохранения природного разнообразия и степей, природопользование в XXI в. : материалы междунар. симпозиума. Оренбург : Ин-т степи УрО РАН, 2000. С. 314–315.
- Положий А. В. *Oxytropis* DC. – Остролодочник // Флора Сибири. Новосибирск : Сиб. изд. фирма ВО «Наука», 1994. Т. 9. С. 74–151.
- Положий А. В. *Castilleja* Mutis – Кастиллея // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1996. Т. 12. С. 49–53.
- Положий А. В. Род *Oxytropis* DC. во флоре островных приенисейских степей // Систематические заметки по материалам гербария им. П. Н. Крылова. 2000. № 92. С. 13–15.
- Положий А. В., Крапивкина Э. Д. Реликты третичных широколиственных лесов во флоре Сибири. Томск : Изд-во ТГУ, 1985. 158 с.
- Поляков П. П. Семейство Suringaceae – Осоковые // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1958. Т. II. С. 18.
- Поспелова Е. Б., Поспелов И. Н. Флора сосудистых растений Таймыра и сопредельных территорий. Ч. 1. Аннотированный список флоры и ее общий анализ. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2007. 457 с.

Постановление Правительства Тюменской области № 337-п «О внесении изменений в Постановление от 04.04.2005 № 67-ПК» от 03.10.2011 г.

Пошкурлат А. П. Род Горлицев – *Adonis L.* Систематика, распространение, биология. М. : Наука, 2000. 199 с.

Прийдак Н. В. Гусинолук Федченко – *Gagea fedtschenkoana* Pascher (1906) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. С. 366.

Прокопьев А. С. Горноколосник колючий – *Orostachys spinosa* (L.) С. А. Meyer // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013. С. 304–305.

Пяк А. И. Гусинолук Федченко – *Gagea fedtschenkoana* Pascher // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013а. С. 316–317.

Пяк А. И. Повойничек водноперечный – *Elatine hydropiper* L. // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013б. С. 276–277.

Раков Н. С. *Astragalus tenuifolius* (Fabaceae) – новинка флоры Средней Волги // Ботанический журнал. 1993. Т. 78, № 6. С. 143–146.

Редкие и исчезающие растения Сибири. Новосибирск : Наука, 1980. 224 с.

Рыбинская Е. В. *Alyssum L.* – Бурачок // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1994а. Т. 7. С. 104–106.

Рыбинская Е. В. *Clausia Korn-Tr.* – Клаусия // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1994б. Т. 7. С. 94.

Рыбинская Е. В. *Onosma L.* – Оносма // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. изд. фирма РАН, 1997. Т. 11. С. 106–108.

Рябинина З. Н., Линерова Л. Г., Ишикульдин А. Б. Астрагалы Южного Урала в пределах Оренбургской области // Вестн. Оренб. гос. ун-та. 2011. № 12 (131). С. 135–137.

Саксонов С. В., Конева Н. В., Васюков В. М. Клаусия солнцелюбивая – *Clausia aprica* (Steph.) Korn-Tr. // Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов. Тольятти : ИЭВБ РАН, 2007. С. 65.

Саксонов С. В., Сенатор С. А., Конева Н. В. Классификация реликтовых растений центральной части Приволжской возвышенности // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2011. Т. 13, № 5. С. 64–67.

Самойлова Г. В. Охрана полыни Гмелина (*Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm.) в Омской области // Роль ботанических садов в сохранении биоразнообразия растительного мира Азиатской России : настоящее и будущее. Новосибирск : Сибтехнорезерв, 2006. С. 249–250.

Самойлова Г. В., Буданова М. Г. Вереск обыкновенный – *Calluna vulgaris* (L.) Hull (1808) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005а. С. 312.

Самойлова Г. В., Буданова М. Г. Вишня кустарная – *Cerasus fruticosa* Pallas (1784) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005б. С. 320.

Самойлова Г. В., Буданова М. Г. Лук решетчатый – *Allium clathratum* Ledeb. (1830) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005в. С. 365.

Самойлова Г. В., Буданова М. Г. Лютик укореняющийся – *Ranunculus radicans* С. А. Meyer (1830) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005г. С. 297.

Самойлова Г. В., Буданова М. Г. Козелец мечелистный – *Scorzonera ensifolia* Bieb. (1808) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005д. С. 349.

Самойлова Г. В., Буданова М. Г. Оляха серая – *Alnus incana* (L.) Moench (1794) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005е. С. 308.

Самойлова Г. В., Буданова М. Г. Первоцвет мучнистый – *Primula farinosa* L. (1753) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005ж. С. 314.

Светлова А. А. Род *Linum L.* во флоре Сибири и Монголии // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул : АзБука, 2007. С. 54–59.

Свириденко Б. Ф. Флора и растительность водоемов Северного Казахстана. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2000. 196 с.

Свириденко Б. Ф. Современное состояние популяции касатика сизоватого *Iris glaucescens* в Омской области // Природные ресурсы, биоразнообразие и перспективы естественно-научного образования : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Омск : Омскбланкиздат, 2012. С. 77–80.

Свириденко Б. Ф., Попкова И. С. Изучение и сохранение популяций лука мелкосетчатого *Allium microdictyon* (Liliaceae) в Омской области // Природное наследие России : изучение, мониторинг, охрана. Тольятти : ИЭВБ РАН, 2004. С. 244–245.

Свириденко Б. Ф., Бекишева И. В., Свириденко Т. В., Сорокина Н. В., Зябликова Ю. А. Флора национального археологического и природного парка «Батаково» // Естественные науки и экология. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2000. Вып. 5. С. 50–62.

Свириденко Б. Ф., Бекишева И. В., Сорокина Н. В., Нефедов А. А., Зябликова Ю. А. Редкие растительные сообщества лога Серебрянка Горьковского района Омской области // Естественные науки и экология. 2001а. Омск : Изд-во ОмГПУ, Вып. 6. С. 35–46.

Свириденко Б. Ф., Зарипов Р. Г., Бекишева И. В., Свириденко Т. В. Флористические находки в Омской области // Ботанический журнал. 2001б. Т. 86, № 1. С. 153–156.

