

РАСТЕНИЯ. ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ

Покрытосеменные

Голосеменные

Папоротниковидные

Плауновидные

Моховидные

Лишайники

Водоросли

Грибы

Раздел 8

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Научный редактор: Н.И. НАУМЕНКО

Составители: Н.И. НАУМЕНКО, К.С. БАЙКОВ, А.Ю. БЕЛЯЕВ, А.Г. БЫСТРУШКИН, В.В. БЯЛТ, М.А. ВАСЕЕВА, А.Г. ДЫМНОВ, М.С. КНЯЗЕВ, П.В. КУЛИКОВ, С.В. СОЛОВЬЕВ, Д.Л. СУТОРМИНА

Рисунки: Н.И. НАУМЕНКО, М.А. ВАСЕЕВА, А.Г. ДЫМНОВ, А.Н. НАУМЕНКО, И.Д. ЩЕТИНИН

Систематический список покрытосеменных растений, внесённых в Красную книгу Курганской области, с указанием категории статуса охраны

Отдел MAGNOLIOPHYTA - ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ, ИЛИ ЦВЕТКОВЫЕ		Семейство Hyacinthaceae Batsch - Гиацинтовые		
		Птицемлечник Фишера <i>Ornithogalum fischeranum</i> Krasch.	- I	
		Семейство Iridaceae Juss. - Ирисовые, Касатиковые		
Класс LILIOPSIDA - ОДНОДОЛЬНЫЕ				
Семейство Alismataceae Vent. - Частуховые				
Частуха Бьёркквиста <i>Alisma x bjoerqvistii</i> Tzvel.	- III	Шпажник тонкий <i>Gladiolus tenuis</i> Bieb.	- 0	
Семейство Alliaceae J.Agardh - Луковые				
Лук голубой <i>Allium caeruleum</i> Pall.	- I	Ирис приземистый <i>Iris humilis</i> Georgi	- II	
Лук шаровидный <i>Allium globosum</i> Bieb. ex Redoute	- I	Ирис болотный <i>Iris pseudacorus</i> L.	- 0	
Лук линейный <i>Allium lineare</i> L.	- III	Ирис русский <i>Iris ruthenica</i> Ker- Gawl.	- 0	
Лук понижающийся, Лук слизун <i>Allium nutans</i> L.	- III	Семейство Liliaceae Juss. - Лилейные		
Лук огородный <i>Allium oleraceum</i> L.	- I	Рябчик шахматовидный <i>Fritillaria meleagroides</i> Patrín ex Schult. et Schult. fil.	- III	
Лук предвиденный <i>Allium praescissum</i> Reichenb.	- I	Рябчик русский <i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr.	- III	
Лук красноватый <i>Allium rubens</i> Schrad. ex Willd.	- III	Гусиный лук жёлтый <i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	- II	
Семейство Asparagaceae Juss. - Спаржевые				
Спаржа Палласа <i>Asparagus pallasii</i> Miscz	- II	Тюльпан Биберштейна <i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. et Schult. fil.	- II	
Семейство Cyperaceae Juss. - Осоковые, Сытевые		Семейство Melanthiaceae Batsch - Мелантиевые		
Осока богемская <i>Carex bohemica</i> Schreb.	- II	Чемерица Лобеля <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	- II	
Осока струннокоренная, Осока плетевидная <i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh.	- II	Семейство Najadaceae Juss. - Наядовые		
Осока двудомная <i>Carex dioica</i> L.	- II	Наяда большая <i>Najas major</i> All.		- III
Осока двусемянная <i>Carex disperma</i> Dew.	- II	Семейство Orchidaceae Juss. - Ятрыш- никовые, Орхидные		
Осока горная <i>Carex montana</i> L.	- II	Калипсо луковичная <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes		- III
Осока колючковатая <i>Carex muricata</i> L.	- III	Пололепестник зелёный <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm.		- I
Осока притупленная <i>Carex obtusata</i> Liljebl.	- II	Ладьян трехнадрезный <i>Corallorrhiza trifida</i> Chatel.		- I
Сыть бурая <i>Cyperus fuscus</i> L.	- III	Венерин башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i> L.		- III
		Венерин башмачок крапчатый <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.		- II
		Венерин башмачок крупноцветковый <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.		- III

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Венерин башмачок вздутый <i>Cypripedium ventricosum</i> Sw.	- III	Ковыль тирса, Ковыль узколистый <i>Stipa tirsia</i> Stev.	- II
Пальчатокоренник Фукса <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	- III	Ковыль Залесского <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky	- III
Пальчатокоренник гибридный <i>Dactylorhiza hebridensis</i> (Wilmott) Aver.	- III	Трищитинник сибирский <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	- II
Пальчатокоренник мясокрасный <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	- III	Семейство Potamogetonaceae Dumort. - Рдестовые	
Пальчатокоренник Руссова <i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub	II	Рдест красноватый <i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.	- I
Дремлик темнокрасный <i>Eriopactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Schult.	- III	Семейство Ruppiaceae Hutch. - Руппиевые	
Дремлик морозниковый, Дремлик широколистный <i>Eriopactis helleborine</i> (L.) Crantz	- III	Руппия морская <i>Ruppia maritima</i> L.	- I
Дремлик болотный <i>Eriopactis palustris</i> (L.) Crantz	- III	Семейство Scheuchzeriaceae Rudolphi - Шейхцериевые	
Надбородник безлистный <i>Eriopogium aphyllum</i> (F.W.Schmidt) Sw.	- II	Шейхцерия болотная <i>Scheuchzeria palustris</i> L.	- III
Гудайера ползучая <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br.	- III	Семейство Zannichelliaceae Dumort. - Дзанникеллиевые	
Кокушник комаринный <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	- III	Дзанникеллия ползучая <i>Zannichellia repens</i> Boenn.	- III
Хаммарбия болотная <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O.Kuntze	- I	Класс MAGNOLIOPSIDA - ДВУДОЛЬНЫЕ	
Бровник одноclubневой <i>Hermidium monorchis</i> (L.) R.Br.	- II	Семейство Adoxaceae Trutv. - Адоксовые	
Липарис Лезеля, Лосняк Лезеля <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	- II	Адокса мускусная <i>Adoxa moschatellina</i> L.	- III
Тайник сердцевидный <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	- I	Семейство Apiaceae Lindl. - Сельдерейные	
Тайник овальнолистный <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	- I	Володушка золотистая <i>Vipuleurum aureum</i> Fisch. ex Hoffm.	- I
Мякотница однолистная <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	- II	Ферула татарская, Смолоносица татарская <i>Ferula tatarica</i> Fisch. ex Spreng.	- III
Гнездовка настоящая <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich	- II	Палимбия тургайская <i>Palimbia turgaica</i> Lipsky ex Woronow	- II
Неотгианта клубочковая <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	- III	Гирча тминолистная <i>Selinum carvifolia</i> L.	- III
Ятрышник шлемоносный <i>Orchis militaris</i> L.	- III	Поручейник сизаровидный <i>Sium sisaroides</i> DC.	- III
Ятрышник опаленный <i>Orchis ustulata</i> L.	- II	Семейство Asclepiadaceae R. Br. - Ластовневые	
Любка двулистная <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	- III	Ластовник ленточный, Ластовень сибирский <i>Cynanchum thesioides</i> (Freyen) K. Schum.	- II
Скрученник китайский <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	- I	Семейство Asteraceae Dumort. - Астровые	
Семейство Poaceae Varnhart - Мятликовые, Злаки		Астра степная <i>Aster amellus</i> L.	- I
Ковыль опушеннолистный <i>Stipa dasyphylla</i> (Lindem.) Trautv.	- III	Хартолепис средний <i>Chartolepis intermedia</i> Boiss	- III
Ковыль Коржинского <i>Stipa korshinskyi</i> Roshev.	- II	Дендрантема Завадского <i>Dendranthema zawadskii</i> (Herbich) Tzvel.	- III
Ковыль Лессинга <i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	- II	Наголоватка Городкова <i>Jurinea gorodkovii</i> Iljin	- III
Ковыль перистый <i>Stipa pennata</i> L.	- III	Пиретрум щитковый <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Willd.	- I
Ковыль предволосистый <i>Stipa praescapillata</i> Alech.	- II	Крестовник крупнозубчатый <i>Senecio grandidentatus</i> Ledeb.	- III
Ковыль красивейший <i>Stipa pulcherrima</i> C.Koch	- III	Крестовник дубравный <i>Senecio nemorensis</i> L.	- II
		Крестовник малолистный <i>Senecio paucifolius</i> S.G.Gmel.	- III
		Пижма тысячелистниколистная <i>Tanacetum millefolium</i> (L.) Tzvel.	- III

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Семейство Betulaceae S.F.Gray - Берёзовые		Семейство Ericaceae Juss. (incl. Vaccinaceae S.F.Gray) - Вересковые	
Берёза низкая		Голубика болотная	
<i>Betula humilis</i> Schrank	- III	<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	- III
Берёза карликовая		Семейство Euphorbiaceae Juss. - Молочайные	
<i>Betula nana</i> L.	- III	Молочай Жерара	
Берёза пушистая, темнокожая разновидность		<i>Euphorbia gerardiana</i> Jacq.	- II
<i>Betula pubescens</i> Ehrh. var. <i>sibacademica</i> Baranov	- IV	Семейство Fabaceae Lindl. - Бобовые	
Семейство Boraginaceae Juss. - Бурачниковые		Астрагал австрийский	
Оносма простейшая		<i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	- III
<i>Onosma simplicissima</i> L.	- III	Астрагал южноуральский	
Оносма зауральская		<i>Astragalus austrouralensis</i> Kulikov	- I
<i>Onosma transrhyrnensis</i> Klok.	- II	Астрагал рогоплодный	
Семейство Brassicaceae Burnett - Капустовые, Крестоцветные		<i>Astragalus cornutus</i> Pall.	- III
Хрен гулявниковый		Астрагал обеднённый	
<i>Armoracia sysimbrioides</i> (DC.) Cajand.	- III	<i>Astragalus depauperatus</i> Ledeb.	- I
Клаусия солнцелюбивая		Астрагал длинноногий	
<i>Clausia aprica</i> (Steph.) Korn.-Tr.	- III	<i>Astragalus macropus</i> Bunge	- III
Крупка сибирская		Астрагал тонколистный	
<i>Draba sibirica</i> (Pall.) Thell.	- III	<i>Astragalus tenuifolius</i> L.	- I
Семейство Caryophyllaceae Juss. - Гвоздичные		Астрагал яичкоплодный	
Гвоздика иглистая		<i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	- III
<i>Dianthus acicularis</i> Fisch. ex Ledeb.	- III	Астрагал волжский	
Гвоздика Борбаша		<i>Astragalus wolgensis</i> Bunge	- II
<i>Dianthus borbasii</i> Vandas	- II	Ракитник Цингера	
Гвоздика тонколепестная		<i>Chamaecytisus zingeri</i> (Nenuk. ex Litv.) Klásková	- III
<i>Dianthus leptopetalus</i> Willd.	- I	Солодка голая	
Гвоздика уральская		<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	- I
<i>Dianthus uralensis</i> Korsh.	- II	Солодка Коржинского	
Эремогоне Корина		<i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> Grig.	- III
<i>Eremogone koriniana</i> (Fisch. ex Fenzl) Ikonn.	- III	Солодка уральская	
Звездчатка Бунге		<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	- I
<i>Stellaria bungeana</i> Fenzl	- III	Копеечник Гмелина	
Звездчатка пушисточашечковая		<i>Hedysarum gmelinii</i> Ledeb.	- 0
<i>Stellaria hebecalyx</i> Fenzl	- II	Лядвенец просмотренный	
Звездчатка ланцетолистная		<i>Lotus praetermisus</i> Kurpian.	- II
<i>Stellaria holostea</i> L.	- III	Донник волжский	
Звездчатка длиннолистная		<i>Melilotus wolgicus</i> Poir.	- II
<i>Stellaria longifolia</i> Muehl. ex Willd.	- III	Остролодочник колосистый	
Семейство Chenopodiaceae Vent. - Маревые		<i>Oxytropis spicata</i> (Pall.) O. et B. Fedtsch.	- 0
Лебеда дикая		Термопсис Шишкина	
<i>Atriplex fera</i> (L.) Bunge	- III	<i>Thermopsis schischkinii</i> Czefr.	- II
Терескен серый		Семейство Frankeniaceae E.F.Gray - Франкениевые	
<i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst.	- III	Франкения жёсковололистная	
Семейство Crassulaceae DC. - Толстянковые		<i>Frankenia hirsuta</i> L.	- III
Горноколосник кистецветный		Семейство Fumariaceae DC. - Дымянковые	
<i>Orostachys thyrsoiflora</i> Fisch.	- I	Хохлатка дымянковидная	
Семейство Dipsacaceae Juss. - Ворсянковые		<i>Corydalis capnoides</i> (L.) Pers.	- III
Ворсянка Гмелина		Семейство Gentianaceae Juss. - Горечавковые	
<i>Dipsacus gmelinii</i> Bieb.	III	Золототысячник Мейера	
Семейство Droseraceae Salisb. - Росянковые		<i>Centaurium meyeri</i> (Bunge) Druce	- III
Росянка английская		Горечавник Долуханова	
<i>Drosera anglica</i> Huds.	- I	<i>Gentianopsis doluchanovii</i> (Grossh.) Tzvel.	- III
Росянка круглолистная		Семейство Geraniaceae Juss. - Гераниевые	
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	- III	Герань кроваво-красная	
Семейство Elatinaceae Dumort. - Повойничковые		<i>Geranium sanguineum</i> L.	- II
Повойничек мокричный		Семейство Lamiaceae Lindl. - Яснотковые	
<i>Elatine alsinastrum</i> L.	- III	Котовник украинский	
		<i>Nepeta ucranica</i> L.	- 0

ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

<p>Шлемник сомнительный <i>Scutellaria dubia</i> Taliev et Sirj. - III</p> <p>Чистец лесной <i>Stachys sylvatica</i> L. - I</p> <p>Тимьян точечный <i>Thymus punctulosus</i> Klok. - II</p> <p>Семейство Linaceae DC. ex S.F.Gray - Леновые</p> <p>Ленок слабительный <i>Cathartolinum catharticum</i> (L.) Smallë - I</p> <p>Семейство Lythraceae J. St.-Hil. - Дербенниковые</p> <p>Бутерлак очереднолистный <i>Peplis alternifolia</i> Vieb. - II</p> <p>Семейство Malvaceae Juss. - Мальвовые, Просвирниковые</p> <p>Алтей лекарственный <i>Althaea officinalis</i> L. - III</p> <p>Семейство Nymphaeaceae Salisb. - Кувшинковые</p> <p>Кувшинка четырёхгранная <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi - II</p> <p>Семейство Onagraceae Juss. - Кипрейные</p> <p>Двулепестник альпийский <i>Circaea alpina</i> L. - II</p> <p>Семейство Paeoniaceae Rudolphi - Пионовые</p> <p>Пион уклоняющийся <i>Paeonia anomala</i> L. - I</p> <p>Семейство Polygonaceae Juss. - Гречишные</p> <p>Курчавка кустарниковая <i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) C.Koch - I</p> <p>Змеевик большой <i>Bistorta major</i> S.F.Gray - III</p> <p>Семейство Primulaceae Vent. - Первоцветные</p> <p>Первоцвет длиннострелковый <i>Primula longiscapa</i> Ledeb. - III</p> <p>Первоцвет крупночашечковый <i>Primula macrocalyx</i> Bunge - III</p> <p>Семейство Ranunculaceae Juss. - Лютиковые</p> <p>Аконит (Борец) дубравный <i>Aconitum nemorosum</i> Vieb. ex Reichenb. - 0</p> <p>Воронец красноплодный <i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch. - II</p> <p>Воронец колосистый <i>Actaea spicata</i> L. - II</p> <p>Горицвет сибирский <i>Adonis sibirica</i> Patrín ex Ledeb. - II</p> <p>Горицвет пушистый <i>Adonis villosa</i> Ledeb. - II</p> <p>Горицвет волжский <i>Adonis wolgensis</i> Stev. - III</p> <p>Анемонидиум (Ветреничник) вильчатый <i>Anemnidium dichotomum</i> (L.) Holub - I</p> <p>Лютик Гмелина <i>Ranunculus gmelinii</i> DC. - III</p> <p>Лютик многолистный <i>Ranunculus polyphyllus</i> Waldst. et Kit. ex Willd. - III</p> <p>Лютик многокоренной <i>Ranunculus polyrrhizos</i> Steph. ex Willd. - I</p> <p>Такла плавающая <i>Thacla natans</i> (Pall. ex Georgi) Deyl et Sojak - II</p>	<p>Семейство Rosaceae Juss. - Розовые</p> <p>Манжетка жестковатая <i>Alchemilla rigescens</i> Juz. - III</p> <p>Миндаль низкий <i>Amygdalus nana</i> L. - II</p> <p>Семейство Saxifragaceae Juss. - Камнеломковые</p> <p>Селезеночник обыкновенный <i>Chrysosplenium alternifolium</i> L. - II</p> <p>Семейство Scrophulariaceae Juss. - Норичниковые</p> <p>Кастиллея бледная <i>Castilleja pallida</i> (L.) Kunth - 0</p> <p>Наперстянка крупноцветковая <i>Digitalis grandiflora</i> Mill. - III</p> <p>Вероника лекарственная <i>Veronica officinalis</i> L. - III</p> <p>Семейство Thymelaeaceae Juss. - Волчниковые, Ягодковые</p> <p>Волчье лыко обыкновенное, Волчегодник обыкновенный <i>Daphne mezereum</i> L. - II</p> <p>Семейство Tiliaceae Juss. - Липовые</p> <p>Липа сердцевидная <i>Tilia cordata</i> Mill. - III</p> <p>Семейство Urticaceae Juss. - Крапивные</p> <p>Постенница мелкоцветковая <i>Parietaria micrantha</i> Ledeb. - I</p> <p>Семейство Valerianaceae Batsch - Валериановые</p> <p>Валериана русская <i>Valeriana rossica</i> P.Smigr. - III</p> <p>Валериана клубневая <i>Valeriana tuberosa</i> L. - III</p>
--	---

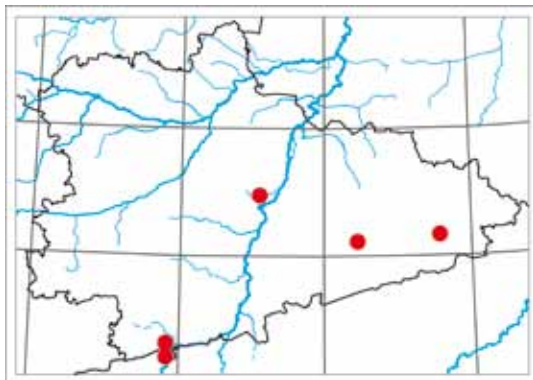
ЧАСТУХА БЪЁРККВИСТА

Alisma x bjoerkqvistii Tzvel. (1978)

Новости систематики высших растений 15: 17.

(*A. plantago-aquatica* L. x *A. gramineum* Lej.)

Семейство **Alismataceae** Vent. - **Частуховые**



Статус. III категория. Редкий гибрид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезеленое полурозеточное короткокорневищно-кистекарневое земноводное растение, гигрофит.

Морфологическое описание. Растение 10-30 см высотой с укороченным луковичеобразно утолщенным в основании побегом и длинночерешковыми листьями, расположенными плотной розеткой. Листовые пластинки яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, при основании сердцевидные, с 5-7 продольными жилками, боковые из которых дуговидно изогнуты и смыкаются на верхушке листа с центральной. Продольные жилки соединяются сетью более тонких поперечных. Соцветие на прямом безлистном цветоносе, широко раскидистое, метельчатое, из двух-трех ложных мутовок и верхушечных зонтиков многочисленных мелких цветков на длинных тонких цветоножках. Цветок обоеполый, около 3 мм. Околоцветник из трех зеленых, пленчатых по краю чашелистиков и трех белых или слегка розоватых (иногда редуцированных) закругленных лепестков, вдвое длиннее чашечки. Тычинки вдвое длиннее завязей, но часто бывают недоразвитыми. Плодолистики односемянные, многочисленные, расположены на цветоложе по кругу, сжатые с боков, обратнойцевидные, с коротким крючковидно изогнутым столбиком.

От широко распространенных в Зауралье родительских видов (частухи подорожникалистной, *A. plantago-aquatica* и частухи злачной, *A. gramineum*) этот редкий, нуждающийся в охране гибрид отличается низкой семенной продуктивностью и сочетанием морфологических признаков (сердцевидная форма листовой пластинки - как у частухи подорожникалистной, форма завязей и крючковидно изогнутых столбиков при сравнительно малых размерах всего растения - как у частухи злачной).

Распространение. Плуризональный восточно-европейско-западносибирский гибрид. В Западной



Сибири известен только в Тюменской (окрестности Тюмени и Тобольска) и Курганской областях, где впервые отмечен в 1928 г. у с. Новониколаевское бывш. Лопатинского р-на Курганского округа [1, 2, 3]. После 1987 г. отмечено еще три местонахождения: г. Курган (берег оз. Чёрное), близ с. Рынки Петуховского р-на и с. Усть-Уйское Целинного р-на [4, 5]. В последних двух местонахождениях за 20 лет периодических наблюдений (с 1991 по 2011 г.) гибрид сохраняет локалитет при стабильно небольших размерах и незначительной плотности ценопопуляций [5], на территории г. Кургана в последние годы находку повторить не удалось.

Места обитания. Глинистые и песчаные берега водоёмов, вымочки на сырых лугах.

Лимитирующие факторы. Низкая фертильность растений гибридного происхождения, слабая конкурентоспособность популяций.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганского» [6]. Необходим контроль состояния зарегистрированных местонахождений.

Источники информации

1. Образец собран 20 VII 1928, Н. Иванова, Т. Тоншина. Материалы гербария БИН РАН (ЛЕСВ); 2. Цвелёв, 1978; 3. Тимохина, 1987; 4. Науменко, 1994; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

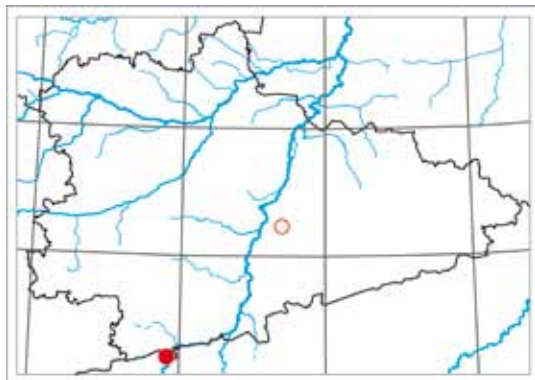
Составитель: Н.И. Науменко.

ЛУК ГОЛУБОЙ

Allium caeruleum Pall. (1773) Reise 2: 504, app.: 737. -
Allium caeruleum var. *bulbiferum* Ledeb.

Allium viviparum Kar. et Kir. (1841) in Bull. Soc. Nat. Mosc.
14: 852.

Семейство **Аллиевые** J. Agardh - Луковые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезеленое луковичное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с одиночными прямостоячими олиственными цветоносными побегами высотой 30-80 см. Луковица шаровидно-яйцевидная, одиночная, одета беловато-сероватыми плёнчатými чешуями, с придаточными мелкими луковичками-«детками» на коротких столонах при основании. Горизонтального корневища нет. Листья очередно расположенные, линейные, 2-3 мм шириной, сверху плоские, снизу с выраженным килем, в числе 3-4 в нижней трети побега. Соцветие - эффектный шаровидный или полушаровидный зонтик 2,5-4 см диаметром из многочисленных ярко-голубых цветков на тонких цветоножках и мелких сидячих розоватых луковичек-«бульбочек», характерных для живородящей разновидности этого вида. Покрывало зонтика из двух округло-яйцевидных, заострённых пленчатых листьев, один из которых короче, другой чуть выступает из соцветия. Цветоножка синяя, в 2-3 (4) раза длиннее околоцветника, который состоит из 6 примерно равных и одинаковых по форме продолговато-эллиптических голубых листочков 4-5 мм длиной. Тычинки немного выступают из цветка, с синими пыльниками, их нити внизу слегка расширенные и при основании сливаются между собой. Коробочка почти шаровидная, около 3 мм. Семена чёрные, гранисто-угловатые.

Примечание. Все выявленные уральские и зауральские природные ценопопуляции этого вида очень малочисленны и представлены исключительно вивипарной (живородящей) разновидностью *A. caeruleum* var. *bulbiferum*, в соцветиях которой вместо части или почти всех цветков развиваются луковички. Наличием луковичек в соцветии лук голубой схож с луком огородным (*A. oleraceum*), от которого отличается целым набором признаков, прежде всего - характером соцветия и его покрывала, формой и цветом цветков.



Распространение. Степной восточноевропейско-среднеазиатский вид: Казахстан, Средняя Азия, Джунгария, юго-восток Европейской России [2]. Возможно, антропофит: местонахождения вне среднеазиатской части ареала могут быть связаны с древней культурой этого вида [3]. Встречается на востоке Челябинской области в долине р. Уй у с. Каракульское [4] и с. Бобровка, на территории заповедника «Аркаим», близ с. Париж и у с. Николаевка на р. Арчаглы-Аят [5, 6], на юге Кустанайской области вид отмечен в Наурзумском заповеднике [7]. В Курганской области найден по левому берегу р. Тобол, южнее с. Усть-Уйское, в зарослях кустарников [8, 9], а также в зарослях ивы в пойме р. Утяк ниже с. Митино [10].

Места обитания. Пойменные солонцеватые и мезофитные луга, заросли кустарников в долинах рек.

Лимитирующие факторы. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате распашки и перевыпаса скота. Низкая конкурентоспособность вида, малая семенная продуктивность.

Меры охраны. Одно из двух местонахождений вида в Курганской области расположено на территории заказника «Курганский» [11]. Для сохранения популяций необходим мониторинг с выделением участков строгого контроля. Заслуживает введения в культуру с целью реинтродукции. Может возделываться как декоративное и пищевое растение.

Источники информации

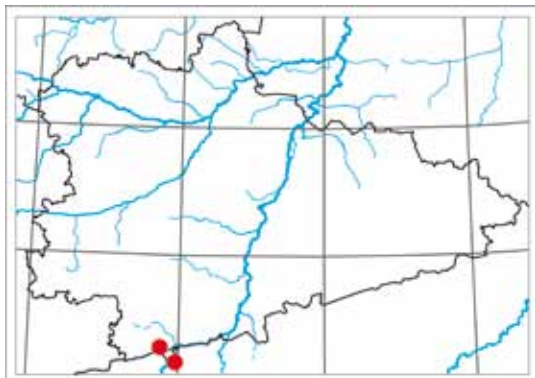
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Фризен, 1988;
3. Р.В. Камелин, устн. сообщ.; 4. Рязанова и др., 1998; 5. Куликов, 2005; 6. Куликов, 2010; 7. Павлов, Поляков, 1958; 8. Образец собран 4 VII 1998, Н. Науменко, Р. Филимонов. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 9. Науменко, 2008; 10. В.В. Евсеев, устн. сообщ.; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛУК ШАРОВИДНЫЙ

Allium globosum Bieb. ex Redoute (1807) Lil. 3: t.179.

Семейство *Alliaceae* J.Agardh - Луковые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное луковично-короткорневищное, рыхлодерновинное наземное растение, геофит [1].

Морфологическое описание. Растения с одиночными прямостоячими крепкими цветоносными побегами высотой 30-60 см, на 1/3 от основания одетыми основаниями листьев. Луковицы по две или в большем числе расположены на косовертикально восходящем укороченном корневище, вытянутые, яйцевидно-конической формы, покрытые плотными кожистыми, нередко раскалывающимися вдоль коричнево-бурыми оболочками [2]. Листья узколинейные, желобчатые, 0,5-0,8 мм шириной, в числе 5-6 в нижней трети цветоносного побега. Соцветие - шаровидный густой зонтик 2-3 см диаметром из многочисленных розово-пурпурных цветков на тонких цветоножках. Покрывало зонтика широкояйцевидное в основании, из двух плёнок, одна из которых с длинным (до 6 см) зелёным листовидным носиком, в 2-3 раза длиннее соцветия в период цветения. Цветоножка в 1,5-2 раза длиннее околоцветника, который состоит из 6 почти одинаковых продолговато-яйцевидных, заострённых и отогнутых на верхушке листочков 4-5 мм длиной, внутренние из которых едва заметно длиннее наружных. Листочки околоцветника розово-пурпурные, с более тёмной пурпурной жилкой и зелёным основанием. Тычинки в 1,5-2 раза длиннее околоцветника, торчат из раскрытого цветка, с оранжевыми пыльниками и с линейно-шиловидными нитями, едва расширенные основания которых без зубцов и внизу сливаются между собой [2, 3]. Коробочка округло-яйцевидная, гранистая, 4-5 мм. Семена черные, гранисто-угловатые.

Распространение. Горно-степной восточноевропейско-западноазиатский вид, на северо-восточном пределе уральского сектора ареала проникающий в Зауралье по долинам рек Уй и Тобол; после значительного разрыва ареала вновь появляется на Алтае [3, 4]. Край-



ние северо-восточные точки уральской части ареала отмечены нами в Курганской области, на степном склоне по правому берегу р. Уй у с. Усть-Уйское Целинного р-на и на севере Кустанайской области, по правому берегу р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйское [5, 6]. В Челябинской области вид редок, приводится из семи местонахождений [7].

Места обитания. Степные склоны, обнажения кристаллических и осадочных пород.

Лимитирующие факторы. Стенопопный скально-степной вид, в условиях равнинного Зауралья находящийся вне экологического оптимума. Обладает низкой конкурентоспособностью по отношению к плотнoderновинным растениям. Обнаруживает тенденцию к сокращению численности. Выпадает из состава травостоя на пастбищах.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в качестве особо охраняемых природных территорий. Единственная в Курганской области популяция расположена в пределах заказника «Курганский» [8]. Необходим контроль ее состояния с учетом численности.

Источники информации

1. Черёмушкина и др., 1992; 2. Фризен, 1988; 3. Крылов, 1929; 4. Введенский, 1935; 5. Науменко, 1994; 6. Науменко, 2008; 7. Куликов, 2005; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛУК ЛИНЕЙНЫЙ

Allium lineare L. (1753) Sp. Pl.: 295.

Семейство **Alliaceae** J. Agardh - **Луковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезеленое луковично-короткорневищное, рыхлодерновинное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с одиночными прямостоячими цветоносными побегами высотой 30-80 см, до середины одетыми основаниями очередно расположенных листьев. Луковицы одиночные или по две расположены на косовертикально восходящем коротком корневище, вытянутые, яйцевидно-конической формы, покрытые разделёнными на сетчатые волокна «мочалистыми» рыжевато-бурыми оболочками [1]. Листья линейные, 1-3 мм шириной, сверху плоские, снизу слегка выпуклые, в числе 3-4 в нижней половине побега. Соцветие - шаровидный довольно плотный зонтик 2-3 см диаметром из многочисленных розово-лиловых цветков на тонких цветоножках. Покрывало зонтика из двух широкояйцевидных, коротко заостренных плечатых листьев, которые в 1,5 раза короче соцветия или почти равны ему. Цветоножка в 2-3 раза длиннее околоцветника, который состоит из 6 примерно равных и одинаковых по форме продолговато-эллиптических, округлых или слегка приостренных на верхушке розово-лиловых листочков 4-5 мм длиной. Тычинки сильно выступают из цветка, в 1,5-2 раза длиннее околоцветника, с фиолетово-розовыми пыльниками. Нити трёх внутренних тычинок при основании сильно расширенные, с отходящими от нижней расширенной части парными острыми вверх направленными зубчиками, три тычинки внешнего круга с шиловидными нитями, несколько расширенные основания которых без зубцов, внизу слегка расширенные и при основании сливающиеся между собой [2, 3]. Коробочка округло-яйцевидная, 3,5-4 мм. Семена чёрные, гранисто-угловатые.

Распространение. Степной восточноевропейско-казахстанско-западносибирский вид: Причерноморье, степной юг Европейской России и Западной Сибири, Казахстан, Монголия [2]. В Курганской области на северном пределе зауральской равнинной части ареала вид отмечен под 54°10' с.ш. у с. Усть-Уйское Целин-



ного р-на и в урочище «Зеленый Борок» в 4 км южнее с. Чулошное Половинского р-на. [4, 5]. Также спорадически и нечасто встречается близ границ Курганской области на Южном Урале и на севере Казахстана [6, 7, 8].

Места обитания. Остепнённые луга, луговые степи.

Лимитирующие факторы. Нарушение степных сообществ в результате распашки и выпаса скота.

Меры охраны. Оба местонахождения вида, выявленные в Курганской области, расположены в границах ООПТ, на территории памятника природы «Урочище Зелёный Борок» (Половинский р-н) и заказника «Курганского» (Целинный р-н) [9]. Для сохранения популяций необходим мониторинг с выделением участков строгого контроля. Заслуживает введения в культуру с целью реинтродукции.

Примечание. Мнение о более широком распространении этого редкого вида в регионе [10, 11] основано на его сходстве с довольно обычным в лесостепном и степном Зауралье луком прямым (*A. strictum* Schrad.), с которым его нередко путают при определении. Последний отличается от лука линейного длинноцилиндрической формой более крупной луковицы, более плотным соцветием с короткими цветоножками и короткими, притупленными зубчиками оснований тычиночных нитей внутреннего круга.

Источники информации

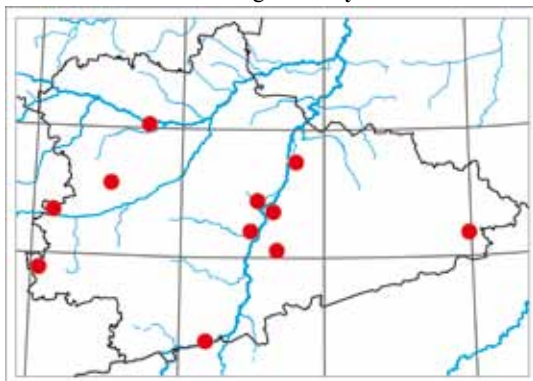
1. Черёмушкина и др., 1992; 2. Фризен, 1988; 3. Брагина, Науменко, 2010; 4. Брагина, 2009; 5. Науменко, 2008; 6. Куликов, 2005; 7. Куликов, 2010; 8. Егорова, 1977; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001. 10. Крылов, 1929; 11. Федотова, 1988.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛУК ПОНИКАЮЩИЙ, ЛУК СЛИЗУН

Allium nutans L. (1753) Sp. Pl.: 296.

Семейство **Alliaceae** J. Agardh - Луковые



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное луковично-короткочорневищное, рыхлодерновинное наземное растение, геофит [3].

Морфологическое описание. Растения с розеточными вегетативными побегами и олиственными в основании прямостоячими цветоносами высотой 30-50 (70) см. Цветонос в сечении слегка сплюснутый, овальный, в верхней части с двумя выраженными ребрами, до цветения поникающий, во время и после цветения прямой. Луковицы цилиндрически-конические, до 1,5-2 см диаметром, в числе нескольких собраны на коротком толстом горизонтальном корневище, могут формировать рыхлую дерновинку [4]. Наружные луковичные чешуи пленчатые, серые, следующие за ними - белые, глянцевиные. Листья широколинейные, 7-15 мм шириной, плоские, снизу немного выпуклые, обычно спирально закручены вдоль продольной оси, в числе 2-4 на одном побеге, в 1,5-2 раза короче цветоноса. Соцветие - шаровидный густой зонтик около 4 см диаметром из многочисленных лилово-розовых или беловатых (особенно к завершению срока цветения) цветков на тонких ножках. Пленчатое покрывало зонтика широкояйцевидное, из двух (иногда трех) широкояйцевидных, коротко заостренных долей, немного короче соцветия. Цветоножка в 2-3 раза длиннее околоцветника, который состоит из 6 продолговато-яйцевидных лилово-розовых листочков, из которых три наружные приостренные на верхушке, немного короче притупленных внутренних, 5-6 мм длиной. Тычинки выступают из цветка, длиннее листочков околоцветника, с желто-коричневыми пыльниками, внизу расширенные (при этом нити тычинок внутреннего круга до 1,5-2 мм шириной, с зубчиками у основания, значительно шире наружных, узколанцетных) [5]. Коробочка яйцевидная, до 4 (5) мм. Семена чёрные, гранисто-угловатые.

Распространение. Лесостепной азиатский (южносибирско - казахстанский) вид: Южный Урал, Казахстан, южная полоса Западной и Средней Сибири. В Зауралье распространён только к югу от 56°20' с.ш. и по преимуществу приурочен к долинным местообитаниям [5-9]: в долине р. Исеть под Шадринском (наиболее северная точка), в долине р. Миасс на степном склоне р. Чесноковка, левого притока р. Миасс у д.



Чесноковка Щучанского р-на), в долине р. Тобол (под Курганом и близ сел Белозерское, Темляково, д. Заборская, пос. Искра). Ближайшие местонахождения отмечены нами по берегу р. Миасс под Челябинском и на юге Тюменской области (долина р.Ишим между сёлами Черемшанкой и Карасульским, близ д. Матары и с. Ларихинского). Вне современных речных долин вид приурочен к берегам озер - фрагментам палеодолин рек плейстоцена и раннего голоцена: в Курганской области отмечен в Тоболо-Ишимском междуречье (в солонцевой степи по западному берегу оз. Медвежье), на водоразделе рек Исеть и Миасс (на лугу по берегу озера у с. Шаламово Мишкинского р-на), на водоразделе рек Миасс и Уй - на степном песчаном склоне у оз. Идгильды в Сафакулевском р-не. Изредка культивируется как декоративное растение и огородная зелень.

Места обитания. Остепнённые и солонцевые луга, степи, боры сухие.

Лимитирующие факторы. Распашка степных и луговых мест произрастания, перевыпас скота. Растение имеет пищевое и лекарственное значение: природные популяции заметно ослабевают в результате заготовок листьев и луковиц.

Меры охраны. Местонахождение вида в Петуховском р-не Курганской области расположено на территории Петуховского заказника, близ границы памятника природы «Озеро Медвежье» [10, 11]. Необходим учет и сохранение мест произрастания. Запрет на сбор растений, пропаганда необходимости сохранения редких видов, имеющих лекарственное и пищевое значение. Вид очень перспективен для введения в культуру в условиях западносибирской лесостепи [4].

Источники информации

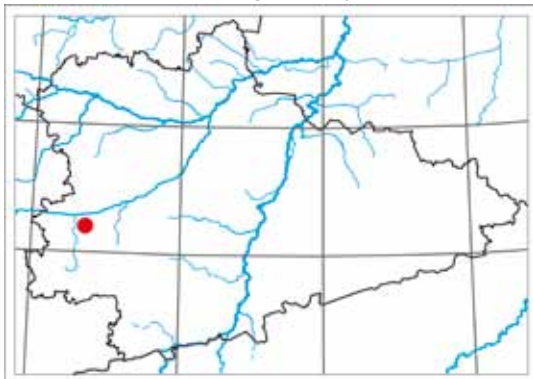
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Фризен, 1988; 4. Черёмушкина и др., 1992; 5. Крылов, 1929; 6. Федотова, 1988; 7. Федотова, 1989; 8. Науменко, 1994; 9. Науменко, 2008; 10. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛУК ОГОРОДНЫЙ

Allium oleraceum L. (1753) Sp.Pl.: 299.

Семейство **Alliaceae** J. Agardh - Луковые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное луковичное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с одиночными прямостоячими до середины олиственными цветоносными побегами высотой 30-60 см. Луковица яйцевидная, одиночная, одета буровато-серыми пленчатými чешуями. Горизонтального корневища нет. Листья узколинейные, 1-3 мм шириной, полуцилиндрические, сверху плоские, снизу выпуклые, в числе 3-5, расположены в нижней половине побега. Соцветие -рыхлый полушаровидный зонтик 3-5 см диаметром из относительно небольшого числа (от 2-5 до примерно 20) светло-розовых цветков на тонких цветоножках и плотно расположенных мелких клювовидно заостренных розовато-фиолетовых луковичек-«бульбочек». Покрывало зонтика из двух листьев с широкояйцевидными основаниями и длинными, линейно оттянутыми окончаниями, одно из которых короче, другое (до 10 см длиной) заметно длиннее соцветия. До цветения покрывало соцветия зелёное, его линейное окончание продолжает побег и формой повторяет листья. Цветоножка лилово-розовая, в 2-4 раза длиннее околоцветника, который состоит из 6 равных и одинаковых по форме продолговато-ланцетных листочков 5-7 мм длиной светло-розового цвета с более темной розово-фиолетовой или зеленоватой жилкой. Тычинки не выступают из цветка, немного короче околоцветника, с розовыми пыльниками, их нити внизу постепенно и немного расширенные, при основании сливающиеся между собой. Коробочка округло-трёхгранная, до 7 мм длиной. Семена иссиня-чёрные, продолговатые, сплюснутые с боков, выпуклые на спинке.

Распространение. Бореально-неморальный и лесостепной европейско-средиземноморский вид: Европа, Средиземноморье, Предкавказье, Европейская Россия [1]. Единственное удостоверенное гербарным материалом местонахождение в Западной Сибири - близ пос. Плановый Щучанского р-на Курганской области, на



солонцовой луговой поляне и по краю мелколиственного леса [2]. Указания на находки вида на Урале в границах Челябинской области сомнительны и нуждаются в подтверждении [3], на территории Казахстана вид не отмечен.

Места обитания. Мезофитные и солонцовые луга, опушки, заросли кустарников.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате распашки и выпаса.

Меры охраны. Сохранение местонахождения вида в составе памятника природы. Заслуживает введения в культуру с целью реинтродукции. Может возделываться как декоративное растение.

Примечание. В Европейской России вид произрастает в естественных местообитаниях, более или менее заметно нарушенных, иногда - как рудеральное растение и даже как сорняк в посевах. Единственное местонахождение, выявленное на территории Курганской области, приурочено к природному опушечно-луговому сообществу, где вид занимает присущую ему нишу: высказанное нами ранее предположение о возможно адвентивном характере ценопопуляции [4] небесспорно. Наличием луковичек в соцветии лук огородный схож с луком голубым (*A. caeruleum*), от которого отличается целым набором признаков, прежде всего - характером соцветия и его покрывала, формой и цветом цветков.

Источники информации

1. Омельчук-Мякушко, 1979; 2. Образец собран 4 VIII 2003, А. Науменко, Н. Науменко. Материалы гербария Курганского государственного университета; 3. Куликов, 2005; 4. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛУК ПРЕДВИДЕННЫЙ

Allium praescissum Reichenb. (1827) in Iconogr. Bot.

P. Crit. 5: 17, fig. 618.-

Allium paniculatum L. (1759) Syst. Nat. ed. 10, 2: 978, p.p.