- Свириденко Б. Ф., Бекишева И. В., Свириденко Т. В. Флора Национального археологического и природного парка «Батаково» // Новое в археологии Среднего Прииртышья. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2002. С. 49–58.
- Свириденко Б. Ф., Бекишева И. В., Попкова И. С. Эколого-ценотические и продукционные особенности лука мелкосетчатого *Allium microdictyon* (Alliaceae) в Омской области // Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 2. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005. С. 29–35.
- Свириденко Б. Ф., Бекишева И. В., Пликина Н. В., Заринов Р. Г., Токарь О. Е., Свириденко Т. В., Шипицина И. Н. Флористические находки в Омской, Тюменской и Новосибирской областях // Ботанический журнал. 2007. Т. 22, № 2. С. 308–312.
- Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В., Ефремов А. Н., Токарь О. Е., Евженко К. С. Элодея канадская *Elodea canadensis* (Hydrocharitaceae) на Западно-Сибирской равнине // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2013. № 3. С. 38–47.
- Семенов В. Ф. Ботанические работы в Акмолинской области в 1912–1913 гг. Томск : Типолитограф. изд-во Сиб. т-ва печ. дела, 1914. 234 с.
- Семенов В. Ф. Списки и таблицы распространения дикорастущих сосудистых растений в пределах бывшей Акмолинской области. Омск : Изд. Сиб. ин-та сельского хозяйства, 1929. 213 с.
- Семитрочева Н. Л. Семейство Gentianaceae – Горечавковые // Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1964. Т. VII. С. 95.
- Серегин А. П. Род *Allium* L. (Alliaceae) во флоре Восточной Европы : автореф. ... канд. биол. наук. М., 2007. 27 с.
- Силантьева М. М. *Eriopogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. – Надбородник безлистный // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006а. С. 155.
- Силантьева М. М. *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter – Неоттианте клубучковая // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006б. С. 157.
- Силантьева М. М. Классификация реликтовых элементов флоры Алтайского края // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул : АзБука, 2007. С. 60–62.
- Сиязов М. М. Флора долины реки Оми около устья // Зап. ЗСО ИРГО. Омск : Тип. окр. штаба, 1895. Кн. XVIII, вып. 1. С. 1–37.
- Сиязов М. М. Postgoldeana. (Новый список видов омской флоры) // Зап. ЗСО ИРГО. Омск : Тип. окр. штаба, 1904. Кн. XXXI–XXXII. С. 1–133.
- Сиязов М. М. К флоре восточной половины Омского уезда // Зап. ЗСО ИРГО. Омск : Тип. окр. штаба, 1908. Кн. XXXIV. С. 1–14.
- Сиязов М. М. Остатки лесной флоры вблизи Омска // Зап. ЗСО ИРГО. Омск : Тип. окр. штаба, 1912. Кн. XXXVI, вып. 1. С. 1–18.
- Татаренко И. В. Биоморфология орхидных (Orchidaceae Juss.) России и Японии : автореф. дис. ... д-ра биол. наук. М., 2007. 50 с.
- Тимохина С. А. Семейство Alismataceae – Частуховые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988а. Т. 1. С. 115–116.
- Тимохина С. А. Семейство Hydrocharitaceae – Водокрасовые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988б. Т. 1. С. 118–119.
- Тимохина С. А. *Adonis* L. – Стародубка // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993а. Т. 6. С. 207.
- Тимохина С. А. *Ranunculus* L. – Лютик // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993б. Т. 6. С. 191–192.
- Тихонова В. Л. Лапчатка прямостоящая // Биологическая флора Московской области. М. : Изд-во Моск. ун-та, 1974. Вып. 1. С. 67–86.
- Указ Губернатора Омской области от 26 января 2009 г. № 10 «Об утверждении Лесного плана Омской области».
- Федченко Б. А. Водокрасовые – Hydrocharitaceae // Флора СССР. Л. : Изд-во АН СССР, 1934. Т. 1. С. 293–297.
- Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1958. Т. II. 289 с.
- Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1961а. Т. IV. 546 с.
- Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1961б. Т. V. 514 с.
- Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1963. Т. VI. 463 с.
- Флора Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1964. Т. VII. 496 с.
- Флора Казахстана. Алма-Ата : Наука, 1965. Т. VIII. 444 с.
- Флора Казахстана. Алма-Ата : Наука, 1966. Т. IX. 639 с.
- Флора Сибири. Дополнения и исправления. Алфавитные указатели. Новосибирск : Наука, 2003. Т. 14. 188 с.
- Флора СССР. Т. IV (Liliaceae – Orchidaceae). Л. : Изд-во АН СССР, 1935. 760 с.
- Фризен Н. В. *Allium* L. – Лук // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1987. Т. 4. С. 55–99.
- Фризен Н. В. Луковые Сибири (систематика, кариология, хорология). Новосибирск : Наука, 1988. 185 с.

- Фризен Н. В. Семейство Раеониасеае – Пионовые // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993а. Т. 6. С. 98.
- Фризен Н. В. *Actaea* L. – Воронец // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993б. Т. 6. С. 116–117.
- Фризен Н. В. *Delphinium* L. – Шпорник, Живокость // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993в. Т. 6. С. 118–128.
- Фризен Н. В. *Trollius* L. – Жарок, или Купальница // Флора Сибири. Новосибирск : ВО «Наука», 1993г. Т. 6. С. 106.
- Хан И. В. Авран лекарственный – *Gratiola officinalis* L. (1753) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. С. 412.
- Ханминчун Н. В. Najadaceae – Наядовые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988. Т. 1. С. 108–110.
- Худяев С. А., Банаев Е. В. Особенности произрастания видов рода *Nitraria* (Nitrariaceae) при разных типах и уровнях засоления // Вестн. Казах. нац. ун-та. Сер. экологическая. 2013. № 1 (37). С. 86–91.
- Царевская Н. Г. Любка двулистная // Биологическая флора Московской области. М. : Изд-во МГУ, 1975. Вып. 2. С. 11–17.
- Черемушкина В. А. Биология луков Евразии. Новосибирск : Наука, 2004. 280 с.
- Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб. : Мир и семья, 1995. 992 с.
- Чухина И. Г. *Allium ramosum* L. – Лук ветвистый // Агрэкологический атлас России и сопредельных стран : экономически значимые растения, их вредители, болезни и сорные растения, 2008 : [интернет-версия 2.0]. URL: [http://www.agroatlas.ru/en/content/related/Allium\\_ramosum](http://www.agroatlas.ru/en/content/related/Allium_ramosum) (дата обращения: 15.10.2014).
- Шамигулова А. С. Особенности биологии и экологии, динамика ценопопуляций *Orchis militaris* L. (Orchidaceae) в степной зоне Башкирского Зауралья : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Уфа, 2012. 18 с.
- Шауло Д. Н. Астрагал свернутый – *Astragalus contortuplicatus* L. (1753) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008а. С. 353.
- Шауло Д. Н. Башмачок крупноцветковый – *Cypripedium macranthon* Sw. (1800) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008б. С. 376.
- Шауло Д. Н. Гнездовка настоящая – *Neottia nidus-avis* (L.) L. C. M. Rich. (1753) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008в. С. 386.
- Шауло Д. Н. Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum* (F. W. Schmidt) Sw. (1791) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008г. С. 380.
- Шауло Д. Н. Неоттианте клубочковая – *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008д. С. 386.
- Шауло Д. Н. Тайник сердцевидный – *Listera cordata* (L.) R. Br. (1813) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008е. С. 383.
- Шауло Д. Н. Хаммарбия болотная – *Hammarbya paludosa* (L.) O. Kuntze (1891) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008ж. С. 381.
- Шемберг М. А. *Alnus* Mill. – Ольха // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1992. Т. 5. С. 61–62.
- Шереметова С. А., Яковлева Г. И. Спаржа Палласа – *Asparagus pallasii* Misch. // Красная книга Кемеровской области. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Кемерово : Азия принт, 2012. С. 30.
- Эрст А. С., Прийдак Н. В. Лютик стополистный – *Ranunculus pedatus* var. *silviteppaceus* (Dubovik) Lufarov (2006) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008а. С. 401.
- Эрст А. С., Прийдак Н. В. Лютик распростертый – *Ranunculus reptans* L. (1753) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008б. С. 404.
- Юнусбаев У. Б., Бугряков Н. В., Турунтаева Н. Б. Влияние выпаса на популяционные и организменные характеристики *Stipa zalesskii* Wilensky // Актуальные проблемы геоботаники : III Всерос. школа-конференция. Петрозаводск : Карел. науч. центр РАН, 2007. Ч. II. С. 311–314.
- Akhani H. *Gratiola officinalis* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2a. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 27.10.2014).
- Akhani H. *Nuphar lutea* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2b. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 02.11.2014).
- Goranall R. J. Notes on a hybrid spearwort, *Ranunculus flamula* L. x *R. reptans* L. // Watsonia. 1987. Vol. 16. P. 383–388.
- Kavak S. *Nitraria schoberi* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 21.10.2014).
- Lansdown R. *Najas minor* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2a. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 22.10.2014).
- Lansdown R. V. *Ranunculus polyphyllus* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2b. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 22.10.2014).
- Lansdown R. V. *Spiranthes sinensis* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3b. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 21.10.2014).