Семейство **Alliaceae** J. Agardh - **Луковые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное луковичное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с тонкими одиночными прямостоячими, на 2/3 олиственными цветоносными побегами высотой 20-30 (40) см. Луковица мелкая (около 1 см диаметром), яйцевидная, одиночная, одета светло-серыми или белыми тонко-плечатыми чешуями. Горизонтального корневища нет. Листья узколинейные, 1-2 мм шириной, сложенные желобком, в числе 3 (4) расположены расставленно на побеге. Соцветие - рыхлый полушаровидный зонтик из относительно небольшого числа (примерно до 10-15) интенсивно окрашенных розово-пурпурных цветков на тонких прямых и поникающих цветоножках разной длины. Покрывало зонтика из двух листьев с линейными основаниями и длинными, узколинейно оттянутыми окончаниями в 1,5-4 раза длиннее соцветия. До цветения покрывало соцветия зелёное, его линейный носик продолжает побег и формой повторяет лист. Цветоножки лилово-розовые, резко неравные в пределах одного соцветия, от 2 до 9 раз длиннее околоцветников. Околоцветник трубчатый, состоит из 6 равных и почти одинаковых по форме продолговато-линейных, усеченных на верхушке листочков 5-6 мм длиной. Листочки околоцветника блестящие, насыщенно розово-пурпурового цвета, с более тёмной верхушкой и центральной жилкой. Тычинки не выступают из цветка, немного короче околоцветника, с жёлтыми пыльниками, их шиловидные нити внизу постепенно и немного расширены, на 1/4 сливаются между собой. Коробочка с обратнсердцевидными створками, до 5 мм длиной. Семена иссиня-чёрные, сильно вытянутые, сплюснутые с боков, выпуклые на спинке.

Примечание. Нередко рассматривается как восточная раса очень близкого европейского вида, лука метельчатого (*A. paniculatum* L. s.str.), который отличается



колокольчатой формой цветка и менее насыщенным оттенком окраски листочков околоцветника.

Распространение. Степной восточноевропейско-казахстанский вид: юго-восток Европейской России, Южный Урал, Казахстан, юго-запад Западной Сибири. На северном пределе распространения отмечен в пойме р. Тобол в 7 км южнее с. Усть-Уйское Целинного р-на Курганской области [2, 3]; на этой же широте приводится восточнее, в Русско-Полянском р-не Омской области: с. Русская Поляна и между с. Обалькуль и д. Черноусовка [4, 5, 6].

Места обитания. Сухие солонцовые степи, пойменные степные луга.

Лимитирующие факторы. Неконкурентоспособный вид на северном пределе равнинной части ареала. Исчезает в результате распашки степей, перевыпаса животных и степных пожаров.

Меры охраны. Единственная в Курганской области популяция расположена в пределах заказника «Курганский», на территории памятника природы «Миндальная степь» [7]. Необходим контроль ее состояния с учетом численности.

Источники информации

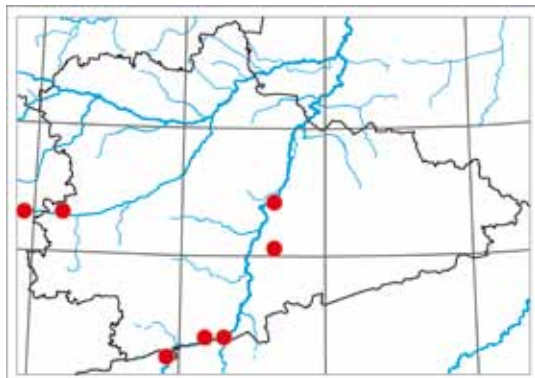
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Науменко, 1994; 3. Науменко, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Фризен, 1987; 6. Фризен, 1988; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛУК КРАСНОВАТЫЙ

Allium rubens Schrad. ex Willd. (1809) Enum. pl. Hort. Berol. 1: 360.

Семейство **Alliaceae** J. Agardh - **Луковые**



Статус. III категория. Редкий вид.
Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезеленое луковично-короткорневищное, рыхлодерновинное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с прямостоячими, отклонёнными и слегка изогнутыми цветоносными и вегетативными побегами высотой 10-30 см. Луковицы от вытянуто-яйцевидных до узко-конических, угловато изогнутые, в числе нескольких скучены на коротком горизонтальном или восходящем корневике и нередко образуют рыхлую дерновинку [1]. Наружные луковичные чешуи пленчатые, буроватые, следующие за ними тонкокожистые, пурпурно-розовые, такой же цвет имеют живые корни. Листья узколинейные, 0,5-2 мм шириной, в сечении полуцилиндрические, сверху с желобком или плоские, снизу выпуклые, в числе 2-4 на одном побеге, короче цветоноса. Соцветие - шаровидный или почти шаровидный негустой зонтик 2-3 (4) см диаметром из многочисленных ярких лилово-розовых цветков на тонких цветоножках. Пленчатое покрывало зонтика широкояйцевидное, до цветения с пурпурным оттенком, позднее коричневатое, бурее и разрыхляется на 2-3 заострённые доли короче соцветия. Цветоножка зелёная, в 1,5-3 (4) раза длиннее околоцветника, который состоит из 6 примерно равных и одинаковых по форме яйцевидно-эллиптических, сужающихся и закругленных на верхушке листочков около 4 мм длиной лилово-розового цвета. Тычинки не выступают из цветка, примерно равны листочкам околоцветника, с охряно-коричневыми пыльниками, внизу постепенно расширенные (при этом нити внутренних тычинок в 1,5-2 раза шире наружных) и при основании сливающиеся между собой [2]. Коробочка яйцевидная, около 3 мм. Семена чёрные, слегка вытянутые, гранисто-угловатые.

Распространение. Горно-степной урало-сибирский вид: Южный Урал, Казахстан, Средняя Азия, южная часть Западной и Средней Сибири [3]. Приурочен к горным странам; на равнинах встречается очень редко и исключительно на степных склонах и сухих солонцовых лугах речных долин. В Курганской области отмечен на обнажениях осадочных пород правого берега р. Миасс у с. Белоярское Щучанского р-на, а также на степных



местообитаниях долины Тобола и его притоков на юг от широты Кургана: по краю тополиной рощи у пос. Тополя (южная окраина г. Кургана - наиболее северное местонахождение), в степи на р. Боровлянка у д. Заборская, близ с. Прорывное и д. Украинец Звериноголовского р-на, с. Усть-Уйское Целинного р-на [3-5]. Близ западной границы Курганской области - по скальным обнажениям на р. Миасс под Челябинском (пос. Солнечный, с. Большое Баландино, Соколиная гора у Каштакского бора) и на р. Уй в границах Челябинской области [5-7].

Места обитания. Обнажения кристаллических и осадочных пород, каменные степи, сухие солонцеватые луга в долинах рек.

Лимитирующие факторы. Эрозия береговых местообитаний в результате выпасывания при выпасе скота, распашка степей, разработка месторождений строительных материалов (известняка, глины, камня) по степным берегам рек.

Меры охраны. Одно из местонахождений вида в Курганской области расположено на территории заказника «Курганский». Необходим мониторинг состояния выявленных местообитаний вида в границах существующих и планируемых к организации памятников природы [8], расположенных у с. Белоярское Щучанского р-на, у д. Украинец Звериноголовского р-на, на степном склоне р. Боровлянка у д. Заборская При-тобольного р-на и по краю тополиной рощи в пойме Тобола под Курганом. Заслуживает введения в культуру как многолетнее цветочно-декоративное растение, устойчивое к засухе и не нуждающееся в плодородных почвах.

Источники информации

1. Черёмушкина и др., 1992; 2. Брагина, Науменко, 2010; 3. Фризен, 1988; 4. Брагина, 2009; 5. Науменко, 2008; 6. Куликов, 2005; 7. Куликов, 2010; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

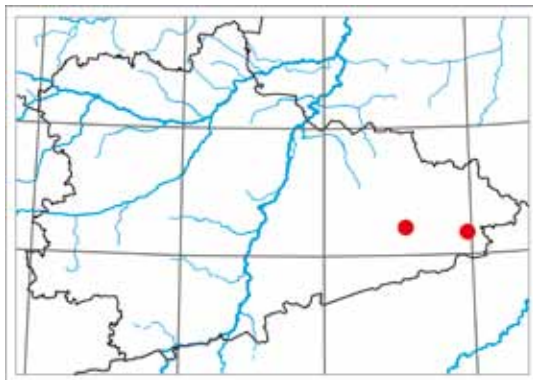
Составитель: Н.И. Науменко.

СПАРЖА ПАЛЛАСА

Asparagus pallasii Misch (1916) in Bull. d. Jard. bot. de Tiflis. Livr. 12: 27.-

Asparagus brachyphyllus Turcz. (1840) Bull. Soc. Nat. Moscou, 13: 78.

Семейство *Asparagaceae* Juss. - Спаржевые



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерневищное, рыхлодерновинное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с жёсткими стелющимися или цепляющимися побегами длиной 20-70 см, наиболее развитые стебли одеты отслаивающейся и продольно расщепляющейся пленчатой светло-бурой перидермой. Толстое короткое корневище густо покрыто бурыми пленчатыми листьями. Ветви зеленых побегов шероховатые, сильно изогнутые, дуговидные, нижние отходят почти перпендикулярно центральному стеблю, верхние - под острым углом. Кладодии (игловидные конечные веточки) по 3-6 в пучке, 1-1,5 см длиной, неодинаковой длины даже в одном пучке, от прямых до серповидно изогнутых, шероховатые от микроскопических шипиков. Листья чешуевидные, едва заметные, с острым коротким шпорцем. Цветки расположены одиночно в узлах ветвления зелёных побегов, с невзрачным бледно-жёлтым трубчатым венчиком на ножках 7-10 мм длиной, с сочленением выше середины. Плоды - ярко-красные или коричневые блестящие ягоды около 5 мм диаметром.

Примечание. Широко распространённая в Зауралье и не нуждающаяся в охране спаржа лекарственная (*A. officinalis* L.) отличается значительно более высокими (до 150 см) прямостоячими побегами обычно без отслаивающейся перидермы, равными по длине в одном пучке прямыми и гладкими кладодиями, и более длинными (10-15 мм) цветоножками.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (причерноморско-заволжско-казахстанский) вид. В Курганской области на северном пределе распространения отмечен по берегам оз. Медвежье в Петуховском р-не и оз. Утичь в Макушинском р-не



(55°20' с.ш.) [2, 3], на этой же широте в Омской области между Любиным и Замираловым [4, 5]; кроме того, приводится несколько местонахождений на Южном Урале, из которых ближайшие к западной границе Курганской области - Троицкий заказник [6], пос. Новопокровка и с. Аркаламыс на востоке Челябинской области [7].

Места обитания. Солончаки, солонцовые луга, берега солёных озёр.

Лимитирующие факторы. Очень редкий вид на северной границе распространения. Вид, чувствительный к изменениям водно-солевого режима почвы: повышение уровня грунтовых вод и увеличение солёности приводят к гибели растений. Хозяйственное освоение территории, увеличение рекреационного воздействия.

Меры охраны. Местонахождение вида в Петуховском р-не Курганской области расположено близ границы памятника природы «Озеро Медвежье» [8], на территории Петуховского заказника. Необходим учет и сохранение мест произрастания.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Науменко, 1994; 3. Науменко, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Власова, 1989; 6. Пономарев и др., 1983; 7. Куликов, 2005; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

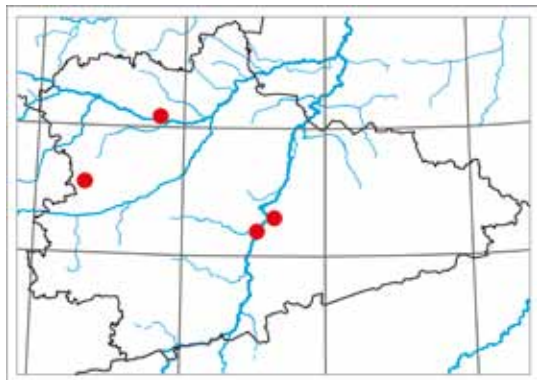
Составитель: Н.И.Науменко.

ОСОКА БОГЕМСКАЯ (ОСОКА СЫТЕВИДНАЯ)

Carex bohemica Schreb. (1772) Besch. Graser 2, 2: 52.-

Carex cyperoides Murr. (1774) in L. Syst. Veg. 13: 703.

Семейство *Cyperaceae* Juss. - **Осоковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерневищное, рыхлодерновинное наземное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с укороченным корневищем и развитой мочковатой корневой системой. Побеги скученные в небольшие дерновинки, прямостоячие или слегка дуговидно изогнутые, некрупные (15-30 см высотой), без удлиненных корней и столонов. Стебли гладкие, округло-трехгранные, внизу одетые охристо-серыми листовыми влагалищами. Листья линейные, плоские (лишь на кончике желобчато-трёхгранные), 2-3 мм шириной, равны или немного длиннее стебля, расположены в прикорневой розетке, в нижней трети стеблей и под соцветиями в верхней части побегов. Соцветие верхушечное, окружено розеткой из 2-5 длинных линейных звездчато расходящихся листьев. Соцветие головчатое, округлое, шириной 1,5-2 см, состоит из 2-5 тесно сближенных пучков обоеполых колосков, в основании которых расположены тычиночные, вверху - пестичные цветки. Прицветные чешуйки ланцетовидные, длинно заострённые, бледно-буроватые или зеленоватые, по краю пленчатые, короче мешочков. Мешочки зелёные, при созревании плодов светло-бурые, с тонкими жилками, продолговато-ланцетной формы, 7-9 мм длиной, на выраженных ножках и с очень длинными глубокодвузубчатыми носиками, отчего все соцветие выглядит щетинистым. Края мешочка и носика с очень узким зубчатом крылом. Рылец два, плоды - двояковыпуклые орешки.

Распространение. Бореально-неморальный и лесостепной евразийский вид: спорадически отмечается от Западной Европы до юга Сибири, Средней Азии и Дальнего Востока. В Западной Сибири приурочен главным образом к местообитаниям речных долин и встречается крайне редко и рассеянно в полосе между 62° с.ш. (северные точки - г. Березов на Оби,

по рекам Салым и Конда) и 55°10' с.ш. (южные точки в Курганской области: междуречье Исети и Миасса - с. Песчанское Щучанского р-на, в долине р. Исеть близ с. Погорелка Шадринского р-на, в долине р. Тобол - с. Темляково и пос. Усть-Утяк Кетовского р-на) [2-5].

Примечание. Указание на широкое распространение этого вида и нередкую встречаемость на территории Курганской области [6] ошибочно и не подтверждается ни гербарными материалами, ни наблюдениями в природе.

Места обитания. Песчаные и заиленные берега пресных озёр, рек, временных водоёмов.

Лимитирующие факторы. Уязвимость экотопов, неустойчивых в условиях хозяйственного освоения территории [7]. Вытаптывание местообитаний на приозёрных песчаных пляжах, при выпасе скота и на водопоях в сочетании с редкой встречаемостью стенотопного вида, находящегося близ южной границы западносибирского сектора ареала.

Меры охраны. Выявление местонахождений и контроль состояния местных популяций. Ограничение выпаса на участках произрастания вида. Организация в местах произрастания вида ООПТ.

Источники информации

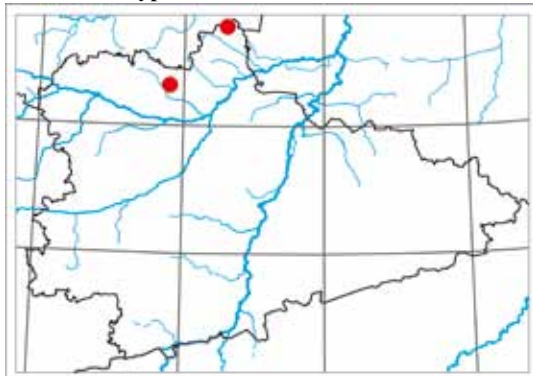
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Крылов, 1929; 3. Науменко, 1994; 4. Науменко, 2008; 5. Егорова, 1999; 6. Федотова, 1988; 7. Зелёная книга Сибири, 1996.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОСОКА СТРУННОКОРЕННАЯ, ОСОКА ПЛЕТЕВИДНАЯ

Carex chordorrhiza Ehrh. (1781) Linn. fil. Suppl.: 414.

Семейство Сурегасеae Juss. - Осоковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищное наземно-ползучее растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с отходящими от ползучего корневища длинными шнуровидными стелющимися вегетативными побегами 1-2 мм толщиной, от которых косо вверх отходят прямостоячие олиственные цветоносы 15-30 см высотой. Стебли цветоносных побегов крепкие, тонкие (около 1-1,5 мм толщиной), округло-трёхгранные в сечении, гладкие, на 1/4 - 1/3 от основания олиственные. Основания побегов одеты серовато-бурыми листовыми чешуями и отмершими листьями, выше которых расположены зелёные желобчато сложенные узколинейные листья 1,5-2 мм шириной. Листья всегда короче цветоносного побега. Соцветие из нескольких (от 3 до 5) сидячих колосков, сближенных на верхушке побега в один яйцевидно-головчатый колос без прицветного листа или с едва заметным коротким шиловидным прицветником в основании. Колоски яйцевидные, из 5-12 цветков, обоеполые: внизу с женскими, вверху - с тычиночными цветками. Прицветные чешуйки широкояйцевидные, коротко заострённые на верхушке, рыжевато-бурые, посередине с бледной полоской, по краю с белопленчатой каёмкой, по длине почти равны зрелым мешочкам. Мешочки при созревании плодов коричнево-бурые, гладкие, блестящие, сильно выпуклые, с многочисленными тёмными продольными жилками на стенках, широкоэллиптической формы, около 3,5 мм длиной, на верхушке резко сужаются в короткий неясно двузубчатый носик. Мешочки сидят на очень коротких ножках и направлены вдоль оси колоска. Края мешочка и носик бескрылые, ровные. Рылец - 2, плод - двояковыпуклый орешек.

Распространение. Циркумполярный, арктобореальный вид. Обычен на Среднем Урале и в Западной Сибири в пределах таёжной зоны; южный предел ареала проходит по широте Тюмени [1, 2], редок на Южном Урале [3]. В Курганской области отмечены наиболее



южные местонахождения в отрыве от линии сплошного распространения: на верховых болотах около с. Зеленоборское Шадринского р-на и близ д. Бединка Шатровского р-на Курганской области [4, 5].

Места обитания. Верховые сфагновые болота.

Лимитирующие факторы. Крайне стенотопный вид сфагновых торфяников на южном пределе распространения. Хозяйственное освоение болотных массивов приводит к исчезновению местных популяций.

Меры охраны. Места произрастания вида рекомендованы к охране в статусе памятников природы регионального значения [6-8].

Источники информации

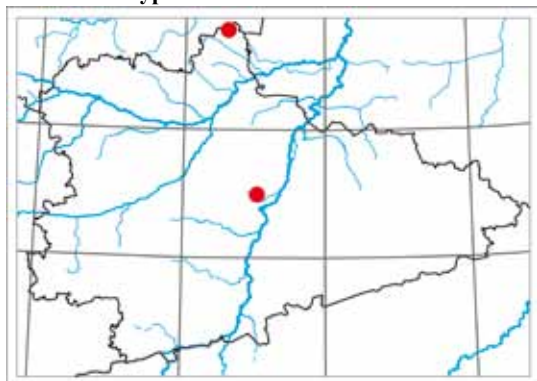
1. Крылов, 1929; 2. Егорова, 1999; 3. Куликов, 2005; 4. Федотова, 1988; 5. Науменко, 2008; 6. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 7. Науменко, Суханов, 1999; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОСОКА ДВУДОМНАЯ

Carex dioica L. (1753) Sp. Pl.: 971.

Семейство Сурепaceae Juss.- Осоковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с длинным тонким тёмно-бурым корневищем, на концах разветвлений которого формируются зелёные побеги. Прямостоячие стебли тонкие (до 1 мм в диаметре), цилиндрические, с тонкими продольными бороздками, гладкие, высотой 15-30 см. Основания побегов одеты коричневато-бурыми листовыми влагалищами, выше которых очередно расположены желобчато сложенные узколинейные листья 0,5-1 мм шириной. Листья заметно (на 1/2 - 2/3) короче цветоносного побега. Колоски одиночные на верхушках побегов, растения двудомные: на одних экземплярах формируются линейно-цилиндрические тычиночные соцветия длиной 12-15 мм, на других - более короткие (7-12 мм) и при плодоношении более широкие, продолговато-овальные женские соцветия. Развитых листьев под колосками не формируется. Прицветные чешуйки широкояйцевидные, тупые на верхушке, коричнево-буроватые, по краю беловато-пленчатые, на 1/3 короче зрелых мешочков. Незрелые мешочки зелёные, при созревании плодов коричнево-бурые, с многочисленными тонкими более темными жилками, яйцевидной формы, 2,5-3 мм длиной, с коротким двузубчатым на верхушке носиком. Мешочки сидят на очень коротких ножках и сильно отклонены от оси колоска. Края верхней части мешочка и носика бескрылые, носик по бокам едва заметно шероховатый. Рылец 3, плод - трёхгранный орешек.

Распространение. Бореальный евросибирский вид: таёжная зона Европы и Сибири. Полоса сплошного распространения в Западной Сибири простирается от 63°20' с.ш. на севере (басс. р. Северная Сосьва, верховья р. Пур) до 57° с.ш. на юге (вдоль линии Екатеринбург - Тюмень: южные точки - около Тюмени по р. Бобарынке и близ Ожогина) [1, 2, 3], южнее встречается очень редко. В Курганской области на южном пределе равнинной части ареала вид найден в сыром березняке



близ д. Бединка Шатровского р-на и в заболоченном лесу на р. Ик у пос. Старый Просвет Кетовского р-на, под 55°30' с.ш. [4, 5].

Места обитания. Лесные верховые и низинные моховые болота, рямы, заболоченные луга, березняки и хвойные леса.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид на южном пределе ареала. Исчезает в результате лесных пожаров и при хозяйственном освоении территорий (вырубка лесов, осушение болот).

Меры охраны. Сохранение выявленных местонахождений в статусе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Крылов, 1929; 2. Егорова, 1966; 3. Егорова, 1999; 4. Науменко, 1994; 5. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОСОКА ДВУСЕМЯННАЯ

Carex disperma Dew. (1824) in Amer. Journ. Sci. Arts, 8: 266.-

Carex tenella Schkuhr (1801) Riedgr. 1: 23.

Семейство Сурегасеae Juss. - Осоковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с длинным нитевидным (0,5-0,8 мм толщиной) корневищем, от которого отходят очень тонкие и слабые зеленые побеги. Прямостоячие стебли одиночные, обычно изогнутые или полегающие, тонкие (около 0,5 мм в поперечном сечении), трёхгранные, в верхней части по граням сильно шероховатые, высотой 20-45 см. Основания побегов одеты тонкими светло-бурыми листовыми влагалищами. Листья плоские, узколинейные, до 1 мм шириной, равны цветonoсному побегу или короче его. Верхушечное соцветие длиной до 4,5 см, состоит из 2-4 сидячих, отстоящих друг от друга мелких колосков. Колоски малоцветковые, обоеполые: в нижней части каждого с 1-3 женскими цветками, вверху - с 1-2 тычиночными цветками. В основании нижних колосков заметны короткие (едва длиннее колоска) остистые прицветники. Прицветные чешуйки яйцевидные, заострённые на верхушке, беловато-пленчатые, с зелёной срединной полоской, в 1,5-2 раза короче зрелых мешочков. Мешочки при созревании плодов светло-зеленые, лоснящиеся, с многочисленными тонкими продольными жилками, эллиптической формы, 2,5-3 мм длиной, с едва заметным цельным на верхушке носиком. Мешочки сидят на очень коротких ножках, бескрылые, совершенно гладкие. Рылец два, плод - двояковыпуклый орешек.

Распространение. Циркумбореальный вид. Изредка встречается севернее линии Екатеринбург - Тюмень [1, 2]. Наиболее южная точка - северо-западнее д. Бединка Шатровского р-на Курганской области в сфагновом берёзово-еловом лесу [3].

Места обитания. Влажные еловые, сосново-берёзовые сырые леса таёжной зоны.

Лимитирующие факторы. Таёжный вид на южном пределе ареала. Вырубка лесов приводит к исчезновению местных популяций.



Меры охраны. Местообитание вида в Курганской области находится на территории памятника природы «Ирюмские ельники» [4].

Источники информации

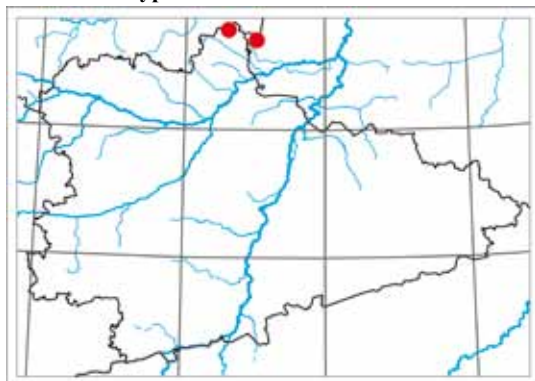
1. Крылов, 1929; 2. Егорова, 1999; 3. Науменко, 2008; 4. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОСОКА ГОРНАЯ

Carex montana L. (1753) Sp. Pl.: 975.

Семейство Cyperaceae Juss. - Осоковые



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное, рыхлодерновинное наземное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с образующими дерновинки короткими толстыми и плотными коричнево-бурыми корневищами, которые густо одеты расщеплёнными вдоль бурыми остатками листовых влагалищ. От корневища отходят прямостоячие вегетативные и цветоносные побеги. Прямостоячие стебли тонкие (до 0,5 мм в диаметре), прямые или слегка изогнутые, в сечении пятигранные, в нижней части гладкие, вверху шероховатые, высотой 10-30 см. Основания цветоносных побегов одеты коричневатобурыми волокнистыми листовыми влагалищами, выше которых расположены плоские или желобчато сложенные узколинейные листья 1-2,5 мм шириной. Листья короче цветоносного побега, в начале слегка опушенные, затем голые. Растения однодомные, колоски в числе трёх или четырёх скучены на верхушках побегов: верхушечное положение занимает веретеновидное тычиночное соцветие длиной 10-18 мм, под которым очередно расположены 2-3 сидячие женские соцветия, при плодоношении плотные, яйцевидной формы, 6-8 мм длиной и около 5 мм шириной. При основании соцветия формируется чешуевидный прицветник с коротким остистым заострением, охватывающий основанием ось соцветия. Прицветные чешуйки широкояйцевидные, тупые или округлые на верхушке, иногда с небольшой щербинкой, с очень коротким (до 0,5 мм) остистым заострением, по краям короткореснитчатые, тёмно-бурые, с узкой зелёной или соломенно-жёлтой срединной полоской. Прицветные чешуйки немножко короче зрелых мешочков. Мешочки бледно-зелёные, 3-3,5 мм длиной, при созревании плодов слегка темнеют, густо покрытые отстоящими волосками, с тремя рельефно выступающими жилками на выпуклой стороне, обратнойяйцевидной формы, к основанию клиновидно сужены в короткую ножку, с очень коротким тёмно-бурым выемчатым на верхушке носиком. Рылец - 3, плод - трёхгранный орешек.

Распространение. Неморальный европейский (центрально-восточноевропейский) вид с иррадиацией в подтаежную полосу Западной Сибири. Довольно обычен на Среднем Урале, спорадически отмечается

на Южном Урале [2]. Юго-восточные точки уральской части ареала - близ г. Кыштыма [3] и в зеленомошном сосновом лесу у с. Ларино Уйского р-на Челябинской области [4]. В равнинном Зауралье - очень редкое растение на юго-восточном пределе распространения. Указан для берёзового леса у г. Туринска [3], восточнее найден в сосново-берёзовом зеленомошном лесу у д. Бединка Шатровского р-на Курганской области [5, 6] и в осиново-берёзовом лесу севернее д. Кирсанова Исетского р-на Тюменской области [7]. Это единственные зарегистрированные места обитания вида в Сибири на восточном пределе ареала [6].

Места обитания. Зеленомошные хвойные и смешанные леса, опушки.

Лимитирующие факторы. Европейский неморальный вид на восточном пределе ареала, реликт климатического оптимума атлантической фазы раннего голоцена. Сокращается в силу естественных причин (изменения климата) и хозяйственного освоения территории. Вырубка лесов приводит к исчезновению местных популяций.

Меры охраны. Единственное местообитание вида, выявленное в Курганской области, находится на территории памятника природы «Ирюмские ельники» [8]. Для сохранения популяции вида целесообразна организация особо охраняемой природной территории у д. Кирсанова в Исетском р-не Тюменской области.

Источники информации

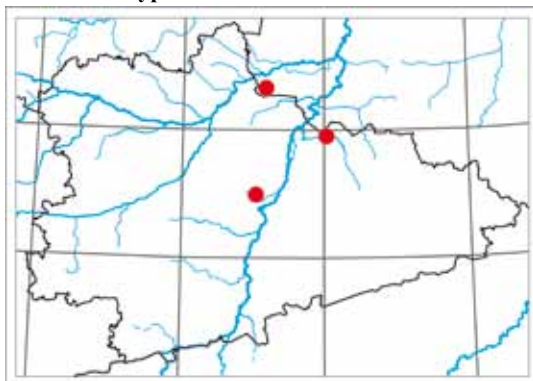
1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Куликов, 2005;
3. Крылов, 1939;
4. Образцы собраны 2 VII 1998, Н.И.Науменко и Р.В. Филимонов. Материалы гербария Курганского университета;
5. Науменко, 1994;
6. Егорова, 1999;
7. Образцы собраны 7 VI 1998, Н.В. Хозяинова, В.А. Глазунов, Н.И.Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ);
8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОСОКА КОЛЮЧКОВАТАЯ

Carex muricata L. (1753) Sp. Pl.: 974.

Семейство Cyperaceae Juss. - Осоковые

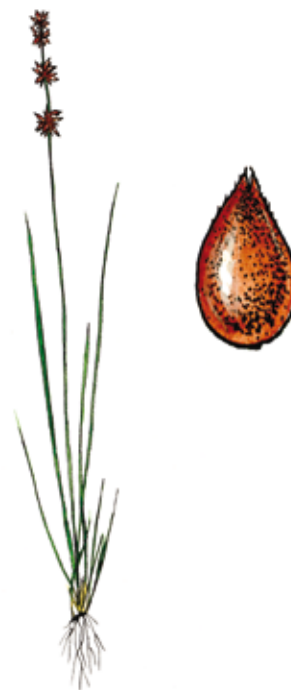


Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерешное, плотнокустовое дерновинное наземное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с укороченным корневищем, формирующим плотную дерновинку из нескольких прямостоячих зелёных побегов. Олиственные побеги прямые, тонкие (1-1,5 мм толщиной), остро-трёхгранные, с плоскими сторонами, внизу гладкие, в верхней части по граням мелко зазубренные, высотой 35-70 см. Основания побегов одеты тонкими волокнистыми бурими листовыми влагалищами. Листья плоские, линейные, 2,5 мм шириной, с широкотреугольным язычком при основании листовых пластинок. Листья обычно короче цветоносного побега. Верхушечное соцветие длиной 2-5 (до 8) см, состоит из 4-6 сидячих, сильно отстоящих друг от друга округлых колосков со звездчато растопыренными при созревании мешочками. Кроющие листья колосков шестинервные или чешуевидные, при нижних колосках почти равны им по длине (6-8 мм), при верхних - едва заметны. Колоски малоцветковые, обоеполые: в нижней части каждого с 1-2-тычиночными цветками, в верхней - с несколькими женскими. Прицветные чешуйки яйцевидные, тонко заострённые на верхушке, буроватые, по краям пленчатые, с зелёной срединной полоской, в 1,5 раза короче зрелых мешочков. Мешочки сильно, почти под прямым углом, отклонённые от оси колоска, долго остаются зелёными и лишь при полном созревании плодов приобретают коричнево-бурый цвет, гладкие, блестящие, без заметных жилок. Зрелые мешочки яйцевидной или широкояйцевидной формы, 3,5-6,5 мм длиной, постепенно сужаются в короткий, по краю шероховатый, двузубчатый на верхушке носик. Мешочки сидячие, без заметных ножек, с узкой хрящеватой загнутой каемкой по краю. Рылец два, плод - двояковыпуклый орешек.

Примечание. К этому виду очень близка родственная ей осока соседняя (*Carex contigua* Норре), очень похожая внешне и занимающая схожие местообитания, отличающаяся лишь более вытянутыми, узкояйцевидными мешочками, в нижней трети под орешком заполненными рыхлой губчатой тканью (отчего мешочки



слегка вздуваются). Осока соседняя - очень редкий в регионе вид, отмеченный на территории Курганской области (по берегу лесного ручья близ пос. Старый Просвет), в Свердловской области (г. Ниж. Серги и окрестности Екатеринбурга) и в Челябинской области (г. Сатка). Вероятно, этот редкий вид также нуждается в охране: вместе с тем, явная недостаточность сведений о его действительном распространении в регионе не позволила нам рекомендовать осоку соседнюю к внесению в настоящее издание Красной книги Курганской области.

Распространение. Бореально-неморальный евразийский вид, заносный в Сев. Америке. Редкий вид близ юго-восточного предела зауральского сектора ареала [1, 2]: после перерыва в Западной Сибири встречается на долоте Новосибирска и восточнее, до Енисея. Крайние точки: в Тюменской области - бор в Рафайловском заказнике Исетского р-на [3], в Курганской области - Илецко-Иковский бор у пос. Старый Просвет, бор севернее с. Шастово Варгашинского р-на [4]. **Места обитания.** Берега лесных ручьев, сырые луговые опушки.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на южном пределе распространения. Исчезает при нарушении мест произрастания (рубки лесов, лесные пожары).

Меры охраны. Местонахождение вида на территории памятника природы Суерский бор [5]. Целесообразна организация особо охраняемой природной территории, смежной с Рафайловским заказником, на севере Белозерского р-на Курганской области.

Источники информации

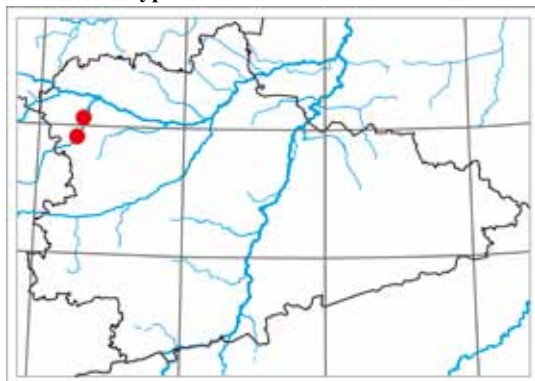
1. Крылов, 1929; 2. Егорова, 1999; 3. Образцы собраны 9 VI 1998, Н.В. Хозяинова, В.А. Глазунов, Н.И. Науменко. Материалы гербария Курганского университета; 4. Науменко, 2008; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОСОКА ПРИТУПЛЕННАЯ

Carex obtusata Liljeb. (1793) Acta Holm. 14: 69, tab. 4.

Семейство Cyperaceae Juss. - Осоковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с длинным, крепким, шнуровидным, тёмно-бурым корневищем 1,5 мм толщиной, одетым почти черными полуразрушенными пленчатыми листьями. От корневища расставленно отходят прямостоячие зелёные побеги 7-25 см высотой. Стебли цветоносных побегов тонкие (0,5-0,8 мм толщиной), трёхгранные, по ребрам сильно шероховатые, особенно в верхней части. Основания побегов одеты тёмно-пурпуровыми не расщепленными на волокна плотными листовыми чешуями, выше которых расположены плоские или желобчато сложенные узколинейные листья 1-1,5 мм шириной. Листья равны или немного короче цветоносного побега. Колоски плотные, одиночные на верхушках побегов, растения однодомные: в нижней расширенной половине колоска (до 6 мм толщиной при плодоношении) развиваются женские цветки, в верхней линейно-цилиндрической части колоска - тычиночные цветки. Прицветные листья под колосками незаметны. Прицветные чешуйки яйцевидные, слегка заострённые на верхушке, рыжевато-бурые, по краю с широкой светлой каемкой, в 1,5 раза короче зрелых мешочков. Мешочки при созревании плодов коричнево-бурые, гладкие, блестящие, сильно выпуклые, с едва различимыми тонкими продольными жилками на хрящеватых стенках, широкоэллиптической формы, 3-4 мм длиной, на верхушке резко сужаются в очень короткий носик с двумя почти незаметными зубцами. Мешочки сидят на очень коротких ножках и сильно отклонены от оси колоска. Края мешочка и носик бескрылые. Внутри мешочка от основания орешка отходит придаток - плоский стерженёк, почти равный по длине орешку. Рылец - 3, плод - трёхгранный орешек.

Распространение. Циркумбореальный вид с дизъюнкциями в Западной Европе и на востоке Сев. Америки. Изредка встречается на Среднем Урале; в Зауралье распространён в полосе между 61° с.ш. (Самарово



на Оби) и 56°30' - 57° с.ш. (междуречье рек Исети и Пышмы) [1, 2]. В Курганской области достоверно известно два соседних местонахождения вида в долине р. Теча: в берёзовом лесу близ с. Шутихинское и в бору у с. Верхняя Теча Катайского р-на [3]. Также на южном пределе западносибирского сектора ареала приводится для Синицынского бора близ г. Ишим [4], Тюмени, Омска и Тарского р-на - около д. Завьяловой и между Ориковой и Морозкиной [1].

Места обитания. Остепнённые и сырые луга, разреженные хвойные и мелколиственные леса, опушки.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на южном пределе распространения. Исчезает при нарушении мест произрастания (распашка лугов, рубка леса, лесные пожары).

Меры охраны. Местонахождение вида на территории памятника природы «Верх-Теченский бор» [5, 6]. Необходимо поиск новых местонахождений с целью организации охраны.

Источники информации

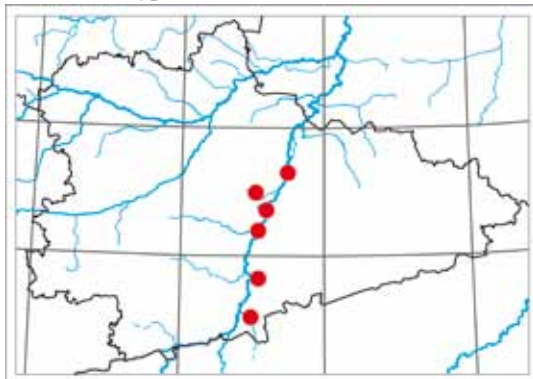
1. Крылов, 1929; 2. Егорова, 1999; 3. Науменко, 2008; 4. Харитонцев, 1994; 5. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

СЫТЬ БУРАЯ

Cyperus fuscus L. (1753) Sp. Pl.: 46.

Семейство Cyperaceae Juss. - **Осоковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Однолетнее травянистое монокарпическое растение, терофит.

Морфологическое описание. Растение с мочковатой корневой системой, розеточно расположенными узколинейными листьями и цветоносными побегами от 3 до 20 см высотой. Подземных корневищ и столонов не формирует. Стебли цветоносных побегов вверх направленные, отчасти дуговидно приподнимающиеся или пригибающиеся к почве, остро трёхгранные, тонкие (до 1 мм толщиной), гладкие, под соцветиями с тремя длинными узколинейными звездчато расходящимися листьями. Образующие розетку прикорневые листья линейные, плоские, короче цветоносных побегов, 1,5-3 мм шириной. Основания побегов одеты зеленовато-бурыми листовыми влагалищами и короткими отмершими листьями. Соцветия зонтиковидные, верхушечные, 1-3 см в поперечнике, из сидящих на ножках разной длины (от 1 до 12 мм) нескольких густых пучков колосков травяно-зелёного или тёмно-бурого цвета. Цветочные колоски линейно-продолговатые, 3-7 мм длиной и около 1,5 мм шириной в основании, немного сужающиеся к верхушке. Пленчатые кроющие чешуи колосков (прицветнички) тёмно-бурые или зеленовато-бурые, с более светлой каймой по краю, округло-яйцевидные, вдоль сложенные, около 1 мм длиной. В обоеполом цветке 2 тычинки и 3 рыльца, которые короче прицветничка. Плод - желтоватый округло-трехгранный орешек с коротким заострением на верхушке, немного короче прицветничка.

Примечание. В Зауралье вид представлен преимущественно разновидностью с зеленовато-бурыми кроющими чешуями колосков - *C. fuscus* L. var. *virescens* Hoffm.; реже встречается типовая разновидность *C. fuscus* L. var. *fuscus*, имеющая тёмно-бурые кроющие чешуи [1].

Распространение. Палеарктический (южный) вид, распространённый в Евразии преимущественно к югу от таёжной зоны и заносный на востоке Сев. Америки. В равнинном Зауралье местонахождения вида ограничены полосой подтайги и лесостепи. В Курганской



области вид приурочен к местообитаниям долины Тобола и его притоков; найден в пойме р. Алабуга у д. Верхняя Алабуга, на глинистом заиленном берегу старицы Тобола близ пос. Тополя под Курганом, по берегу Тобола у сел Березово, Темляково, вдоль р. Боровлянки между селами Темляково и Нагорское, на р. Ик у пос. Старый Просвет и по берегу р. Утяк восточнее с. Падеринское [2, 3]. П.Н. Крылов [4] и В.С. Говорухин [5] приводят *C. fuscus* для Зауралья несколько севернее: Шадринский уезд (с. Усть-Караболка) и близ Тюмени (по р. Ушайке и около Конного завода); нами этот вид был отмечен также по берегу оз. Кучак в Нижнетавдинском р-не Тюменской области - наиболее северные местонахождения вида в подтаёжной полосе под 57° с.ш.

Места обитания. Незадернованные песчаные, глинистые и заиленные берега пресных озёр, рек и ручьёв.

Лимитирующие факторы. Вытаптывание местообитаний при выпасе скота и на водопоях в сочетании с редкой встречаемостью стенопоного вида.

Меры охраны. Выявление местонахождений и контроль состояния местных популяций. Ограничение выпаса на участках произрастания вида.

Источники информации

1. Егорова, 1976; 2. Науменко, 1994; 3. Науменко, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Говорухин, 1937.

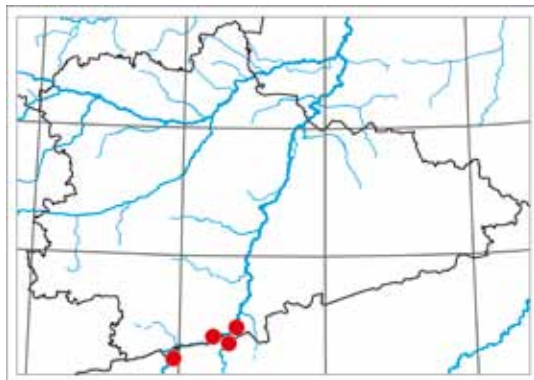
Составитель: Н.И. Науменко.

ПТИЦЕМЛЕЧНИК ФИШЕРА

Ornithogalum fischeranum Krasch. (1935) Фл. СССР, 4: 392.-

Ornithogalum narbonense L. β *minus* Ledeb. (1853) Fl. Ross. 4: 158.