- Matchutadze I. Eriopogon palustris* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 11.10.2014).
- Nguyen T. H. T. Nymphaea tetragona* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 21.10.2014).
- Rankou H. Cyrtopogon guttatum* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 06.11.2014).
- Rankou H., Bilz M. Cyrtopogon calceolus* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 20.10.2014).
- Rankou H., Contu S., Chadburn H. Neottia nidus-avis* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 22.10.2014).
- Romand-Monnier F. Stipa lessingiana* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 10.10.2014).
- Zhuang X. Hydrilla verticillata* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 21.10.2014).

## Голосеменные

- Барабаш Г. И., Кунаева Т. И., Муковнина З. П.* Охрана редких кальцефитов Среднего Дона и их культивирование в Ботаническом саду ВГУ // Проблемы интродукции и экологии Центрального Черноземья. Воронеж : ВГУ, 1997. С. 45–50.
- Бекишева И. В.* Хвойник односемянный – *Ephedra monosperma* С. А. Meyer (1846) // Красная книга Омской области. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2005. С. 277.
- Заринов Р. Г.* Реликтовый вид *Ephedra dahurica* во флоре Омской области // Природные ресурсы, биоразнообразие и перспективы естественно-научного образования : материалы междунар. науч.-практ. конф. Омск : Омскбланкиздат, 2012. С. 36–37.
- Зеленая книга Сибири.* Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества. Новосибирск : Наука, 1996. 396 с.
- Красная книга Новосибирской области:* животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. 528 с.
- Крылов П. Н.* Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1927. Вып. I. С. 1–138.
- Науменко Н. И.* Хвойник двухколосковый – *Ephedra distachya* L. (1753) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012. С. 363.
- Пешикова Г. А.* Семейство хвойниковые, или эфедровые (Ephedraceae) во флоре Сибири // Turczaninowia. 2004. № 7 (2). С. 58–68.
- Пешикова Г. А., Малышев Л. И.* Сем. Ephedraceae // Конспект флоры Азиатской России : сосудистые растения. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2012. С. 27–28.
- Плаксина Т. И., Саксонов С. В.* Хвойник двухколосковый – *Ephedra distachya* L. // Красная книга Самарской области. Т. 1. Редкие виды растений, лишайников и грибов. Тольятти : ИЭВБ РАН, 2007. С. 287.
- Свириденко Б. Ф., Заринов Р. Г., Бекишева И. В., Свириденко Т. В.* Флористические находки в Омской области // Ботанический журнал. 2001. Т. 86, № 1. С. 153–156.
- Силантьева М. М.* Классификация реликтовых элементов флоры Алтайского края // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул : АзБука, 2007. С. 60–62.
- Флора Казахстана.* Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1956. Т. I. 352 с.
- Bell A., Bachman S. Ephedra distachya* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 10.10.2014).

## Папоротниковидные

- Бекишева И. В.* Флора Омской области : дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 1999. 255 с.
- Бекишева И. В., Заринов Р. Г., Самойлова Г. В.* Плауны, хвощи и папоротники Омской области : методическое руководство и определитель споровых. Омск : Изд-во ОмГПУ, 1998. 33 с.
- Глазунов В. А.* Пузырник судетский – *Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013. С. 251.
- Глазунов В. А., Валеева Э. И.* Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013а. С. 407.
- Глазунов В. А., Валеева Э. И.* Гроздовник полулунный – *Botrychium lunaria* (L.) Sw. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013б. С. 245.
- Гуреева И. И.* Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw. // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013а. С. 385.

- Гуреева И. И. Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013б. С. 389.
- Гуреева И. И. Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L. // Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013в. С. 391.
- Данилов М. П. *Cystopteris* Bernh. – Пузырник // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988. Т. 1. С. 55–57.
- Жаркова А. М. Флора Екатерининской лесной дачи Тарского района Омской области // Изв. Ом. отд-ния ВГО СССР. 1972. Вып. 10 (17). С. 147–156.
- Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. 528 с.
- Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013. 503 с.
- Красноборов И. М. Семейство Ophioglossaceae – Ужовниковые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988а. Т. 1. С. 48–52.
- Красноборов И. М. *Salvinia* Michel. – Сальвиния // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отд-ние, 1988б. Т. 1. С. 75.
- Красноборов И. М. Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. (1768) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. С. 431.
- Крылов П. Н. Флора Западной Сибири. Томск : Красное знамя, 1927. Вып. I. С. 1–138.
- Куликов П. В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург ; Миасс : Геотур, 2005. 537 с.
- Курбатский В. И. Реликтовые элементы во флоре Республики Хакасия // Систематические заметки по материалам гербария им. П. Н. Крылова Томского государственного университета. 2007. № 98. С. 25–32.
- Лащинский Н. Н., Королюк А. Ю., Лащинская Н. В., Королюк Е. А. Находки редких и заносных видов сосудистых растений в Омской, Новосибирской и Тюменской областях и Алтайском крае // Turczaninowia. 2010. № 13 (1). С. 117–123.
- Мочалов А. С., Иваненко Ю. А., Науменко Н. И. Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw. (1802) // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012а. С. 367.
- Мочалов А. С., Иваненко Ю. А., Науменко Н. И. Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012б. С. 366.
- Мочалов А. С., Иваненко Ю. А., Науменко Н. И. Гроздовник полулунный – *Botrychium lunaria* (L.) Sw. // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012в. С. 365.
- Мочалов А. С., Иваненко Ю. А., Науменко Н. И. Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L. // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012г. С. 368.
- Определитель растений Новосибирской области / И. М. Красноборов, М. Н. Ломоносова, Д. Н. Шауло и др. Новосибирск : Наука, 2000. 492 с.
- Плотников Н. А. Конспект флоры Омской области. Новосибирск, 1992. 70 с. Деп. в ВИНТИ № 1762–В92.
- Положий А. В., Крапивкина Э. Д. Реликты третичных широколиственных лесов во флоре Сибири. Томск : Изд-во ТГУ, 1985. 158 с.
- Постановление Правительства Тюменской области от 3 октября 2011 г. № 337-п «О внесении изменений в Постановление от 4 апреля 2005 г. № 67-ПК».
- Редкие и исчезающие растения Сибири. Новосибирск : Наука, 1980. 224 с.
- Свириденко Б. Ф., Бекишева И. В., Пликина Н. В., Зарипов Р. Г., Токарь О. Е., Свириденко Т. В., Шитицина И. Н. Флористические находки в Омской, Тюменской и Новосибирской областях // Ботанический журнал. 2007. Т. 22, № 2. С. 308–312.
- Силантьева М. М. Классификация реликтовых элементов флоры Алтайского края // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул : АзБука, 2007. С. 60–62.
- Филин В. Р. Ужовник обыкновенный // Биологическая флора Московской области. М. : Изд-во МГУ, 1995. Вып. 11. С. 4–36.
- Флора Казахстана / под ред. Н. В. Павлова. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1956. Т. I. 352 с.
- Хозяинова Н. В. Гроздовник виргинский – *Botrychium virginianum* (L.) Sw. // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004а. С. 406.
- Хозяинова Н. В. Гроздовник многораздельный – *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004б. С. 405.
- Хозяинова Н. В. Гроздовник полулунный – *Botrychium lunaria* (L.) Sw. // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004в. С. 404.
- Хозяинова Н. В. Ужовник обыкновенный – *Ophioglossum vulgatum* L. // Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004г. С. 406.
- Шмаков А. И. Определитель папоротников России. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1999. 108 с.
- Шмаков А. И. *Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde – Пузырник судетский // Флора Алтая. Барнаул : АзБука, 2005. Т. 1. С. 213.

Шмаков А. И. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. – Гроздовник полулунный // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006а. С. 18.

Шмаков А. И. *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. – Гроздовник многораздельный // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006б. С. 19.

Шмаков А. И. *Botrychium virginianum* (L.) Sw. – Гроздовник виргинский // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006в. С. 20.

Шмаков А. И. *Cystopteris sudetica* A. Br. et Milde – Пузырник судетский // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006г. С. 24.

Шмаков А. И. *Ophioglossum vulgatum* L. – Ужовник обыкновенный // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006д. С. 29.

Шмаков А. И. *Salvinia natans* (L.) All. – Сальвиния плавающая // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006е. С. 31.

Allen D. J. *Salvinia natans* // The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.2. URL: <http://www.iucnredlist.org> (дата обращения: 10.10.2014).

### Хвощевидные

Ефремов А. Н., Пликина Н. В., Самойлова Г. В., Свириденко Б. Ф., Переладова Ю. А. Оценка состояния популяций охраняемых и редких видов растений и лишайников Омской области (Большереченский, Любинский и Саргатский районы) // Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 8. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2011. С. 3–14.

Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. 528 с.

Свириденко Б. Ф., Зарипов Р. Г., Бекишева И. В., Свириденко Т. В. Флористические находки в Омской области // Ботанический журнал. 2001. Т. 86, № 1. С. 153–156.

Шауло Д. Н. Семейство Equisetaceae – Хвощевые // Флора Сибири. Новосибирск : Наука, Сиб. отделение, 1988. Т. 1. С. 42–47.

Шауло Д. Н. Хвощ ветвистый – *Equisetum ramosissimum* Desf. (1800) // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. С. 437.

### Мохообразные

Бардунов Л. В. Определитель листостебельных мхов Центральной Сибири. Л. : Наука, 1969. 319 с.

Дьяченко А. П., Васина А. Л., Гаврилов М. И. Флора листостебельных мхов заповедника «Малая Сосьва» (Западная Сибирь) // Arctoa. 1995. № 5. С. 33–38.

Дьяченко А. П., Таран Г. С. К бриофлоре пойменных лесов реки Оби в подзоне южной тайги // Вестн. Том. гос. ун-та. Биология. 2011. № 3 (15). С. 75–91.

Ибатуллин А. А., Коврижин М. Н., Емельянова М. С. Флора мхов карбонатных обнажений долины реки Серга в природном парке «Оленьи ручьи» (Средний Урал) // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Биология. Экология. 2013. Т. 6, № 3. С. 18–29.

Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 1. Sphagnaceae – Hedwigaceae. М. : КМК, 2003. 608 с.

Игнатов М. С., Игнатова Е. А. Флора мхов средней части Европейской России. Т. 2. Fontinalaceae – Amblystegiaceae. М. : КМК, 2004. С. 609–944.

Лапишина Е. Д. Флора болот юго-востока Западной Сибири. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2003. 302 с.

Лапишина Е. Д., Константинова Н. А. Печеночники (Marchantiophyta) равнинной части Ханты-Мансийского автономного округа (Западная Сибирь) // Arctoa. 2012. № 21. С. 85–92.

Лапишина Е. Д., Писаренко О. Ю. Флора мхов Ханты-Мансийского автономного округа (Западная Сибирь) // Turczaninowia. 2013. № 16 (2). С. 62–80.