Семейство **Hyacinthaceae** Batsch - **Гиацинтовые**



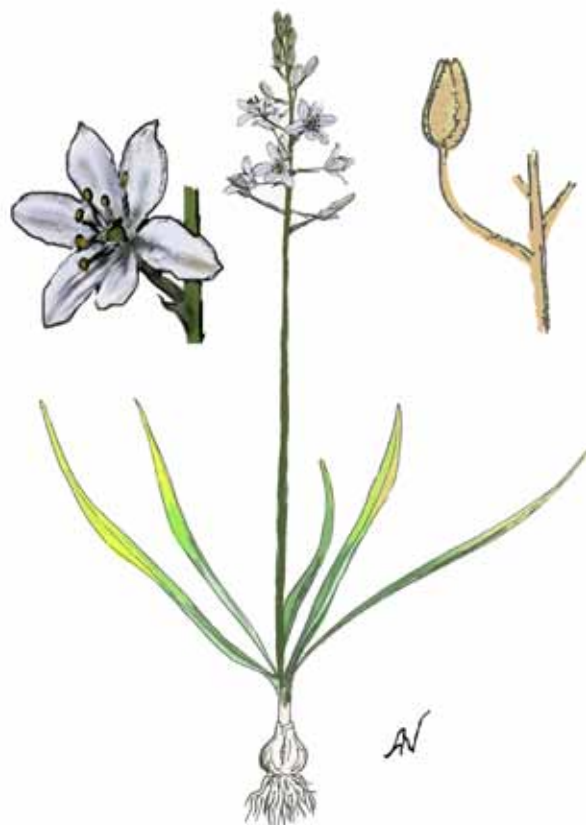
Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое полкарпическое летнезелёное луковичное наземное растение, геофит, раннелетний эфемероид.

Морфологическое описание. Растения с одиночными прямостоячими цветоносными побегами высотой 20-35 (до 60) см. Луковица шаровидно-яйцевидная, одиночная, 1-2,5 см диаметром, одета белыми плечатыми чешуями. Листья сизовато-зелёные, в конце цветения желтеющие, линейные, до 8 мм шириной, плоские, в числе 3-6 в розетке. Соцветие - эффектная кисть от 5 до 12 (20) см длиной, из 8-12 (20) молочно-белых цветков. Цветоножки косо вверх отстоящие, в конце цветения прижаты к цветоносу, при плодах - слегка дуговидно изогнуты вверх, до 2,5 см длиной, у основания с короткими линейно-ланцетными плечатыми прицветниками. Околоцветник звёздчатый, закрывающийся в конце цветения, из 6 одинаковых листочков. Листочки околоцветника белые, с узкой зелёной или бледно-зелёной полоской снаружи (при высыхании желтовато-бурой), широкояйцевидные, внезапно заостренные, 1,0-1,2 см длиной. Раскрытые цветки имеют сильный неприятный запах. Плод - вытянуто-яйцевидная многосемянная трёхстворчатая коробочка с сухими серовато-жёлтыми стенками.

Распространение. Степной восточноевропейско-североказахстанский вид. В Курганской области приурочен к остепнённым лугам южного Притоболья под 54°10' с.ш. близ сёл Усть-Уйское, Озерное, Звериноголовское и д. Украинец [2]; в сопредельных с Курганской областью р-нах приводятся только более южные местонахождения в долинах рек Тобол и Ишим [3, 4], в Северном Казахстане и на территории Омской области [5], на юго-востоке Челябинской области [6].

Места обитания. Остепнённые луга речных долин.



Лимитирующие факторы. Очень редкий вид на северном пределе ареала. Сокращает число популяций при распашке и пастбищном использовании степей. Размножение только семенное: сбор цветущих растений на букеты ослабляет возобновление популяции.

Меры охраны. Сохранение местонахождения вида на территории заказника «Курганский», в границах памятника природы «Миндальная степь» [7]. В Звериноголовском р-не произрастает близ границы памятника природы «Абугинский бор» [8]; для обеспечения охраны вида необходимо расширение этой ООПТ. Степь в долине р. Тобол напротив с. Звериноголовское вместе с примыкающим к ней Заречным бором рекомендована к охране в статусе памятника природы [8]. Запрет сбора цветущих растений и выкапывания луковиц.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Науменко, 2008; 3. Крылов, 1929; 4. Дмитриева, 1958; 5. Агапова, 1979; 6. Куликов, 2005; 7. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ШПАЖНИК ТОНКИЙ

Gladiolus tenuis Bieb. (1808) Fl. Taur.-Cauc. 1: 29.-

G. imbricatus auct. non L.

Семейство **Iridaceae** Juss. - **Ирисовые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший в регионе вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное клубневое (клубнелуковичное) наземное растение, геофит [1, 2].

Морфологическое описание. Растения с тонкими одиночными прямостоячими цветоносными побегами высотой до 70 см. Клубнелуковица шаровидная, мелкая (1-1,5 см) в диаметре, с волокнистыми обёртками и обычно с мелкими придаточными луковичками у основания. Стебель в основании с двумя чешуевидными листьями, выше которых очередно следует два вполне развитых мечевидно-линейных листа и один сильно укороченный линейно-ланцетный лист под соцветием; самые длинные листья короче соцветий. Соцветие одностороннее колосовидное, 5-8 см длиной, из 4-10 сидячих цветков, черепитчато налегающих друг на друга (членики оси соцветия 1-2 см длиной). Цветки зигоморфные, 2,5-3,5 см длиной, с узкой трубкой и 6 ярко окрашенными розово-фиолетовыми долями околоцветника, у основания с покрывалом из парных зелёных прицветников. Тычинок 3, завязь нижняя, из трёх сросшихся плодолистиков. Тычинки и тонкий, трёхраздельный на верхушке столбик расположены под верхней долей околоцветника. Плод - трёхстворчатая обратнаяцевидная коробочка 8-10 мм длиной. Семена ржаво-коричневые, овальные, бескрылые, 3-4 мм длиной.

Примечание. Часто этот вид рассматривается в составе близкого таксона с европейским лесостепным ареалом, шпажника черепитчатого (*G. imbricatus* L. s.l.), который отличается несколько большим числом стеблевых листьев (от двух до четырех вполне развитых мечевидных листьев и двух сильно укороченных листьев под соцветием) и несколько более крупными крылатыми семенами.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-юго-западноазиатский вид. Распространён в Восточной Европе, в Средней Азии, Малой Азии, на Кавказе. На территории Курганской области отмечен в пойме



р. Алабуга у д. Верхняя Алабуга и в долине р. Тобол под Курганом [3, 4, 5]. Данные местонахождения, вероятно, - наиболее восточные точки распространения вида. При неоднократном посещении указанных мест за последние 25 лет вид не был найден. Ближайшие к Курганской области местонахождения - на юге и юго-западе Республики Башкортостан [6], в Оренбургской области [7], в Казахстане (Мугоджары) [8].

Места обитания. Сырые пойменные луга, в приречных зарослях кустарников, на полянах мелколиственных лесов.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории. Популяции в долине Тобола близ Кургана и в пойме р. Алабуга, по всей видимости, исчезли из-за вытаптывания при выпасе домашнего скота или по причине нарушения водного режима поймы в результате длительного подтопления весной.

Меры охраны. Поиск сохранившихся популяций с целью обеспечения их сохранения.

Источники информации

1. Голубев, 1956; 2. Рысин, Рысина, 1987; 3. Федотова, 1988, 1989; 4. В.П.Махов, устн. сообщ.; 5. Доронькин, 1987; 6. Кучеров, 1988; 7. Рябинина, Князев, 2009; 8. Поляков, 1958.

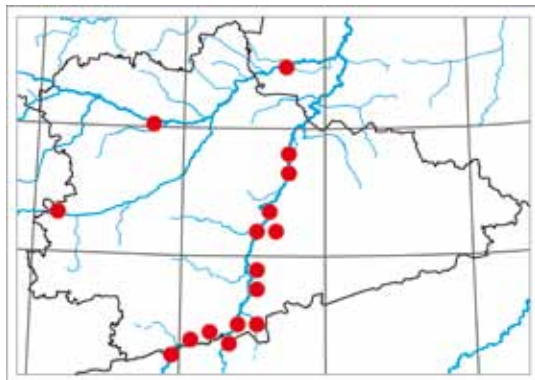
Составитель: Н.И. Науменко.

ИРИС ПРИЗЕМИСТЫЙ

Iris humilis Georgi (1775) Bemerck. Reise 1: 196.-

Iris flavissima Pall. (1771) Reise durch. versch. Prov. russ. Reichs 1: 715, p.p.

Семейство **Iridaceae** Juss.- **Ирисовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерневищное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с крепкими неветвящимися прямостоячими стеблями высотой до 8-10 см, расположенными на коротком разветвлённом подземном желтовато-сером корневище. Цветоносные побеги с 2-3 очередно расположенными мечевидно-линейными листьями заканчиваются двуцветковыми соцветиями, прикрытыми тремя эллиптически-ланцетными, заостренными, слегка вздутыми листьями обертки. Vegetативные побеги с 3-4 мечевидно-линейными листьями. Листья до 8 мм шириной, во время цветения короче или равны цветоносам, но после цветения превышают их, вытягиваясь до 20 см. Цветки с крупным ярко-жёлтым околоцветником из 6 долей, в основании срастающихся в трубку, которая примерно в 2,5-3 раза короче лепестковидного отгиба. Три наружные доли околоцветника с продолговато-обратнояйцевидным, закругленным на верхушке и переходящим в трубку суженным основанием, с выраженной продольной бородкой из волосков на верхней стороне отгиба. Три внутренние доли околоцветника направлены вверх, немного короче и уже наружных. Три лопасти столбика лепестковидные, продолговато-яйцевидной формы, сужаются кверху, по краям неравнозубчатые. Плод - трёхгнездная овальная коробочка, сверху и снизу заострённая, с очень коротким носиком.

Примечание. К этому же виду мы относим и ошибочное указание [2] на находку в Зауралье родственного европейского таксона, *Iris pineticola* Klok.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский вид: юг Европейской России, Сибири, Монголия, северо-запад Китая. В Зауралье находится на северном пределе распространения. Наиболее северная точка в некотором отрыве от границы ареала отмечена в долине р. Тура под Тюменью (57° с.ш.). Северная линия в Курганской области проходит по долине р. Исеть (г. Шадринск, 56° с.ш.) и к вос-



току от Курганской области - через д. Пономареву (56°40' с.ш.) под Ялуторовском, с. Ильинское (55°30' с.ш.), с. Ларихинское и с. Клепиково на р. Ишим, между Красноярским и Чернолучинским на Иртыше (55°20' с.ш.) [3-5]. В Курганской области приурочен к местообитаниям речных долин Тобола и его притоков. В Притоболье отмечен близ сёл Усть-Уйское, Казак-Кочердык, Прорывное, Озёрное, Звериноголовское, Ялым, Берёзово, д. Украинец, д. Заборская, д. Верхняя Алабуга, в окрестностях г. Кургана и между с. Белозерским и д. Масляной; в долине р. Исеть найден под Шадринском, на степном берегу р. Миасс отмечен нами у с. Белоярское [6, 7].

Места обитания. Остепнённые луга, степи с легкой песчаной почвой.

Лимитирующие факторы. Редкий стенопопный вид. Исчезает при распашке степей и пастбищном использовании местообитаний. Находящиеся близ населенных пунктов ценопопуляции ослабляются и исчезают при выкапывании взрослых растений с целью переноса в культуру.

Меры охраны. Биотопы песчаных степей, типичные для вида, нуждаются в сохранении в статусе памятников природы. Одна из наиболее крупных популяций в области зарегистрирована в границах заказника «Курганского» [8].

Источники информации

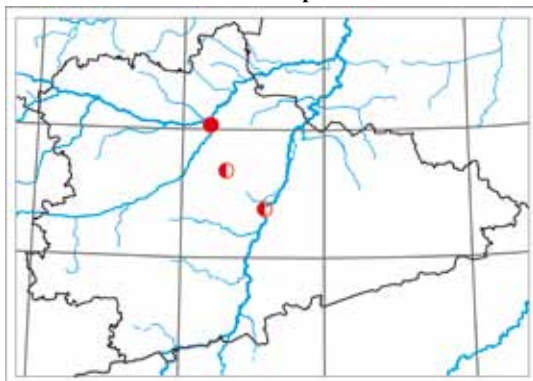
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Федотова, 1988; 3. Крылов, 1929; 4. Родионенко, 1977; 5. Доронькин, 1987; 6. Науменко, 1994; 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ИРИС БОЛОТНЫЙ

Iris pseudacorus L. (1753) Sp. Pl.: 38.

Семейство **Iridaceae** Juss.- **Ирисовые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший в регионе вид. Внесён в Красные книги Челябинской [1] и Свердловской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерневищное прибрежно-болотное растение, гелофит.

Морфологическое описание. Крупные растения с крепкими, в верхней части разветвлёнными прямостоячими побегами высотой 7-150 см, отходящими от толстого (до 2 см в диаметре) разветвлённого подземного желтовато-серого корневища. Листья широколинейные, прямые, до 2 см шириной, с выступающей срединной жилкой, нижние из них по высоте равны стеблю. Цветоносные побеги завершаются группами по 3-8 цветков на удлиняющихся крепких цветоножках, прикрытых зелёными, по краю перепончатыми листьями оберток. Цветки с крупным ярко-жёлтым околоцветником из 6 долей, в основании срастающихся в трубку, которая вдвое короче завязи и значительно короче лепестковидного отгиба. Три наружные доли околоцветника отклонены в стороны и книзу, яйцевидной формы, закруглённые на верхушке и переходящие в трубку резко суженным коротким основанием, светло-жёлтые, с охряно-оранжевым пятном и пурпурными жилками посередине, без бородки волосков на верхней стороне отгиба. Три внутренние доли околоцветника направлены вверх, значительно короче и уже наружных долей и лопастей столбика. Три лопасти столбика лепестковидные, ланцетной формы, заострённые, по краям неравномерно зубчатые. Плод - трёхгнездная продолговато-овальная, округло-трехгранная в сечении коробочка с очень коротким носиком.

Распространение. Бореально-неморально-лесостепной европейско-западноазиатский вид. В Курганской области на восточном пределе ареала отмечен в пойме р. Миасс между селами Усть-Миасское и Кондинское [3, 4]. Указания находок начала XX века, сделанных О.Е. Клером в долине Миасса в Шадринском уезде, приведённые без цитирования мест сбора [5, 6], нуждаются в уточнении. Указание для поймы р. Убаган на юге Курганской области [7] основано на ошибочном определении встречающегося в указанном местона-



хождения ириса согдийского, *Iris sogdiana* Bunge [8]. Изредка культивируется как высокодекоративное красиво цветущее растение. Местами натурализовался, уходит из культуры: отмечен на заболоченных местобитаниях вдоль грунтовых дорог в г. Кургане и близ железнодорожной станции Окунёвка в Каргапольском р-не Курганской области.

Места обитания. Болота, заболоченные луга по берегам озёр и в поймах рек.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории. Ценопопуляции вида исчезают в результате нарушения гидрологического режима пойменных лугов. Сбор на букеты и выкапывание корневищ с целью переноса в культуру.

Меры охраны. Выявление сохранившихся природных популяций с целью учета и охраны с организацией особо охраняемой природной территории. Культивирование с целью реинтродукции для восстановления природных популяций вида в Зауралье.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Доронькин, 1987; 4. В.П. Махов, устн. сообщ.; 5. Крылов, 1929; 6. Говорухин, 1937; 7. Федотова, 1988; 8. Образец собран VI 1975, К.П.Федотова. Материалы гербария Курганского университета.

Составитель: Н.И. Науменко.

ИРИС РУССКИЙ

Iris ruthenica Ker- Gawl. (1808) Bot. Magaz.: tab.1123.

Семейство **Iridaceae** Juss.- **Ирисовые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерешное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с тонкими цветоносами высотой до 12 см, прямостоячими во время цветения и поникающими при плодах, вместе с многочисленными вегетативными побегами, отходящими от сильно разветвлённого подземного светло-серого корневища, формирующего довольно плотные дерновинки. Цветоносные побеги с тремя короткими, в основании стеблеобъемлющими листьями. Листья укороченных вегетативных побегов узколинейные, прямые, до 6 мм шириной, плоские, по высоте значительно превосходят цветоносный побег (до 50 см). Цветки одиночные, снизу одеты тремя эллиптически-ланцетными перепончатыми листьями покрывала, подсыхающими к концу цветения. Цветки с крупным ярким сиренево-фиолетовым околоцветником из 6 долей, в основании срастающихся в трубку, которая в 2,5 раза короче лепестковидного отгиба, но длиннее или почти равна по длине завязи. Три наружные доли околоцветника отклонены в стороны, продолговатой формы, закруглённые и с небольшой вырезкой на верхушке, переходящие в трубку постепенно суженным коротким основанием, сине- или сиренево-фиолетовые, с более тёмным краем и чётким рисунком фиолетовых жилок на светлом поле посередине, без бородки волосков на верхней стороне отгиба. Три внутренние доли околоцветника направлены вверх, немного светлее, несколько короче и в 2-3 раза уже наружных долей, обратноклиновидно-линейной формы. Три лопасти столбика лепестковидные, широкояйцевидной формы, закруглённые, по краям слегка зубчатые. Плод - трёхгнездная овальная, округло-трёхгранная в сечении коробочка без носика, длиной до 15 мм.

Распространение. Лесостепной азиатский (южносибирско-монгольский) вид с изолированными местонахождениями в Средней Европе (Румыния) и в Поволжье (Волгоград). Западная граница распространения в Сибири проводится по линии: с. Знаменское на



р. Обь - с. Кыштовское на р. Тара - с. Красноярское на р. Иртыш - г. Омск - с. Оконишниково - с. Крестики - г. Павлодар [2, 3]. Западнее этой линии указан по гербарным сборам Н.П. Дружининой 1985 г. для колков Лебяжевского р-на Курганской области [4]; приводится для окрестностей Тюмени [5]; нами удостоверена находка близ г. Ишим, по краю берёзового колка [6]. Изредка культивируется как декоративное, красиво цветущее растение, в культуре плодоносит. Неоднократно отмечен на сорных местообитаниях в г. Кургане: долго сохраняется на месте брошенных парадизников и заросших цветочных клумб [7].

Места обитания. Луговые опушки лиственных лесов.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение территории.

Меры охраны. Выявление природных популяций вида с целью обеспечения охраны мест произрастания. Как высокодекоративное растение, заслуживает широкого распространения в культуре. Целесообразна реинтродукция вида в природу.

Источники информации

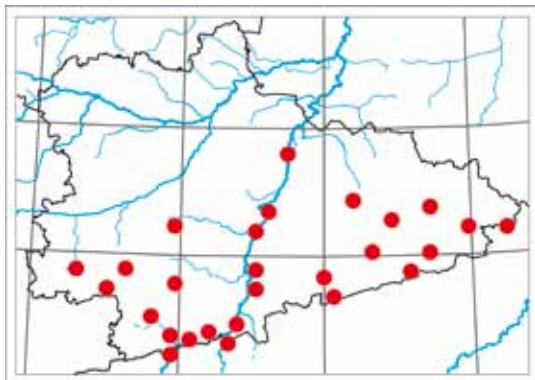
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Крылов, 1929; 3. Поляков, 1958; 4. Федотова, 1988; 5. Доронькин, 1987; 6. Образец собран 10 VI 1995, Р.В.Лебедев. Материалы гербария Ишимского государственного педагогического института; 7. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

РЯБЧИК ШАХМАТОВИДНЫЙ

Fritillaria meleagroides Patr. ex Schult. et Schult. fil. (1829)
Syst. Veget. 7: 395.

Семейство **Liliaceae** Juss. - **Лилейные**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое весеннее эфемероидное луковичное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с тонкими прямостоячими цветоносными побегами высотой 15-30 (40) см, поникающими во время цветения и выпрямляющимися при плодах. Луковица 10-15 мм в диаметре, из двух полусферических белых чешуй, покрыта буровато-серой тонкопленчатой оболочкой. Стебель голый, гладкий, в нижней трети безлистный, выше с 3-5 (до 7) прямыми линейными листьями, у основания слегка стеблеобъемлющими, на верхушке длинно заострёнными. Цветок одиночный (редко развивается вильчатое двуцветковое соцветие), на поникающей цветоножке, которая равна или немного короче верхнего узколинейного листа. Шесть долей простого колокольчатого околоцветника 2-3 см длиной и 7-12 мм шириной, от тёмно-бордовых до красно-пурпуровых (редко встречаются экземпляры с желтоватыми и белыми цветками), с характерным крапчатым «шахматовидным» рисунком, особенно заметным в зеве цветка. Доли околоцветника от продолговато-эллиптических до обратнойцевидных, с тупоугольной или закруглённой верхушкой, листочки наружного круга околоцветника немного уже внутренних. Тычинок 6, на узколинейных, слегка расширенных нитях почти вдвое короче листочков околоцветника, с линейными жёлтыми пыльниками. Столбик до половины трёхраздельный, несколько выступает над тычинками. Плод - трёхгнездная продолговато-яйцевидная коробочка с округлой верхушкой без носика, вскрывающаяся тремя продольными створками до 2 см длиной и 1 см шириной.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-азиатский (заволжско-казахстанский) вид: Причерноморье, юг Европейской России и Западной Сибири, север Казахстана. В Зауралье находится на северном пределе распространения: по водоразделам не встре-



чается к северу от 55°30' с.ш., по долине р. Тобол продвигается до 56° с.ш. [3-6].

Места обитания. Солонцовые и остепнённые луга, луговые опушки.

Лимитирующие факторы. Растение целинных степей и лугов; после распашки природные популяции не восстанавливаются. Сильно изреживается и исчезает на пастбищах в результате уплотнения грунта и вытаптывания луковиц. Высокодекоративное растение, сокращает численность при сборе растений на букеты.

Меры охраны. Встречается в заказнике «Курганском», Прорывинском ландшафтном заказнике и на территории нескольких степных памятников природы на юге Курганской области [7, 8]. Целесообразно выявление мест произрастания вида с целью их сохранения в статусе особо охраняемых природных территорий. Безусловный запрет сбора (особенно с целью продажи) цветущих растений и луковиц. Пропаганда среди населения необходимости сохранения редких видов дикорастущих декоративных растений.

Источники информации

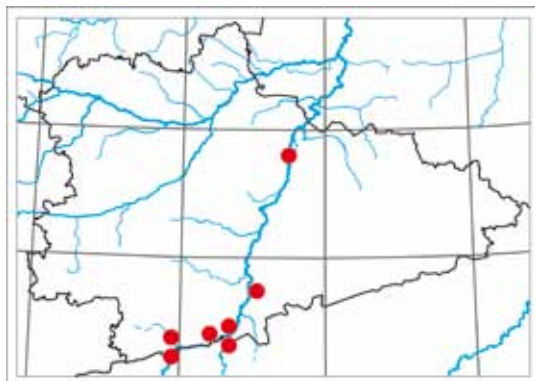
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Крылов, 1927; 4. Федотова, 1988; 5. Федотова, 1989; 6. Науменко, 1994; 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

РЯБЧИК РУССКИЙ

Fritillaria ruthenica Wikstr. (1821) Vet. Acad. Handl. 2: 353.

Семейство **Liliaceae** Juss. - **Лилейные**



Статус. III категория. Редкий вид. Со статусом III категории внесён в Красную книгу РФ [1]; внесён в Красную книгу Челябинской области [2].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое весеннее эфемероидное луковичное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с тонкими прямостоячими цветоносными побегами высотой 20-40 (50) см. Луковица 10 мм в диаметре, из двух полушарических белых чешуй, покрыта буровато-серой тонкопленчатой оболочкой. Стебель голый, гладкий, в нижней трети безлистный, выше с 8-12 линейными листьями, у основания слегка стеблеобъемлющими, на верхушке длинно заострёнными. Нижние листья прямые и более широкие, верхние нитевидно-линейные, спирально закручивающиеся цепкими «усиками». Цветки в верхушечной рыхлой кисти по 2-6 (до 8, обычно в чётном числе), редко цветки одиночные. Цветоножки короче околоцветников, поникающие, расположены в пазухах парных, нитевидных, закручивающихся прицветников, при плодах ножки направлены вверх. Шесть долей простого колокольчатого околоцветника 3-3,5 см длиной и 8-12 мм шириной, тёмно-бордовые, блестящие, с характерным крапчатым «шахматовидным» рисунком, особенно заметным в зеве цветка. Доли околоцветника от продолговато-эллиптических до обратнойцевидных, с тупоугольной или закруглённой верхушкой, листочки наружного круга околоцветника несколько короче и уже внутренних. Тычинок 6, на узколинейных, слегка расширенных нитях на треть короче листочков околоцветника, с линейными жёлтыми пыльниками. В основании тычинок заметны округло-овальные нектарники, резко выдающиеся в виде бугорков. Столбик до половины трёхраздельный, несколько выступает над тычинками. Плод - трёхгнездная коробочка с шестью крылатыми гранями и почти плоской верхушкой без носика, вскрывающаяся тремя продольными створками до 2 см длиной и 1,8 см шириной.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-азиатский (причерноморско-заволжско-казахстанский) вид, распространённый от Причерноморья и Предкавказья на западе до юга Западной Сибири, севера Казахстана и гор Средней Азии на востоке. Северо-восточная граница сибирского сектора ареала проходит по долине р. Тобол под 55°40' с.ш. Отмечен в



Курганской области близ с. Усть-Уйское и д. Подуровка Целинного р-на, близ пос. Искра, д. Украинец и с. Звериноголовское Звериноголовского р-на, у с. Верхнеберезово Притобольного р-на и с. Белозерское (наиболее северная точка зауральского фрагмента ареала) [3-5].

Места обитания. Солонцовые и остепнённые пойменные луга, заросли кустарников.

Лимитирующие факторы. Исчезает при распашке целинных степей и в результате уплотнения почвы на пастбищах. Очень редкий высокодекоративный вид, находящийся на границе ареала: численность популяций сокращается из-за сбора растений на букеты.

Меры охраны. Встречается в границах заказника «Курганского», в том числе на территории памятника природы «Миндальная степь» [6], а также в Прорывинском ландшафтном заказнике и у границы памятника природы «Абугинский бор». Места произрастания вида нуждаются в сохранении в статусе особо охраняемых природных территорий. Безусловный запрет сбора (особенно с целью продажи) цветущих растений и луковиц. Пропаганда среди населения необходимости сохранения редких видов дикорастущих декоративных растений. Введение в культуру с целью последующей реинтродукции в места произрастания.

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Дмитриева, 1958; 4. Федотова, 1989; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Отнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ГУСИНЫЙ ЛУК ЖЁЛТЫЙ

Gagea lutea (L.) Ker-Gawl. (1800) Bot. Mag.: t.1200.

Семейство **Liliaceae** Juss. - **Лилейные**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое весеннее эфемероидное луковичное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Некрупные растения с тонкими прямостоячими цветоносными побегами высотой 10-30 см. Луковица до 6-8 мм в диаметре, продолговато-яйцевидная, покрыта светлорычковой или буровато-серой пленчатой оболочкой. Стебель голый, гладкий, с одним широколанцетным, плоским сверху и килеватым снизу, сужающимся и стянутым в короткий колпачок на верхушке прикорневым листом шириной 5-12 мм, немного превышающим соцветие. Под соцветием в верхней части стебля расположены два сближенных зелёных листа: нижний из них ланцетный, длиннее соцветия, верхний - линейно-ланцетный, значительно короче. Цветки в зонтиковидном соцветии по 3-5 (до 8), на тонких ножках разной длины. Наиболее развитые цветоножки длиннее околоцветников, прямые или отклоненные. Шесть долей простого раскрытого околоцветника 13-18 мм длиной, почти равные, ланцетной формы, притуплённые на верхушке, внутри ярко-жёлтые, снаружи зеленовато-жёлтые, с продольной зелёной полоской. Тычинок 6, на узколинейных, слегка расширенных нитях, короче листочков околоцветника, с линейными жёлтыми пыльниками. Столбик цельный, с головчатым рыльцем, немного выступает над тычинками. Плод - почти шаровидная коробочка несколько короче околоцветника.

Примечание. По материалам сбора в сезон 2008 г. близ с. Никитинское Катайского р-на Курганской области нами был отмечен второй для Курганской области вид гусиного лука (*Gagea granulosa* Turcz.), отличающийся наличием под обёрткой у основания луковицы многочисленных мелких луковичек, а также плоским и сверху, и снизу прикорневым листом шириной 4-9 мм. Этот редкий вид также может быть рекомендован к охране на территории Курганской области.

Распространение. Бореально-неморальный евразийский вид с дизъюнктивным ареалом. Таянский вид на



южном пределе распространения: отмечается в Свердловской и Тюменской областях [1], в Курганской области отмечен на юго-восточном пределе уральской части ареала - по долинам рек Исеть и Синара у сел Никитинское, Верхнеключевское и д. Марай в Катайском р-не [2].

Места обитания. Светлые мелколиственные леса и луговые опушки, заросли кустарников речных пойм.

Лимитирующие факторы. Вид на пределах ареала, обладающий слабой конкурентоспособностью. Хозяйственное освоение долинных местообитаний ведёт к сокращению популяций вида.

Меры охраны. Одно из мест произрастания расположено в пределах памятника природы «Охонины Брови» [3]. Необходимо продолжение работ по выявлению местных популяций с целью учета и охраны.

Источники информации

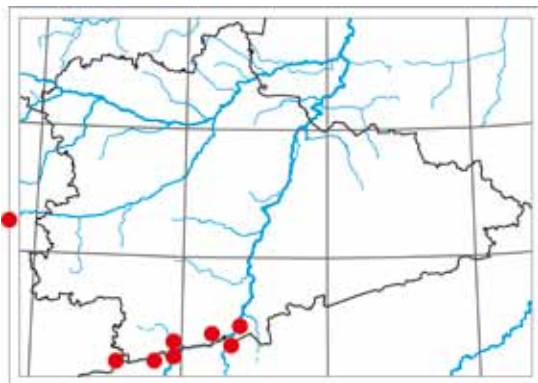
1. Крылов, 1929; 2. Образцы собраны 14 V 1997, Н.И. Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 3. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ТЮЛЬПАН БИБЕРШТЕЙНА

Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. fil. (1829) Syst. 7: 382.

Семейство **Liliaceae** Juss. - **Лилейные**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое весеннее эфемероидное луковичное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения с тонкими прямостоячими цветоносными побегами высотой 15-30 см, в основании дуговидно восходящими, слегка поникающими во время цветения и выпрямляющимися при плодах. Луковица вытянуто-яйцевидная, до 10-15 мм в диаметре, 30 мм длиной, сужается в выраженную несколько изогнутую шейку, покрыта светло-бурой матовой пленчатой оболочкой. Как правило, ежегодно луковицы вегетирующих растений формируют две замещающие дочерние луковицы: одну внутри оболочки старой, другую - на конце длинного подземного столона. Стебель голый, гладкий, примерно в средней части с двумя очередными косо вверх направленными плоскими прямыми широколинейными листьями 1-2 см шириной, у основания и на верхушке длинно заострёнными. Цветок одиночный, на длинной цветоножке, которая равна или немного короче верхнего листа. Шесть долей простого колокольчатого околоцветника 2,5-3,5 см длиной и 5-9 мм шириной, жёлтые, с зеленоватыми продольными полосками посередине. Доли околоцветника яйцевидные, с постепенно заострённой верхушкой, листочки наружного круга околоцветника немного уже внутренних. Тычинок 6, на узколинейных, слегка расширенных (до 1,5 мм шириной), опушенных при основании нитях в 1,5 раза короче листочков околоцветника, с линейными жёлтыми пыльниками. Столбик на верхушке трёхраздельный, несколько выступает над тычинками. Плод - трёхгнездная продолговато-яйцевидная коробочка с верхушкой, вытягивающейся в длинный носик, вскрывающаяся тремя продольными створками до 2-2,5 см длиной и 1 см шириной.

Примечание. В Оренбургской области на р. Сакмара и в долине р. Губерля, в Челябинской области на р. Уй у г. Троицк и д. Осиповка, а также в заповеднике «Ар-каим» найдена редкая разновидность *T. biebersteiniana* var. *tricolor* (Klok et Zoz) Knjasev, Kulikov et Philippov - тюльпан Биберштейна трёхцветный с розовыми или беловатыми листочками околоцветника, имеющими



жёлтое пятно у основания [2, 3]. Вполне вероятно находка этой разновидности и на территории Курганской области, особенно - в долинных местообитаниях р. Уй на юге Целинного р-на.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский (причерноморско-казахстанский) вид. На северном пределе зауральского сектора ареала отмечен на лугах долины р. Тобол близ пос. Искра, сёл Усть-Уйское, Звериноголовское и д. Украинец [4-7]. В соседних р-нах Челябинской области вид найден в окрестностях Челябинска (наиболее северная точка), изредка отмечается в долине р. Уй и южнее [8].

Места обитания. Приречные солонцовые и остепнённые луга, пойменные заросли кустарников, луговые опушки.

Лимитирующие факторы. Очень редкий вид на северном пределе распространения. Исчезает при распашке степей. Уплотнение почвы при пастбищном режиме использования лугов ведёт к истощению и гибели луковиц.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания на территории заказника «Курганский» [9]. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Контроль состояния и численности популяций.

Источники информации

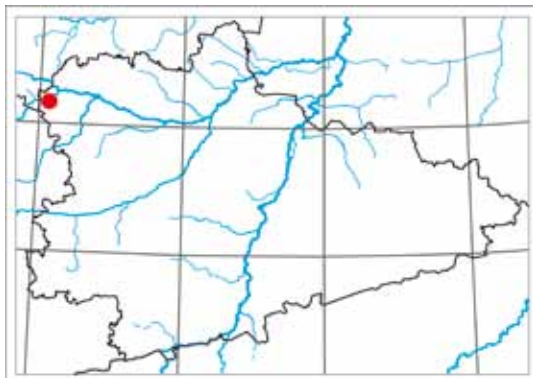
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Рябинина, Князев, 2009; 3. Куликов, 2010; 4. Поляков, 1958; 5. Мордак, 1979; 6. Науменко, 1994; 7. Науменко, 2008; 8. Куликов, 2005; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЧЕМЕРИЦА ЛОБЕЛЯ

Veratrum lobelianum Bernh. (1807) in Schrad. N. Journ. 2, 2: 356.

Семейство **Melanthiaceae** Batsch - **Мелантиевые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное наземное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Крупные растения с прямостоячими побегами высотой 50-170 см, 2-3 см диаметром. Корневище короткое, утолщенное, вертикальное, с многочисленными шнуровидными корнями, одето пленчатыми и распадающимися на волокна старыми листовыми влагалищами. Надземный стебель ложный, состоит из вставленных одно в другое трубчатых листовых влагалищ. Листья очередные, многочисленные, их пластинки складчатые вдоль дуговых жилок, сверху голые, снизу коротко волосистые. Нижние листья широкоэллиптические, коротко заострённые, 15-25 см длиной, 10-15 см шириной, кверху постепенно уменьшаются, самые верхние ланцетовидные. Верхушечное соцветие многоцветковое, метельчатое, 20-60 см длиной. Цветоножки в несколько раз короче листочков околоцветника, 2-3 мм, опушённые. Прицветники округло-яйцевидные, коротко заострённые, несколько длиннее цветоножек, 3-5 мм длиной. Околоцветник из шести расположенных в двух кругах листочков, желтовато-зелёный, раскрытый, 2-2,5 см в диаметре. Листочки околоцветника эллиптические, к обоим концам суженные, ноготковые, вверху закруглённые, мелкозубчатые по всему краю, снаружи слегка опушенные, 8-13 мм длиной, 4-6 мм шириной; внутренние немного уже и длиннее наружных. Тычинки значительно короче долей околоцветника. Плод - многосемянная трёхгнездная коробочка яйцевидно-трёхгранной формы, около 2,5 см длиной и 1 см шириной, с тремя заострёнными носиками.

Примечание. Все части растения ядовиты, особенно в молодом состоянии. Широко применяется в медицине.

Распространение. Циркумбореальный вид. Обычен в таёжном поясе Урала и таёжной зоне Зауралья; на южном пределе распространения как очень редкое растение отмечен в берёзовых лесах по берегам рек Исеть и Синара в Катайской области близ сёл



Зырянка, Никитинское и у г. Катайск [1]. Южная граница зауральской равнинной части ареала проходит по 56° с.ш. вдоль р. Исети [2, 3], на Урале эта граница опускается почти до 54° с.ш. [4].

Места обитания. Сырые опушки лесов, сырые пойменные луга.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в статусе особо охраняемых природных территорий. Произрастает в пределах памятника природы «Иванов Камень» у с. Зырянка Катайского р-на [5], где следует контролировать состояние популяции.

Источники информации

1. Науменко, 2008; 2. Крылов, 1929; 3. Говорухин, 1937; 4. Куликов, 2005; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

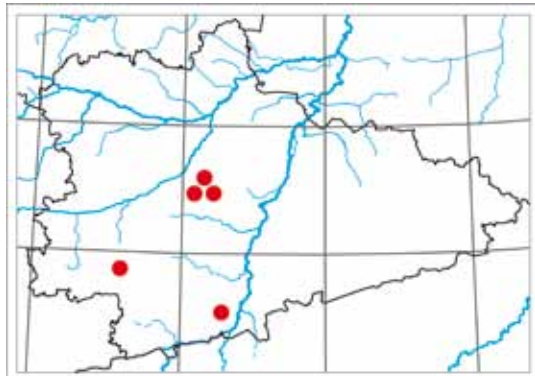
Составитель: Н.И. Науменко.

НАЯДА БОЛЬШАЯ

Najas major All. (1773) Auct. Syn.: 3.-

Najas marina auct., non L.

Семейство **Najadaceae** Juss. - **Наядовые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Монокарпическое однолетнее водное погружённое длиннопобеговое укореняющееся, подводноцветущее растение, гидатофит.

Морфологическое описание. Как правило, дающее густые заросли, тёмно-зелёное, с красным или пурпуровым оттенком растение. Побеги и листья жёсткие, ломкие, при вынимании из воды торчат в разные стороны и не слипаются. Стебель 10-60 см длиной, 1-2 мм толщиной, с крылато-шиповатыми (особенно в верхней части побега) междоузлиями до 10 см длиной. Листья по три в мутовках, в основании расширенные в закруглённые цельнокрайние влагалища (иногда по краю влагалища заметен один зубец). Листовые пластинки продолговато-линейные или линейные, 1,5-4 см длиной, 1-2 мм шириной, по краям выемчато крупнозубчатые, на спинной стороне вдоль средней жилки лист часто с рядом зубцов. Зубцы широкие, оттопыренные, жесткие, на верхушке остро-шиповатые. Цветки малозаметные, водоопыляемые, раздельнополые, закладываются в пазухах у основания листьев, обычно одиночные. Растения двудомные. Тычиночный цветок прикрыт пленчатым листочком с малозубчатым носиком. Пыльники четырёхгнездные. Пестичный цветок без кроющего листочка, плоды орешковидные, вытянуто-эллиптические, 4,2-6,6 мм длиной, 2-3 мм шириной. Семена светло-желтые, тусклые, морщинистые, с поверхностной скульптурой в виде небольших многоугольников.

Примечание. На территории Курганской области возможны находки еще двух редких видов растений семейства Najadaceae: наяда морской (*N. marina* L.) и каулинии (наяды) малой (*Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ.), также заслуживающих охраны в местах произрастания.

Наяда морская приурочена к приморским лагунам и внутриконтинентальным солоноватым озёрам [1], очень редко встречается в соседних с нами р-нах: в Челябинской области (озёра Бердениж и Кожакуль) [2] и в Тюменской области (оз. Куликово в долине р. Ишим) [3]. Внесена в Красную книгу Тюменской области [4]. Наяда морская отличается от наяды большой комплек-

сом признаков [5]: имеет более мелкие плоды (3-4 мм длиной, около 1,5 мм шириной), относительно более мягкие побеги, почти лишённые зубцов стебли и более узкие (около 1 мм) листья, расширенные основания которых с 1-2 хорошо выраженными зубцами по краю. Все указания на произрастание этого вида в пресных озёрах Курганской области [6, 7] основаны на гербарных образцах *N. major* [8]. Каулиния малая отличается мелкими размерами (10-25 см высотой) сильно разветвлённого побега с ломкими ветвями и листьями шириной до 1 мм. Каулиния малая известна из трёх местонахождений на юге Тюменской области: оз. Грязное Бердюжского р-на [9], оз. Айгинское Тюменского р-на [10] и оз. Кучак Нижнетавдинского р-на [11].

Распространение. Палеарктический (внутриконтинентальный) вид [1]: Западная и Восточная Европа, юг Западной Сибири, Казахстан, Средняя Азия. На территории Курганской области очень редок, известен из трёх р-нов: Альменевского (оз. Тетерье), Юргамышского (озёра Тишково, Долгое, Убиенное, Окуневское) и Куртамышского (оз. Малые Донки, плес у д. Острова) [12]. Ещё более редок в соседних областях: Челябинской (оз. Еткуль) [13] и Тюменской (оз. Айгинское в 9 км с-в с. Щербак Тюменского р-на) [14].

Места обитания. Пресные озёра, обычно с песчаным дном.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность вида, не выносящего засоления и загрязнения воды.

Меры охраны. Охрана пресных озёр, мест произрастания вида, в составе ООПТ [15]. Выявление местонахождений вида с целью контроля за состоянием популяций.

Источники информации

1. Цвелёв, 1976; 2. Куликов, 2005; 3. Ханминчун, 1988; 4. Красная книга Тюменской области, 2004; 5. Колесникова, 1965; 6. Генкель, 1936; 7. Федотова, 1988; 8. Образцы собраны VII 1927, А.А. Генкель и VII-IX 1959, В.М. Катанская. Материалы гербария БИН РАН (LE); 9. Засуха, Лиховидова, 2001; 10. Хозяинова, Глазунов, 2001; 11. Науменко, Кузьмин, Глазунов, 2011; 12. Науменко, 2008; 13. Куликов, 2005; 14. Образец собран 31 VIII 1975, З.И.Караева, det. С.И.Зарубин. Материалы гербария БИН РАН (LE); 15. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

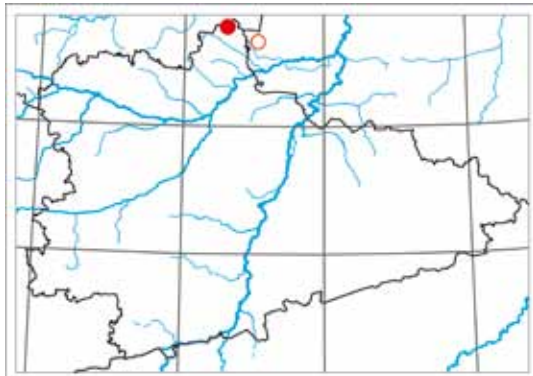
Составитель: Н.И. Науменко

КАЛИПСО ЛУКОВИЧНАЯ

Calypto bulbosa (L.) Oakes (1842) Cat. Vermont Pl.: 28.-

Cypripedium bulbosum L. (1753) Sp. Pl.: 951.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красную книгу Тюменской области [2].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение с клубнеобразно утолщённым основанием прямо стоячего побега, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с прикорневым листом и одиночным прямо стоячим цветоносным побегом 8-20 см высотой. Клубень в основании стебля одет перепончатыми основаниями листьев и несёт шнуровидные корневые мочки. Одиночный прикорневой лист отходит от верхней части клубня, на черешке от 1,5 до 7 см длиной, его листовая пластинка широкояйцевидная или яйцевидно-эллиптическая, 2,5-4 см длиной и 1,5-3 см шириной, волнистая по краю, складчатая вдоль дуговидных жилок, сверху тёмно-зелёная, снизу более светлая. Листья цветоносного побега без пластинок, представлены двумя охватывающими стебель перепончатыми влагалищами. Цветок одиночный, крупный, с прямым тёмно-розовым линейно-ланцетным прицветником. Пять линейно-ланцетных тёмно-розовых лучевидно расходящихся заостренных листочков околоцветника направлены вверх, 1,2-1,5 см длиной, 2,5-3 мм шириной. Губа 1,5-1,9 см длиной имеет вид туфельки, суженной к концу и разделённой на две лопасти. Ее вздутая часть беловатая или желтоватая, испещрённая красновато-бурыми полосками и крапинками, спереди у отверстия она снабжена плоским лепестковидным розовым отгибом, направленным вперед и прикрывающим сверху суженный двухлопастной конец туфельки; при основании этот отгиб с тремя пучками жёлтых волосков. Колонка розовая, лепестковидная, яйцевидной формы, до 1 см длиной и 0,8 см шириной, по обеим сторонам широко крылатая, посередине валикообразно утолщённая.