Мамонтов Ю. С., Писаренко О. Ю. Флора мохообразных Омской области (Западная Сибирь) // Turczaninowia. 2011. № 14, т. 1. С. 90–103.

Мульдьяров Е. Я. Определитель листостебельных мхов Томской области : учеб. пособие / под ред. Ю. А. Львова. Томск : Изд-во Том. ун-та, 1990. 206 с.

Писаренко О. Ю. Бриум нейдаммский – *Bryum neodamense* Itzigs. // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. Новосибирск : Арта, 2008а. С. 449.

Писаренко О. Ю. Плагиотециум скрытный – *Plagiothecium latebricola* Bruch et al. // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. Новосибирск : Арта, 2008б. С. 459.

Писаренко О. Ю. Псевдокалиергон плауновидный – *Pseudocalliergon lycopodioides* (Brid.) Hedenas // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. Новосибирск : Арта, 2008в. С. 446.

Писаренко О. Ю. Псевдокаллиергон трехрядный – *Pseudocalliergon trifarium* (F. Weber et D. Mohr) Loeske // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. Новосибирск : Арта, 2008г. С. 447.

Писаренко О. Ю. *Bryum neodamense* Itzigs. – Бриум нейдамский // Биоразнообразии Алтае-Саянского экорегиона, 2007–2010а. URL: <http://www.bioaltai-sayan.ru> (дата обращения: 10.11.2014).

Писаренко О. Ю. *Conardia compacta* (Drumm. ex Muell. Hal.) H. Rob. – Конардия компактная // Биоразнообразии Алтае-Саянского экорегиона, 2007–2010б. URL: <http://www.bioaltai-sayan.ru> (дата обращения: 10.11.2014).

Писаренко О. Ю. *Fissidens adianthoides* Hedw. – Фиссиденс адиантовидный // Биоразнообразии Алтае-Саянского экорегиона, 2007–2010в. URL: <http://www.bioaltai-sayan.ru> (дата обращения: 10.11.2014).

Писаренко О. Ю. *Pseudocalliergon trifarium* (F. Weber et D. Mohr) Loeske – Псевдокаллиергон трехрядный // Биоразнообразии Алтае-Саянского экорегиона, 2007–2010г. URL: <http://www.bioaltai-sayan.ru> (дата обращения: 10.11.2014).

Писаренко О. Ю. Лесные мхи Западной Сибири : встречаемость и распространение // Растительный мир Азиатской России. 2012. № 2 (10). С. 12–18.

Писаренко О. Ю., Лапишина Е. Д. Палюделла оттопыренная – *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. Екатеринбург : Баско, 2013. С. 271.

Писаренко О. Ю., Ножинков А. Е., Золотов Д. В. К бриофлоре озерно-болотных комплексов Алтайского края // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии : материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул : АРТИКА, 2008. С. 260–263.

Писаренко О. Ю., Таран Г. С. Мохообразные Елизаровского заказника (нижняя Обь) // Krylovia. 2001. Т. 3, № 2. С. 88–98.

Савич-Любичская Л. И., Смирнова З. Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. Л. : Наука, 1970. 826 с.

Свириденко Б. Ф., Мамонтов Ю. С. Гигрофильные мхи Западно-Сибирской равнины : учеб. пособие. Омск : Амфора, 2010. 134 с.

Чернядьева И. В., Кузьмина Е. Ю. Мхи окрестностей города Сургута (Западная Сибирь) // Новости систематики низших растений. СПб. : Наука, 2002. Т. 36. С. 254–269.

Шляков Р. Н. Печеночные мхи Севера СССР. Л. : Наука, 1979. Вып. 2. 191 с.

Шляков Р. Н. Печеночные мхи Севера СССР. Л. : Наука, 1980. Вып. 3. 188 с.

Шляков Р. Н. Печеночные мхи Севера СССР. Л. : Наука, 1982. Вып. 5. 196 с.

Bakalin V. A. Hepaticae of the Kuril Islands (northwestern Pacific): a transoceanic route from Circumboreal to East Asian flora // Ann. Bot. Fennici. 2010. Vol. 47. P. 81–105.

Damsholt K. Illustrated flora of Nordic liverworts and Hornworts. Lund, 2002. 837 p.

Lapshina E. D., Muldiyarov E. Ya. The bryophyte flora of the Middle Western Siberia // Arctoa. 1998. Vol. 7. P. 25–32.

## Макроскопические водоросли

Вильгельм Я. Дополнение к изучению харовых водорослей СССР // Изв. Гл. ботан. сада СССР. Л. : Изд. Гл. ботан. сада СССР. 1930. Т. 29, вып. 5–6. С. 582–596.

Волобаев П. А. Флора и экологические закономерности распространения водных макрофитов Кузнецкого Алатау : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 1991. 16 с.

Голлербах М. М. Современное состояние изученности флоры харовых водорослей СССР // Советская ботаника. 1940. № 3. С. 77–86.

Голлербах М. М. Систематический список харовых водорослей, обнаруженных в пределах СССР по 1935 г. включительно // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. Споровые растения. М. ; Л. : Изд-во АН СССР, 1950. Сер. 11, вып. 5. С. 20–94.

Зауер Л. М. Зеленые водоросли: Сифоновые // Определитель пресноводных водорослей СССР. Л. : Наука, 1980. Т. 13. С. 90–152.

Клочкова Н. Г., Королева Т. Н., Кусиди А. Э. Видовой состав и особенности вегетации водорослей-макрофитов в Авачинском заливе. Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2009. 165 с.

Мошкова Н. А., Голлербах М. М. Определитель пресноводных водорослей СССР. Зеленые водоросли. Класс улотриксковые (1). Л. : Наука, 1986. Вып. 10 (1). 360 с.

Попова Т. Г. К флоре минеральных водоемов Западной Сибири // Изв. Гл. ботан. сада. 1930. Т. 29, вып. 3–4. С. 237–264.

Попова Т. Г. Основные черты распределения и состава водорослевого населения озер Чаны и Яркуль в период многоводья 1947–1948 гг. // Водоросли, грибы и лишайники юга Сибири. М. : Наука, 1980. С. 3–45.

Романов Р. Е., Киприянова Л. М. Видовой состав Charophyta водоемов лесостепи и степи Западно-Сибирской равнины // Ботанический журнал. 2009. Т. 94, № 11. С. 1632–1646.

Рундина Л. А. Вошерия отвернутая – *Vaucheria aversa* Hass // Красная книга природы Ленинградской области. Т. 2. Растения и грибы. СПб. : Мир и семья, 2000. С. 392–393.