Распространение. Циркумбореальный вид: таежная зона Скандинавии, Европейской России, Сибири и Дальнего Востока, Северная Америка (где вид представлен самостоятельным подвидом). В Зауралье



очень редко встречается в пределах таёжной зоны севернее 56°30' с.ш. в лесах Тюменской и Свердловской областей [3, 4]. В Курганской области известен по одной находке в хвойном зеленомошном лесу у д. Бединка Шатровского р-на [5, 6] - южная точка равнинной части ареала.

Места обитания. Хвойные зеленомошные леса.

Лимитирующие факторы. Очень редкий вид на южном пределе ареала. Исчезает в результате лесных рубок, не восстанавливаясь в лесопосадках.

Меры охраны. Выявленное в Курганской области местообитание сохраняется в статусе памятника природы «Ирюмские ельники» [8].

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Крылов, 1929; 4. Говорухин, 1937; 5. Федотова, 1988; 6. Науменко, 2008; 7. Федотова, 1989; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ПОЛОЛЕПЕСТНИК ЗЕЛЁНЫЙ

Coeloglossum viride (L.) C.Hartm. (1820) Handb. Scand. Fl.: 329.

Satyrium viride L. (1753) Sp. Pl.: 944.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое клубневое наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с олиственным прямостоячим побегом 10-40 см высотой. Подземные клубни парные, продолговатые, двураздельные, с удлинёнными окончаниями. Стебель в основании одет перепончатыми буроватыми влагалищами, листья очередно расположенные, в числе от 2 до 5. Листовые пластинки от эллиптически-яйцевидных до ланцетных, 3-8 см длиной и 3-5 см шириной, нижние более широкие, закруглённые на верхушке, верхние - более узкие, островатые. Соцветие верхушечное, кистевидное, 2-10 (15) см длиной, негустое, из 5-25 зеленоватых цветков. Прицветники линейно-ланцетные, зелёные, нижние 2,5-3 (4) см длиной, длиннее цветков; верхние короче цветков.

Околоцветник желтовато-зелёный, из пяти направленных вверх заострённых листочков и направленной вниз трёхлопастной на верхушке губы. Наружные листочки околоцветника яйцевидные, туповатые, 4,5-6 (7) мм длиной, 2,5-3,5 (4) мм шириной, средний вогнутый, боковые неравнобокие. Два листочка внутреннего круга линейные, с одной жилкой, туповатые, почти одинаковые по длине с наружными, но значительно уже (около 1 мм шириной); губа плоская, 6-8 (9) мм длиной, постепенно сужается к верхушке, разделённой на три коротких зубца - более крупных крайних и короткий средний. Вниз направленный мешковидный шпорец около 2 мм длиной и 1 мм толщиной.

Распространение. Циркумбореальный вид. В Зауралье редко встречается в таёжной части Свердловской и Тюменской областей [4, 5], в Челябинской области как редкий вид отмечен в горных лесах [6]. На южном пределе равнинной части ареала найден в заболоченном лесу у д. Бединка Шатровского р-на Курганской области [7].



Места обитания. Сырые зеленомошные хвойные леса.

Лимитирующие факторы. Лесные вырубki, пожары.

Меры охраны. Выявленное в Курганской области местообитание сохраняется в статусе памятника природы «Ирюмские ельники» [8]. Для сохранения зауральской части ареала вида необходимо точное выявление местонахождений и запрет лесных рубок на выявленных участках.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Говорухин, 1937; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

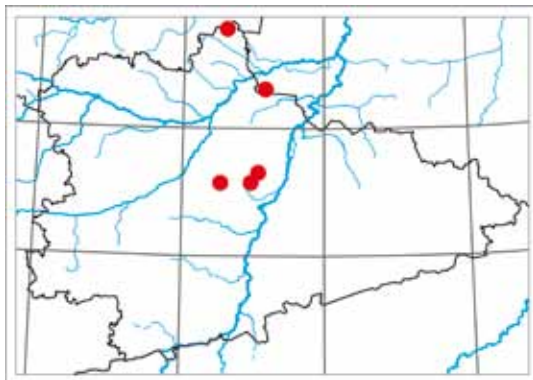
ЛАДЬЯН ТРЁХНАДРЕЗНЫЙ

Corallorrhiza trifida Chatel. (1760) Specim. Inaug. Corall.: 8.-

Corallorrhiza neottia Scop. (1772) Fl. Carn. ed.2, 2: 207.-

Corallorrhiza innata R.Br. (1813) in Ait. Hort. Kew. 2, 5: 208.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - **Орхидные**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое микотрофное короткокорневищное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с безлистным желтовато-зелёным прямостоячим побегом 10-25 (30) см высотой. Корневища беловатые, сильно разветвлены на закруглённые, хрупкие, кораллоподобные веточки. Побег одет двумя-четырьмя очередно расположенными, перепончатыми, зеленоватыми влагалищами без листовых пластинок. Соцветие верхушечное, кистевидное, 2-8 см длиной, рыхлое, из 2-10 некрупных цветков. Прицветники мелкие, ланцетные, заострённые, 1,5-2 мм длиной, значительно короче завязей цветков. Цветки на коротких цветоножках, с зеленовато-жёлтыми продолговато-ланцетными дольками околоцветника и розовой крапчатой в основании губой. Верхний наружный и два внутренних листочка околоцветника 4-6 мм длиной, сложены шлемовидно и лишь немного расходятся, боковые листочки наружного круга околоцветника отклонены вниз и соединены при основании. Губа обращена вниз, овальная, к основанию суженная, цельная или слабо трехлопастная: с беловатой широкой конечной долей и двумя боковыми тупыми зубцами. Колонка удлинённая и загибающаяся книзу; пыльник опадающий, почти почковидной формы; поллинии в числе 4, лежащие по два, один на другом в каждом гнезде пыльника. Завязь прямая на скрученной цветоножке.

Распространение. Циркумбореальный вид. Очень редкий вид, преимущественно приуроченный в равнинной зауральской части ареала к местообитаниям таёжной зоны и едва заходящий в боры лесостепи [4-9]. Южные точки ареала: в Тюменской области - Исетский р-н, сосново-берёзовый лес в Рафайловском



заказнике; Ишимский р-н, берёзовый лес по склону правого берега Ишима у с. Ларихинского; в Курганской области - Шатровский р-н, ельник у д. Бединка; Кетовский р-н, в дендрарии у пос. Старый Просвет, на заболоченных участках бора близ с. Введенское и у с. Губерля [10, 11].

Места обитания. Еловые и сосновые зеленомошные леса.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов. Рубки леса и лесные пожары ведут к исчезновению популяций вида.

Меры охраны. Сохранение мест обитания в составе памятников природы [12, 13].

Источники информации

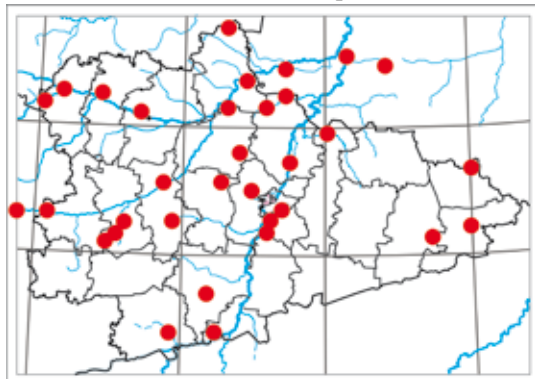
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Невский, 1935; 6. Говорухин, 1937; 7. Кузнецов, Павлов, 1958; 8. Смольянинова, 1976; 9. Харитонцев, 1996; 10. Науменко, 1994; 11. Науменко, 2008; 12. Федотова, 1989; 13. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК НАСТОЯЩИЙ

Cypripedium calceolus L. (1753) Sp. Pl.: 951.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Прямостоячие побеги 20-50 см высотой; по всей длине негусто опушённые короткими железистыми волосками, в числе нескольких или одиночно отходящих от подземного корневища с длинными извилистыми придаточными корнями. При основании побег одет буроватыми влагалищами, выше - с 3-4 (5) очередными сидячими листьями, сужающимися в стеблеобъемлющие основания. Листья 6-15 см длиной, 2-10 см шириной, эллиптические или широкоэллиптические, заострённые, по жилкам и по краю немного волосистые. Цветки одиночные или в числе двух, при основании с листовидным эллиптически-ланцетным прицветником до 7 (10) см длиной. Околоцветник из 6 листочков, расположенных в двух кругах: один из листочков внутреннего круга (губа) резко отличается от остальных: он мешковидно вздутый и имеет форму полого башмачка с отверстием у основания, через которое проникают насекомые-опылители. Губа 2,5-3,5 см длиной, желтая, внутри с красноватыми крапинками. Прочие листочки околоцветника красновато-бурые; два боковых листочка 4-6 см длиной, 0,5-0,8 см шириной, неравнобокие, линейно-ланцетные, заострённые, слегка спирально закручены. Верхний листочек околоцветника эллиптически-ланцетный, заостренный, снаружи при основании немного железисто-опушённый, со многими жилками. Два нижних листочка почти по всей длине срастаются в один, схожий с верхним, но более узкий и наверху двузубчатый. Стаминодий беловатый с пурпурно-фиолетовыми крапинками на верхней стороне или по краям, широко-продолговатый, тупой, при основании слегка сердцевидный и суженный в короткий ноготок. Плод - вытянутая, слегка изогнутая коробочка с пылевидными семенами, вскрывающаяся продольными трещинами.

Распространение. Бореально-неморальный евразийский вид. В Зауралье встречается в полосе южнее широты Тобольска (58°30' с.ш.) [4-6]. Южный предел распространения в равнинном лесостепном Зауралье проходит вдоль линии 54°30' - 55° с.ш., смещаясь на Урале значительно южнее, охватывая лесостепную и



отчасти степную полосы Челябинской и Оренбургской областей (где отмечено самое южное местонахождение в среднем течении р. Сакмары под 51°30' с.ш.) [6, 7]. Южные точки в Курганской области: близ сёл Берёзово, Карандашево, Кушма Шумихинского р-на, д. Узково, с. Каминское Куртамышского р-на, с. Костыгин Лог Целинного р-на (наиболее южное местонахождение вида в Курганской области), между сёлами Темляково и Нагорское в Притоболье, близ с. Рынки и на лесных полуостровах оз. Медвежье в Петуховском р-не [8, 9]. Наиболее массовые популяции в Зауралье, насчитывающие сотни цветущих побегов и дающие характерный аспект во время цветения, зарегистрированы в березняках южнее Кургана между дачными поселками Болдинцево и Буревестник, а также по правому берегу р. Суерь у с. Шастово на севере Варгашинского р-на.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесной выпас и прогон скота. Нарушение популяций в результате сбора цветущих растений на букеты и выкапывания корневищ для переноса в культуру.

Меры охраны. Некоторые из местонахождений вида расположены в составе памятников природы: «Суерский бор» (Варгашинский р-н), «Ирюмские ельники» (Шатровский р-н), «Просветский дендрарий», «Долина р. Боровлянки» (Притобольный р-н), «Озеро Курган с прилегающим лесом», «Кушмянский лог» (Шумихинский р-н), «Мыльниковский бор» (Шадринский р-н) [10]. Для сохранения ценопопуляции вида под Курганом участок берёзового леса между поселками Болдинцево и Буревестник может быть рекомендован к охране в статусе памятника природы. Необходима организация мониторинга состояния вида в Зауралье со строгим запретом изъятия растений с целью переноса в культуру и сбора на букеты.

Источники информации

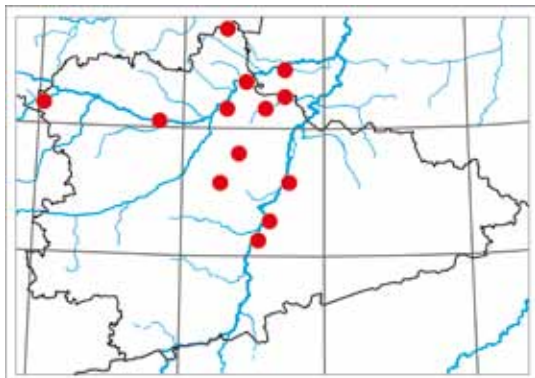
1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Крылов, 1929; 5. Говорухин, 1937; 6. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 7. Куликов, 2005; 8. Федотова, 1989; 9. Науменко, 2008; 10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И.Науменко, М.А.Васеева.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК КРАПЧАТЫЙ

Cypripedium guttatum Sw. (1800) Kongl. Sv. Vet. Akad. Nya Handl. 21: 251.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое длиннокорневищное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с прямостоячим побегом 15-30 см высотой. Подземные горизонтальные корневища длинные, шнуровидные. Стебель в основании с длинными оттопыренными волосками, в верхней части с более коротким железистым опушением. Листья очерёдные, расположены по 2 на вегетативных и цветоносных побегах. Листовые пластинки с дуговым жилкованием, эллиптические или яйцевидно-эллиптические, заостренные, 6-12 см длиной и 3-6 см шириной, снизу по жилкам и по краю слегка опушённые. При сушке побеги чернеют. Цветок всегда одиночный, крупный, с зелёным листовидным прицветником ланцетной или широколанцетной формы. Верхний листочек околоцветника эллиптически-яйцевидный, заострённый, 1,6-2,5 см длиной, белый или бледно-розовый, иногда с фиолетовыми крапинами. Нижний листочек околоцветника с двумя острыми кончиками (результат почти полного срастания двух долей), зеленоватого цвета, 1,2-1,5 см длиной. Боковые листочки околоцветника короче губы и одинаково с ней окрашены, губа белая, с крупными, округлыми, отчасти сливающимися фиолетово-розовыми пятнами. Стаминодий продолговато-трапециевидный, с выемкой на верхушке, с двумя сидячими тычинками по сторонам. Завязь и плод веретеновидные, с густым мелким железистым опушением.

Распространение. Бореальный восточноевропейско-азиатский вид. В Зауралье распространён к северу от 56°10' с.ш. Южный предел равнинной части ареала этого преимущественно таежного вида проходит по линии: Челябинск - Курган - Ялуторовск - Ишим - Омск. По лесам долины Тобола продвигается на юг, клиниваясь в лесостепную зону до 55° с.ш. [4-6].



Южная точка в Курганской области - пойма р. Боровлянки между сёлами Темляково и Нагорское [7].

Места обитания. Хвойные зеленомошные леса, сырые берёзовые леса речных долин.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, вытаптывание при лесном выпасе и прогоне скота. Сбор растений на букеты. В недавнем прошлом был популярен в народной медицине и нередко собирался знахарями в качестве лекарственного сырья.

Меры охраны. Сохранение местонахождений в составе особо охраняемых природных территорий. Наиболее южное в области местонахождение вида отмечено в границах памятника природы «Долина реки Боровлянка» [8]. Необходим действенный запрет сбора растений, особенно заготовок с целью продажи.

Источники информации

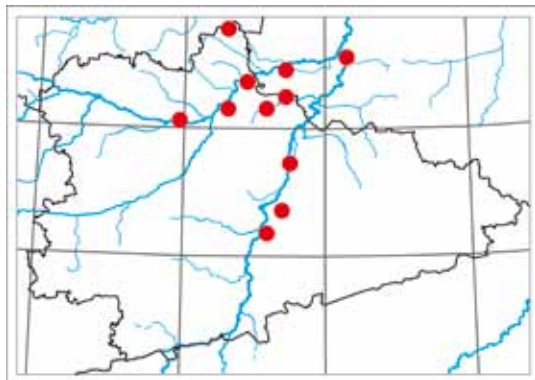
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Невский, 1935; 6. Говорухин, 1937; 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ВЕНЕРИН БАШМАЧОК КРУПНОЦВЕТКОВЫЙ

Cypripedium macranthon Sw. (1800) Kongl. Sv. Vet. Akad. Nya Handl. 21: 251.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - *Орхидные*



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей. **Жизненная форма.** Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Корневище укороченное, ползучее, толстое с нитевидными, извилистыми корнями. Стебель 25-45 см высотой, негусто железисто-волосистый, при основании одет буроватыми влагалищами. Листья в числе 3-4, очерёдные, сидячие, сужающиеся в стеблеобъемлющее основание, широкоэллиптические или овальные, заострённые, 8-16 см длиной, 4-7 см шириной, по жилкам и по краю слегка волосистые. Цветок, как правило, одиночный, редко соцветие из двух очередно расположенных цветков. Прицветник листообразный, эллиптический, 7-10 см длиной, 2,5-6 см шириной. Околоцветник лилово- или фиолетово-розовый с более тёмными жилками, при основании листочков околоцветника и на нижней стороне губы более бледный и со слабым сетчатым рисунком. Губа одного цвета с другими листочками околоцветника, обратнойцевидная, 4,5-7 см длиной, с узким входом, почти равна или короче боковых листочков околоцветника. Верхний листочек околоцветника широкоовальный, 4-6 см длиной, 2,5-3,5 см шириной, длиннее нижнего двузубчатого. Боковые листочки неравнобокие, плоские, яйцевидно-ланцетные или ланцетные, голые, 4-6 см длиной, ниже середины 1,5-2 см шириной. Стаминодий беловатый с фиолетово-пурпурными крапинками, яйцевидный, туповато-заострённый, почти сидячий, при основании сердцевидно-вырезанный, 1,3-1,5 см длиной, 0,75-1,1 см шириной. Завязь почти сидячая или оттянутая в короткую цветоножку, железисто-пушистая или почти голая. Плод - вытянутая, слегка изогнутая коробочка с пылевидными семенами, вскрывающаяся продольными трещинами.

Распространение. Бореально-неморальный восточно-европейско-азиатский вид. В Южном Зауралье находится на южном пределе равнинной части ареала [4-6]. В Курганской области встречается спорадически, преимущественно к северу от широты Кургана [7, 8]. Одна из наиболее крупных ценопопуляций вида в



Курганской области зарегистрирована нами в сезоны 2011-2012 гг. в берёзовом лесу южнее г. Кургана, между дачными поселками Болдинцево и Буревестник [9]. Наиболее южное местонахождение вида в области - в берёзовом лесу по берегу р. Боровлянки между сёлами Темляково и Нагорское [10]. В Зауралье северный предел распространения проходит вдоль 57°-58°30' с.ш.; южная граница достигает 55°10' с.ш. и проходит по линии: Челябинск - между сёлами Темляковым и Нагорским - г. Ишим [4].

Места обитания. Сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса, берёзовые колки.

Лимитирующие факторы. Исчезает при сведении лесов в результате рубок и лесных пожаров; ценопопуляции вида сокращаются при сборе на букеты и выкапывании отдельных растений с целью переноса в культуру.

Меры охраны. Охрана местообитаний вида с организацией ООПТ. Одно из местонахождений вида расположено в составе памятника природы «Долина р. Боровлянки» (Притобольный р-н) [11]. Для сохранения ценопопуляции вида под Курганом участок берёзового леса между поселками Болдинцево и Буревестник может быть рекомендован к охране в статусе памятника природы. Необходима организация мониторинга состояния вида в Зауралье со строгим запретом изъятия растений с целью переноса в культуру и сбора цветущих растений на букеты.

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Крылов, 1929; 5. Говорухин, 1937; 6. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 7. Куликов, 2005; 8. Федотова, 1988; 9. Науменко, 2008. 10. Данные составителей; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

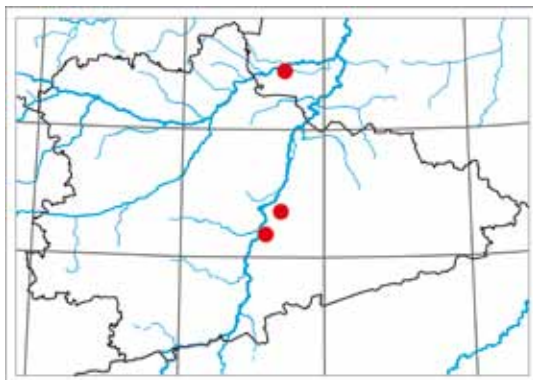
ВЕНЕРИН БАШМАЧОК ВЗДУТЫЙ

Cypripedium ventricosum Sw. (1800) Kongl. Sv. Vet. Akad. Nya Handl. 21: 251.

Cypripedium macranthon Sw. var. *ventricosum* (Sw.) Reichenb. fl. (1851) Icon. Fl. Germ. 13: 169, t.497.

Cypripedium macranthon Sw. subsp. *ventricosum* (Sw.) Sob (1935) in G.Keller, Schlechter, Monogr. Ic. Orch. Europ. 2: 311.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- **Орхидные**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категори в Красную книгу РФ [1] (в составе *C. macranthon* Sw. s.l.). Внесён в Красную книгу Тюменской области [2].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения, признаками вегетативных и генеративных органов схожие с *C. macranthon* и *C. calceolus* и занимающие «промежуточное» положение между ними. Детальными исследованиями показана гибридная природа башмачка вздутого, клоны-куртины которого сильно варьируют и практически не способны к семенному воспроизведению из-за высокой стерильности пыльцы [3]. Наиболее схож с башмачком крупноцветковым, от которого отличается формой и окраской околоцветника: в нецветущем состоянии они практически не различимы. Цветки обычно одиночные (реже в числе двух), с эллиптическими прицветниками. Губа обычно светлее боковых листочков околоцветника, к основанию почти белая или нередко с желтоватым оттенком. Прочие листочки околоцветника обычно с коричневатым оттенком: верхний - эллиптический, боковые - ланцетовидные, немного закрученные или по краям волнистые, длиннее губы.

Распространение. Бореально-неморальный восточно-европейско-азиатский вид. Впервые для региона был указан из бывш. Екатеринбургского уезда, близ Уральского хребта [4, 5] и из окрестностей Тобольска [6]. По материалам исследований последних лет, на Среднем Урале и в прилегающих р-нах Западной Сибири распространён в местах совместного произрастания *Cypripedium calceolus* и *C. macranthon* [3, 7]. В Курганской области очень редок: отмечен в березовом лесу между дачными поселками Болдинцево и Буревестник



под Курганом и в лесной пойме р. Боровлянки между сёлами Темляково и Нагорское [7]. На юге Тюменской области найден по склону правобережной террасы р. Исеть южнее с. Ботники Исетского р-на и в березовых логах, прорезающих склоны правого коренного берега р. Ишим близ сёл Ларихинское, Клепиково, Копотилово, Красноярка [8].

Места обитания. Хвойные зеленомошные, сосново-березовые сырые леса, берёзовые колки.

Лимитирующие факторы. Исчезает при сведении лесов, сборе на букеты и выкапывании корневищ с целью переноса в культуру.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания вида с организацией ООПТ; запрет рубок лесов и лесного выпаса скота. Запрет сбора растений. Одно из местонахождений вида расположено в составе памятника природы «Долина р. Боровлянки» (Притобольный р-н) [9]. Для сохранения ценопопуляции вида под Курганом участок берёзового леса между поселками Болдинцево и Буревестник может быть рекомендован к охране в статусе памятника природы.

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 4. Сюзев, 1912; 5. Говорухин, 1937; 6. Крылов, 1929; 7. Науменко, 2008; 8. Сборы 1998, 1999 гг., Н.В.Хозяинова, В.А.Глазунов и Н.И. Науменко. Материалы гербария ИПОС СО РАН, г. Тюмень; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

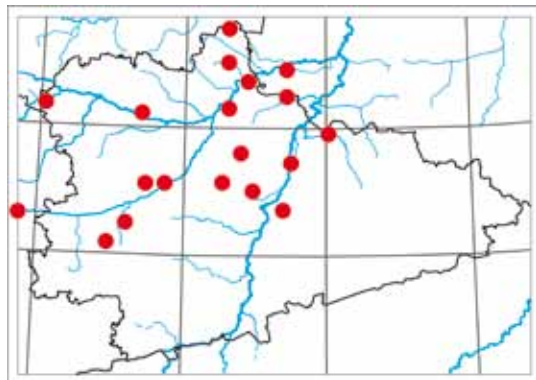
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ФУКСА

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soo (1962) Nom. Nova Gen.
Dactylorhiza: 8.-

Orchis fuchsii Druce (1914) Rep. Bot. Exch. Club Brit. Isl. 4: 105.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Клубни 2-4-лопастные, сплюснутые. Стебель 30-75 (80) см высотой, при основании до 7 мм толщиной, плотный (не полый). Листья сверху тёмно-зелёные с яркими фиолетовыми, четко оконтуренными округло-продолговатыми, слегка поперечно вытянутыми пятнами, снизу одноцветные, сизовато-зелёные, отклоненные, плоские, развитых листьев обычно от 4 до 8. Нижний лист обратно-яйцевидный, продолговато-обратнояйцевидный или продолговато-ланцетный, на конце закругленный, 4-12 см длиной и 2-4,5 см шириной. Два или три следующих листа продолговато-ланцетные или продолговато-обратнояйцевидные, туповато заострённые, 6-15 см длиной и 0,8-3,5 см шириной. Самые верхние листья линейно-ланцетные, заостренные, прямые, значительно не достигающие цветков. Соцветие кистевидное, многоцветковое, цилиндрическое, густое, до 14 см длиной и 2,5-3 см шириной. Прицветники линейно-ланцетные, заострённые, короче цветков, обычно 6-12 мм длиной, но иногда нижние прицветники до 2,5 см длиной. Цветки лилово-фиолетовые. Губа с резко обозначенным фиолетовым рисунком из пятнышек, сливающихся в продольные, прерывистые, наружу выгнутые линии. Наружные листочки околоцветника ланцетные или широко-ланцетные, туповатые, боковые 6,5-9 мм длиной и до 3 мм шириной, иногда с редкими более тёмными пятнышками, средний чуть длиннее двух внутренних. Губа в очертании округло-ромбическая, 7-10 мм длиной и 9-10 мм шириной, на одну треть или до половины надрезанная на 3 лопасти, средняя из которых сильно выдается вперед. Средняя лопасть продолговато-яйцевидно-треугольная или продолговато-яйцевидная, туповато заострённая, 3-5 мм длиной и при основании 1,5-2,5 мм шириной. Боковые лопасти губы ромбические, не-



много шире средней, туповатые, по наружному краю городчато-тупозубчатые. Шпорец цилиндрический, прямой, 6-8 мм длиной и 1-1,5 мм толщиной, немного короче завязи. Плод - вытянутая коробочка с пылевидными семенами.

Примечание. Вид, очень близкий к *Dactylorhiza hebridensis*, от которого отличается заметно более крупными размерами всего растения, более вытянутым цилиндрическим соцветием и большим числом развитых листьев [2, 3]. Эти два вида нередко объединяют [4, 5] или путают при определении; по всей видимости, значительная часть указаний находок *D. fuchsii* относится к несколько более широко распространённому на Урале [3, 6] и в Зауралье *D. hebridensis*.

Распространение. Бореально-неморальный европейско-западносибирский вид. В Зауралье изредка встречается к северу от 55°30' с.ш.

Места обитания. Сырые сосново-берёзовые леса, берёзовые крупнопоротниковые колки, лесные опушки.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории, сбор растений населением.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Запрет сбора растений.

Источники информации

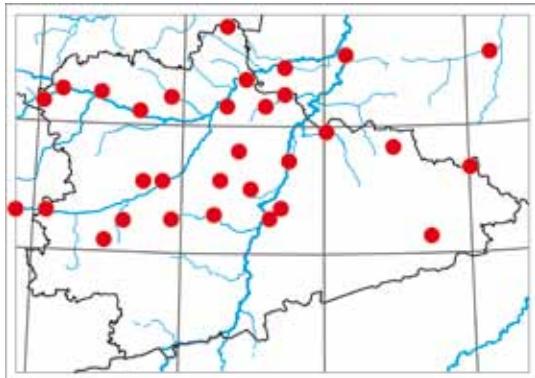
1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Аверьянов, 1989; 3. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 4. Федотова, 1989; 5. Науменко, 2008; 6. Куликов, 2005.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК ГЕБРИДСКИЙ

Dactylorhiza hebridensis (Wilmott) Aver. (1989) Нов. сист. высш. раст. 26: 50.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Многолетнее травянистое растение с прямостоячим цветоносным побегом высотой 25-35 см. Клубни пальчато-лопастные, оттянутые на концах в тонкие шнуровидные окончания. Цветонос с 4-5 листьями, из которых лишь 1-3 нижних вполне развиты, а остальные прицветникообразные. Развитые листья 4-8 см длиной, широколанцетные, эллиптические или яйцевидные, при основании суженные, наверху закругленные или неясно заострённые. Поверхность листа с яркими фиолетовыми, чётко оконтуренными округло-продолговатыми, слегка поперечно вытянутыми пятнами. Соцветие плотное, кистевидное, многоцветковое. Цветки лилово-фиолетовые, ярко окрашенные. Губа трёхлопастная, средняя доля клиновидная, равна боковым лопастям по ширине, с рисунком из тёмных лилово-малиновых полос и штрихов. Шпорец цилиндрический, прямой, 5-6 мм длиной и 1-1,5 мм толщиной, немного короче завязи. Плод - вытянутая коробочка с пылевидными семенами.

Примечание. Вид, очень близкий к *Dactylorhiza fuchsii*, от которого отличается меньшими размерами всего растения, более коротким и плотным (до почти головчатого) соцветием с меньшим числом цветков и меньшим числом развитых листьев [2].



Распространение. Бореально-неморальный евросибирский вид [3]. В Зауралье изредка встречается севернее 55°30' с.ш.

Места обитания. Сырые хвойные и сосново-берёзовые леса, берёзовые колки, болотистые окраины лесов, лесные опушки.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории, вырубка лесов, вымочка колков, лесные пожары.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 3. Аверьянов, 1989.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васева.

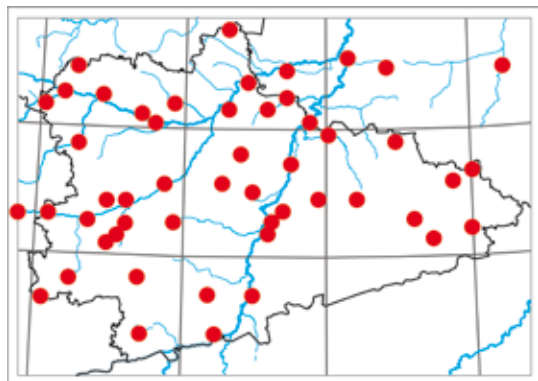
ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК МЯСОКРАСНЫЙ

Dactylorhiza incarnata (L.) Soó (1962) Nom. Nova Gen. Dactylorhiza: 3.-

Orchis incarnata L. (1755) Fl. Suec. ed.2: 312.-

Orchis latifolia auct. non L.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Клубни сжатые, 2-4-раздельные. Стебель 25-55 см высотой, полый, выше основания до 10 мм толщиной, кверху немного утончающийся, прямой, доверху облиственный. Листья в числе 4-6, вверх стоящие, ланцетные или линейно-ланцетные, кверху постепенно суженные, туповато-заострённые и кончающиеся башлыкообразно стянутой верхушкой, лишённые пятен или с буровато-фиолетовыми пятнами и крапинками неправильной формы, иногда сливающимися (крапчатые или почти целиком фиолетово окрашенные листья характерны для распространённой в Зауралье разновидности *D. incarnata* var. *haematodes* (Reichenb.) Soó [2]. Нижние и средние листья 11-20 см длиной и 1,4-2,8 см шириной. Самые верхние листья более мелкие и узкие, превышают основание соцветия. Соцветие густое и многоцветковое (до 40 цветков), цилиндрическое, 4-12 см длиной и вместе с отклонёнными прицветниками 2,5-3 см шириной. Прицветники ланцетные, заострённые, обычно длиннее цветка, самые верхние образуют хохолок над нераскрывшимися цветками. Цветки мелкие, лилово-розовые. Губа с более тёмным пурпурно-фиолетовым рисунком. Наружные листочки околоцветника продолговато-яйцевидные, тупые, с тремя жилками, средний вогнутый, 5-5,5 мм длиной боковые неравнобокие, 5-7 мм длиной и 2-3 мм шириной, обычно с немногочисленными тёмными пятнышками. Два листочка внутреннего круга неравнобокие, яйцевидно-ланцетные, тупые, 4,75-5,25 мм длиной. Губа сверху при основании с мельчайшими сосочками, широко-ромбическая, цельная, тупая, с кончиком



иногда чуть выдавшимся и благодаря этому с намечающимися тремя лопастями, по краю чуть городчатая. Длина губы 4,5-6 мм, ширина 5-7 мм. Шпорец более бледный, чем листочки околоцветника, конический или цилиндрически-конический, тупой, чуть согнутый, 5-6 мм длиной и 1,5-2 мм толщиной, немного длиннее пластинки губы.

Распространение. Бореальный евразийский вид [3]. В Зауралье встречается в полосе от 55° до 59° с.ш., где на подходящих для произрастания вида местообитаниях довольно обычен [3-5].

Места обитания. Сырые лесные опушки, заболоченные луга, окраины болот.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории. Сбор цветущих растений на букеты и выкапывание клубней в качестве лекарственного сырья. Режим умеренного пастбищного использования и сенокосения лугов не нарушает условий существования вида, но при перевыпасе уплотнение почвы ведет к ослаблению популяций.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Запрет сбора растений.

Источники информации

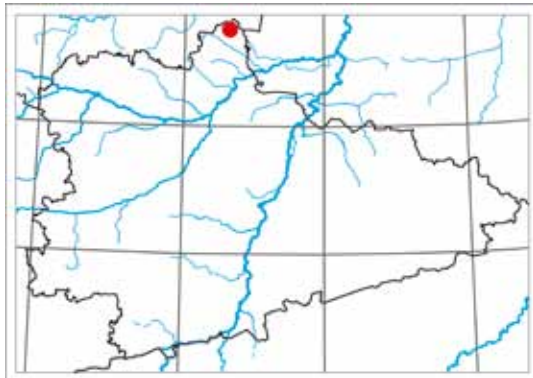
1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 3. Аверьянов, 1988; 4. Федотова, 1989; 5. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ПАЛЬЧАТОКОРЕННИК РУССОВА

Dactylorhiza russowii (Klinge) Holub (1964) in Preslia 36, 3: 253.-
Orchis russowii Klinge (1898) Тр. Петерб. бот. сада, 17: 177.-
Orchis traunsteineri Saut. ex Reichenb.fil. (1830) Fl. Germ.
 Exs.: 140, p.p.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- **Орхидные**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1] (в составе комплекса *D. traunsteineri* (Saut.) Soó s.l.). Внесён в Красные книги Тюменской [2], Челябинской [3] и Свердловской [4] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Клубни 2-3-лопастные с очень длинными, корневидно-утонченными концами лопастей. Стебель 20-30 см высотой, полый, прямой или слегка извилистый. Листья в числе 3-5, пятнистые, сложенные вдоль, прямые или дуговидно отогнутые, линейные или линейно-ланцетные, туповато-заострённые. Нижние листья 6-14 см длиной и 0,5-1,4 см шириной, наиболее широкие выше середины, реже ближе к основанию. Соцветие коротко цилиндрическое или почти яйцевидное, довольно густое, 3-6 см длиной и 2,7-3,5 см в диаметре. Прицветники ланцетные или линейно-ланцетные, нижние немного длиннее цветков или равны им, верхние короче. Цветки пурпурные, губа с более тёмным ромбически-обратнойцевидным фиолетовым рисунком из сплошных или слегка прерывистых линий. Наружные листочки околоцветника ланцетные, туповато-заострённые, с 3-4 жилками, боковые неравнобокие, 8-11 мм длиной и при основании 2,5-4 мм шириной, средний листочек 7-9 мм длиной и 2,5-3 мм шириной, на верхушке колпачковидно вогнутый. Два листочка внутреннего круга околоцветника 5,5-8 мм длиной и 2-3,5 мм шириной, туповато-заострённые. Губа сверху покрыта мельчайшими сосочками, округло-широкоромбическая или округло-обратнойцевидная, 7-10 мм длиной и 8-11 мм шириной, на конце коротко трёхлопастная (редко почти цельная), со средней лопастью яйцевидно-треугольной или треугольной, туповато-заострённой, 2-4 мм длиной и при основании 2,5-3 мм шириной, боковыми лопастями полукругло-



ромбическими, тупыми, по краю слегка городчатыми. Шпорец цилиндрически-конический, прямой, к концу немного суженный, но туповатый, 7-10 мм длиной, 2-2,5 мм толщиной.

Распространение. Бореальный евросибирский вид, распространённый на Урале и в таёжной зоне Западной Сибири [4-7]. В Курганской области очень редко отмечается севернее 56° с.ш. (на болоте у д. Бединка) [8, 9]. Ближайшее к указанному местонахождению - в окрестностях г. Тюмени, у с. Ожогово [6].

Места обитания. Открытые сфагновые болота, редкостойные березняки по сфагновым торфяникам.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Охрана местообитания в составе ООПТ. Выявление местонахождений вида с целью сохранения.

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Красная книга Свердловской области, 2008; 5. Аверьянов, 1989; 6. Крылов, 1929; 7. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 8. Образец собран 7 VII 1990, Н.И. Науменко. Материалы гербария Курганского университета; 9. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

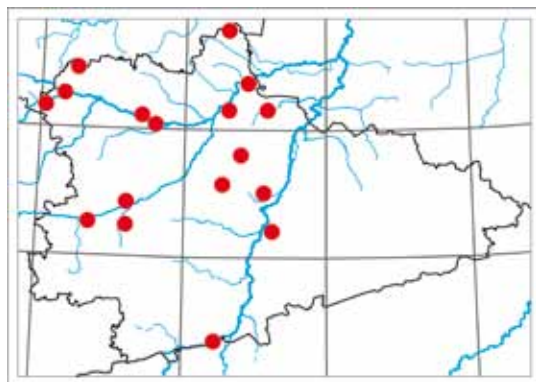
ДРЕМЛИК ТЕМНО-КРАСНЫЙ

Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Schult. (1814) Osterr. Fl. ed. 2, 1: 538.-

Serapias atrorubens Hoffm. ex Bernh. (1804) Deutschl. Fl. ed. 2, 2, 1: 182.-

Epipactis rubiginosa (Crantz) Gaudin ex Koch (1844) Syn. Fl. Germ. ed. 2, 2: 801.- *Epipactis atropurpurea* Rafin. (1810) Caratt.: 87.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - **Орхидные**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Стебли 25-60 см высотой, в верхней половине коротко густо опушённые и обыкновенно покрашенные в грязно-фиолетовый цвет. Листья в числе 5-9, жёсткие или слегка шероховатые, овальные или овально-ланцетные, заострённые, длиннее междоузлий, 4-8 см длиной и 1,5-4 см шириной. Кисть прямая, однобокая, 7-20 см длиной, с густо опушённой осью. Цветки темно-пурпурные с запахом ванили. Прицветники ланцетные, нижние немного длиннее цветков. Наружные листочки околоцветника яйцевидные, заостренные, с тремя жилками, снаружи рассеянно мелкоопушённые, 6-7 мм длиной и 3 мм шириной, боковые листочки неравнобокие. Листочки внутреннего круга околоцветника эллиптические, немного короче наружных. Губа 5,5-6,5 мм длиной. Гипохилий чашевидно-вогнутый, 2,5-3 мм длиной и примерно такой же ширины. Эпихилий сердцевидно-почковидный, 3-3,5 мм длиной и 4-5 мм шириной, с коротеньким остроконечием и мелко тупо-зазубренными краями, при основании с двумя морщинистозубчатыми буграми. Колонка коротенькая до 2,5 мм длиной, завязь и цветоножка густо опушенные.

Распространение. Бореальный европейско-западно-сибирский вид. На Урале и в Зауралье встречается в пределах таёжной зоны, по долинным местообитаниям отчасти проникает в лесостепь [4-7]. Южная точка в долине Тобола - близ пос. Искра Звериноголовского р-на Курганской области [7], в сопредельные степные



р-ны Кустанайской области Казахстана не заходит.

Места обитания. Сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса, берёзовые колки.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 6. Федотова, 1989; 7. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

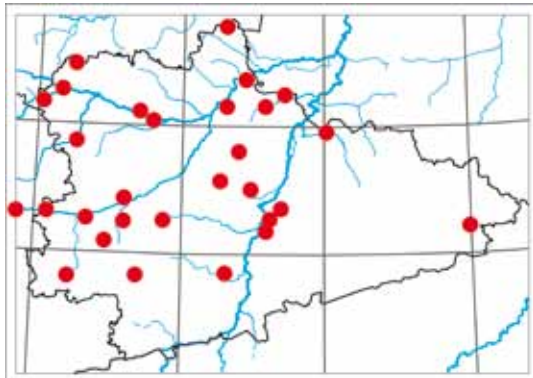
**ДРЕМЛИК МОРОЗНИКОВЫЙ,
ДРЕМЛИК ШИРОКОЛИСТНЫЙ**

Epipactis helleborine (L.) Crantz (1769) Stirp. Austr. ed. 2,2, 6: 467.-

Serapias helleborine L. (1753) Sp. Pl.: 949, p.p. (var. *latifolia* L.).-

Epipactis latifolia (L.) All. (1785) Fl. Pedem. 2: 151.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- **Орхидные**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Свердловской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Стебли 35-80 см высотой, внизу голые, вверху рассеянно опушённые. Листья в числе 4-10, голые, овальные или эллиптически-ланцетные, тупые или туповато-заостренные, 5-9 см длиной, 3-5,5 см шириной. Кисть прямая, более или менее однобокая, 10-40 см длиной, многоцветковая. Прицветники ланцетные или яйцевидно-ланцетные, зелёные, нижние превышают цветок. Наружные листочки околоцветника овальные или овально-ланцетные, заострённые, обычно голые, зеленоватые, 1-1,3 см длиной. Внутренние листочки околоцветника немного короче, 0,9-1 см длиной, эллиптически-овальные, бледно-зеленые, в нижней половине окрашенные в розовато-фиолетовый цвет. Губа почти равна нижним листочкам околоцветника. Гипохилий 5-5,5 мм длиной и шириной, полушаровидно-мешковидный, чашевидно-вогнутый, внутри голый и красновато-темно-бурый, снаружи зеленоватый, по краям зеленовато-беловатый. Эпихилий 5-5,5 мм длины и такой же ширины, широко-сердцевидно-яйцевидный, зеленовато-бледно-фиолетовый, немного заострённый, при основании с двумя гладкими или почти гладкими выпуклинами. Колонка около 3-3,5 мм длиной, завязь редко опушенная, вместе с цветоножкой 7-9 мм длиной.