- Сафонова Т. А., Ермолаев В. И. Водоросли водоемов системы озера Чаны. Новосибирск : Наука, 1983. 152 с.
- Свириденко Б. Ф. Флора и растительность водоемов Северного Казахстана. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2000. 196 с.
- Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В. Харовые водоросли (Charophyta) Северного Казахстана // Ботанический журнал. 1990. Т. 75, № 4. С. 564–570.
- Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В. Новые находки харовых водорослей (Charophyta) в Северном Казахстане // Ботанический журнал. 1995. Т. 80, № 9. С. 111–116.
- Свириденко Т. В., Свириденко Б. Ф. Харовые водоросли (Charophyta) в Омской области // Проблемы изучения растительного покрова Сибири : материалы III Междунар. науч. конф., посвящ. 120-летию Гербария им. П. Н. Крылова ТГУ. Томск : Изд-во ТГУ, 2005. С. 185–186.
- Свириденко Т. В., Свириденко Б. Ф. Гербарные материалы харовых водорослей (Charophyta) лаборатории гидроморфных экосистем НИИ природопользования и экологии Севера Сургутского государственного университета // Биологические ресурсы и природопользование : сб. науч. тр. Сургут : Дефис, 2009. Вып. 11. С. 64–100.
- Свириденко Т. В., Евженко К. С., Свириденко Б. Ф. Распространение, экология и ценотическое значение *Chara braunii* (Charophyta) на Западно-Сибирской равнине // Биологическое разнообразие растительного мира Урала и сопредельных территорий : материалы Всерос. конф. с междунар. участием. Екатеринбург : Изд-во УрО РАН, 2012. С. 298–300.
- Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В., Евженко К. С., Ефремов А. Н. Таксономический состав и распространение зигнемовых водорослей (Zygnematales) на Западно-Сибирской равнине // Ботанический журнал. 2014. № 11. С. 38–50.
- Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В., Евженко К. С. Первая находка зигнемовой водоросли *Spirogyra subcolligata* Bi (Spirogyraceae, Zygnematales) в России // Биология внутренних вод. 2015а. № 3. С. 14–17.
- Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В., Мурашко Ю. А., Булатова Е. В. Находка зеленой водоросли *Percursaria recurva* (Ag.) Borg (Ulvaceae, Chlorophyta) на юге Западно-Сибирской равнины // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Биология. Экология. 2015б. Т. 11, № 1. С. 22–31.
- Свириденко Б. Ф., Свириденко Т. В., Евженко К. С., Ефремов А. Н. Находка *Vaucheria aversa* Hass. (Vaucheriales, Xanthophyta) на Западно-Сибирской равнине // Вестн. С.-Петербур. гос. ун-та. Биология. 2015в. № 4. С. 66–69.
- Тахтеев В. В., Плешанов А. С., Егорова И. Н., Судакова Е. А., Окунева Г. Л., Помазкова Г. И., Ситникова Т. Я., Кравцова Л. С., Рожкова Н. А., Галимзянова А. В. Основные особенности и формирование водной и наземной биоты термальных и минеральных источников Байкальского региона // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Биология. Экология. 2010. Т. 3, № 1. С. 33–36.
- Bi L. New Zygnemataceous algae from Henan Province // Oceanologica Limnologica Sinica. 1979. N 10. P. 354–361.
- Londry K. L., Badiou P. H., Grasby S. E. Identification of a Marine Green Alga *Percursaria recurva* from Hypersaline Springs in the Middle of the North American Continent // The Canadian Field-Naturalist. 2005. Vol. 119. P. 82–87.
- Pratt S. J., Lundquist C. J., Nelson W., Gemmill C. E. C. A new record of *Percursaria recurva* (Ulvaceae, Ulvales) on the North Island, New Zealand // New Zealand Journal of Botany. 2013. Vol. 51, № 1. P. 71–74.
- Rieth A. Süßwasserflora von Mitteleuropa. Xanthophyceae. Stuttgart ; New York, 1980. Bd. 4. P. 2. 147 S.

## Лишайники

- Баранов В. И. Очерк растительности Калачинского уезда Омской губернии // Тр. Сиб. с.-х. акад. 1923. Т. II. С. 76–130.
- Блюм О. Б. Род *Gyalecta* Ach. – Гиалекта // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1975а. Вып. 3. С. 244–253.
- Блюм О. Б. *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. – Лобария легочница // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1975б. Вып. 3. С. 202–204.
- Бредкина Л. И., Урбанавичене И. А., Урбанавичус Г. П. *Toninia sedifolia* (Scop.) Timdal – Тониния вздутолистная // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 2003. Вып. 8. С. 87–88.
- Вондракова О. С. К вопросу об экологических исследованиях лишайников степей России // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН. 2012. Вып. № 4. С. 1–10.
- Воронюк С. Э., Макрый Т. В. Калициевые лишайники лесов Восточного Присаянья // Новости систематики низших растений. 2002. Т. 36. С. 89–94.
- Галанина И. А., Яковченко Л. С. Эпифитные лишайники дуба зубчатого (*Quercus dentata*) в Приморском крае // Новости систематики низших растений. 2007. Т. 41. С. 180–193.
- Гимельбрант Д. Е., Науменко Н. И., Тарунина Л. Г. Ксантопармелия камчадальская – *Xanthoparmelia camtschadalis* (Ach.) Hale // Красная книга Курганской области. 2-е изд. Курган : Изд-во Курган. гос. ун-та, 2012. С. 397.
- Голубкова Н. С. Анализ флоры лишайников Монголии. Л. : Наука, 1983. 250 с.