Распространение. Бореальный евразийский вид, на Урале и в Зауралье - самый распространённый вид этого рода [3]. Изредка встречается севернее 55° с.ш., южнее в равнинном Зауралье не отмечен [4-7].

Места обитания. Сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса, берёзовые колки. По всей ви-



димости, среди орхидей Южного Зауралья это один из наиболее толерантных к неблагоприятному воздействию хозяйственной деятельности видов: изредка в обилии произрастает вдоль насыпей автомобильных и железных дорог, отмечен на территории завода в г. Кургане [7].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары.

Меры охраны. Выявление мест массового произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Большая популяция отмечена на территории памятника природы «Суерский бор» в Варгашином р-не Курганской области [8].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Крылов, 1929; 4. Невский, 1935; 5. Кузнецов, Павлов, 1958; 6. Федотова, 1989; 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

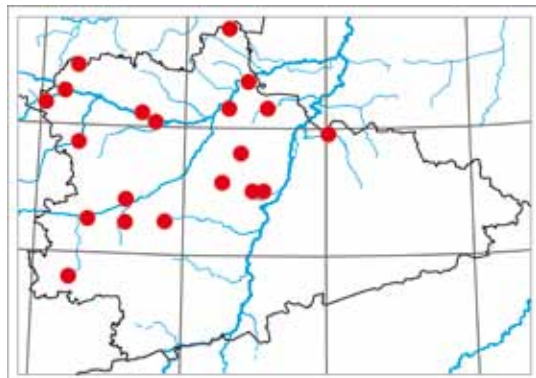
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ДРЕМЛИК БОЛОТНЫЙ

Epipactis palustris (L.) Crantz (1769) Stirp. Austr. ed. 2, 2, 6: 462.-

Serapias helleborine β *palustris* L. (1753) Sp. Pl.: 950.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные

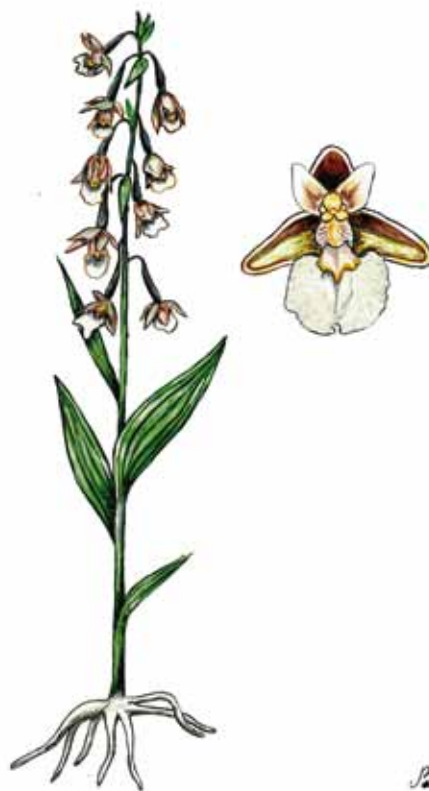


Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое полкарпическое летнезелёное длиннокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Стебли 20-50 см высотой, в нижней половине голые в верхней немного опушённые. Листья продолговатые или продолговато-ланцетные, туповатые или заостренные, 8-15 см длиной и 2,5-4 см шириной. Верхние листья ланцетные, более мелкие, схожие с прицветниками. Кисть 6-20 см длиной, редковатая. Прицветники ланцетные, короче поникающих цветов (лишь самые нижние равны или превышают цветок). Наружные листочки околоцветника ланцетные или овально-ланцетные, заострённые, зеленоватые, с внутренней стороны с неясными грязновато-фиолетовыми полосками, 8-12 мм длиной, о трёх жилках, снаружи мелко, рассеяно опушённые. Листочки внутреннего круга околоцветника узкоовальные, тупые, голые, о трёх жилках, немного короче наружных, беловатые с нерезкими фиолетово-розовыми полосками в нижней половине. Губа 1-1,2 см длиной, голая; гипохилий 4,5-5,5 мм длиной, слегка вогнутый, снаружи розовато-белый с розово-фиолетовыми жилками, внутри усаженный оранжевыми бородавочками. Эпихилий (передняя доля губы) широко-овальный, белый, 5,5-6,5 мм длиной, 5-6 мм шириной, тупой, на конце немного выемчатый, с волнистым округло-зубренным краем, при основании суженный в перемычку, занятую выпуклостью, разделённой продольной бороздкой на два выдающихся гребешка. Нижний край выпуклости лопастной, окрашенный в жёлтый цвет. Колонка 4-5 мм длиной, завязь опушённая.

Распространение. Бореальный евразийский вид. Изредка встречается севернее 55° с.ш., южнее в равнинном Зауралье не отмечен [4-11].



Места обитания. Сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса, берёзовые колки, лесные болота. Изредка растёт на нарушенных местообитаниях вдоль железных и шоссейных дорог.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории, сбор цветущих растений на букеты. Режим умеренного пастбищного использования и сенокосения не нарушает условий существования вида, но при перевыпасе уплотнение почвы ведёт к ослаблению популяций.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации:

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Красная книга Челябинской области, 2005;
3. Красная книга Свердловской области, 2008;
4. Крылов, 1929;
5. Невский, 1935;
6. Говорухин, 1937;
7. Кузнецов, Павлов, 1958;
8. Смольянинова, 1976;
9. Харитонцев, 1996;
10. Федотова, 1988;
11. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

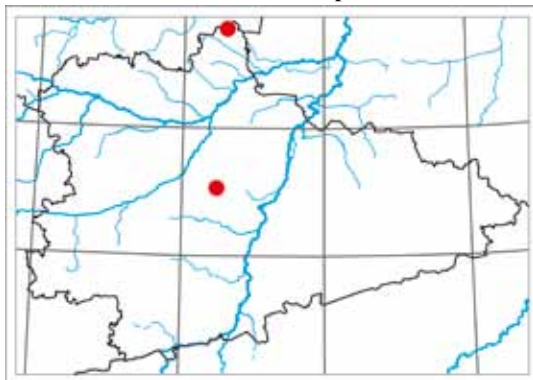
НАДБОРОДНИК БЕЗЛИСТНЫЙ

Epipogium aphyllum (F.W.Schmidt) Sw. (1814) Summa Veg. Scand.: 32.-

Orchis aphylla F.W.Schmidt (1791) in Mey. Phys. Aufs.: 240.-

Satyrium epipogium L. (1753) Sp. Pl.: 930.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- **Орхидные**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён со статусом II категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее короткочерешное, надземностолонное, бесхлорофилльное, холомикотрофное растение, геофит

Морфологическое описание. Все растение голое, побеги бледно-жёлтые, безлистные, с 2-3 листовыми влагалищами без листовых пластинок. Стебли 7-32 см высотой, полые, внизу выше основания немного вздутые и в этом месте до 1,2 см толщиной, в середине 3-5 мм толщиной. Кисть вначале поникающая, позднее прямая, редкая, малоцветковая (2-8 цветков). Прицветники линейно-ланцетные, туповатые, отклонённые, 0,5-1 см длиной. Цветки поникающие, пахучие. Листочки околоцветника линейно-ланцетные, 1,2-1,4 см длиной, желтоватые, иногда с фиолетово-красноватыми полосками, с одной жилкой; губа равна или немного длиннее их, беловатая, с 4 или 6 продольными рядами пурпурных или светло-фиолетовых бородавочек. Шпорец светло-фиолетовый, 6-8 мм длиной, 3-4 мм толщиной. Колонка около 4 мм длиной.

Распространение. Бореальный евразийский вид. Таёжный вид на южном пределе распространения, достигающем 55°30' с.ш. [4, 5]. Южные точки в Зауралье: Тюменская область - в еловом лесу близ Тобольска; Курганская область - ельник у д. Бединка Шатровского р-на; Илецко-Иковский бор, окраина сфагнового соснового леса у д. Вохменка Юргамышского р-на [6].

Места обитания. Еловые и сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые заболоченные леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Выявленное местообитание у д. Бединка сохраняется в статусе памятника природы «Ирюмские ельники» [6, 7].



Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Крылов, 1929; 5. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

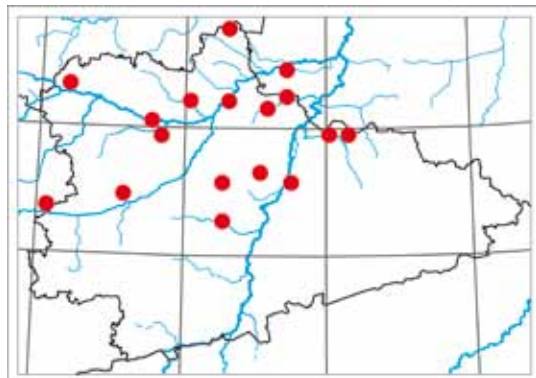
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ГУДАЙЕРА ПОЛЗУЧАЯ

Goodyera repens (L.) R.Br. (1813) in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 5: 198.-

Satyrium repens L. (1753) Sp. Pl: 945.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зимнезелёное поликарпическое наземно-ползучее растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с цветоносами 8-25 см высотой и укороченными олиственными вегетативными побегами, восходящие от шнуровидных ветвистых наземно-ползучих корневищеподобных побегов, укореняющихся и формирующих рыхлую дерновинку в слое лесной подстилки [2]. Побеги, особенно в верхней части, сильно опушены очень короткими железистыми волосками. Листья расположены в розетках на укороченных побегах или сосредоточены в нижней части цветоноса в числе 4-8, яйцевидные или эллиптические, суженные и заостренные или туповатые на верхушке, 1,8-3,5 см длины, 1-2 см ширины, с хорошо заметной сеточкой из пяти дуговидных продольных и многочисленных поперечных жилок. Внизу листовые пластинки закругленные и внезапно клиновидно суженные в короткое, широкое, охватывающее стебель черешковидное основание. Соцветие - бархатистая от мельчайшего густого железистого опушения однобокая колосовидная кисть (2) 4-7 (15) см длиной из многочисленных мелких молочно-белых цветков. Прицветники ланцетные, заостренные, длиннее завязей. Околоцветник из шести листочков 3-4 мм длины, 0,75-2,5 мм ширины. Три листочка внешнего круга околоцветника и два листочка внутреннего круга овальные или продолговато-овальные. Средний листочек внешнего круга вместе с двумя листочками внутреннего круга слипаются вместе, образуя шлем. Губа без шпорца, округло-яйцевидная, лишь немного короче остальных листочков, сильно вогнутая, с углублением 1,5-1,75 мм глубиной и на конце вытянута в треугольный отгибающийся книзу носик 1 мм длиной. Гиностемий короткий, клювик прямой, заостренный, коротко двураздельный. Пыльник прямой, поллинии в числе двух, сидячие, обратнойцевидные, связанные довольно большой, округлой или ланцетной желёзкой. Завязь веретенообразно-цилиндрическая, почти сидя-



чая, при основании скрученная, железисто опушенная.

Распространение. Циркумбореальный вид. В Западной Сибири приурочен к таёжной зоне [3-7]. Южный предел распространения в Курганской области проходит по линии: междуречье Исети и Миасса (с. Верхнетеченское, с. Шаламово) - водораздел Миасса и Тобола (д. Щучье, с. Губерля) - долина Тобола (Падеринское - Шастово - Ошурково) [8]. На водоразделе Тобола и Ишима в зауральской лесостепи вид не зарегистрирован [9].

Места обитания. Хвойные зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары. Рекреационная нагрузка. Поскольку гудайера является подстилочным видом, она исчезает при нарушении целостности лесной подстилки и на выгатаемых участках не встречается.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Произрастает в границах памятников природы «Мыльниковский бор» (Шадринский р-н) и «Суерский бор» (Варгашинский р-н) [10].

Источники информации

1. Красная книга Свердловской области, 2008;
2. Рысин, Рысина, 1987;
3. Крылов, 1929;
4. Невский, 1935;
5. Говорухин, 1937;
6. Кузнецов, Павлов, 1958;
7. Смольянинова, 1976;
8. Науменко, 2008;
9. Харитонцев, 1996;
10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

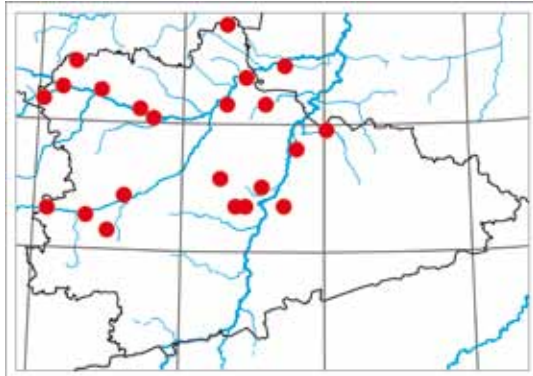
Составитель: Н.И. Науменко.

КОКУШНИК КОМАРИНЫЙ

Gymnadenia conopsea (L.) R.Br. (1813) in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 5: 191.-

Orchis conopsea L. (1753) Sp. Pl.: 942.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Стебли 25-65 см высотой, при основании одеты буроватыми пленчатыми листьями, выше с 4-7 линейно-ланцетными, заострёнными, на верхушке колпачковидно-стянутыми, снизу килеватыми листьями. Листья 7-20 см длиной и 0,5-2 см шириной, верхние более мелкие. Кисть густая, цилиндрическая, многоцветковая, 6-15 см длиной и до 2 см в диаметре. Прицветники эллиптически-ланцетные, длинно-заострённые, нижние обычно немного длиннее цветков или равны им, верхние короче. Цветки лилово-розовые или светло-лилово-пурпурные. Наружные листочки околоцветника продолговато-яйцевидные, тупые, с тремя жилками, 2-3 мм шириной, средний вогнутый, 4-4,5 мм длиной, боковые отогнутые, около 5 мм длиной. Два листочка внутреннего круга околоцветника широкояйцевидные, тупые, о трех жилках, неравнобокие. Губа 5 мм длиной и 5 мм шириной, ромбическая, трёхлопастная, с почти яйцевидными тупыми лопастями, из которых средняя лопасть немного длиннее боковых. Шпорец серповидно-изогнутый, 1,3-1,8 см длиной, в полтора раза длиннее завязи. Завязь сильно скрученная, около 8 мм длиной.

Распространение. Бореальный евразийский вид. На Урале распространён в границах лесной зоны (от Приполярного до Южного Урала) [1], в Курганской области находится на южном пределе распространения, проходящем вдоль южного предела лесостепной полосы, между 55° и 55°30' с.ш.: южные точки в Курганской области - с. Берёзово Шумихинского р-на, пос. Введенское, пос. Старый Просвет Кетовского р-на, г. Курган, между с. Дубровное и Могильное, с. Шастово Варгашинского р-на [2-4]. На водоразделе Тобола и Ишима в Курганской области вид не зарегистрирован, южная граница его распространения смещается на север до подтаёжной полосы Тюменской области.



Хвойные зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса.

Места обитания. Хвойные зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Крупная популяция вида отмечена близ пос. Старый Просвет, частично в границах памятника природы «Просветский дендрарий» [5].

Источники информации

1. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 2. Крылов, 1929; 3. Федотова, 1988; 4. Науменко, 2008; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ХАММАРБИЯ БОЛОТНАЯ

Hammarbya paludosa (L.) O.Kuntze (1891) Revis. Gen. 2: 665.-
Ophrys paludosa L. (1753) Sp. Pl.: 947.-

Malaxis paludosa (L.) Sw. (1800) Kongl. Sv. Vet. Akad. Nya
Handl. 21: 127.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.
Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое клубневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Корневище нитевидное с ежегодно образующимся продолговато-эллиптическим клубнем, одетым листовыми влагалищами. Стебель тонкий, 6-15 (20) см высотой. Листья толстоватые, эллиптические, в числе 3-4, 1-2,7 см длиной, в середине 0,5-1,1 см шириной, сосредоточены у основания стебля. В пазухе верхнего листа находится вздутие, где закладывается клубень будущего года. Кисть прямая, многоцветковая, 2-7 см длиной. Прицветники короче завязи, нижние почти равны цветоножке с завязью. Цветки очень мелкие, зеленовато-жёлтые, невзрачные. Наружные листочки околоцветника 2,5-3 мм длиной и 1,5 мм шириной, внутренние листочки 1,5 мм или намного уже. Губа 1,75-2 мм длиной, 1,25 мм шириной.

Распространение. Циркумбореальный вид. На юге Западной Сибири распространение этого очень редко отмечаемого вида почти целиком ограничено таёжной зоной [4-6], на Урале южная граница достигает северного предела степной зоны (южная точка в Челябинской области - в Троицком заказнике) [7, 8]. В пределах зауральской лесостепи вид отмечен однажды, на сфагново-пушищевом болоте Сетово (Сетовное) между станциями Твердыш и Окунёвка Каргапольского р-на Курганской области [6, 9].

Места обитания. Сфагновые болота, сфагново-осоковые сплавины по берегам озёр.

Лимитирующие факторы. Нарушение сообществ верховых болот в результате пожаров и мелиорации. Растение очень чувствительно к изменению водного режима грунта, погибает при мелиоративных работах и затоплении [10].



Меры охраны. С целью сохранения выявленной популяции вида на южном пределе ареала верховое болото между станциями Твердыш и Окунёвка зарегистрировано в статусе памятника природы «Болото Сетово». Необходимо выявление других мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1929; 5. Невский, 1935; 6. Наumenko, 2008; 7. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 8. Куликов, 2005; 9. Образец собран 18 VII 2001, Н.И. Наumenko. Материалы Гербария Курганского университета; 10. Вахрамеева и др., 1991.

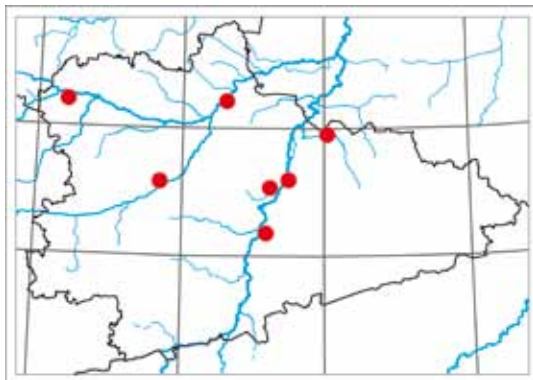
Составители: Н.И. Наumenko, М.А. Васеева.

БРОВНИК ОДНОКЛУБНЕВОЙ

Herminium monorchis (L.) R.Br. (1813) in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 5: 191.-

Ophrys monorchis L. (1753) Sp. Pl.: 947.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- **Орхидные**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красные книги Челябинской [1] и Свердловской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое, подземностолонное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с прямостоячим цветоносным побегом 8-25 см высотой, отходящим от гладкого светло-серого шаровидного подземного клубня 5-8 мм в диаметре. На концах белесоватых шнуровидных столонов, отходящих от основания побега, формируются молодые мелкие клубни. Побеги голые и гладкие, при основании одеты светло-буроватыми влагалищами. Листья в числе 2 (3) охватывают основание стебля. Листовая пластинка от ланцетной до продолговато-яйцевидной, слегка сложена вдоль центральной жилки, 4-10 см длиной, 0,6-1,5 см шириной. Соцветие - негустая верхушечная колосовидная кисть до 8-12 см длиной и 8 мм диаметром из многочисленных мелких, невзрачных желтовато-зелёных цветков с сильным медовым ароматом. Прицветники линейно-ланцетные или линейные, заострённые, немного короче или равны завязи. Цветки почти сидячие, вдоль оси соцветия вверх направленные, из-за изогнутой в верхней части завязи околоцветники немного поникающие. Все листочки околоцветника сложены колокольчато, из них три наружных яйцевидно-ланцетные, 2,5-3 мм длиной, 1-1,5 мм шириной. Два внутренних листочка немного длиннее (около 3,5 мм), почти копьевидные с длинной суженной верхушкой. Губа около 3,5 мм, трёхлопастная: боковые шиловидно-линейные лопасти в 2-2,5 раза короче средней. При основании губа с небольшим мешковидным углублением. Колонка очень короткая; гнезда пыльников параллельные; поллинии маленькие с едва заметными ножками, на концах которых находятся вогнутые желёзки, не заключённые в кармашке, а сидящие открыто. Рыльце с двумя чётко обособленными площадочками, полукруглыми, слегка выдающимися из ямки; завязь сидячая, скрученная и на верхушке слегка искривлённая.



Распространение. Бореально-неморальный евразийский вид. В Зауралье находится на южном пределе распространения [3-5]. На территории Курганской области очень редко встречается в местообитаниях, приуроченных к долинам рек Тобол, Исеть и Миасс. Достоверно известны местонахождения вида на северной окраине г. Кургана, близ сёл Ушаковское Катайского р-на, Кирово Мишкинского р-на, Мехонское Шатровского р-на, Падеринское и Темляково Кетовского р-на и в долине р. Суерь около с. Шастово Варгашинского р-на [6].

Места обитания. Сырые и чоккарные заболоченные луга речных долин, сосново-берёзовые и мелколиственные сырые леса.

Лимитирующие факторы. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате распашки и перевыпаса скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Режим умеренного пастбищного использования и сенокосения для мест произрастания вида.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Крылов, 1929; 4. Невский, 1935; 5. Говорухин, 1937; 6. Науменко, 2008.

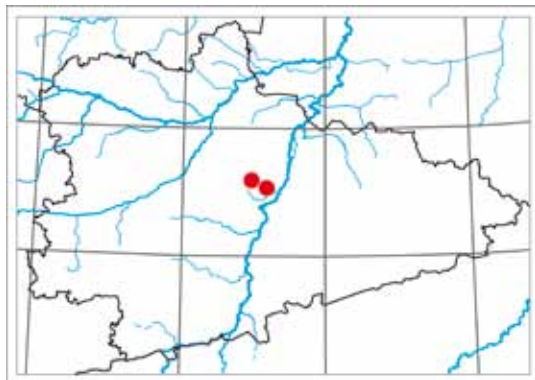
Составитель: Н.И.Науменко.

ЛИПАРИС ЛЕЗЕЛЯ, ЛОСНЯК ЛЕЗЕЛЯ

Liparis loeselii (L.) Rich. (1818) Mem. Mus. Hist. Nat. (Paris), 4: 60.-

Ophrys loeselii L. (1753) Sp. Pl.: 947.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - Орхидные



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён со статусом II категории в Красную книгу РФ (2008). Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение с клубнеобразно утолщённым основанием прямостоячего побега, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с двумя прикорневыми листьями и одиночным прямостоячим цветоносным побегом 8-20 см высотой. Клубень в основании стебля одет перепончатыми основаниями листьев и несёт корневые мочки. Прикорневые листья от продолговатых до эллиптически-ланцетных, почти супротивные, отходят от основания цветоноса, на постепенно сужающихся к основанию крылатых черешках, от 4 до 11 см длиной, 1,5-2,5 см шириной, гладкие, желобчато сложенные. Цветоносный побег безлистный. Соцветие - неразветвлённая малоцветковая верхушечная кисть 1,5-6 см длиной, с 2-10 мелкими желтовато-белыми цветками на тонких коротких, вверх направленных цветоножках. Три наружные листочка околоцветника ланцетные, с маленькими ушками у основания, 5-6 мм длиной и до 2 мм шириной. Два листочка внутреннего круга околоцветника узколинейные, отогнутые; губа длиной равна прочим листочкам околоцветника, но шире их - эллиптическая или овальная, слегка сужена у основания, внизу с маленьким полуовальным бугорком, по краю волнистая, на верхушке притупленная. Плод - округлая на верхушке и сужающаяся книзу обратнойцевидная коробочка.

Распространение. Циркумбореальный вид. В Южном Зауралье выявлено два местонахождения: севернее Кургана в сыром ивняке с берёзовым и сосновым подростом по берегу заполненных водой старых песчаных карьеров (урочище Голубые озера) и в аналогичном местообитании близ пос. Старый Просвет в



Кетовском р-не [4]. Очень редок в сопредельных регионах: на юге Тюменской области известен два местонахождения под г. Тобольском [5].

Места обитания. Заболоченные и сырые моховые леса, торфяные болота, заболоченные луговые опушки.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка, лесные пожары и рубки леса. Уплотнение почвы и гибель растений в результате вытаптывания.

Меры охраны. Организация памятников природы в местах произрастания вида близ зон отдыха г. Кургана «Голубые озера» и «Серебряный ручей» у пос. Старый Просвет в Кетовском р-не. Безусловный запрет на проведение любых мероприятий освоения территории (разработка карьеров по добыче песка, вырубка кустарников, расчистка пляжа, строительные работы и т.п.).

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Науменко, 2008; 5. Харитонцев, 1996.

Составитель: Н.И. Науменко.

ТАЙНИК СЕРДЦЕВИДНЫЙ

Listera cordata (L.) R.Br. (1813) in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 5: 201.-

Ophrys cordata L. (1753) Sp. Pl.: 946.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

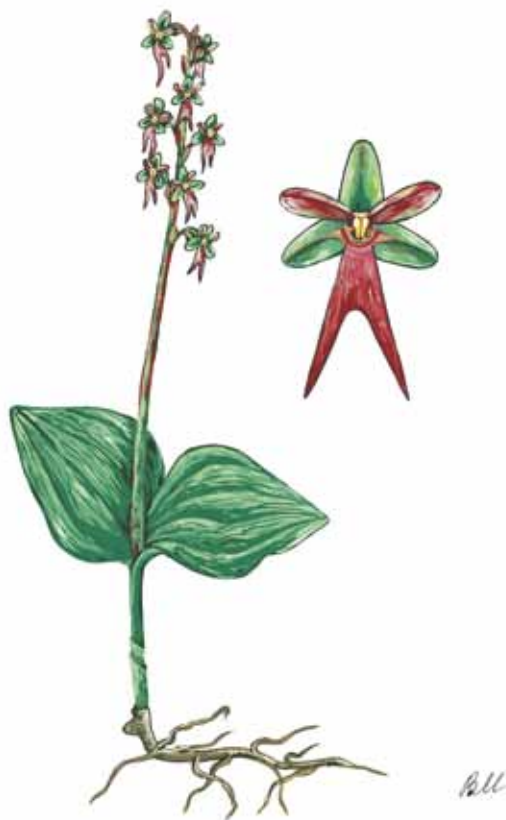
Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищное растение, геофит.

Морфологическое описание. Корневище тонкое, ползучее. Стебель 6-22 см высотой, при основании с 1-2 буроватыми пленчатými катафиллами и близ середины с двумя почти супротивными сидячими листьями. Листовые пластинки слегка железисто опушённые, сердцевидно-яйцевидные, почти треугольные, на конце заострённые в коротенькое остроконечие. Листья тонкие, сверху тёмно-зелёные, снизу более бледные, 1-2,5 см длиной, при основании такой же ширины. Соцветие - верхушечная кисть из 4-12 негусто расположенных цветков. Три листочка внешнего круга околоцветника и два листочка внутреннего круга почти одинаковые, 2-2,5 см длиной, продолговато-эллиптические, тупые. Направленная вниз губа вдвое длиннее их, 3,5-4,5 мм длиной, обратноклиновидная, при основании с двумя ланцетными зубчиками (по одному с каждой стороны). Наружные листочки околоцветника зелёные, внутренние и губа грязновато-пурпурного цвета.

Распространение. Циркумбореальный вид. Таёжный вид на южном пределе распространения. Зарегистрирован на севере Курганской области близ д. Бединка Шатровского р-на и д. Тебеняк Белозерского р-на, где крайне редок: популяции представлены единичными растениями [4]. Изредка встречается в горных и предгорных елово-пихтовых лесах, на лесных болотах Урала [5-8]. На юге Тюменской области отмечался под Тобольском [6], но в последние годы находки повторить не удалось: не исключено, что в указанном месте вид исчез [9].

Места обитания. Хвойные зеленомошные леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на пределе равнинной части ареала: обладая низкой кон-



курентоспособностью, исчезает в силу естественных причин (изменение климата) и при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Выявленное в Шатровском р-не Курганской области местообитание сохраняется в статусе памятника природы «Ирюмские ельники» [10].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Науменко, 2008; 5. Горчаковский, Шурова, 1982; 6. Крылов, 1929; 7. Мамаев, Кназев, Куликов, Филиппов, 2004; 8. Куликов, 2005; 9. Харитонцев, 1996; 10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

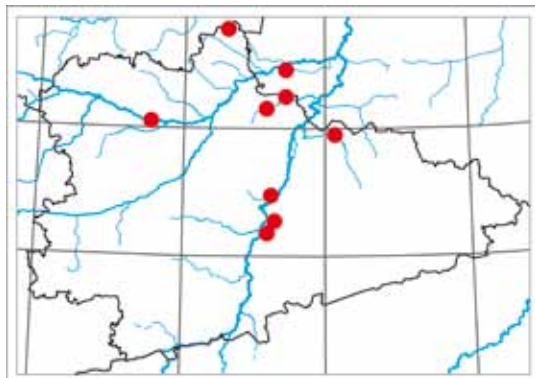
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ТАЙНИК ОВАЛЬНОЛИСТНЫЙ

Listera ovata (L.) R.Br. (1813) in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 5: 201.-

Ophrys ovata L. (1753) Sp. Pl.: 946.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - Орхидные

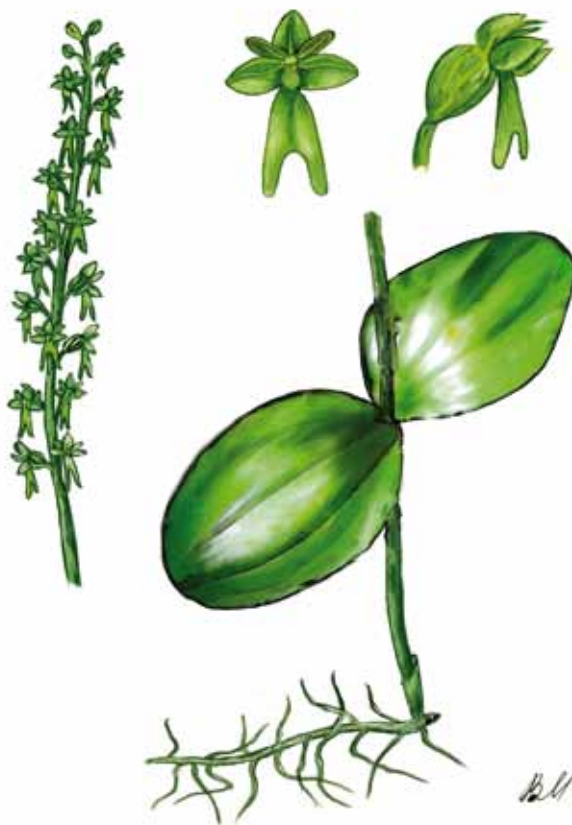


Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, геофит.

Морфологическое описание. Корневище короткое, толстоватое, густо усаженное корнями. Стебель от основания прямостоячий, 25-60 см высотой, ниже листьев голый и более толстый, с охватывающими его основание буроватыми пленчатыми катафиллами, в средней части с двумя почти супротивно расположенными сидячими листьями (очень редко развивается третий лист), выше листьев короткожелезисто-опушённый, с 1-3 маленькими редуцированными листочками. Листья широкоовальные или овально-эллиптические, к основанию суженные, со стеблеобъемлющим основанием, на верхушке тупые или с коротким заострением. Соцветие - одиночная многоцветковая верхушечная кисть. Прицветники 3,5-5 мм длиной, яйцевидно-ланцетные, заострённые. Цветоножки 4-6 мм длиной, железисто-волосистые. Околоцветник зелёный, три наружные его листочки яйцевидные, два внутренние более узкие, линейно-продолговатые, все по 4-4,5 мм длиной. Губа желтовато-зеленая, обратноклиновидная, 0,7-1 см длиной, почти до середины надрезанная на две линейно-продолговатые лопасти.

Распространение. Бореальный евразийский вид. В Зауралье и на Среднем Урале произрастает в пределах тайги и подтайги севернее 56°30' с.ш., где местами довольно обычен [4, 5]. На южном пределе распространения изредка встречается в хвойных лесах Шадринского, Шатровского и Белозерского р-нов Курганской области. Значительно южнее (под 55°10' с.ш.) отмечено три местонахождения в долине р.Тобол: в берёзовом лесу южнее г. Кургана, в пойме р.Утяк близ пос. Усть-Утяк, на сфагновой подушке в сыром берёзовом лесу [6] и на лесной надпойменной террасе Тобола у



с. Нагорское [7] - наиболее южные точки ареала в Курганской области. На Урале вид распространён гораздо шире, его местонахождения отмечаются от Приполярного до Южного Урала [8, 9].

Места обитания. Заболоченные хвойные и мелколиственные леса.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары. Рекреационная нагрузка. Уплотнение почвы и гибель растений в результате вытаптывания.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Красная книга Челябинской области, 2005;
3. Красная книга Свердловской области, 2008;
4. Крылов, 1929;
5. Говорухин, 1937;
6. Науменко, 2008;
7. Федотова, 1988;
8. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004;
9. Куликов, 2005.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васева

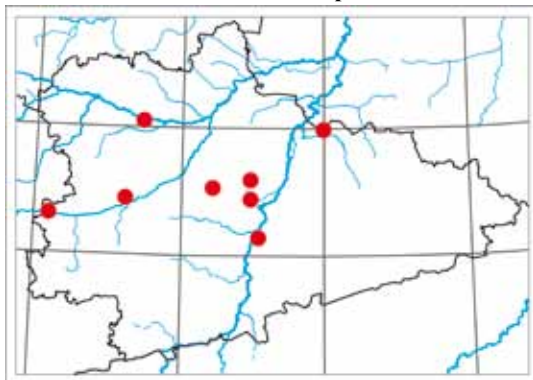
МЯКОТНИЦА ОДНОЛИСТНАЯ

Malaxis monophyllos (L.) Sw. (1800) Kongl. Sv. Vet. Akad. Nya Handl. 21: 234.-

Ophrys monophyllos L. (1753) Sp. Pl.: 947.-

Microstylis monophyllos (L.) Lindl. (1830) Gen. Pl. Orch. Pl.: 19.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- **Орхидные**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение с клубнеобразно утолщенным основанием прямостоячего побега, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с одним или двумя листьями, отходящими в нижней четверти одиночного прямостоячего цветоносного побега 8-20 см высотой. Клубень в основании стебля одет перепончатыми основаниями листьев и несёт корневые мочки. Прикорневые листья продолговато-яйцевидные или эллиптически-ланцетные, очередные, сближенные, суженные к стеблеобъемлющему основанию, от 3 до 10 см длиной, 1,5-5 см шириной, гладкие, плоские. Соцветие - неразветвленная многоцветковая верхушечная кисть 3-15 см длиной, из нескольких десятков очень мелких желтовато-зелёных цветков на тонких коротких цветоножках. Листочки околоцветника, включая губу, 2-3 мм длиной. Три листочка наружного круга яйцевидно-ланцетные, два листочка внутреннего круга узколинейные, губа шире их - широкоовальная у основания, внизу с узкими складками по краю, на верхушке суженная в линейное заострение. Плоды - очень мелкие обратнояйцевидные коробочки на тонких плодоножках.

Распространение. Циркумбореальный вид. В Курганской области - очень редкий таёжный вид на южном пределе распространения, отмечен у сёл Темляково, и Введенское, пос. Старый Просвет Кетовского р-на, д. Волосниково Варгашинского р-на, у пос. Осеево (г. Шадринск) и близ с. Губерля Юргамышского р-на [1, 2]. Очень редок в сопредельных регионах: на Урале, где спорадически встречается в Свердловской и Челябинской областях [3, 4], и на юге Тюменской области, где зарегистрирован в окрестностях Чистого болота под Тобольском [5].



Места обитания. Сырые долинные леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории. Сокращает число популяций при сведении лесов.

Меры охраны. Местообитания вида у сёл Волосниково и Губерля расположены в пределах памятников природы [6]. Целесообразно выделение всех известных в Курганской области мест произрастания в статусе особо охраняемых природных объектов. Необходим контроль за состоянием популяций.

Источники информации

1. Крылов, 1929; 2. Науменко, 2008; 3. Горчаковский, Шурова, 1982; 4. Куликов, 2005; 5. Харитонцев, 1996; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

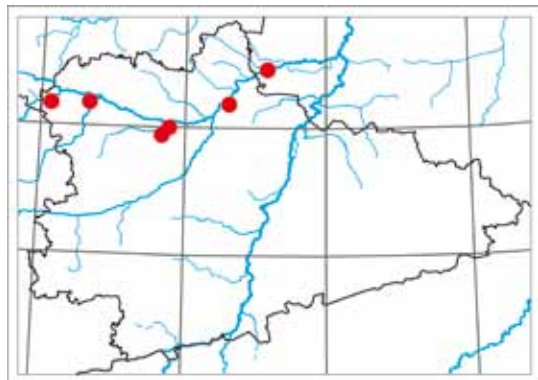
Составитель: Н.И. Науменко.

ГНЕЗДОВКА НАСТОЯЩАЯ

Neottia nidus-avis (L.) Rich. (1818) Mem. Mus. Hist. Nat. (Paris), 4: 59.-

Ophrys nidus-avis L. (1753) Sp. Pl.: 945.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое бесхлорофилльное микотрофное короткокорневищное наземное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение с безлистным желтовато-бурым прямостоячим побегом 25-40 см высотой. Корневища короткие, густо одеты многочисленными толстыми, неветвящимися корнями. Побег одет тремя-пятью очерёдно расположенными перепончатыми буроватыми влагалищами 3-5 см длиной без листовых пластинок (редко встречаются экземпляры с рудиментарными бесхлорофилльными линейными листовыми пластинками). Соцветие верхушечное, кистевидное, 9-18 см длиной, из многочисленных буроватых цветков. Прицветники линейно-ланцетные, заострённые, 4-8 мм длиной, длиннее цветоножек. Цветки с буровато-жёлтыми обратнойцевидными дольками околоцветника 4-6 мм длиной и значительно более крупной, тёмно-бурой губой с двулопастной верхушкой. Шпорца нет. Листочки околоцветника направлены вверх, сходятся, губа обращена вниз. Колонка удлинённая, с длинным клювиком; пыльник, налегающий на клювик, почковидной формы; поллинии двулопастные. Завязь прямая на скрученной цветоножке.

Распространение. Бореально-неморальный европейско-западноазиатский вид. Редкое растение, сокращающее численность на Урале [4-6] и в южнотаёжном Зауралье [7, 8]. На южном пределе распространения отмечен в немногих местообитаниях долины Исети и ее притоков в Катайском, Далматовском, Шадринском и Шатровском р-нах Курганской области [9, 10].

Места обитания. Сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые сырые леса, берёзовые колки.

Лимитирующие факторы. Сокращает число популяций при нарушении местообитаний. Вырубка лесов, лесные пожары.



Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации:

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Красная книга Челябинской области, 2005;
3. Красная книга Свердловской области, 2008;
4. Горчаковский, Шурова, 1982;
5. Говорухин, 1937;
6. Куликов, 2005;
7. Крылов, 1929;
8. Харитонцев, 1996;
9. Федотова, 1988;
10. Науменко, 2008.

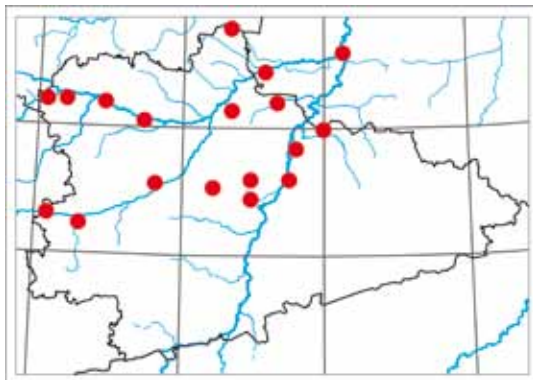
Составитель: Н.И. Науменко.

НЕОТТИАНТА КЛОБУЧКОВАЯ

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter (1919) Feddes Reper. 16: 292.-

Orchis cucullata L. (1753) Sp. Pl.: 939.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён со статусом II категори в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное клубневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Клубни шаровидные или почти шаровидные. Стебель 10-30 см высотой, тонкий, ребристый с двумя сближенными при его основании, почти супротивными листьями. Нижний лист эллиптический, коротко заострённый, 2,5-7,5 см длиной и 1,5-3 см шириной. Верхний лист более узкий, ланцетный, заостренный. Выше этих листьев стебель с 1-2 маленькими узко-ланцетными, длинно заострёнными влагалищными листьями. Кисть прямая, довольно рыхлая, однобокая, 3-8 см длиной, с 6-20 фиолетово-розовыми непахучими цветками. Прицветники линейно-ланцетные, длинно заостренные, равные завязи или немного длиннее. Наружные листочки околоцветника с одной жилкой, 6-8 мм длиной, 1,5 мм шириной. Внутренние листочки околоцветника 1 мм шириной. Губа отклонена книзу, 7-9 мм длиной, до половины трёхлопастная, лопасти ее линейные, причём средняя лопасть немного длиннее и в два раза шире боковых. Шпорец около 5 мм длиной. Пыльник продолговато-яйцевидный, тупой, к основанию суженный. Клювик трёхлопастной, со средней лопастью, немного выдающейся между основаниями гнезд пыльника. Поллинии булавовидные с коротенькими ножками и пристающими к ним двумя полукруглыми железками. Завязь почти сидячая, скрученная.

Распространение. Бореальный евразийский вид. Редкое растение таёжной флоры на южном пределе распространения в равнинном Зауралье, проникающее в лесостепную зону по островным борам Тобол - Миасского водораздела до 55°30' с.ш. [4-6]; по горным Уралам следует южнее [7].



Места обитания. Хвойные зеленомошные леса.

Лимитирующие факторы. Сокращает число популяций и исчезает при сведении лесов [8]. Как декоративное растение собирается на букеты во время цветения.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Местонахождения вида охраняются в составе памятников природы «Суерский бор» (Варгашинский р-н), «Мыльниковский бор» (Шадринский р-н), «Ирюмские ельники» (Шатровский р-н), «Чесноковский бор» (Щучанский р-н), «Приозёрные смешанные леса» (Юргамышский р-н) [9].

Источники информации

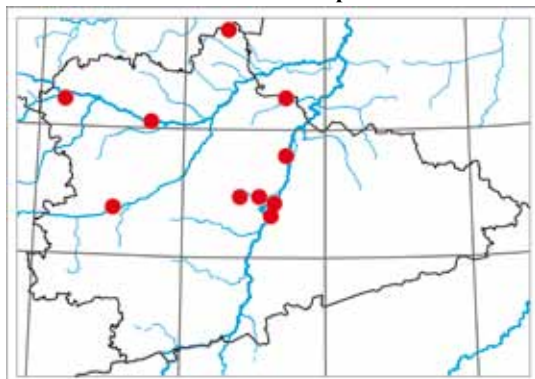
1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Крылов, 1929; 5. Федотова, 1988; 6. Науменко, 2008; 7. Мамаев, Князев, Куликов, Филиппов, 2004; 8. Варлыгина и др., 2000; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ЯТРЫШНИК ШЛЕМОНОСНЫЙ

Orchis militaris L. (1753) Sp. Pl.: 941.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Клубни яйцевидные. Стебель 20-45 см высотой, при основании с 2 беловатыми перепончатыми влагалищами, выше основания с 3-5 продолговато-эллиптическими или эллиптическими тупыми, к основанию суженными листьями 8-18 см длиной, 2,5-5 см шириной, выше их стебель с 2 объёмными его влагалищными, заострёнными листьями. Кисть густая, многоцветковая, в начале цветения пирамидальная, затем цилиндрическая, 4-10 мм длиной, 3,5-5 см в диаметре. Прицветники фиолетово-розовые, яйцевидные, заострённые, 2-3 мм длиной. Цветки с тонким, приятным запахом. Наружные лепесточки околоцветника яйцевидно-ланцетные, заострённые, с 3 жилками, 0,9-1,3 см длиной и 3 мм шириной, снаружи беловато-розовые, внутри с тремя пурпурно-фиолетовыми жилками. Два внутренних лепесточка околоцветника линейные, заострённые с одной жилкой, немного короче наружных и втрое их уже, розоватые. Губа при основании розоватая с пурпурными крапинками и мельчайшими сосочками, лопасти ее фиолетово-розовые. Длина губы 10-14 мм, при основании она с 2 боковыми линейными долями до 8 мм длиной и 1 мм шириной, спереди с более крупной средней долей из линейно-продолговатого основания клиновидно расширенной и на конце двулопастной с шиловидным зубчиком между конечными лопастями. Ширина губы между концами боковых долей 7-10 мм, ширина средней доли у ее основания 2 мм и между концами конечных лопастей - 6-8 мм. Шпора беловатая или бледно-розовая, тупая, узкоцилиндрическая, слабо согнутая, 5-6 мм длиной, вдвое короче завязи.

Распространение. Борельно-неморальный евразийский вид. В Зауралье на севере вид ограничен точками: Талица (57°), Тобольск (58°), Котовщикова, Тюмень, Щипицыно на Таре (57°) [4, 5, 6, 9]. Южная



граница проходит вдоль 55°25' с.ш., южные точки - в мелколиственном лесу по берегу р. Боровлянки между сёлами Кирово и Шаламово Мишкинского р-на, в притеррасной части поймы Тобола под Курганом (пос. Увал, пос. Болдинцево и на территории Ботанического сада Курганского университета), близ с. Введенское и в долине р. Ик близ пос. Старый Просвет [7, 8]. В Курганской области на востоке распространение ограничено долинами Тобола и его малых притоков, по линии Курган - Волосниково.

Места обитания. Сосново-берёзовые сырые леса, берёзовые колки речных долин, опушки.

Лимитирующие факторы. Сокращает численность при нарушении местообитаний и сборе на букеты.

Меры охраны. Организация в местах произрастания вида ООПТ. Ограничение лесопользования в границах местных ценопопуляций вида. Полный запрет на сбор растения. Местонахождение вида охраняется на территории памятника природы «Просветский дендрарий» [10].

Источники информации

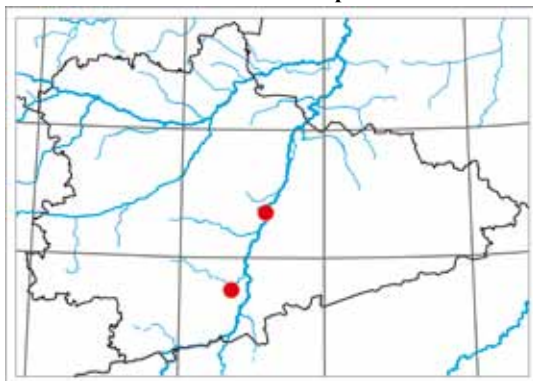
1. Красная книга Российской Федерации, 2008;
2. Красная книга Тюменской области, 2004;
3. Красная книга Челябинской области, 2005;
4. Крылов, 1929;
5. Невский, 1935;
6. Говорухин, 1937;
7. Федотова, 1988;
8. Науменко, 2008;
9. Мамаев, Князев, Куликов, Филлипов, 2004;
10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ЯТРЫШНИК ОПАЛЁННЫЙ

Orchis ustulata L. (1753) Sp. Pl.: 941.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён со статусом II категории в Красную книгу РФ (2008). Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Клубни яйцевидные, реже почти шаровидные, 1-1,7 см длиной, 0,7-1 см толщиной. Стебель 15-45 см высотой, на две трети своей высоты облиственный, выше с листовидными, заострёнными влагалищами. Листья продолговато-ланцетные, к основанию суженные, на конце туповатые, сразу сужены в маленькое остроконечие, слегка отклонённые, 3-8 см длиной и 0,5-1,5 см шириной. Кисть многоцветковая, цилиндрическая, густая, 3-10 см длиной, 1-2 см в диаметре, в нижней части более редкая. Прицветники с одной жилкой, ланцетные или яйцевидно-ланцетные, заострённые, равные половине завязи или немного короче, 3-4 мм длиной, лиловые. Цветки с медовым запахом. Шлем черновато-пурпурный, туповатый. Внутренние листочки околоцветника розовые. Губа светло-розовая или беловатая с пурпурными пятнышками, шпора белая. Наружные листочки околоцветника яйцевидные, боковые неравнобокие, немного длиннее среднего. Два листочка внутреннего круга линейно-продолговатые. Губа немного длиннее наружных листочков, 4-5 мм длиной, с двумя продолговато-линейными, тупыми, отходящими от ее основания боковыми долями и спереди постепенно расширенной, коротко-двулопастной средней долей, лопасти которой притуплены и слегка зубчатые. Ширина губы между концами боковых лопастей 4,5-5 мм, между концами лопастей средней доли 2-2,5 мм. Длина боковых лопастей 2-3 мм, ширина 0,75-1 мм. Шпора очень коротенькая, 1 мм длиной, тупая, вниз направленная и слегка дуговидно согнутая.

Распространение. Бореально-неморальный европейско-западноазиатский вид. Изредка встречается на Среднем Урале [4-6], на юге Тюменской области (несколько точек в Тобол-Ишимском междуречье и



под Тобольском, на восточном пределе ареала) [7, 8]. В Курганской области вид известно два местонахождения вида: близ д. Коновалова Кургамышского р-на [8-10] и на южной границе г. Кургана, близ посёлка Тополя (бывш. Кетовского совхоза), сырой злаково-разнотравный луг по краю берёзового леса в пойме р. Тобол [11].

Места обитания. Сырые леса, луговые опушки.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность вида. Исчезает при нарушении местообитаний. Так, местонахождение вида в пойме Тобола под Курганом исчезло в результате массового сброса отходов животноводческого хозяйства в 1990-е гг. [12]. Популяции вида близ населённых пунктов сокращаются при сборе цветущих растений на букеты [13].

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

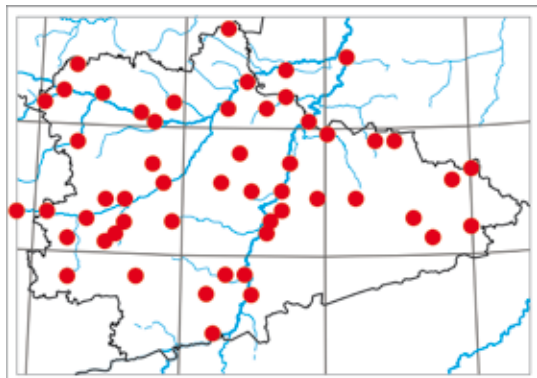
1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Крылов, 1929; 5. Невский, 1935; 6. Говорухин, 1937; 7. Харитонцев, 1994; 8. Харитонцев, 1996; 9. Красная книга РСФСР, 1988; 10. Образцы собраны VII 1926, Н.А.Иванова и Т.Тоншина. Материалы гербария БИН РАН (LE); 11. Образец собран VII 1984, О. Ерёмкина. Материалы гербария Курганского государственного университета; 12. Васеева, Науменко, 2011; 13. Варлыгина и др., 2000.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ЛЮБКА ДВУЛИСТНАЯ

Platanthera bifolia (L.) Rich. (1818) Mem. Mus. Hist. Nat. (Paris), 4: 57.

Семейство **Orchidaceae** Juss. - Орхидные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубневое растение (вегетативный однолетник), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Клубни продолговатойцевидные, на конце оттянутые в шнуровидное окончание. Стебель 25-60 см высотой, при основании с буроватыми катафиллами, выше основания с двумя сближенными, продолговато-обратнояйцевидными или эллиптическими тупыми, к основанию суженными в крылатый черешок листьями. Листья 8-18 см длиной (с черешком) и 1,7-5,5 см шириной (очень редко присутствует лишь один лист). Выше этих листьев стебель с 1-3 маленькими ланцетными листочками. Соцветие довольно рыхлое, многоцветковое (10-25 цветков), цилиндрическое, 6-20 см длиной, 2,5-3,5 см в диаметре. Прицветники ланцетные или узколанцетные, туповато заостренные, обычно равны завязи. Цветки с сильным приятным запахом, белые. Листочки околоцветника на концах зеленоватые. Средний наружный листочек широкояйцевидный, тупой, вогнутый, 4,5-7 мм длиной, при основании 4-5 мм шириной. Боковые наружные листочки обычно длиннее и уже (7-10 мм длиной и 3 мм шириной), неравнобокие, яйцевидно-ланцетные, туповатые. Два листочка внутреннего круга околоцветника неравнобокие и при основании слегка изогнутые, ланцетные, к концу немного суженные, тупые, 4,5-6,5 мм длиной и 1,8-2 мм шириной. Губа линейная или язычковидная, тупая, 8-12 мм длиной и 1,75-2,5 мм шириной. Шпора нитевидная, тонкая, слегка изогнутая или прямая, на конце зеленоватая и заострённая, горизонтальная или косо вниз направленная, 2,2-3 см длиной и 0,75 мм толщиной. Пыльник обратнояйцевидный с узким связником, отчего его гнёзда сближенные, параллельные и соприкасающиеся.

Распространение. Бореальный евразийский вид. В Зауралье обычен севернее 55°30' с.ш., южнее становится редким [2-5]. По борам долины Тобола и



под покровом сырых берёзовых колков проникает в степную зону. Наиболее южные точки распространения в равнинном Зауралье: Курганская область, близ пос. Искра [6], Кустанайская область, близ с. Борового и Ара-Карагайский бор под Кустанаем [7].

Места обитания. Хвойные, смешанные и берёзовые леса. **Лимитирующие факторы** Рубки лесов, пожары, сбор растений на букеты, выкапывание клубней.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Запрет на сбор растений, особенно в коммерческих целях.

Источники информации

1. Свердловской области, 2008; 2. Крылов, 1929; 3. Говорухин, 1937; 4. Харитонцев, 1996; 5. Федотова, 1988; 6. Науменко, 2008; 7. Пугачев, 1995.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

СКРУЧЕННИК КИТАЙСКИЙ

Spiranthes sinensis (Pers.) Ames (1908) Orchid. 2: 33.-

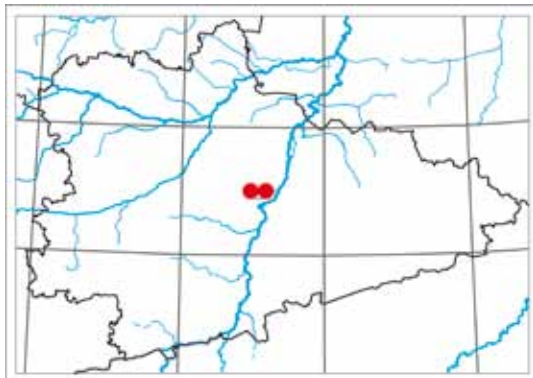
Neottia sinensis Pers. (1907) Sen. Pl. 2, 2: 511.-

Spiranthes amoena (Bieb.) Spreng. (1826) Syst. Veg. 3: 708.-

Neottia amoena Bieb. (1819) Fl. taur.-cauc. 3: 606.-

Spiranthes australis (R.Br.) Lindl. (1835) Orchid. gen. et spec.: 463.

Семейство **Orchidaceae** Juss.- Орхидные

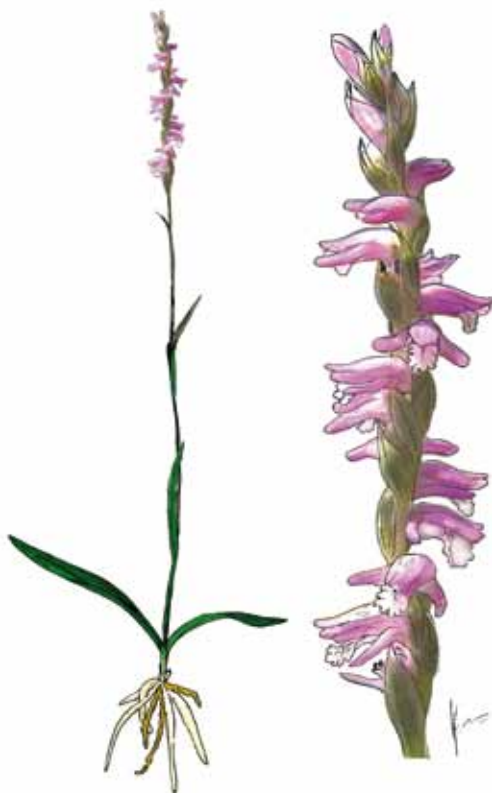


Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное кистекорневое растение, геофит.

Морфологическое описание. Цилиндрически утолщённые корни собраны пучком на укороченном корневище. Стебель 16-50 см высотой, с 3-6 очередными линейными или линейно-ланцетными, заострёнными листьями. Наиболее крупные нижние листья расположены почти розеточно, 4-14 см длиной, 0,3-0,9 см шириной; средние и верхние листья значительно мельче. Соцветие густое, тонкое, 5-14 см длиной, 0,4-0,8 см шириной, с железисто опушённой осью, спирально закрученное. Прицветники яйцевидно-ланцетные, заострённые, 4-5 мм длиной, 1-2,5 мм шириной, равные завязи. Листочки околоцветника ярко-розовые, туповатые, 3-4,5 мм длиной, 1-1,5 мм шириной, внутренние немного уже и короче наружных. Губа 3,5-4,5 мм длиной, 2-2,25 мм шириной, беловатая, продолговатая, в середине с перехватом, на конце округло-расширенная, с волнистыми краями, в передней расширенной половине сверху с мелкими обильными сосочками, при основании голая с двумя узенькими мозолистыми бугорками, которые находятся по её бокам немного выше основания.

Распространение. Плуризональный (южный) азиатско-австралийский (урало-сибирско-восточно-азиатско-австралийский) вид. В Курганской области известен два местонахождения, приуроченные к сырým мшистым берегам заполненных водой старых песчаных карьеров: севернее Кургана (урочище «Голубые озера») и близ пос. Старый Просвет (урочище «Серебряный ручей») [4]. В сопредельных с Курганской областью р-нах вид также очень редок: отмечен близ г. Ялуторовска, под Тюменью, близ Тобольска и на юге Ишимского р-на [5, 6]. Наиболее южная точка в равнинном Зауралье - в Кустанайской области под 53°30' с.ш. [7, 8]. Западная граница ареала проходит по Ура-



лу, где вид приводится из нескольких пунктов Челябинской области [9, 10] и двух местонахождений на западе Башкирии [11].

Места обитания. Низкотравные злаково-разнотравные луговые и прибрежные группировки растительности на сырых песчаных, суглинистых и торфяных почвах по берегам пресных водоёмов.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка. Несмотря на способность вида внедряться во вторичные, нарушенные человеком растительные сообщества (обочины дорог, пастбища, сенокосные луга), уплотнение почвы в результате вытаптывания приводит к гибели растений. Растение декоративно; сбор цветущих растений на букеты снижает жизнеспособность популяций.

Меры охраны. Ограничение территории зон отдыха г. Кургана «Голубые озера» и «Серебряный ручей» пределами существующих пляжей. Проведение любых мероприятий благоустройства территории (вырубка кустарников, расчистка пляжа, строительные работы) только по согласованию с природоохранными организациями, с учетом сохранения мест произрастания вида. Недопустимость отведения мест произрастания вида под добычу песка.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Науменко, 2008; 5. Крылов, 1926; 6. Харитонцев, 1996; 7. Кузнецов, Павлов, 1958; 8. Пугачев, 1994; 9. Аверьянов, 1998; 10. Куликов, 2005; 11. Гуфранова, Кучеров, 1988.

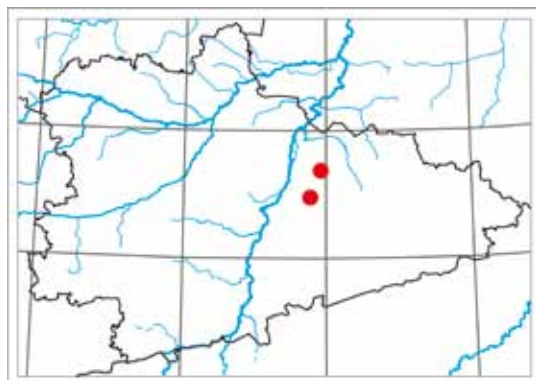
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

КОВЫЛЬ ОПУШЕННОЛИСТНЫЙ

Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv. (1884) Тр. Петерб. бот. сада, 9: 350.-

S. pennata L. γ *dasyphylla* Lindem. (1882) Fl. Chers. 2: 283.

Семейство **Росaceae** Barnhart - **Мятликовые**



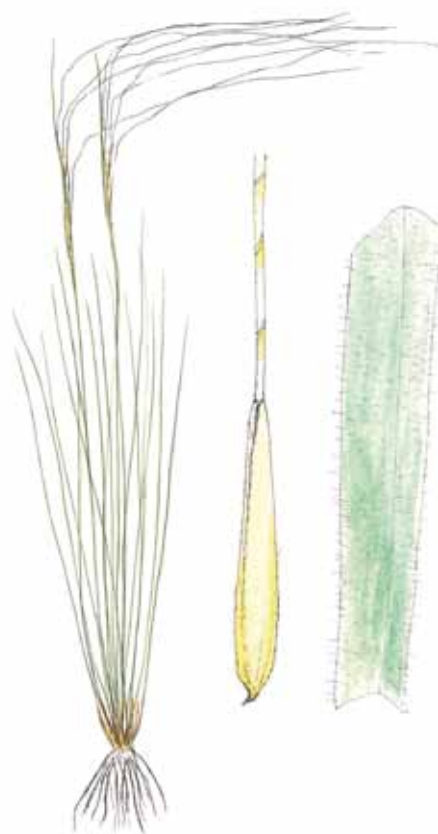
Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения 35-80 см высотой, формирующие плотные дерновинки. Листовые пластинки узколинейные, обычно вдоль свёрнутые, 0,6-1,2 мм в диаметре, с обеих сторон усажены длинными (0,5-1,5 мм), мягкими, отстоящими волосками. Язычки листьев вегетативных побегов 1-3 мм длиной, стеблевых листьев 2,5-5 мм. Влагалища листьев длиннее междоузлий. Нижние цветковые чешуи 18-22 (24) мм длиной, с несколько отогнутым, голым каллусом до 1 мм длиной, в нижней части сплошь опушенные, выше с семью полосками волосков, из которых краевые доходят до основания ости или отстоят от него не более, чем на 1-1,2 мм. Ость до 45 см длиной, дважды коленчато согнутая, в нижней части закрученная, гладкая, в верхней дуговидно согнутая, перистая; волоски до 7 мм длиной.

Распространение. Степной и горно-лесостепной восточноевропейско-западносибирский вид. В Зауралье - очень редкий вид на северном пределе ареала. В Курганской области выявлено два местонахождения вида на территории Варгашинского р-на: на солонцеватой типчаково-вейниковой степи между с. Мостовским и с. Беловым и в урочище Майорская степь близ бывш. Зауральской опытной станции, солонцеватая разнотравно-типчаковая степь, на сурчине [4, 5]. Изредка встречается в Челябинской области [6]; в Тюменской области - по р. Бабарынке у Тюмени (57°12' с.ш. - наиболее северная точка), в Омской области - в долине Иртыша близ сел Саргатское и Ачаир [7, 8].

Места обитания. Степи, степные опушки колючих лесов; в горах - петрофитно-степные сообщества.



Лимитирующие факторы. Распашка степей, перевыпас скота. В последние десятилетия в Курганской области вид не отмечается; не исключено, что при распашке степей его местные популяции исчезли [5].

Меры охраны. Выявление сохранившихся местонахождений вида с последующей организацией особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

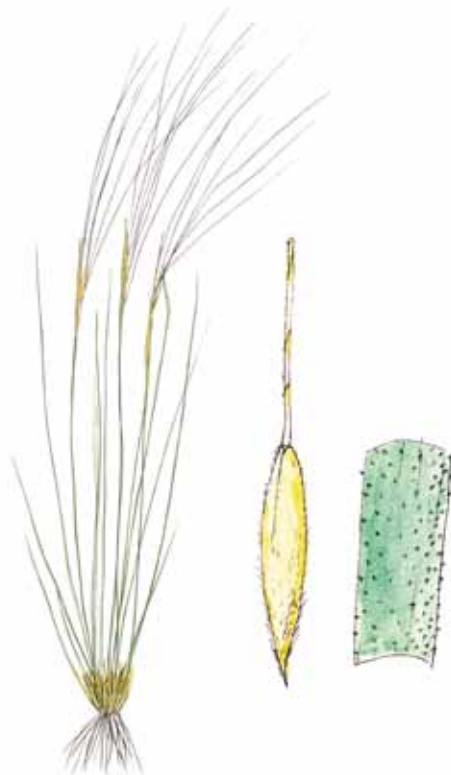
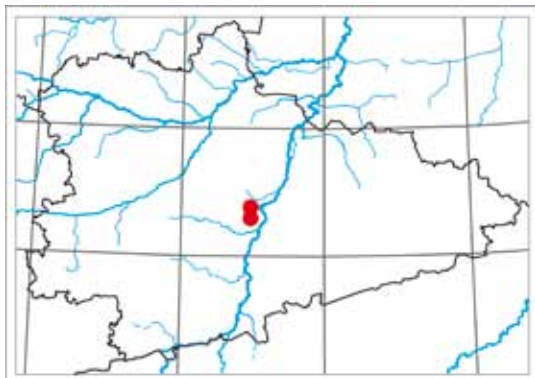
1. Красная книга Российской Федерации, 2008;
2. Красная книга Тюменской области, 2004;
3. Красная книга Челябинской области, 2005;
4. Образцы собраны 7 VIII 1928 и 25 VIII 1928, Н.А. Иванова и М. Шихова. Материалы Гербария БИН РАН (LE);
5. Науменко, 2008;
6. Куликов, 2005;
7. Крылов, 1928;
8. Сюзев, 1912.

Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

КОВЫЛЬ КОРЖИНСКОГО

Stipa korshinskyi Roshev. (1916) in: Федч. Фл. Аз. Росс. 12: 163.

Семейство **Рoaceae** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской [2] областей. **Жизненная форма.** Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 35-70 см высотой, побеги скученные в более или менее густые дерновинки. Листья вегетативных побегов щетиновидно свёрнутые, 0,3-0,6 мм в диаметре, снаружи голые или слабощероховатые, внутри шероховатые, многочисленные, достигают трети или половины длины цветоносного побега. Метёлки 10-20 см длиной, узкие, сжатые. Колосковые чешуи 12-16 мм длиной, узколанцетные. Нижние цветковые чешуи 8-9 мм длиной, почти доверху равномерно покрыты волосками, не образующими чётких продольных рядов, с выраженной коронкой у основания ости. Ости 9-12 см длиной, дважды коленчато согнутые, покрытые щетиновидными волосками 0,3-0,8 мм длиной.

Распространение. Туранский (заволжско-казахстанский) вид. Очень редкое растение на северном пределе распространения. Выявлено два местонахождения вида под г. Курганом (55°30' с.ш.): у д. Степная и между селами Шеметовым и Могильным [3]. Редок и за пределами Курганской области: по долине Ишима поднимается до с. Ярки (55°35' с.ш.), в долине Иртыша отмечается у г. Омска (55° с.ш.) и севернее, у с. Лежанка (55°30' с.ш.) [4, 5].

Места обитания. Степи.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, по всей видимости, привела к исчезновению ковыля Коржинского на территории Курганской области.

Меры охраны. Поиск сохранившихся популяций с целью организации ООПТ для охраны вида.

Источники информации

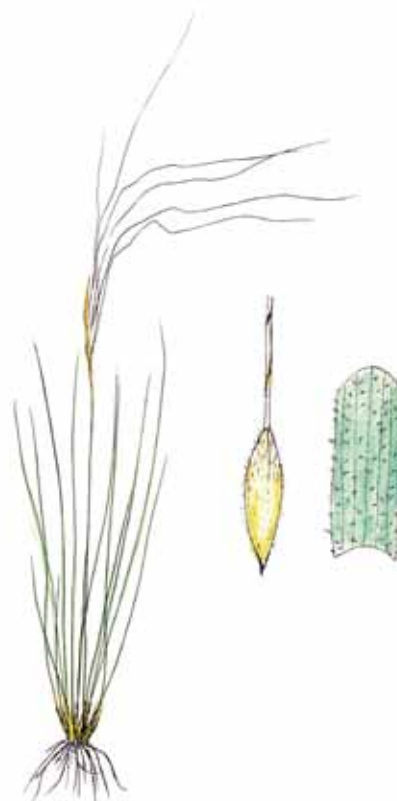
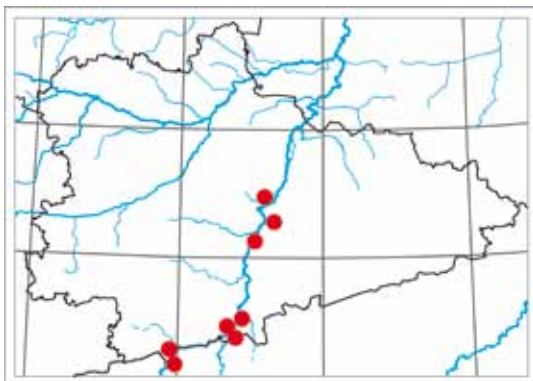
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Образцы собраны 7 VIII 1928 и 15 VIII 1928, Н.А. Иванова и М. Шихова. Материалы Гербария БИН РАН (LE); 4. Крылов, 1928; 5. Ломоносова, 1990.

Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

КОВЫЛЬ ЛЕССИНГА

Stipa lessingiana Trin. et Rupr. (1842) Sp. Gram. Stip.: 79.

Семейство **Poaceae** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Серовато-зелёные растения 30-70 см высотой, многочисленные побеги у основания формируют густые дерновинки. Влажлища листьев голые. Листья щетиновидные, вдоль свёрнутые, 0,5-0,6 (0,8) мм в диаметре, короче стебля, острошероховатые. Язычки листьев вегетативных побегов очень короткие, по краю реснитчатые. Нижние цветковые чешуи 8-10 мм длиной, по всей поверхности равномерно густо опушённые, без выраженных продольных полосок волосков. Ости 15-25 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части гладкие, закрученные, в верхней - перистые, с волосками пера до 3 мм длиной.

Распространение. Восточносредиземноморский (причерноморско-казахстанский) вид. Северный предел ареала - под 55°30' с.ш. [2, 3]. Редок: северные точки в Курганской области - близ сёл Усть-Уйское, Звериноголовское, Чулошное, д. Верхняя Алабуга, д. Украинец. Несколько севернее продвигается по степным склонам речных долин: в Притоболье отмечен у д. Заборская, с. Лесниково и под Курганом (наиболее северное местонахождение под 55°30' с.ш.) [3-5].

Места обитания. Степи.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, перевыпас скота.

Меры охраны. Местонахождения в долине р. Тобол у с. Усть-Уйское расположены на территории государственного заказника «Курганского». Участки степи южнее с. Чулошное внесены в «Зелёную книгу Сибири» [6] и охраняются в составе памятника природы «Урочище Зелёный Борок» [7].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Гордягин, 1901; 3. Крылов, 1928; 4. Ломоносова, 1990; 5. Науменко, 2008; 6. Зелёная книга Сибири, 1996; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

КОВЫЛЬ ПЕРИСТЫЙ

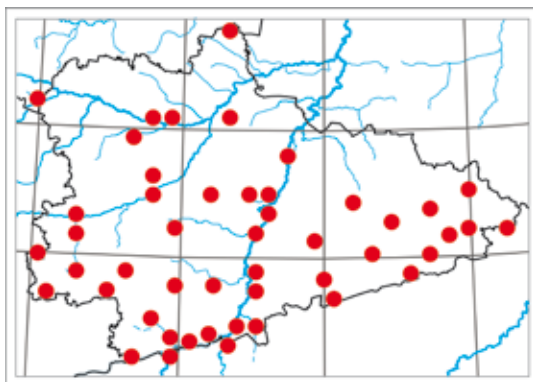
Stipa pennata L. (1753) Sp. Pl.: 78.-

Stipa ioannis Čelak. (1884) Oesterr. Bot. Zeitschr. 34: 318.

(incl. *Stipa anomala* P.Smirn. (1934) Фл. СССР, 2: 96, 740.-
S. pennata L. subsp. *sabulosa* (Pacz.) Tzvel. (1973)

Новости сист. высш. раст. 10: 80.- *S. borysthonica* Klok. et Prokud. (1951) Фл. Крыма, 1, 4: 25).

Семейство **Роасеae** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категори в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения 30-80 см высотой, голые, гладкие, под узлами стебли короткоопушенные. Влагалища стеблевых листьев немного длиннее междоузлий, голые, гладкие (*S. pennata* subsp. *pennata*) или шершавые (*S. pennata* subsp. *sabulosa*), без ресничек по краям. Листья узколинейные, вдоль свёрнутые (0,6-1 мм в диаметре) или плоские (до 2 мм шириной), голые, редко слабощероховатые. Верхушки листьев коротко заострённые; на молодых листьях с кисточками волосков до 3 мм длиной, позже легко опадающих. Язычки листьев вегетативных побегов 1-3 мм длиной, коротко заострённые. Соцветие узкое, сжатое, многоколосковое. Колосковые чешуи несколько неравные, длинно заострённые, 3-4 см длиной. Нижние цветковые чешуи 15-18 (20) мм длиной, с несколько отогнутым, голым каллусом до 1 мм длиной, в нижней части сплошь опушённые, выше с семью рядами волосков, значительно не достигающих до верхушки чешуи, без коронки волосков под остью. Ость около 20-25 см длиной, дважды коленчато согнутая, в нижней части закрученная, в верхней дуговидно согнутая, перистая; волоски до 7 мм длиной.

Примечание. На боровых песках и песчаных степях речных долин Зауралья встречаются экземпляры песчаного подвида ковыля перистого (*S. pennata* subsp. *sabulosa*), отличающиеся от типичных европейских представителей этого подвида относительно слабо выраженной шероховатостью влагалища верхнего листа, хотя в ряду *S. pennata* s.str.- *S. pennata* subsp. *sabulosa* примыкают к последнему [4].



Распространение. Степной евразийский вид. Северный предел ареала - между 56°30' с.ш. и 57° с.ш. по линии: Кунгур - Екатеринбург - Усть-Караболка - Ирбит - Тюмень - Ялуторовск - с. Челноково Ишимского р-на Тюменской области [5, 6]. Южнее 56° с.ш. в Зауралье довольно обычен [7, 8].

Места обитания. Степи, остепнённые луга, опушки, боры сухие, сухие обочины дорог.

Лимитирующие факторы. Сокращает число популяций при распашке и пастбищном использовании степей.

Меры охраны. Произрастает на территории государственного природного заказника «Курганского» и степных памятников природы Курганской области [9]. Ковыльные степи включены в число нуждающихся в охране растительных сообществ Сибири [10].

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Н.Н. Цвелёв, устн. сообщ.; 5. Крылов, 1928; 6. Ломоносова, 1990; 7. Науменко, 1994; 8. Науменко, 2008; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 10. Зеленая книга Сибири, 1996.

Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

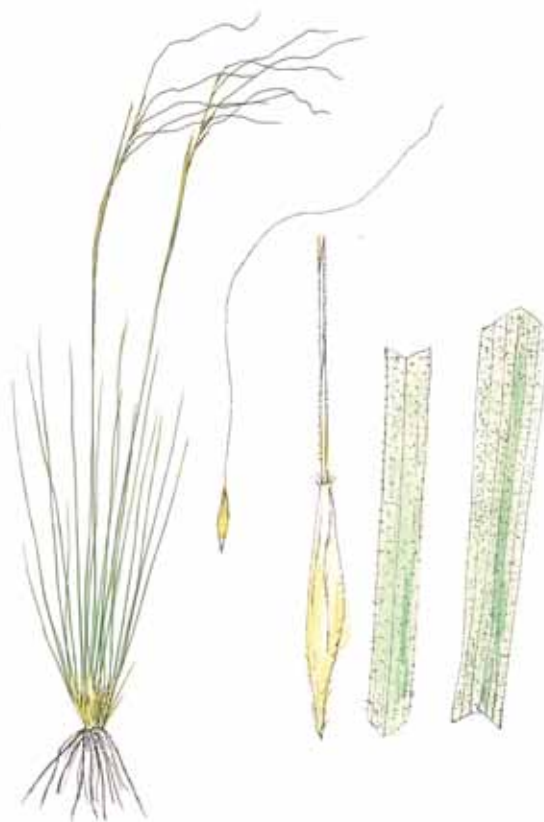
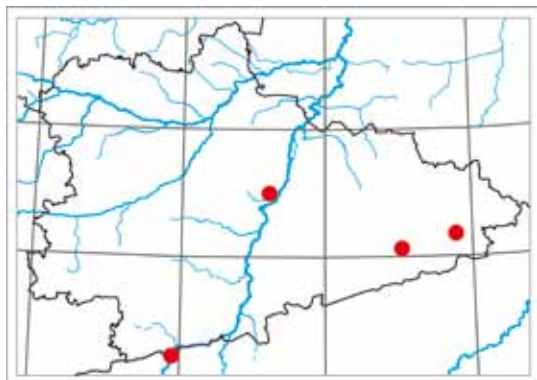
КОВЫЛЬ ПРЕДВОЛОСИСТЫЙ

Stipa praecapillata Alech. (1926) in: Алехин и Смирнов. Краткий предварит. отчет о работах Нижегород. геоботанич. экспед. 1925 г.: 171.-

S. capillata L. var. *coronata* Roshev. f. *praecapillata* (Alech.) Kryl. (1928) Фл. Зап. Сиб. 2: 181.-

S. sareptana A.Beck. var. *kasakorum* Roshev. (1934) Фл. СССР, 2: 111.

Семейство **Росáceе** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Серовато-зелёные растения 30-70 см высотой. Листья щетиновидные, тонкие, 0,3-0,6 мм в диаметре; изнутри с короткими шипиками, чаще всего без примеси длинных волосков, снаружи сильно шероховатые, покрыты мелкими шипиками, а иногда еще и острыми бугорками. Язычки листьев вегетативных побегов 0,2-1,5 мм длиной. Стебель под соцветием во время и после цветения превышает влагалище верхнего стеблевого листа. Нижние цветковые чешуи 9-11 мм длиной, под остью с коронкой волосков. Ости 10-15 (20) см длиной, без коленчатых изгибов, по всей длине шероховатые, не перистые.

Распространение. Туранский (заволжско-казахстанский) вид. Редкий вид на северном пределе распространения. В Курганской области отмечен в долине Тобола близ Кургана и около с. Усть-Уйское, в Тобол-Ишимском междуречье - на железнодорожной насыпи у ст. Пьянково Петуховского р-на и в степи у с. Лопатки на юге Лебяжьевского р-на [1-4].

Места обитания. Степи, каменистые склоны, обочины дорог.

Лимитирующие факторы. Стенотопное степное растение. Распашка степей и их интенсивное использование в качестве пастбищ привели практически к полному исчезновению вида в Зауралье.

Меры охраны. Сохранение выявленных местообитаний. Местонахождение у с. Усть-Уйское находится на территории заказника «Курганского» [5].

Источники информации

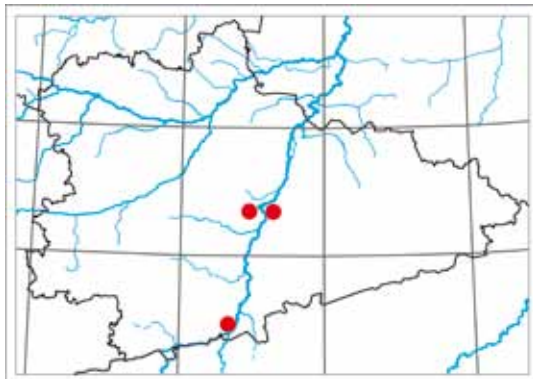
1 Крылов, 1928. 2. Федотова, 1988; 3. Ломоносова, 1990; 4. Науменко, 2008; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

КОВЫЛЬ КРАСИВЕЙШИЙ

Stipa pulcherrima С. Koch (1848) in Linnaea 21: 440.

Семейство **Роасеae** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения 60-100 см высотой, образующие крупные плотные дерновины. Влагалища листьев длиннее междоузлий, голые, немного шероховатые. Листья очень плотные, вдоль свернутые, 1-1,5 мм в диаметре, снаружи голые, гладкие, редко немного шероховатые, изнутри густоволосистые. Язычки листьев вегетативных побегов 1-2 мм длиной. Нижние цветковые чешуи 20-25 мм длиной, с семью продольными полосками волосков; краевые полоски волосков доходят до основания ости. Ости 40-50 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней части до колена гладкие, вдоль спирально закрученные, в верхней части перистые, с мягкими волосками пера до 7 мм длиной.

Распространение. Восточномедиземноморский (причерноморско-казахстанский) вид. Очень редкий вид на северном пределе распространения. В Западной Сибири встречается южнее 55°30' с.ш.; отмечен в Курганской области - в долине Тобола близ сёл Звериноголовское, Шеметово, Лесниково [4]. За пределами Курганской области - в долине Ишима у с. Афонькино (Тюменская область) и в долине р. Оми у с. Сыропятского (Омская область) [5-7].

Места обитания. Степи, остепненные луга.

Лимитирующие факторы. Сокращает число популяций при распашке степей. Не исключено, что в Зауралье вид находится на грани исчезновения или исчез.

Меры охраны. Необходим поиск сохранившихся популяций с целью их охраны.

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Образцы собраны VIII 1928, Н. Иванова и М. Шихова. Материалы гербария БИН РАН (LE); 5. Крылов, 1928; 6. Цвелёв, 1976; 7. Ломоносова, 1990.

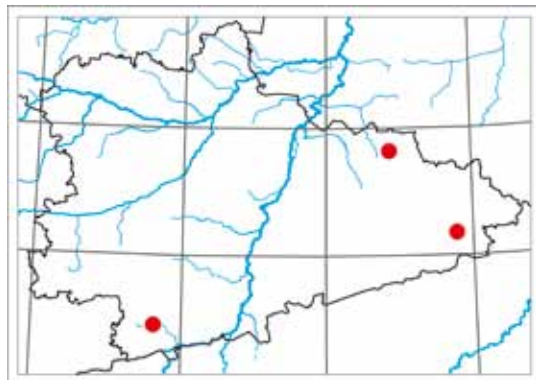
Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

**КОВЫЛЬ ТИРСА,
КОВЫЛЬ УЗКОЛИСТНЫЙ**

Stipa tirsia Stev. (1857) in Bull. Soc. Nat. Moscou 30, 2: 115.-

Stipa stenophylla Czern. (1859) Consp. pl. Charc.: 75.

Семейство **Росaceae** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения (40) 50-70 см высотой, формирующие плотную дерновину. Листья многочисленные, равны стеблям или длиннее их, волосовидные, вдоль свёрнутые, 0,2-0,5 мм в диаметре, снаружи сильношероховатые, на верхушке тонко заострённые. Язычки листьев вегетативных побегов очень короткие, едва заметные (в форме узкой поперечной полоски), 0,1-0,2 мм длиной. Нижние цветковые чешуи 18-20 мм длиной, внизу сплошь опушённые, выше - с 7 продольными рядами волосков, на 1-3 мм не достигающими до основания остей. Последние 35-45 см длиной, дважды коленчато согнутые, в нижней закрученной части голые, выше - перистые.

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский (причерноморско-казахстанский) вид. Редкий степной вид на северном пределе распространения, встречающийся южнее линии 55°30' - 56° с.ш. Северные точки: в Челябинской области - близ Челябинска, по долине Миасса; в Курганской области - с. Целинное, между сёлами Чесноковым и Одино Мокроусовского р-на, у ст. Пьянково Петуховского р-на; на юге Тюменской области - между сёлами Зарослым и Кушлуком, Дубынской и Лебедевым. Восточный предел ареала вида в Западной Сибири достигает Омской области, где вид отмечен близ с. Юрьево Тюкалинского р-на [2-4].

Места обитания. Степи, степные склоны, степные и солонцовые луга.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, перевыпас скота.

Меры охраны. Сохранение степных сообществ. Выявление природных популяций вида с целью оценки состояния и охраны.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Крылов, 1928; 3. Ломоносова, 1990; 4. Науменко, 2008.

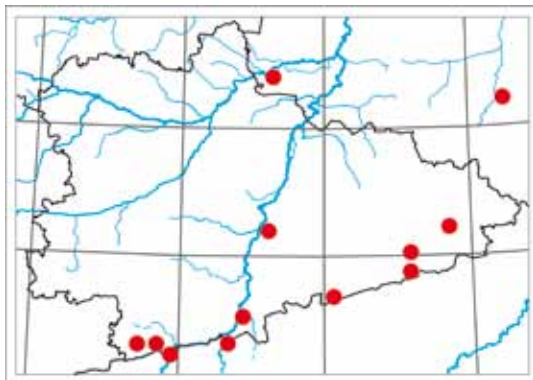
Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

КОВЫЛЬ ЗАЛЕССКОГО

Stipa zaleskii Wilensky (1921) Дневник 1 Всероссийск. съезда русск. ботаников: 41.

Stipa rubens P.Smirn. (1925) Fedde. Repert. sp. nov. 21: 232.