- Голубкова Н. С. Род *Usnea* Dill. ex Adans – Уснея // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 1996а. Вып. 6. С. 62–107.
- Голубкова Н. С. *Evernia prunastri* (L.) Ach. – Еверния сливовая // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 1996б. Вып. 6. С. 54–56.
- Голубкова Н. С. *Everniastrum cirratum* (Fr.) Hale ex Sipman – Еверниаструм усиковый // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 1996в. Вып. 6. С. 57–58.
- Голубкова Н. С. Род *Bacidia* De Not. – Бацидия // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 2003. Вып. 8. С. 12–39.
- Голубкова Н. С. *Psora decipiens* (Hedw.) Hoffm. – Псора обманная // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 2008. Вып. 10. С. 392–393.
- Давыдов Е. А. Лихенофлора Северо-Западного Алтая : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Барнаул, 2001. 18 с.
- Давыдов Е. А. *Cladonia foliacea* (Huds.) Schaer. – Кладония листоватая // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006а. С. 204.
- Давыдов Е. А. *Graphis scripta* (L.) Ach. – Графис письменный // Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006б. С. 203.
- Зырянова О. А. Лишайники степных сообществ заповедника «Хакасский» // Сибирский экологический журнал. 2010. № 2. С. 299–305.
- Катаева О. А., Макарова И. И. Род *Ramalina* Ach. – Рамалина // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 2008. Вып. 10. С. 404–442.
- Ковалева Н. М. Флора лишайников согровых лесов Томской области // Новости систематики низших растений. 2004. Т. 37. С. 228–233.
- Кондратюк С. Я., Ходосовцев А. Е., Окснер А. Н. *Caloplaca vitellinula* (Nyl.) H. Olivier – Калоплака желточно-желтая // Определитель лишайников России. СПб. : Наука, 2004. Вып. 9. С. 235.
- Конева В. В. Эпилитные лишайники юго-востока Томской области // Систематические заметки по материалам гербария им. П. Н. Крылова Томского государственного университета. 2012. Вып. 105. С. 15–21.
- Копачевская Е. Г. *Verrucaria nigrescens* Pers. – Веррукария черноватая // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1977. Вып. 4. С. 49–50.
- Корчиков Е. С. Предложения к Красной книге Самарской области: лишайники степей // Раритеты флоры Волжского бассейна : доклады участников II Рос. науч. конф. Тольятти : Кассандра, 2012. С. 137–142.
- Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. 528 с.
- Красная книга Республики Коми. Сыктывкар : ОО «Коми республиканская типография», 2009. 791 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М. : Т-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.
- Красная книга РСФСР. Растения. М. : Росагропромиздат, 1988. 592 с.
- Красная книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. 496 с.
- Кулаков В. Г. Эпигейные виды рода *Xanthoparmelia* на территории юго-востока европейской части России // IV Межвуз. конф. студентов и молодых ученых Волгоградской области. Волгоград : Перемена, 1999. С. 6–7.
- Лиштва А. В. Эпифитные лишайники островов реки Ангары в зоне затопления Богучанской ГЭС // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Биология. Экология. 2013. Т. 6, № 1. С. 118–122.
- Макаревич М. Ф. Род *Lecanora* (Ach.) Th. Fr. – Леканора // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1971. Вып. 1. С. 72–146.
- Макаревич М. Ф. *Graphis scripta* (L.) Ach. – Графис написанный // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1977. Вып. 4. С. 269–271.
- Макарова И. И., Таран Г. С., Тюрин В. Н. Лишайники окрестностей г. Сургута (Тюменская область, Западная Сибирь) // Новости систематики низших растений. 2002. Т. 36. С. 150–161.
- Макрый Т. В. Лишайники Байкальского хребта. Новосибирск : Наука, 1990. 200 с.
- Макрый Т. В. Дендрискокаулон Умгаусена – *Dendriscoaulon umhausensis* (Auersw.) Degel. // Красная книга Иркутской области. Иркутск : Время странствий, 2010. С. 48.
- Меркулова О. С. Лишайники степной зоны Южного Урала и прилегающих территорий : автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2006. 25 с.
- Меркулова О. С. Редкие виды лишайников, охраняемых на территории госзаповедника «Оренбургский» // Заповедное дело : проблемы охраны и экологической реставрации степных экосистем : материалы Междунар. науч.-практ. конф. Оренбург : ИПК «Газпромпечатъ» ООО «Оренбурггазпромсервис», 2009. С. 75–77.
- Путеранс А. В. *Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norman – Диплосхистес неровный // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1975а. Вып. 3. С. 49–50.
- Путеранс А. В. *Polychydium umhausense* (Auersw.) Henssen – Полихидиум Умгаусена // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1975б. Вып. 36. С. 60–61.
- Пликина Н. В. К флоре лишайников южной подтайги (Тарский район Омской области) // Сибирский экологический журнал. 2003а. Т. 8, № 4. С. 505–513.
- Пликина Н. В. Новые и редкие виды лишайников Омской области // Естественные науки и экология. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2003б. Вып. 7. С. 79–80.

Пликина Н. В. Лишайники липовых лесов левобережья р. Иртыш (Омская область, Тарский и Тевризский районы) // Материалы VIII Молодежной конференции ботаников в Санкт-Петербурге. СПб. : СПГУТД, 2004. С. 85.

Пликина Н. В. Лишайники степной зоны Омской области // Актуальные проблемы ботаники, экологии и биотехнологии : материалы Междунар. конф. молодых ученых-ботаников. Киев : Фитосоциоцентр, 2006а. С. 27–28.

Пликина Н. В. Семейство Cladoniaceae во флоре лишайников Омской области // Новости систематики низших растений. 2006б. Т. 40. С. 274–280.

Пликина Н. В. К изучению эпигейных лишайников степных сообществ (Омская область) // Проблемы изучения растительного покрова Сибири : материалы IV Междунар. науч. конф. Томск : Изд-во Том. ун-та, 2010. С. 304–306.

Пликина Н. В., Ефремов А. Н., Самойлова Г. В., Свириденко Б. Ф., Переладова Ю. А. Оценка состояния популяций охраняемых и редких видов растений и лишайников Омской области (Калачинский, Окошниковский и Кормиловский районы) // Омская биологическая школа. Ежегодник. Вып. 8 / под ред. Б. Ю. Кассала. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2011. С. 15–20.

Рассадина К. А. Род *Menegazzia* Mass. в СССР // Новости систематики низших растений. 1964. Т. 1. С. 235–250.

Рассадина К. А. Род *Menegazzia* Massal. – Менегация // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1971а. Вып. 1. С. 301–302.

Рассадина К. А. Род *Parmelia* Ach. – Пармелия // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1971б. Вып. 1. С. 306–360.

Романова Е. В. Лишайники города Кемерово (Западная Сибирь) // Растительный мир Азиатской России. 2011. № 1. С. 9–16.

Романова Е. В., Седелникова Н. В. Лишайники – биоиндикаторы атмосферного загрязнения Новосибирской городской агломерации. Новосибирск : Гео, 2010. 98 с.

Ромс Е. Г. *Sphinctrina gelasinata* (With.) Zahlbr. – Сфинктрина ямчатая // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1975. Вып. 3. С. 36.

Свириденко Б. Ф., Бекшиева И. В., Сорокина Н. В., Нефедов А. А., Зябликова Ю. А. Редкие растительные сообщества лога Серебрянка Горьковского района Омской области // Естественные науки и экология. Омск : Изд-во ОмГПУ, 2001. Вып. 6. С. 35–46.

Седелникова Н. В. Лишайники Алтая и Кузнецкого нагорья. Новосибирск : Наука, 1990. 175 с.