Семейство **Росaceae** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён со статусом III категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в Красные книги Тюменской [2] и Челябинской [3] областей. **Жизненная форма.** Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное плотнокустовое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения 40-75 см высотой, формирующие крупные плотные дерновинки с краснеющими у основания побегами. Влагалища нижних листьев густо и мелко опушённые, верхних - почти голые. Листья вдоль свёрнутые, 0,3-0,7 мм в диаметре, снаружи покрыты шипиковидными бугорками и щетинками, изнутри усажены короткими шипиками с примесью длинных волосков. Язычки листьев вегетативных побегов (1,5) 2-3 мм длиной. Нижние цветковые чешуи 17-19 мм длиной, при основании кругом опушённые, выше с 7 продольными рядами волосков, из которых два краевых доходят до верхнего края чешуи или не более, чем на 1 мм не достигают основания ости. Ости 20-35 см длиной, дважды коленчато согнутые, внизу до колена гладкие, спирально закручены вдоль продольной оси, в верхней части перистые, с мягкими волосками пера более 7 мм длиной.

Распространение. Восточносредиземноморский (восточно-причерноморско-казахстанский) вид. Редкий вид на северном пределе распространения. Северная линия распространения проходит по долине р. Уй (Трехозерка - Красный Октябрь - Усть-Уйское, 54°10' с.ш.); по долине Тобола поднимается до д. Заборской (55°15' с.ш.) и в Тобол-Ишимском междуречье следует вдоль 54°30' с.ш. через точки: урочище Зелёный Борок в 5 км южнее с. Чулошное, с. Саламатовское, урочище Сорочья степь (Сорочиха) юго-западнее с. Большое Курейное [4, 5]. К северу от этой линии известно два местонахождения на юге Тюменской области - в долине р. Вагай [6] и на степном склоне правого коренного берега Исети южнее с. Ботники в урочище «Марьян лог» [7].



Места обитания. Степи, степные склоны.

Лимитирующие факторы. Стенотопный вид целинных степей. Исчезает с распашкой, сохраняясь на участках, неудобных для хозяйственного освоения: степных склонах, береговых кромках оврагов и обрывов берегов степных рек.

Меры охраны. Места произрастания на юге Целинного р-на находятся на территории заказника «Курганского». Участок залесскоковыльной степи в урочище Зелёный Борок (Половинский р-н) включён в «Зелёную книгу Сибири» [8] и подлежит охране в составе памятника природы [9].

Источники информации

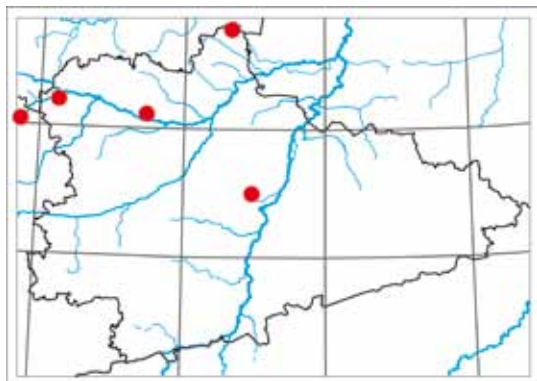
1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Крылов, 1928; 5. Науменко, 2008; 6. Смирнов, 1937: по сообщ. Г.И. Дохман; 7. Образцы собраны 4-6 VI 1998, Н.В. Хозяинова, Н.И. Науменко и В.А. Глазунов. Материалы гербария ИПОС СО РАН (Тюмень); 8. Зелёная книга Сибири, 1996; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

ТРИЩЕТИННИК СИБИРСКИЙ

Trisetum sibiricum Rupr. (1845) Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 2: 65

Семейство **Росáceе** Barnhart - **Мятликовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное дерновинное растение (рыхлокустовой злак), гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения до 1 м высотой с тонкими подземными корневищами. Стебли одиночные, голые, гладкие. Листья 2-10 мм шириной, плоские, относительно короткие, с верхней стороны голые или усажены длинными отстоящими волосками, снизу гладкие или иногда коротковолосистые. Влагалища нижних листьев обычно шероховатые от коротких и густых шипиков или волосков. Язычки листьев 1-2 мм длиной, тупые, зазубренные. Метёлки 7-20 см длиной, 3-6 (8) см шириной, обычно неширокие, узкопродолговатые, слабо раскидистые. Веточки метелки до 4 см длиной, шероховатые или почти голые. Колоски 6-8 мм длиной, буровато-жёлтые, редко фиолетовые; ось колоска с длинными (1-1,8 мм) волосками. Колосковые чешуи неравные, вдоль средней жилки зелёные, реже буровато-фиолетовые, нижние почти вдвое короче и уже верхних, по краям широко-белоплёнчатые. Нижние цветковые чешуи плотные, буровато- или коричневатозолотистые, по спинке шероховатые от коротких шипиков; ось отходит от верхней трети спинки, горизонтально или вниз отогнутая. Верхние цветковые чешуи равны нижним или немного их короче. Каллус голый или с очень короткими волосками, едва достигающими основания чешуй. Пыльники 1,8-2,5 мм длиной.

Распространение. Бореально-монтанный восточно-европейско-сибирский вид [1-4]. Редкий в Южном Зауралье таёжный вид, южный предел распространения которого проходит по долине Исети (56° с.ш.), по боровым массивам Илецко-Иковского бора достигающий широты г. Кургана (55°30' с.ш.) [5-7].

Места обитания. Леса, заросли кустарников, луговые опушки, сырые луга и болота.

Лимитирующие факторы. Редкий лесной вид на южном пределе ареала, крайне неустойчив к нарушению среды обитания (выпадает из состава травостоя



при рубках леса, лесных пожарах). Вероятно, исчез в границах Илецко-Иковского бора после пожара 2004 г. **Меры охраны.** Выявление местообитаний с целью учёта и взятия под охрану.

Источники информации

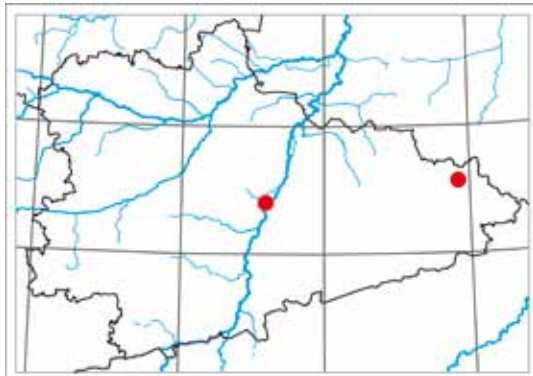
1. Крылов, 1928; 2. Рожевиц 1934; 3. Говорухин, 1937; 4. Кузнецов, 1956; 5. Цвелёв, 1976; 6. Пешкова, 1990; 7. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, Д.Л. Сутормина.

РДЕСТ КРАСНЕЮЩИЙ

Potamogeton rutilus Wolfg. (1827) in Schult. et Schult. fil., Mant. 3: 362

Семейство **Potamogetonaceae** Dumort. - **Рдестовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое водное погружённое длиннопобеговое укореняющееся, надводноцветущее растение, гидатофит.

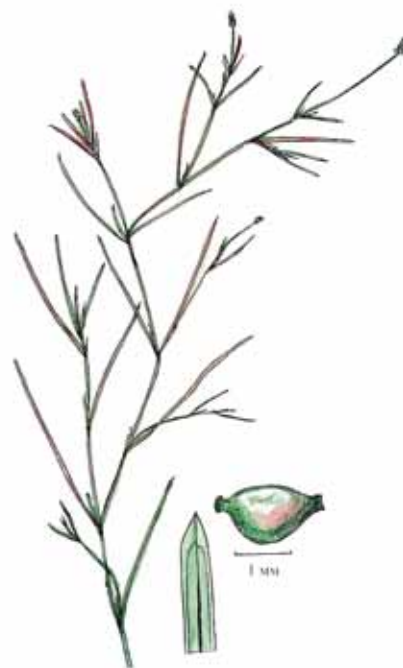
Морфологическое описание. Водные травы с темно-зелёными длинными (до 40 см) нитевидными погружёнными побегами и надводными малоцветковыми мелкими колосками на тонких ножках. Стебли слегка сплюснутые, ветвящиеся преимущественно в нижней части. Листья узколинейные, около 0,5 мм шириной, 2,5-7,5 см длиной, постепенно заострённые, с тремя параллельными жилками, жестковатые, вне воды не слипающиеся, с красноватым оттенком, хорошо заметным при высыхании. Непарные прилистники (внутривлагалищные чешуи в основаниях листьев) до 2,5 см длиной, заострённые, долго сохраняющиеся. Цветоносы 2,5-5 см длиной, прямые, завершаются колоском около 5 мм длиной. Плодики полукруглые, 1,5-2 мм длиной, гладкие, лоснящиеся, с прямым носиком, полукруглой спинной стороной без кия и почти прямой брюшной стороной.

Примечание. Схож с другими узколиственными рдестами, более широко распространёнными в водоёмах Зауралья и не нуждающимися в охране (такими как *P. berchtoldii*, *P. pusillus*, *P. trichoides*), от которых отличается комплексом перечисленных выше диагностических признаков.

Распространение. Бореальный европейский вид. В Западной Сибири очень редок, находится на восточном пределе ареала [1-4]. Известен из трех местонахождений: Курганская область, Частоозерский р-н, оз. Гришино вблизи с. Сивково [5]; г. Курган, в воде р. Тобол (в сборе с *P. trichoides*) [6, 7]; Тюменская область, Нижне-Тавдинский р-н, водопой скота близ дороги на д. Ахманы [8].

Места обитания. В воде рек и пресных озёр.

Лимитирующие факторы. Очень редкий, находящийся на восточной границе распространения в



Зауралье stenотопный пресноводный вид, требовательный к чистоте воды.

Меры охраны. Выявление новых местонахождений вида с целью организации охраны.

Источники информации

1. Юзепчук, 1934; 2. Мязметс, 1979; 3. Кашина, 1988; 4. Лисицына, Папченков, 2000; 5. Образец собран 11 VIII 1959, В.М. Катанская. Материалы Гербария БИН РАН (LE); 6. Образец собран 16 VIII 1996, Д.Суханов. Материалы Гербария Курганского государственного университета; 7. Науменко, 2008; 8. Образец собран 30 VI 1994, Н.Хозяинова Материалы Гербария ИПОС СО РАН, г. Тюмень.
Составитель: Н.И. Науменко.

РУППИЯ МОРСКАЯ

Ruppia maritima L. (1753) Sp. Pl.: 127.

Семейство **Ruppiaceae** Hutch.- Руппиевые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое водное погружённое длиннопобеговое укореняющееся, надводноцветущее растение, гидатофит.

Морфологическое описание. Водные травы с тёмно-зелёными длинными нитевидными погружёнными побегами и двучетковыми мелкими колосками, показывающимися над водой только во время цветения. Листья нитевидные, 0,3-0,5 мм шириной, заострённые, с одной жилкой, при основании с расширенным, охватывающим стебель влагалищем. Цветоносы 1-3 см длиной, прямые, завершаются колоском из двух обоеполых цветков, лишённых околоцветника. В цветке две очень короткие тычинки (каждая с двумя двугнёздными пыльниками) и 4 (иногда в большем числе) завязи с короткими столбиками. Мелкие (1,7-2,4 мм длиной) односемянные плодики косо-грушевидной формы с вытянутым носиком зонтиковидно расположены на сильно вытягивающихся при созревании плодоножках (10-20 мм длиной).

Примечание. В солёных озёрах южных р-нов Курганской области не исключена вероятность находки еще одного чрезвычайно редкого вида руппии (*R. drepanensis* Tineo), также требующего охраны и встречающегося на севере Казахстана (ближайшая находка - в воде оз. Кушмурун Семиозёрного р-на Кустанайской области, где этот вид обитает совместно с руппией морской) [1]. В отличие от руппии морской, руппия драпанинская имеет более мелкие размеры всего растения, тонконитевидные листья 0,1-0,3 мм шириной, плодики 1,5-2,1 мм длиной и спирально изогнутые ножки соцветий.

Распространение. Плуризональный вид, почти космополит. В Западной Сибири выявлено два местонахождения на западе и на востоке Курганской области: в Щучанском р-не, где образует заросли в воде у берега оз. Горькое-Виктория близ пос. Курорт Озеро и в Макушинском р-не, в воде оз. Сазыкуль [2, 3]. Очень редкий вид флоры Сибири и северных областей Казахстана [4, 5]; на Урале известно одно местонахождение



в Челябинской области (оз. Каратибис) [6].

Места обитания. Солёные озёра.

Лимитирующие факторы. Очень редкий, находящийся на северной границе распространения в Зауралье стенотопный вид, требовательный к набору и концентрации солей в озёрной воде.

Меры охраны. Озеро Горькое-Виктория Щучанского р-на охраняется как памятник природы, озеро Сазыкуль рекомендовано к охране в статусе памятника природы [7]. Необходимо выявление новых местонахождений вида с целью организации охраны.

Источники информации

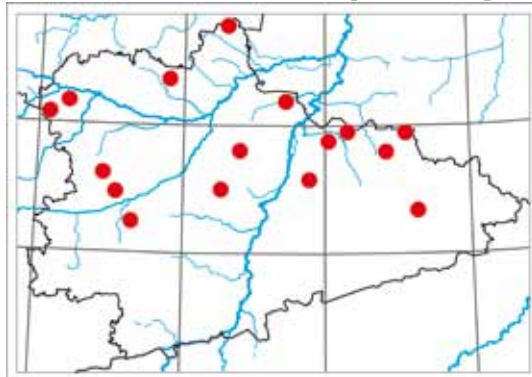
1. Свириденко, Свириденко, 1985; 2. Науменко, Волков, 2001; 3. Науменко, 2008; 4. Доброхотова, 1956; 5. Кашина, 1988; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ШЕЙХЦЕРИЯ БОЛОТНАЯ

Scheuchzeria palustris L. (1753) Sp. Pl.: 338.

Семейство *Scheuchzeriaceae* Rudolphi - Шейхцериевые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищное болотное растение, гигрофит, гелофит.

Морфологическое описание. Растение с длинным (до 50 см) шнуровидным корневищем, завершающимся олиственным прямостоячим побегом 15-25 см высотой. Листья узколинейные, слегка мясистые, в сечении желобчатые. Прикорневые листья до 25 см длиной, стеблевые - едва превышают побег. Соцветие кистевидное, малоцветковое, из 3-5 (до 8) расставленных вдоль оси соцветия мелких желтовато-зеленых цветков на вверх направленных цветоножках 3-25 мм длиной. Цветок обоеполюй, околоцветник из 6 широко раскрытых, почти одинаковых мелких (1 мм) листочков в двух кругах, далее следуют 6 тычинок на нитевидно-волосовидных нитях с линейными повисающими жёлтыми пыльниками, плодolistиков 3 (редко в другом числе, от 1 до 6 в цветке). При созревании двусемянные плодики сильно вздуваются и слегка срстаются при основании, образуя характерную для шейхцерии правильную трёхлистровку.

Распространение. Циркумбореальный вид. Приурочен почти исключительно к таёжной зоне Евразии и Северной Америки. В Зауралье - редкий вид на южном пределе распространения, проходящем вдоль 55°20' с.ш. [1, 2, 3]. В Курганской области встречается очень редко, только на сфагновых торфяниках северных р-нов. Еще более редок в Челябинской области, где зарегистрировано не более восьми местонахождений вида [4]. Редок и может быть рекомендован к охране на лесостепном юге Тюменской области, в зоне тайги становится обычным.

Места обитания. Открытые сфагновые болота, рямы.
Лимитирующие факторы. Реликтовый стенопопный вид, приуроченный к редким в регионе местообитаниям на южном пределе распространения.

Меры охраны. Сфагновые болота лесостепной зоны, места обитания вида на юге Западной Сибири, рекомендованы к охране как редкий, находящийся на южном пределе распространения тип растительного



сообщества [5]. Многие сфагновые торфяники Курганской области охраняются как памятники природы [6]. В перспективе необходим учёт и взятие под охрану всех местонахождений вида в статусе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

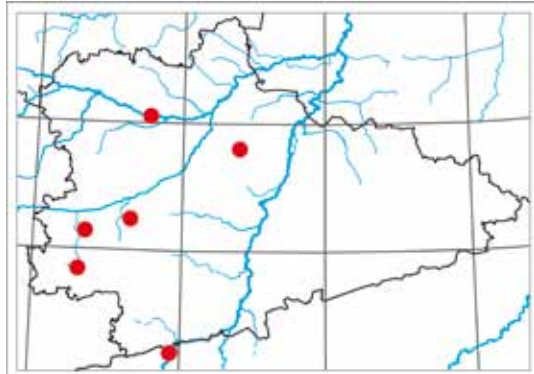
1. Федотова, 1988; 2. Науменко, 2008; 3. Краснoборов, Короткова, 1988; 4. Куликов, 2005; 5. Зелёная книга Сибири, 1996; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ДЗАННИКЕЛЛИЯ ПОЛЗУЧАЯ

Zannichellia repens Boenn. (1824) Prodr. Fl. Monast.: 272.-
Zannichellia palustris L. var. *repens* (Boenn) Koch.
(1837) Syn. Fl. Germ. 1: 679.

Семейство **Zannichelliaceae** Dumort.- Дзанникеллиевые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое водное погружённое длиннопобеговое укореняющееся, подводноцветущее растение, гидатофит.

Морфологическое описание. Растение с гладкими тёмно-зелёными распластанными и закрепляющимися на дне водоёма нитевидными побегами, не образующими зарослей. Стебли и листья мягкие, гибкие, при вынимании из воды слипаются. Стебель короткий, до 10 см длиной, листья супротивные или по три в мутовках, от основания нитевидные, к верхушке длинно заострённые, 1,5-3 (4) см длиной, с единственной продольной жилкой. Растения двудомные, с раздельнополюми цветками без околоцветников. Очень мелкие водоопыляемые цветки закладываются в пазухах у основания листьев, одиночные; мужские (тычиночные) цветки на тонкой ножке, женские - почти сидячие. Тычиночный цветок состоит из одной тычинки с короткой тычиночной нитью и двугнёздным пыльником. Пестичный цветок заключён в короткое прозрачное, опадающее покрывальце, состоит из 2-6 слегка вытянутых односемянных плодолистиков. Плодики продолговатые, несколько сплюснутые и изогнутые, с узким зазубренным крылом на спинной (выпуклой) стороне, с коротким носиком, который в 3-4 раза короче плода.

Примечание. К этому виду следует относить указание находки на территории Курганской области близкого вида, дзанникеллии болотной (*Zannichellia palustris* L.) [1, 2].

Распространение. Голарктический вид, преимущественно внутриконтинентальный [3, 4]. В Курганской области - редкий, спорадически отмечаемый вид: оз. Щучье у г. Щучье, внутрикочное озеро у с. Яланское Сафакулевского р-на, старый пруд на ст. Окуневка Каргапольского р-на, придорожная канава севернее с. Трусилово Шумихинского р-на, р. Исеть у г. Шадринска, старица Тобола у с. Усть-Уйское [5, 6]. На юге Тюменской области (Ишимский р-н) - около



д. Вяткиной и Озёрной [2]. Как правило, в известных местонахождениях встречается одиночными растениями.

Места обитания. Пресные водоёмы: реки, пруды, озёра.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность вида по отношению к другим гидрофитам, занимающим схожие местообитания.

Меры охраны. Выявление местонахождений вида с целью контроля за состоянием популяций.

Источники информации

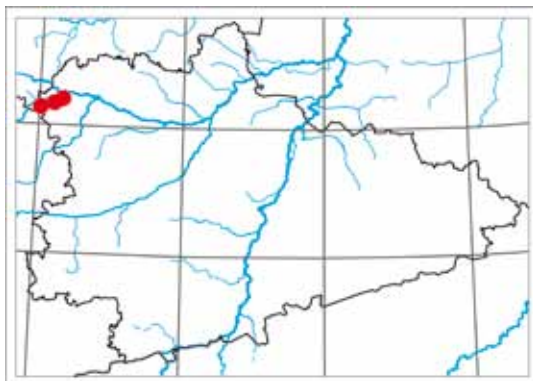
1. Крылов, 1927; 2. Кашина, 1988; 3. Цвелёв, 1984; 4. Лисицына, Папченков, 2000; 5. Науменко, Волков, 2001; 6. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

АДОКСА МУСКУСНАЯ

Adoxa moschatellina L. (1753) Sp. Pl.: 367.

Семейство *Adoxaceae* Trautv. — АДОКСОВЫЕ



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерешковидное подземностолонное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растение со слабыми, тонкими прямостоячими побегами 5-15 см высотой, однолетними белыми укороченными корневищами и длинными подземными столонами [1], «вегетативный однолетник» [2]. Прикорневые длинночерешковые листья светло-зелёные, сверху матовые, снизу блестящие, дважды тройчатые. Первичные доли листа на черешочках, вторичные - сидячие, с двумя-тремя лопастями. Конечные дольки листа овальные или продолговатые, с коротким внезапным заострением. Цветоносный побег прямой, неразветвлённый, посередине или в верхней трети с двумя супротивно расположенными тройчатыми короткочерешковыми листьями, цветом и формой схожими с дольками прикорневого листа. Цветки сидячие, зеленовато-жёлтые, собраны по 5-7 на верхушке побега в компактное головчатое соцветие около 5-6 мм диаметром. Верхушечный в соцветии цветок с двухлопастной чашечкой и четырёхлопастным венчиком, боковые с трёхлопастной чашечкой и пяти-шестилопастным венчиком. Лопастки венчика срастаются в основании между собой. Тычинки короткие, вдоль расщеплённые, прикреплены к околоцветнику и чередуются с его долями. Завязь полунижняя, трех-пятигнездная, с 3-5 короткими столбиками. Плоды зелёные, костянквидные обычно не вызревают: растения размножаются вегетативно, при помощи столонов.

Распространение. Циркумбореальный (бореально-неморальный) вид, ареал которого охватывает лесные области всего северного полушария. В Зауралье изредка встречается в таёжной зоне, практически не заходя в лесостепь [3-8]. На южном пределе распространения под 56° с.ш. произрастает в местообитаниях долины р. Синары близ сёл Зырянка, Верхнеключевское и Никитинское Катайского р-на Курганской области [9, 10].

Места обитания. Мелколиственные сырые и заболоченные леса.



Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары. Длительное застойное подтопление мест произрастания тальми и паводковыми водами. Своеобразное строение подземных органов и близость к поверхности почвы почек возобновления делает адоксу чувствительной к уплотнению почвы: этот вид одним из первых исчезает из состава травяного покрова на вытаптываемых участках.

Меры охраны. Сохранение одного из мест произрастания на территории памятника природы «Иванов Камень» [9]. Необходим контроль состояния популяции.

Источники информации

1. Рысин, Рысина, 1987; 2. Старостенкова, 1980; 3. Говорухин, 1937; 4. Крылов, 1939; 5. Шишкин, 1958; 6. Голоскоков, 1965; 7. Иконников, 1974; 8. Курбатский, 1996; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 10. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

ВОЛОДУШКА ЗОЛОТИСТАЯ

Bupleurum aureum Fisch. ex Hoffm. (1814) Gen. Umbell. 1: 115.

Bupleurum longifolium L. subsp. *aureum* (Fisch. ex Hoffm.) Soo (1966) Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 12: 116.

Семейство **Apiaceae** Lindl. - Сельдерейные



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое, короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 25-150 см высотой с восходящими корневищами, каудекс мало разветвлён. Стебли обычно одиночные, иногда в числе 2-3, прямые, в верхней части ветвистые, гладкие, полые, голые, с сизоватым, легко стирающимся налетом. Прикорневые листья постепенно сужаются в черешок. Пластинка листа продолговато-обратнояйцевидная, цельная, голая, 10-15 см длины, 3-6 см ширины. Стеблевые листья простые, без черешков, стеблеобъемлющие, часто пронзенные, при основании сердцевидные. Зонтики крупные, щитковидные, чаще от 5 до 10 (редко до 20) голых лучей длиной 5-7 см, примерно одинаковых или иногда неравных, длиннее листочков обёртки. Листочки обёртки цельные, овальные или яйцевидные, от 3 до 5 штук, голые, тупые, 1-3,5 см длины. Зонтики чаще с 5 (до 8) голыми, жёлто-зелёными листочками обёртки, заострёнными на конце, овальными или яйцевидными. Зубцы чашечки не выражены. Лепестки жёлтые, голые, к верхушке загнутые внутрь. Подстолбия плоские, жёлтые. Стилodium отогнуты на спинную сторону мерикарпиев, короткие. Плоды тёмно-коричневые, 4-6 мм длиной, 1,5-3 мм шириной. Карпофор двураздельный до основания. Мерикарпии не сжатые, продолговато-овальные, голые. Рёбра мерикарпиев прямые; краевые равны спинным, все килевидные. Ложбинчатые секреторные каналы по 2-4.

Распространение. Неморальный восточноевропейско-сибирский (приуральско-урало-сибирский) дизъюнктивный вид: ареал прерван в Западно-Сибирской низменности [1-4]. Восточная граница уральской части ареала проходит по линии: Верхотурье - Екатеринбург - Увильды - (Баик) - Ларино. После перерыва на



юге Западно-Сибирской низменности вид вновь появляется восточнее Иртыша, в Новосибирской и Томской областях и далее на восток. В равнинном Зауралье вид очень редок, на восточном пределе уральской части ареала отмечен в долине р. Синары близ с. Усть-Караболка Челябинской области, Зырянка и Никитинское Курганской области [5-8]. В отрыве от ареала вид найден под Курганом (д. Старо-Сидорова, 55°30' с.ш. 65° в.д.) [1].

Места обитания. Мелколиственные и сосново-березовые леса.

Лимитирующие факторы. Реликтовый вид, элемент неморального флорогенетического комплекса на восточном пределе уральской части ареала. Очень редок, область распространения в Западной Сибири сокращается в силу естественных причин (изменение климатических условий) и в результате рубок леса.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Выявленное местонахождение у с. Зырянка Катайского р-на Курганской области находится близ границ памятника природы «Иванов Камень» [9]; с целью охраны ценопопуляции вида целесообразно расширить территорию указанной ООПТ.

Источники информации

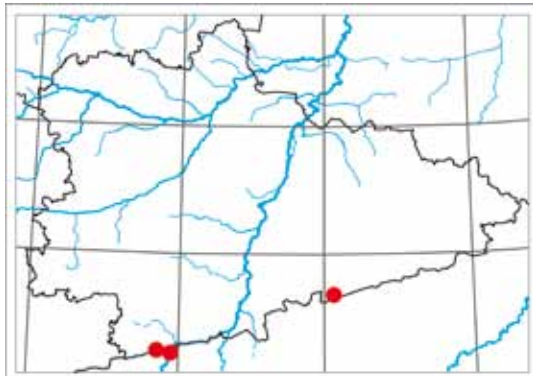
1. Крылов, 1935; 2. Пименов, 1996; 3. Пименов, Остроумова, 2012; 4. Горбунов, Положий, 1983; 5. Сюзев, 1912; 6. Говорухин, 1937; 7. Куликов, 2005; 8. Науменко, 2008; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко, А.Г. Дымнов.

ФЕРУЛА ТАТАРСКАЯ, СМОЛОНОСИЦА ТАТАРСКАЯ

Ferula tatarica Fisch. ex Spreng. (1813) Pugillus 1: 27.

Семейство *Apiaceae* Lindl. - Сельдерейные



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное стержнекорневое растение, раннелетний эфемероид, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 30-70 см высотой. Стебли ветвистые в верхней части, ветви очередные, плотные, тонкобороздчатые, голые. Черешки прикорневых листьев длинные, плотные, с центральными проводящими пучками. Листья несколько увядающие, в очертании широко треугольные, трижды тройчатые, голые, 12-15 см длиной, 10-15 см шириной, первичные доли с черешочками. Конечные дольки листьев линейные, 25-50 мм длиной, 1-2 мм шириной, заострённые. Стеблевые листья дважды-трижды рассечённые, черешковые или без черешков, самые верхние без пластинок, стеблеобъемлющие, с вздутыми голыми влагалищами, влагалища с токой, 1-2 мм шириной, пленчатой краем, постепенно сходящей на нет. Зонтики щитковидные, 2-4 см в диаметре, без обёрток, с 4-8 голыми лучами. Обёрточек нет. Зубцы чашечки не выражены. Лепестки жёлтые, широкообратнойцевидные, на верхушке цельные, суженные, загнутые внутрь. Подстолбия плоскоконические, стилодии отогнуты на спинную сторону мерикарпиев. Плоды 5-7 мм длиной, 3-4 мм шириной, полуплодики продлоговато-эллиптические, выпуклые с узкой окрайкой. Карпофор двураздельный. Мерикарпии сильно сжатые со спинки, овальные, голые. Ребра мерикарпиев прямые, краевые шире, чем спинные, узкокрыловидные, спинные нитевидные или килевидные. Ложбиночные секреторные каналы одиночные.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский вид. Редкий вид на северном пределе равнинной части ареала в Зауралье, встречается от 54°30' с.ш. и южнее [1-4]. Крайние северные точки - на степных лугах по берегу р. Уй близ с. Скалистое (Челябинская область), по правому высокому берегу р. Тогузак у с. Веринка (Кустанайская область), в пойме рек Тобол и Уй близ с. Усть-Уйское (Курганская область), и в Тобол-Ишимском междуречье - по склону



южного берега оз. Горькое в 4 км южнее с. Чулошное (Курганская область), в долине Ишима (на юге Казанского р-на Тюменской области) и восточнее, в Северо-Казахстанской области - с. Макарьевское, между Дмитриевским и Марьевкой, Селим-Джавар, Рясинское, Федоровка, Старополка, Ярки [1, 3, 5].

Места обитания. Сухие степи, степные склоны.

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.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Местонахождение вида в Половинском р-не Курганской области находится в границах памятника природы «Урочище Зелёный Борок» [6]; в Целинном р-не произрастает на территории заказника «Курганского».

Источники информации

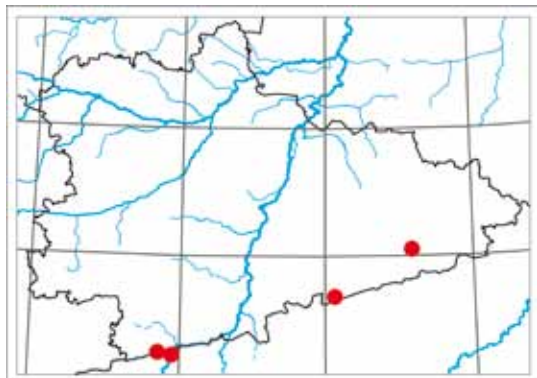
1. Крылов, 1935; 2. Коровин, 1951; 3. Пименов, 1996; 4. Пименов, Остроумова, 2012; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко, А.Г. Дымнов.

ПАЛИМБИЯ ТУРГАЙСКАЯ

Palimbia turgaica Lipsky ex Woronow (1931) Фл. Юго- Вост. Европ. ч. СССР, 5: 818, f. 535.

Семейство **Apiaceae** Lindl.- Сельдерейные

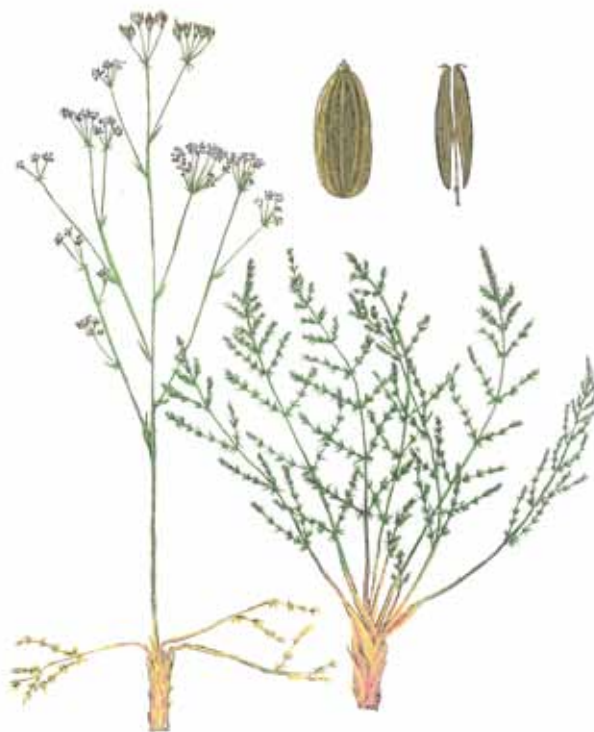


Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, раннелетний эфемероид, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Стебель прямостоячий, голый, в верхней половине ветвистый с тонкими отклоненными ветвями 50-100 см высотой и 1-3 мм толщиной; прикорневые листья на длинных черешках, в очертании продолговатые, 8-20 см длиной и 3-10 см шириной, почти голые, дольки последнего порядка линейные, 2-4 мм длиной и около 0,3-0,5 мм шириной, заострённые в короткую щетинку; стеблевые листья редуцированы до невздутых голых влагалищ без пластинок 1-2 см длиной, редко с редуцированными пластинками. Ветви соцветия очередные, зонтики многочисленные, расположенные на концах ветвей и образующие широкое метельчатое соцветие, они 3-12 (20)-лучевые из неодинаковых по длине голых, почти нитевидных лучей, срединные зонтики плодущие, боковые бесплодные, обёртка и обёрточка из 3-5 линейных или щетиновидных листочков, значительно короче лучей зонтика и зонтичков; зонтики из 5-10 цветков в поперечнике около 1 см; лепестки белые или бледно-палевые, голые, на верхушке цельные, загнутые внутрь. Плоды продологоватые 5-6 мм длиной и 2 мм шириной. Мерикарпии сжаты со спинки, овальные или округло-овальные, голые. Ребра мерикарпиев прямые, краевые шире, чем спинные, узкокрыловидные, спинные килевидные. Подстолбие короткое, коническое, столбики отогнутые, немного длиннее подстолбия.

Распространение. Степной западноазиатский вид [1, 2, 4, 5]. На северном пределе ареала очень редок. Отмечены местонахождения вдоль грунтовой дороги в степи в 6 км южнее с. Чулошное Половинского р-на, близ с. Усть-Уйское в Курганской области и по степному склону правого берега р.Тобол в 3 км восточнее д. Лютинка Федоровского р-на Кустанайской области [3, 6]. Указание *Ferula rediviva* во «Флоре Западной Сибири» [1] для бывшего Лопатинского р-на на юге Курганской области, вероятно, относится к *P. turgaica* [4].



Места обитания. Степи, остепнённые луга.

Лимитирующие факторы. Очень редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Исчезает при распашке степей и перевыпасе скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Местонахождение вида в Половинском р-не Курганской области находится в границах памятника природы «Урочище Зелёный Борок» [7]; в Целинном р-не произрастает на территории заказника «Курганского».

Источники информации

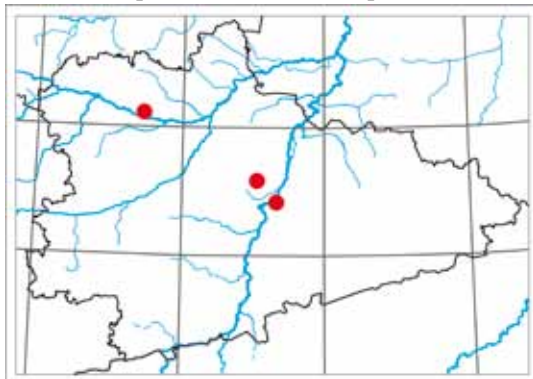
1. Крылов, 1935; 2. Коровин, 1951; 3. Образцы собраны в 1997-2000, Н.И. Науменко, В.В. ялт, Ю.А. Иваненко, Д.В. Суханов, Р.В. Филимонов. Материалы гербариев Курганского и Санкт-Петербургского (ЛЕСВ) университетов, БИН РАН (LE); 4. Пименов, 1996; 5. Пименов, Остроумова, 2012; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко, А.Г. Дымнов.

ГИРЧА ТМИНОЛИСТНАЯ

Selinum carvifolia (L.) L. (1753) Sp. Pl.: 350.

Семейство **Apiaceae** Lindl.- Сельдерейные

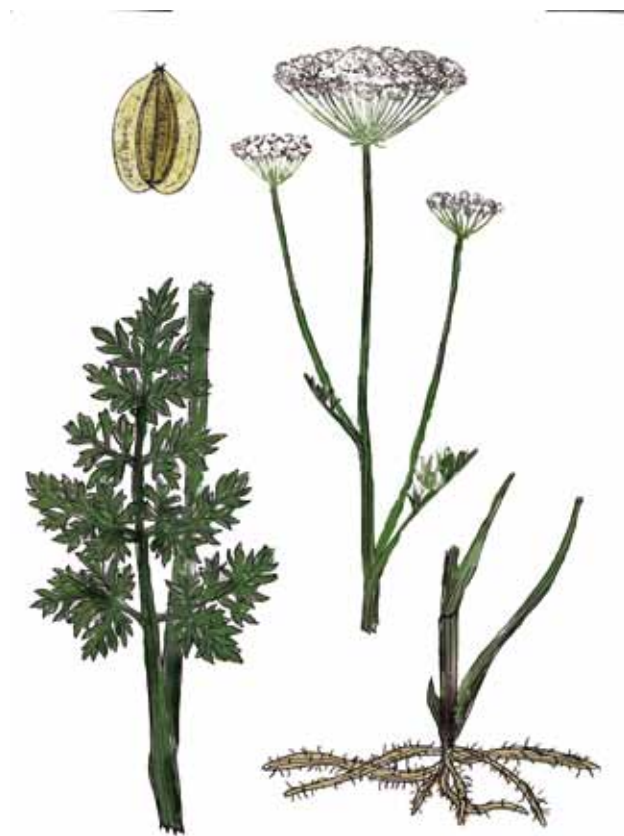


Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 30-90 см высотой, с неутолщенными стержневыми корнями. Стебли одиночные, прямостоячие, ветвистые в верхней части, плотные, с узкокрылатыми ребрами, голые. Черешки прикорневых листьев длинные, плотные, при основании с коротким влагалищем, с выемкой с адоксиальной стороны, с периферическими проводящими пучками. Пластинки листьев в очертании яйцевидные, трижды-четырежды перистые, голые, 10-15 см длиной, 5-10 см шириной, их первичные доли сидячие. Доли листьев зубчатые, конечные округлые или яйцевидные, глубоко перисторассеченные, 3-6 мм длиной, 1,5-2,5 мм шириной, заострённые. Стеблевые листья дважды-трижды рассеченные, черешковые, с невздутыми голыми влагалищами. Зонтиков по несколько на цветоносном побеге, щитковидных, 5-7 см в диаметре, с 15-20 шероховатыми лучами, без обёрток или с обёртками из 1-2 рано опадающих листочков. Листочки оберточек многочисленные, голые, цельные, линейные. Зубцы чашечки не выражены. Лепестки белые или розоватые, голые, на верхушке выемчатые, с долей отогнутой внутрь. Подстолбия плоскоконические. Стилодии отогнуты на спинную сторону мерикарпиев. Плоды 2,5-4 мм длиной, 2-3,5 мм шириной. Карпофор двураздельный. Мерикарпии слегка сжаты со спинки, овальные, округло-овальные или яйцевидные. Ребра мерикарпиев прямые, краевые вдвое шире, чем спинные, все крыловидные. Ложбинчатые секреторные каналы одиночные или по 2-4.

Распространение. Бореально-неморальный европейско-западноазиатский вид [2-7]. Луга, лесные опушки. Встречается на Среднем Урале (Кыштым, Екатеринбург, Нязепетровск), едва заходя на Южный Урал (редок в лесной зоне Челябинской области) [8]. В Зауралье редок и находится на восточном пределе ареала, к западу от долины Тобола. В Тюменской об-



ласти отмечен под Тюменью (д. Дербышки, сёл Антипино и Успенское) [2] и в пойме ручья, правого притока р. Пышма между деревнями Горьковка и Зубарева Тюменского р-на [9]; одна из наиболее восточных находок в Свердловской области - близ г. Талица [10]. В Курганской области вид известен по находкам под Курганом, в Илецко-Иковском бору и в долине Исети близ Шадринска [11].

Места обитания. Сырые луга, лесные опушки, окраины болот, прибрежные ивняки.

Лимитирующие факторы. Очень редкий лугово-болотный и опушечный вид на юго-восточном пределе ареала. Исчезает при нарушении местообитаний.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Местонахождение под Шадринском примыкает к границе памятника природы «Мыльниковский бор» [12]; для охраны ценопопуляции целесообразно расширить территорию ООПТ.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Крылов, 1935; 3. Говорухин, 1937; 4. Шишкин, 1950; 5. Пименов, 1996; 6. Пименов, Остроумова, 2012; 7. Виноградова, 2004; 8. Куликов, 2005; 9. Байнов, Хозяинова, 2011; 10. Шелль, 1878; 11. Науменко, 2008; 12. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

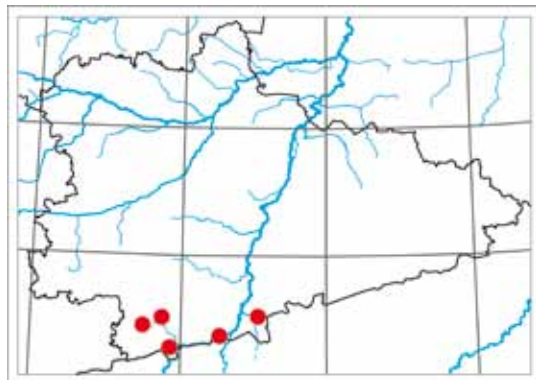
Составитель: Н.И. Науменко, А.Г. Дымнов.

ПОРУЧЕЙНИК СИЗАРОВИДНЫЙ

Sium sisaroides DC. (1830) Prodr. 4: 124.

Sisarum sisaroides (DC.) B.Schischk. (1935) Фл. Зап. Сиб. 8: 2077.

Семейство **Ариáceе** Lindl.- **Сельде́рейные**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное кистекорневое, корнеклубневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 50-150 см высотой, с короткими веретеновидно утолщёнными корневищами, и придаточными слегка утолщёнными корнями. Стебли ветвистые в верхней части, полые, тонкобороздчатые, голые. Прикорневые листья черешковые. Черешки плотные (в центре черешка с аэренхимой), без выемки с адоксиальной стороны, с периферическими проводящими пучками. Пластинки листьев в очертании продолговатые или яйцевидные, перистые, голые, 5-10 см длиной, 2,5-6 см шириной, доли листьев сидячие, пильчатые, ланцетные, овальные или широколанцетные, 25-30 мм длиной, 8-18 мм шириной, заострённые, из них конечный более крупный, при основании сердцевидный, остальные про основании неравнобокие. Стеблевые листья сходны с прикорневыми. Зонтиков по несколько на цветonoсном побеге, щитковидных, 3-6 см в диаметре, с 10-20 голыми лучами. Листочки обёртки цельные, малочисленные, голые, травянистые, острые, по краю узкопленчатые, линейные или ланцетные. Зубцы чашечки не выражены. Лепестки белые, голые, на верхушке выемчатые, с долей, отогнутой внутрь. Подстолбия плоскоконические. Стилодии отогнуты на спинную сторону мерикарпиев. Плоды распадаются на 2 мерикарпия, 3-3,5 мм длиной, 1,5-2,5 мм шириной. Карпифор двураздельный.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-юго-западноазиатский вид. В Южном Зауралье находится на северо-восточном пределе европейской части ареала, проходящем через Челябинскую и Курганскую области; после разрыва появляется вновь на Алтае [1-5]. Приводится для юго-запада Курганской области: между Фроловкой и Треёхозерками, в окрестностях сел Целинное (в ивняке по берегу р.Кочердык), Усть-



Уйское (сырой мелколиственный лес в долине р. Уй) и д. Верхняя Алабуга (солонцовые луга по берегу р. Алабуги под 54°35' с.ш. - северная точка зауральского сектора ареала) [3, 6].