Седелникова Н. В. Лишайники Западного и Восточного Саяна. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2001. 190 с.

Седелникова Н. В. Видовое разнообразие лишайников проектируемого природного парка «Маньинский» и бассейна р. Малая Сосьва (Приполярный и Северный Урал, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра) // Вестн. экологии, лесоведения и ландшафтоведения. 2010. Вып. № 10. С. 3–36.

Седелникова Н. В. Дендрискокаулон Умгаусена – *Dendriscocaulon umhausensis* (Auersw.) Degel. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013а. С. 291.

Седелникова Н. В. Еверния сливовая – *Evernia prunastri* (L.) Ach. // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013б. С. 300.

Седелникова Н. В. Пармелина липовая – *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale // Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. 2-е изд. Екатеринбург : Баско, 2013в. С. 303.

Седелникова Н. В., Таран Г. С. Основные черты лишайнофлоры Елизаровского заказника (нижняя Обь) // Kгуlovia. 2000. Т. 2, № 1. С. 46–53.

Скачко Е. Ю. Лишайники степной и лесостепной зон Алтайского края и их использование для биоиндикации состояния окружающей среды : автореф. дис. ... канд. биол. наук. Барнаул, 2003. 18 с.

Спиридонов М. Д. Материалы к изучению растительных ландшафтов в Западной Сибири // Изв. Гл. ботан. сада СССР. 1928. Вып. 1. С. 53–78.

Список лишайнофлоры России. СПб. : Наука, 2010. 194 с.

Сорокина Н. В. История исследования лишайников в Омской области // Естественные науки и экология. Омск : Изд-во ОмГПУ, 1999. Вып. 4. С. 185–187.

Сорокина Н. В. Анализ лишайнофлоры центральной и южной лесостепи Омской области // Сибирский экологический журнал. 2001. Т. 8, № 4. С. 501–506.

Степанов Н. В. Еверниаструм усиковый – *Everniastrum cirratum* (Fr.) Hale ex Sipman (1986) // Красная книга Красноярского края. Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Красноярск : Изд-во СФУ, 2012а. С. 429.

Степанов Н. В. Менегация пробуравленная – *Menegazzia terebrata* (Hoff.) Massal. (1854) // Красная книга Красноярского края. Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Красноярск : Изд-во СФУ, 2012б. С. 443.

Степанов Н. В. Пармелина дубовая – *Parmelina quercina* (Willd.) Hale (1974) // Красная книга Красноярского края. Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Красноярск : Изд-во СФУ, 2012в. С. 451.

Степанов Н. В. Пармелина липовая – *Parmelina tiliacea* (Hoffm.) Hale (1974) // Красная книга Красноярского края. Т. 2. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Красноярск : Изд-во СФУ, 2012г. С. 451.

Титов А. Н. Микокалициевые грибы Голарктики. М. : Т-во науч. изд. КМК, 2006. 296 с.

Трасс Х. Х. *Cladonia foliacea* (Huds.) Schaer. – Кладония листоватая // Определитель лишайников СССР. Л. : Наука, 1978. Вып. 5. С. 32.

Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. Пармелиоидные, цетрариоидные и гипогимниоидные лишайники (Parmeliaceae) России : первый список и распространение // Новости систематики низших растений. 2008. Т. 42. С. 198–219.

Урбанавичюс Г. П., Урбанавичене И. Н. Дендрискокаулон Умгаусена – *Dendriscocaulon umhausensis* (Auersw.) Degel. // Красная книга Республики Бурятия: редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. 3-е изд. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2013. С. 355.

Харпухаева Т. М. Краснокнижные виды лишайников Джергинского заповедника // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. Барнаул : АзБука, 2003. С. 98–99.

Шустов М. В. Лишайники Приволжской возвышенности. М. : Наука, 2006а. 237 с.

Шустов М. В. Реликтовые элементы лишайнофлоры Приволжской возвышенности // Изв. Самар. науч. центра РАН. 2006б. Т. 8, № 2. С. 480–503.

Plíkina N. V. Guard species of lichens in Omsk region // Biodiversity. Ecology. Adaptation. Evolution : Proceedings of the III International conference of young scientists. Odessa : Printing House, 2007. P. 95.

## Грибы

Арефьев С. П. Системный анализ биоты дереворазрушающих грибов. Новосибирск : Наука, 2010. 260 с.

Арефьев С. П. К ревизии списка редких и охраняемых грибов юга Тюменской области // Материалы ко второму изданию Красной книги Тюменской области. Тюмень : ООО «ТюменНИИгипрогаз», 2013. С. 5–16.

Иванов А. И. Земляная звезда полевая – *Geastrum campestre* Morgan // Красная книга Пензенской области. Т. 1. Грибы, лишайники, мхи, сосудистые растения. 2-е изд. Пенза : ОАО ИПК «Пензинская правда», 2013. С. 26.

Красная книга Алтайского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений. Барнаул : ОАО «ИПП «Алтай»», 2006. 262 с.

Красная книга Кемеровской области. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. 2-е изд., перераб. и доп. Кемерово : Азия принт, 2012. 208 с.

Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 2-е изд. Новосибирск : Арта, 2008. 528 с.

Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М. : Т-во науч. изд. КМК, 2008. 855 с.

Красная книга Томской области. 2-е изд., перераб. и доп. Томск : Печатная мануфактура, 2013. 504 с.

Красная книга Тюменской области: животные, растения, грибы. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2004. 496 с.

Красная книга Ханты-Мансийского автономного округа – Югры : животные, растения, грибы. Екатеринбург : Баско, 2013. 460 с.

Миловидова Л. С., Толстова Н. Ю. Новое об интересных грибах // Заметки по фауне и флоре Сибири. Томск : Изд-во ТГУ, 1984. С. 113–115.

Пармасто Э. Х. Определитель рогатиковых грибов СССР. Сем. Clavariaceae. М. ; Л. : Наука, 1965. 166 с.

Перова Н. В., Горбунова И. А. Макромицеты юга Западной Сибири. Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2001. 158 с.

Ребриев Ю. А. Гастеромицеты рода *Geastrum* в России // Микология и фитопатология. 2007. Т. 41, вып. 2. С. 139–151.

Сосин П. Е. Определитель гастеромицетов СССР. Л. : Наука, 1973. 164 с.

Шварцман С. Р., Филимонова Н. М. Флора споровых растений Казахстана. Алма-Ата : Изд-во АН КазССР, 1970. Т. VI. 318 с.

*Nordic Macromycetes. Heterobasidioid, Aphyllorphoroid and Gastromycetoid Basidiomycetes.* Copenhagen : Nordsvamp, 1997. Vol. 3. 444 p.