Места обитания. Сырые солонцовые луга, мелколиственные леса, опушки, ивняки по берегам водоёмов.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на пределе зауральской части ареала. Исчезает при нарушении мест обитания в результате пасквальной дигрессии.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Одно из местонахождений вида расположено в границах заказника «Курганского» [7].

Источники информации

1. Иванова, Крашенинников, 1934; 2. Науменко, 1994; 3. Пименов, 1996; 4. Пименов, Остроумова, 2012; 5. Куликов, 2005; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко, А.Г. Дымнов.

ЛАСТОВНИК ЛЕНЦОВЫЙ (ЛАСТОВЕНЬ СИБИРСКИЙ)

Cynanchum thesioides (Freyn) K. Schum. (1895) in Engler und Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4, 2: 252.

Vincetoxicum thesioides Freyn (1890) Osterr. Bot. Zeitschr. 40: 124.

Vincetoxicum sibiricum (L.) Desne. (1844) in DC. Prodr. 8: 525.

Asclepias sibirica L. (1753) Sp. Pl.: 217.

Antitoxicum sibiricum (L.) Pobed. (1952) Фл. СССР, 18: 707.

Семейство **Asclepiadaceae** R.Br. — **Ластовневые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищное растение, геофит.

Морфологическое описание. Растения 15-40 см высотой, прямостоячие побеги расположены расставленно на подземном шнуровидном корневище. Стебли простые или раскидисто ветвистые в верхней части, тонкие, травянистые, сверху донизу опушённые короткими густыми волосками. Листья линейные или линейно-ланцетные, 4-7 см длиной, 0,3-0,4 см шириной, на коротких черешках 1-2 мм длиной, заостренные, при основании клиновидные, с резко выступающей средней жилкой, с завороченными краями, густо опушённые с обеих сторон короткими волосками, особенно сильно по жилкам и по краю, сверху травяно-зелёные, с нижней стороны более бледные. Соцветия из многочисленных мелких очень душистых цветков расположены в пазухах средних и верхних листьев на коротких цветоносах. Каждое соцветие состоит из 5-6 зонтичков на одном коротком цветоносе; в зонтичке 3-6 цветков на тонких вытянутых (в 2-3 раза длиннее цветков) цветоножках. Цветки 7-8 мм в диаметре, желтовато-белые, звёздчатые. Доли чашечки продолговатые, тупые, пушистые, лопасти венчика продолговато-яйцевидные, тупые, назад отвороченные, голые, 3-4 мм длиной, в 2-3 раза превышают коронку; коронка пленчатая, глубоко надрезанная с 5 ланцетными тупыми лопастями 2 мм длиной и 5 треугольными маленькими зубчиками между ними. Пыльники с острыми, оттянутыми на верхушке придатками, которые в 1,5-2 раза длиннее самих пыльников. Поллинии овальные, с горизонтальными короткими расширенными при прикреплении к поллиниям тяжами, немного крупнее соединяющего их овального, чуть суженного к основанию красного тельца. Рыльце выпуклое, двулопастное. Зрелые плоды - веретеновидные утолщённые листовки



5 - 7 см длиной, 0,8-1,8 см шириной; на верхушке оттянутые, покрытые очень короткими волосками. Семена рыжевато-бурые, с тёмно-бурыми бугорками, рассеянными по поверхности, особенно по выпуклой стороне, плоско сплюснутые, почти эллиптические, 6-8 мм длиной, 3-4 мм шириной, с широким зубчатым краем.

Распространение. Пустынно-степной азиатский вид [1, 2]: юг Западной и Восточной Сибири, Средняя Азия (р-н оз. Зайсан), Дальний Восток, Монголия, Северный Китай, Корея. В Курганской области отмечен только близ с. Усть-Уйское - в степях по левому берегу р. Тобол и в долине р. Уй [3, 4]. Эти местонахождения находятся в отрыве от основной части ареала вида, западная граница которого проходит по долготе Омска (долина Иртыша на юге Сибири и в Павлодарской области Казахстана) [2]. Севернее и западнее Усть-Уйского вид не отмечен.

Места обитания. Сухие песчаные степи, опушки сухих боров.

Лимитирующие факторы. Редкий стенофитный вид, приуроченный к песчаным степям. Вероятно, неумеренный выпас домашнего скота и распашка степей ведут к сокращению численности вида на северном пределе распространения.

Меры охраны. Зарегистрированные в Курганской области места произрастания находятся на территории заказника «Курганского» [5].

Источники информации

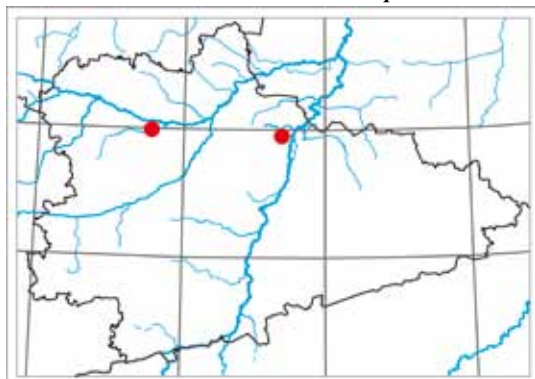
1. Крылов, 1937; 2. Грубов, 2000; 3. Образцы собраны 28 VI 1998, 15 VI 2000, Н.И. Науменко, В.В. Бял, Р.В. Филимонов. Материалы гербариев БИН РАН (LE), Курганского и Санкт-Петербургского (ЛЕСВ) университетов; 4. Науменко, 2008; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

АСТРА СТЕПНАЯ

Aster amellus L. (1753) Sp. Pl.: 873.

Семейство *Asteraceae* Dumort. - *Астровые*



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения 20-60 см высотой, прямостоячий побег одиночный, расположен на коротком, цилиндрическом, слегка утолщённом, скошенном корневище. Побеги зелёные, шероховатые, коротко опушённые. Побег простой, стебель слегка красноватый, по всей длине одет очередными простыми листьями с тремя ясными жилками. Нижние листья обратнойцевидные и лопатчатые, тупые, вытянутые в короткий черешок; средние и верхние стеблевые листья с острием на верхушке, по краю цельные или иногда с расставленными широкими зубцами, самые верхние листья уменьшенные сидячие. Корзинки довольно крупные, 3-5 см в диаметре, по несколько собраны щитком в верхней части побега. Обёртка корзинки широкая, полушаровидная, 12-18 мм шириной, из черепитчато расположенных в 3-4 ряда листочков. Наружные, более короткие листочки обёртки лопатчатые, зелёные, по краю опушены ресничками и почти голые по спинке, наверху с расширенным придатком. Внутренние листочки обёртки длиннее наружных, ланцетные, почти целиком перепончатые, пурпурные по всей поверхности или только на верхушке. Краевые в корзинке фиолетовые или сине-голубые язычковые цветки вдвое длиннее обёртки, линейно-ланцетные, 5-15 мм длиной, с короткой трубкой. Цветки диска жёлтые, трубчатые, 5-6 мм длиной. Плод - слегка сжатая семянка 2-6 мм длиной, густо покрытая волосками, снабжённая белым хохолком, который вдвое длиннее самой семянки.

Распространение. Лесостепной европейско-западно-сибирский вид [2-5]: Средиземноморье, Западная и Восточная Европа, Урал, Южное Зауралье. Восточный предел ареала вида проходит по долине р. Тобол [6]. В равнинном Зауралье очень редок. На северо-восточной границе ареала встречается близ Тюмени,



около д. Воиновка [7]. В долине р. Исеть в пределах Исетского р-на Тюменской области отмечен между с. Бол. Духовским и д. Батени, у с. Красногорское [3], далее следует на восток до д. Пушкаревой [8]. Впервые в Курганской области вид был отмечен в 1928 г. в долине Тобола, между д. Доможирова и с. Сладкий Лог Белозерского р-на (южная точка, под 55°45' с.ш.) [9]. В сезон 2005 г. вид найден на окраине берёзового леса у с. Черемисское Шадринского р-на [10].

Места обитания. Окраины сосновых боров, луговые и степные склоны.

Лимитирующие факторы. Нарушение мест произрастания в результате вырубki сосновых лесов, пожаров и распашки лугово-степных участков.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью организации охраны. Местонахождение вида у с. Черемисское расположено в границах памятника природы «Мелколиственный лес у села Черемисское» [11].

Источники информации

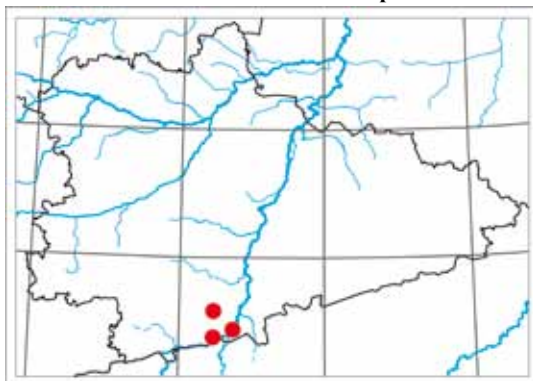
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Говорухин, 1937; 3. Крылов, 1949; 4. Тамашьян, 1959; 5. Цвелёв, 1994; 6. Лавренко, 1956; 7. Образец собран VII 1916, С.Н. Мамеев. Материалы гербария БИН РАН (LE); 8. Хозяинова, Глазунов, 1997; 9. Образец собран 21 VI 1928, Н.А. Иванова, М. Шихова. Материалы гербария БИН РАН (LE); 10. Науменко, 2008; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ХАРТОЛЕПИС ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ

Chartolepis intermedia Boiss. (1856) Diagn. Ser. 2, 3: 64.

Семейство Asteraceae Dumort. - Астровые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Травы с крепкими облиственными прямостоячими побегами 50-100 (150) см высотой, отходящими от плотного деревянистого, ветвистого, в шейке утолщённого корня. Стебель от тонкоробристого до ширококрылатого, начиная от середины разветвленный, голый или слабо паутинисто опушенный, негусто усаженный сидячими золотистыми желёзками. Боковые ветви довольно длинные, косо вверх направленные. Листья цельнокрайные (нижние на побеге иногда неясно зубчатые), шершавые от шипиковидных волосков, с незначительной примесью паутинистого опушения, усеянные точечными сидячими золотистыми желёзками. Прикорневые и нижние стеблевые листья на черешках 4-20 (25) см длиной, от продолговато- или эллиптически-обратноланцетных до почти ланцетных, 2-6 см шириной. Средние и верхние стеблевые листья от продолговато-ланцетных до продолговато-линейных, сидячие, основаниями срастающиеся со стеблем и образующие крылья 2-10 мм шириной. Корзинки на верхушках стебля и его боковых ветвей довольно крупные, одиночные, многоцветковые, собранные в сравнительно раскидистое кистевидное или кистевидно-щитковидное общее соцветие. Обёртка продолговато-яйцевидная, 22-25 мм длиной и 10-15 мм шириной; листочки обёртки многорядные, плотно черепитчато расположенные, кожистые, гладкие, зеленоватые (при сушке желтеющие), от широкоэллиптических и эллиптически-яйцевидных наружных до продолговато-линейных и почти линейных самых внутренних. Придатки листочков обёртки тонкоперепончатые, слегка низбегающие и частично скрывающие кожистую часть листочков, у основания с бледно-буроватым пятном или почти сплошь полупрозрачные. Цветоложе щетинистое. Цветки трубчатые, жёлтые, значительно длиннее обёртки, в корзинке разнородные. Срединные цветки обоеполые, расположенные в несколько рядов; их пыльники у основания с очень маленькими придатками, нити тычинок сплюснутые, покрыты сосочковидными волосками; рыльце очень коротко-шерстистое, в основании с воротничком волосков на утолщённом столбике, полностью выступающее из пыльниковой трубки. Краевые цветки



бесполые, расположенные в один ряд, неувеличенные. Семянки буровато-кремовые, 5,5-6 мм длиной и около 2,3 мм шириной, наверху усечённые, с мелкозубчатой коронкой по краю и рыжеватым хохолком, слегка сжатые, гладкие, рассеянно волосистые. Хохолок длиннее семянки (8-10 мм), непадающий, двойной: наружный состоит из нескольких неправильных рядов сплюснутых, перистых щетинок, постепенно удлиняющихся от наружных к внутренним и спаянных в колечко у основания, внутренний значительно короче наружного, состоит из одного ряда почти пленковидных щетинок, в верхней части неравномерно реснитчатых.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (причерноморско-казахстанско-монгольский) вид [1-4]. На северном пределе зауральской части ареала очень редко встречается южнее 54,5° с.ш. на юге Челябинской [5] и Курганской [6] областей, где отмечен нами в трёх местонахождениях: близ сел Звериноголовское, Озерное Звериноголовского р-на и Берёзово Куртамышского р-на (наиболее северная точка).

Места обитания. Солонцовые луга, пониженные участки луговых степей, по краю приречных ивняков и по берегам степных озёр.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний редкого вида в результате пастибщной дигрессии, распашки и степных пожаров.

Меры охраны. Выявление мест произрастания на юге Курганской области с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Одно из местонахождений вида, урочище «Заречный бор» у с. Звериноголовское, рекомендовано к охране в статусе памятника природы [7].

Источники информации

1. Крылов, 1949; 2. Черепанов, 1963; 3. Оразова, 1966; 4. Черепанов, 1994; 5. Куликов, 2005; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ДЕНДРАНТЕМА ЗАВАДСКОГО

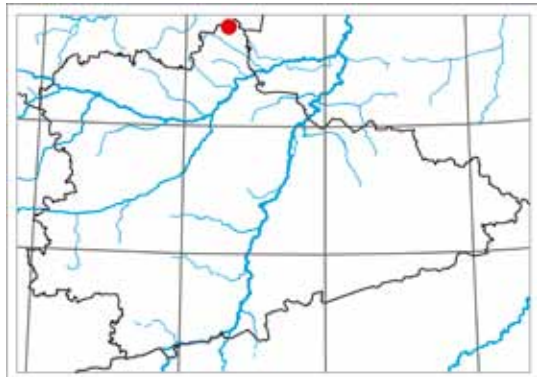
Dendranthema zawadskii (Herbich) Tzvel. (1961) Фл. СССР, 26: 376.

Chrysanthemum zawadskii Herbich (1831) Add. ad Fl. Galic.: 44.

Leucanthemum sibiricum DC. (1837) Prodr. 6: 46.

Chrysanthemum sibiricum Fisch. (1856) ex Turcz. Fl. baic.-daur. 2: 42.

Семейство **Asteraceae** Dumort. - **Астровые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения 15-50 см высотой; прямостоячие побеги одиночные или вместе с укороченными розеточными побегами расположены группами на тонких, разветвлённых корневищах. Стебель прямой или от основания восходящий, простой или в верхней части ветвистый, по всей длине одет очередными листьями, дважды перисторассечёнными на линейные доли. Листья негусто опушены прижатыми короткими двураздельными и простыми волосками, с многочисленными точечными железками, прикорневые и нижние стеблевые до 8 см длиной и 4 см шириной, на довольно длинных (часто превышающих пластинку в 1,5-2 раза), узкокрылатых черешках. Листовые пластинки в очертании от яйцевидных до почти округлых, у основания клиновидно сужаются. Средние стеблевые листья на более коротких, часто ширококрылатых черешках, иногда с приближёнными к их основанию уменьшенными боковыми сегментами, обычно однажды перистораздельные с длинно заострёнными конечными дольками; самые верхние листья цельные или перисто-лопастные. Корзинки одиночные или в количестве 2-5 (по одной на верхушках стебля и его облиственных боковых ветвях), обычно расположены на разных уровнях и не образуют щитка. Ножки корзинки покрыты редким тонким войлочным опушением. Обёртки 10-20 мм в диаметре и 4,5-6 мм высотой, от волосистых до совершенно голых. Листочки обёртки с довольно широкой светло-буроватой перепончатой каймой, наружные от широколинейных до продолговатых, внутренние от линейных до продолговато-линейных. Язычковые цветки обычно бледно-розовые или розовато-фиолетовые,



с линейным отгибом 12-26 мм длиной и 3-6 мм шириной. Трубочатые цветки до 2,5-3 мм длиной. Семязки 1,8-2,5 мм длиной, около 0,5 мм шириной, без коронки.

Распространение. Бореальный восточноевропейско-азиатский (урало-сибирский) вид [1-4]. Редкий таёжный вид на южном пределе распространения в Зауралье, проходящем в границах Тюменской и Свердловской областей по долине р. Пышма, под 56°30' с.ш. Наиболее южное местонахождение в лесостепном Зауралье отмечено близ д. Бединка в Шатровском р-не Курганской области [5].

Места обитания. Хвойные зеленомошные леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Выявленное в Курганской области местообитание близ д. Бединка сохраняется в составе памятника природы «Ирюмские ельники» [6].

Источники информации

1. Крылов, 1949; 2. Говорухин, 1937; 3. Цвелёв, 1994; 4. Болдырева, 1997; 5. Науменко, 1994; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

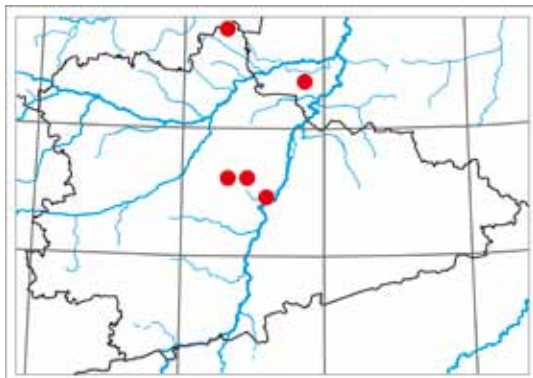
Составитель: Н.И. Науменко.

НАГОЛОВАТКА ГОРОДКОВА

Jurinea gorodkovii Iljin (1962) Флора СССР, 27: 717, 554.

Jurinea cyanoides (L.) Reichenb. (1831) Fl. Exc.: 290, p.p.

Семейство Asteraceae Dumort. - Астровые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 20-50 см высотой со стержневым корнем и коротким корневищем, от которого отходит крепкий прямостоячий одиночный побег. Стебли продольно-штриховатые, тонко-паутинистые, простые или мало-ветвистые, с косо вверх направленными веточками. Прикорневые листья многочисленные, узкие, продолговато-линейные, к основанию постепенно суженные, на верхушке заострённые, простые или с отдельными узкими перистыми сегментами, цельнокрайные. Стеблевые листья немногочисленные, простые, сидячие, у основания полустеблеобъемлющие и низбегающие узким крылом, самые верхние почти нитевидные, также низбегающие или только с ушками в основании. Сверху листья травяно-зелёные, мелкоморщинистые, с рассеянными сидячими желёзками, с легкой паутинкой белых волосков, особенно по средней, несколько вдавненной жилке, снизу беловойлочные, с многочисленными сидячими желёзками под войлочком. Корзинки одиночные или в числе нескольких (до 10), 10-15 (20) мм в диаметре. Обертка чашевидная, 10-15 мм длиной, тонко-паутинистая, ее наружные листочки с травянистой верхушкой, узколинейные, неприжатые или прижатые в основании, с извитыми верхушками, направленными косо вверх; внутренний ряд прямостоячий, из продолговатых, заострённых листочков с сидячими желёзками, на верхушке короткощетинистый. Венчик розовый или розово-пурпуровый, 13-15 мм высотой, с долями отгиба 4-4,5 мм длиной. Семянка 4,5-5 мм длиной, продолговатая, обратнопирамидальная, на гранях с продольными штрихами или гладкая, буроватая, по верхней окраине мелкозубчатая, с зубчиками, едва внутрь загнутыми, на верхушке с мало выдающимися наверху чашечковидным паппогеомом. Хохолок на верхушке семянки снежно-белый,



около 10 мм высотой, со щетинками, не спаянными в колечко, с бородками, равными или несколько более короткими, чем диаметр щетинки.

Распространение. Лесостепной западносибирский вид, эндемик Зауралья. Редкое растение, распространение которого ограничено борами долины Тобола северной лесостепи в северной части Курганской и на юге Тюменской областей [1]. Не всегда чётко дифференцируется от гораздо более широко распространенного близкого вида, наголоватки васильковой (*Jurinea cyanoides* (L.) Reichenb.), имеющего лесостепной паннонско-причерноморско-западносибирский ареал [2, 3, 4].

Места обитания. Боры сухие, песчаные опушки, склоны.

Лимитирующие факторы. Пожары в сосновых лесах, рубка леса, вытаптывание.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Контроль состояния популяций.

Источники информации

1. Ильин, 1962; 2. Крылов, 1949; 3. Федотова, 1988; 4. Науменко, 2008.

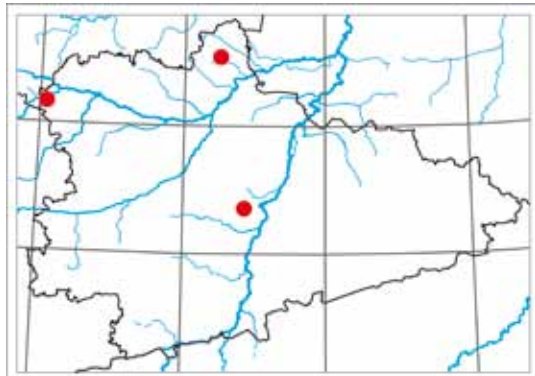
Составитель: Н.И. Науменко.

ПИРЕТРУМ ЩИТКОВЫЙ

Pyrethrum corymbosum (L.) Willd. (1803) Sp. Pl. 3: 2155.

Chrysanthemum corymbosum L. (1753) Sp. Pl.: 890.

Семейство **Asteraceae** Dumort. - **Астровые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Крупные растения 30-120 (150) см высотой, с прямостоячим побегом, отходящим от несколько утолщённого, косоугольного корневища. Все растение покрытое довольно длинными, прилегающими и отстоящими двураздельными волосками, часто с примесью простых волосков. Стебли одиночные или немногочисленные, в основании с развитыми прикорневыми листьями, в средней и верхней части относительно слабо облиственные, обычно лишь на верхушке разветвлённые. Листья зелёные, от слабоволосистых до лишённых опушения, с малозаметными точечными желёзками. Прикорневые листья до 30-40 см длиной, на довольно длинных (но короче пластинки) черешках. Пластинки в очертании продолговатые или линейно-продолговатые, дважды перисторассеченные; сегменты первого порядка в числе 8-20 с каждой стороны, в очертании продолговатые или ланцетные, в свою очередь перистолопастные или перистораздельные, с острозубчатыми по краю лопастями или долями. Стеблевые листья сходны с прикорневыми, но меньших размеров: нижние черешковые, верхние сидячие. Корзинки на длинных (до 10 см), в верхней части волосистых ножках в количестве от 3 до 15 (20) собраны в общее щитковидное соцветие. Обертки 8-14 мм в диаметре и 4-5 мм высотой; у основания, а часто и на спинке листочков одеты прилегающими волосками; листочки их кожисто-травянистые, наружные ланцетно-яйцевидные, внутренние в 0,5-2 раза длиннее наружных, широколинейные, по краю с узкой перепончатой каймой. Краевые язычковые цветки белые, с трубкой венчика около 1,5 мм и линейно-ланцетным отгибом 10-16 мм длины. Венчики желтых трубчатых цветков диска 1,8-2,5 мм длиной. Зрелые семянки 2-2,5 мм длиной и до 1 мм шириной, с 5 (7) сильно выдающимися про-



дольными рёбрами и с зубчатой или лопастной по краю коронкой 0,5-0,8 мм длиной.

Распространение. Лесостепной европейско-западно-сибирский вид [1-4]. Очень редок. В Курганской области отмечены местонахождения близ с. Зырянка Катайского р-на, в берёзовом лесу по берегу р. Синара и около с. Пименовка Кетовского р-на [1, 5]; в сезон 2010 г. обнаружен на территории памятника природы «Дворецкий сад» в Шатровском р-не. Изредка в долинах местообитаниях по Тоболу и Ишиму встречается на юге Тюменской области [3].

Места обитания. Мелколиственные леса, луговые опушки.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на границе ареала. Рубка лесов, лесные пожары.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Сохранение места произрастания на территории памятников природы «Иванов Камень» и «Дворецкий сад» [6].

Источники информации

1. Крылов, 1949; 2. Говорухин, 1937; 3. Болдырева, 1997; 4. Цвелёв, 1994; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

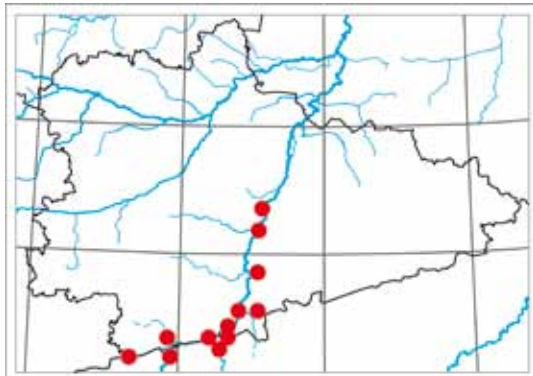
Составитель: Н.И. Науменко.

КРЕСТОВНИК КРУПНОЗУБЧАТЫЙ

Senecio grandidentatus Ledeb. (1845—1846) Fl. Ross. 2: 636.

Senecio arenarius M.Bieb. (1816) in Bess. Cat. Hort. Cremen.: 129.

Семейство *Asteraceae* Dumort. - **Астровые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с простым прямостоячим тонкоробристым, клочковато-паутинистым олиственным побегом 30-100 см высотой, отходящим от короткого подземного корневища. Прикорневые и нижние стеблевые листья рано увядающие, не сохраняются ко времени цветения. Стеблевые листья яйцевидные, постепенно уменьшающиеся от средних на побеге (5-10 см длиной и 2,5-4,5 см шириной) до верхних, расположенных под соцветием. Листовая пластинка глубоко надрезанная или крупнозубчатая, с острыми долями и зубцами, сверху зелёная, слегка паутинисто-клочковатая, снизу сероватая от прижатого войлочка. При основании лист сужается и снабжён короткими ушками. Корзинки многочисленные, собранные в более или менее густое щитковидное соцветие. Обёртка корзинки около 5 мм в длину и ширину. Составляющие ее листочки зелёные, на спинке слегка опушённые, с широкой белой каемкой, острые или заострённые. Наружные листочки обёртки (в числе 8-10) линейные, вдвое короче и уже внутренних яйцевидно-ланцетовидных листочков. Краевые лепестковидные язычковые цветки жёлтые, в числе 10-15; трубчатые цветки диска охряно-желтые. Семянки опушённая, 2 мм длины.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский вид [1-4]: южная часть Восточной Европы и Европейской России, Крым, Кавказ, север Средней Азии, Южный Урал. В Зауралье (и в целом в Сибири) отмечен только в долине Тобола и его притоков, рек Уй и Убаган. Редкий вид на северо-восточной границе ареала; северная точка - близ г. Кургана, под 55°30' с.ш. [5].

Места обитания. Остепнённые и солонцеватые луга речных долин, пойменные заросли кустарников и лесные опушки.



Лимитирующие факторы. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате распашки и перевыпаса скота. Длительное подтопление мест произрастания во время половодья.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью контроля состояния популяции. Сохранение местообитаний в составе особо охраняемых природных территорий. Произрастает на территории заказника «Курганского» [6].

Источники информации

1. Крылов, 1949; 2. Шишкин, 1961; 3. Конечная, 1994; 4. Виле, 1997; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

КРЕСТОВНИК ДУБРАВНЫЙ

Senecio nemorensis L. (1753) Sp. Pl.: 870.

Senecio octoglossus DC. (1837) Prodr. 6: 354, p.p.

Семейство *Asteraceae* Dumort. - **Астровые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Крупное растение 50-150 см высотой с прямым обильно олиственным, в соцветии ветвящимся побегом, отходящим от короткого горизонтального подземного корневища. Стебель слабо опушён, в нижней части до 1 см толщиной, нередко красноватый, вверху - зелёный. Листья яйцевидно-ланцетные или яйцевидные, постепенно уменьшающиеся от средних к верхним, от 5 до 22 см длиной и 1-7 см шириной, по краям с короткими отстоящими зубцами, сверху и снизу зелёные, на верхней стороне без опушения, снизу от едва заметно коротковолосистых до почти голых. Нижние листья на черешках, длина которых достигает половины длины пластинки, средние на коротких и широких черешках, верхние сидячие. Общее соцветие щитковидное, объединяет более 10 корзинок. Обёртка корзинки 5-6 мм длиной и 4-5 мм шириной, все ее листочки одинаковой длины, почти голые или слегка волосистые. Наружные линейные листочки в числе 4-5 окружают внутренние ланцетовидные, на концах буроватые и реснитчатые листочки. Краевые лепестковидные язычковые цветки ярко-жёлтые, в числе 8 (9-12), с линейно-ланцетным отгибом 12-18 мм длиной. Зрелые семянки голые, ребристые, 4-4,5 мм длиной.

Распространение. Бореально-неморальный восточноевропейско-азиатский вид. В Зауралье - редкий вид на южном пределе равнинной зауральской части ареала, проходящем по долине р. Пышма в границах Свердловской и Тюменской областей, вдоль 57° с.ш. [1-5]. На территории Курганской области по долинам малых притоков р. Тобол следует немного южнее, достигая 56° с.ш. Найден на глинистом берегу ручья в пойме р. Суерь у с. Ошурково Варгашинского р-на [6] и в сыром березняке по берегу ручья Манай у с. Щигры Мокроусовского р-на [7]. Приводится также местонахождение в сосновом лесу у с. Межбор-



ное Притобольного р-на [8]; последнее указание не подтверждено гербарным материалом и, скорее всего, основано на ошибочном определении схожего вида, широко распространённого в Зауралье крестовника речного (*Senecio fluviatilis* Wallr.) [9].

Места обитания. Леса и их луговые опушки, мезофитные пойменные луга, берега водоёмов, окраины болот.

Лимитирующие факторы. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате распашки и перевыпаса скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Говорухин, 1937; 2. Крылов, 1949; 3. Шишкин, 1961; 4. Конечная, 1994; 5. Вибе, 1997; 6. Образец собран VI 1996, Н.И.Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 7. Образец собран VII 2001, Н.И. Науменко. Материалы гербария Курганского университета; 8. Федотова, 1988; 9. Науменко, 2008.

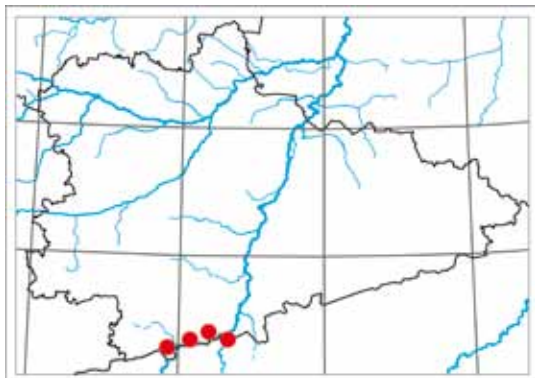
Составитель: Н.И. Науменко.

КРЕСТОВНИК МАЛОЛИСТНЫЙ

Senecio paucifolius S.G.Gmel. (1770) Reise d. Russl. 1: 171.

S. kirghisicus DC. (1837) Prodr. 6: 362.

Семейство *Asteraceae* Dumort. - **Астровые**

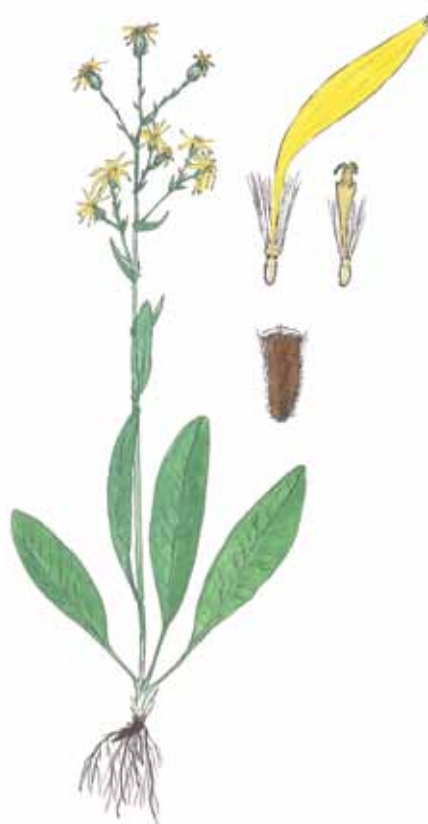


Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с крепким одиночным прямостоячим побегом 35-90 см высотой, отходящим от короткого, расположенного под углом корневища с обильными корневыми мочками. Стебель ветвистый только в верхней трети (в соцветии), ребристый, беловатый или слегка фиолетовый, голый или покрытый редкими волосками. Прикорневые формирующие розетку листья многочисленные, яйцевидные или ланцетовидно-яйцевидные, постепенно суженные в длинный черешок, вместе с которым они составляют от 9 до 25 см длины. Листовая пластинка 1-7,5 см шириной, по краю неравнозубчатая, наверху тупая, зелёная, на верхней поверхности гладкая, с нижней стороны коротковолосистая. Стеблевые листья малочисленны: нижние сходны с прикорневыми, верхние значительно мельче, продолговатые, сидячие, сужающиеся в короткое основание, наполовину охватывающее стебель. Общее соцветие кистевидно-метельчатое из относительно небольшого числа корзинок на более или менее выраженных ножках, одетых сильно уменьшенными зелёными листьями. Обёртка корзинок 9 мм длины и почти такой же ширины, голая или слегка опушённая. Её наружные листочки линейные, в числе 12-15, в 2-3 раза короче широколинейных внутренних. Краевые лепестковидные язычковые цветки в числе 8-12, ярко-жёлтые, темнеющие при отцветании, с линейно-ланцетным отгибом 12-14 мм длиной и 3-3,5 мм шириной. Зрелые семянки цилиндрические, 5 мм длиной и 1 мм шириной, ребристые, по рёбрам сильно волосистые; хохолок чуть длиннее трубчатых цветков.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский вид. Редкий вид на северо-восточном пределе равнинной части ареала в Зауралье, проходящем вдоль 55° с.ш. [1-4]: крайние точки на территории Курганской области - в пойме р. Тобол



у с. Усть-Уйское, пос. Искра, с.Озёрное и Звериноголовское [5]. В северной половине Кустанайской области это редкое растение найдено близ сёл Тогузак, Боровское и в черте г. Кустанай.

Места обитания. Пойменные солонцеватые луга, типчаковые степи.

Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Режим умеренного пастбищного использования и сенокосения лугов не нарушает условий существования вида, но при перевыпасе уплотнение почвы ведет к ослаблению популяций. Исчезает в результате длительного подтопления тальми водами пойменных местообитаний.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Произрастает на территории заказника «Курганского» и Прорывинского ландшафтного заказника [6].

Источники информации

1. Крылов, 1949; 2. Шишкин, 1961; 3. Конечная, 1994; 4. Вибе, 1997; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ПИЖМА

ТЫСЯЧЕЛИСТНИКОЛИСТНАЯ

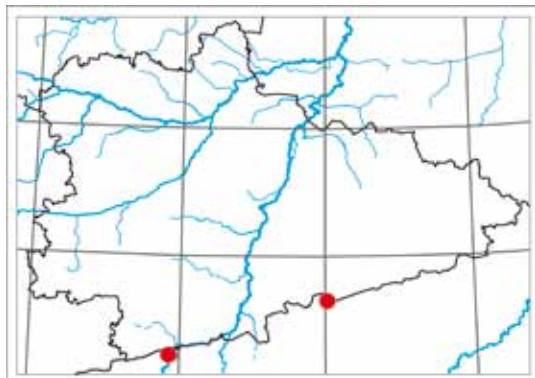
Tanacetum millefolium (L.) Tzvel. (1961) Фл. СССР, 26: 348.

Anthemis millefolia L. (1753) Sp. Pl.: 896.

Chrysanthemum millefoliatum L. (1759) Syst. ed.12: 563.

Pyrethrum millefoliatum (L.) Willd. (1800) Sp. Pl. 3: 2160.

Семейство **Asteraceae** Dumort. - **Астровые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения с одиночными или немногочисленными прямыми или у основания восходящими побегами 10-40 см высотой, отходящими от подземных коротких ползучих, более или менее разветвлённых корневищ. И стебли, и листья серовато-зелёные от обильного опушения из прилегающих двураздельных и простых волосков, листья с многочисленными точечными железками на поверхности. Стебли слабо облиственные, в верхней части разветвлённые. Листья, расположенные у основания цветоносных побегов или образующие розетки на укороченных побегах, до 10-12 см длиной и 2 см шириной, на выраженных черешках, с дважды перисторассечённой на узкие дольки пластинкой в очертании продолговато-линейной. Конечные дольки листа от ланцетно-яйцевидных до ланцетно-линейных, до 1,5 мм длиной, коротко заострённые. Средние и верхние стеблевые листья цветоносных побегов аналогичные прикорневым по форме пластинки, но сильно уменьшенные, сидячие. Общее рыхлое щитковидное соцветие из (2) 3-10 (15) корзинок на ножках разной длины (от 0,5 до 8 см). Обертки корзинок 7-10 мм в диаметре и 4-5 мм высотой. Их листочки кожистотравянистые, по краю с выраженной перепончатой каймой, у внутренних листочков более широкой и придатковидно расширенной на верхушке. Наружные листочки обёртки широкояйцевидные, островатые, внутренние ланцетно-продолговатые. Краевые пестичные цветки язычковые, жёлтые, в числе 15-30, с трубкой венчика около 1 мм и коротким отгибом 1,8-3 мм длиной и 1,5-2 мм шириной; венчики трубчатых цветков диска до 2,5 мм длиной. Семянки 2-2,7 мм длиной и около 0,7 мм шириной, с 5-8 про-



дольными ребрами и слегка неравнозубчатой по краю коронкой 0,3-0,6 мм длиной.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский вид. Редкий вид на северном пределе равнинной части ареала в Зауралье по 55° с.ш. [1-3]. Крайние северные точки распространения на территории Курганской области - с. Усть-Уйское Целинного р-на и южнее с. Чулошное Половинского р-на [4].

Места обитания. Степи, степные склоны, береговые осыпи, сухие солонцовые луга.

Лимитирующие факторы. Стенотопное степное растение. Распашка целинных степей и их интенсивное использование в качестве пастбищ привели практически к полному исчезновению вида в Зауралье.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Произрастает на территории заказника «Курганского» [5]. Одно из местонахождений вида в Курганской области, участок залесскоковильной степи южнее с. Чулошное Половинского р-на, включен в число растительных сообществ «Зелёной книги Сибири» [6] и расположен в границах памятника природы «Зелёный Борок» [5].

Источники информации

1. Крылов, 1949; 2. Цвелёв, 1994; 3. Болдырева, 1997; 4. Науменко, 1994; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 6. Зелёная книга Сибири, 1996.

Составитель: Н.И. Науменко.

БЕРЕЗА НИЗКАЯ

Betula humilis Schrank (1789) Baier. Fl.: 420.—

B. fruticosa auct. non Pall. (1776) Reise 3, Anhang: 758.

Семейство **Betulaceae** S.F.Gray - **Березовые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Летнезелёный кустарник.

Морфологическое описание. Кустарник до 2,5 м высотой с прямыми ветвями. Кора молодых побегов светло-серая, с редким коротким опушением, усеяна смолистыми бородавочками; кора старых ветвей тёмно-бурая, растрескивающаяся. Пластинки листьев яйцевидные, у основания округлые или тупоугольные, сверху закруглённые и коротко заострённые, по краю с довольно крупными зубцами; с 4-5 (6) парами боковых жилок, перисто отходящих с каждой стороны от центральной; длина листовой пластинки 1-3,5 (4) см, ширина - 0,7-2,5 см. Черешки короткие (0,2-0,6 (1) см), опушённые. На поверхности молодые листья опушённые, взрослые сверху голые, снизу почти голые, с редкими и рассеянными волосками по жилкам. Плодущие серёжки, вверх торчащие, на коротких пушистых ножках, олиственных у основания, продолговато-яйцевидные, или короткоцилиндрические, 1-1,5 см длиной, 0,5-0,8 см шириной. Прицветная чешуя клиновидная, трёхраздельная, 3-5 мм длиной, по верхнему краю коротко опушённая; ее средняя долька линейно-продолговатая, превышает боковые косо вверх направленные, более широкие дольки. Плод - широкоэллиптический крылатый орешек с пленчатыми крыльями, которые в 2-3 раза уже, реже почти равны самому орешку и не превышают его сверху.

Распространение. Бореальный евросибирский вид. Распространён в Скандинавии, на севере Средней Европы и Европейской России, на Урале, в таёжной зоне Сибири. В Южном Зауралье - редкий вид на южном пределе распространения, достигающем 56°20' с.ш. [1-4]. Южные точки: в Курганской области - Пышминское болото на севере Катайского р-на, Балдинское болото у д. Бединка Шатровского р-на [5]; на юге Тюменской области - сёла Романовское, Уртам, Ожогоино, Червишево [1, 3, 4]. Несколько южнее продвигается по горным тундрам и торфяным болотам Южного Урала, изредка встречаясь в лесной и лесостепной зоне Челябинской области [6].



Места обитания. Верховые и низинные моховые и осоковые болота, сырые луга по краю болот таёжной зоны.

Лимитирующие факторы. Пожары торфяников и лесов, мелиорация болот.

Меры охраны. Местонахождение вида в Катайском р-не расположено в границах памятника природы «Пышминское болото».

Источники информации

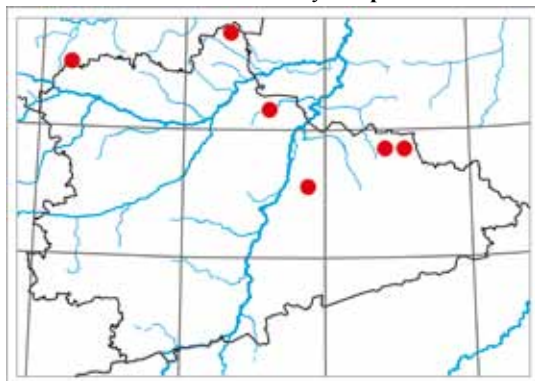
1. Крылов, 1930; 2. Кузенева, 1936; 3. Говорухин, 1937; 4. Шемберг, 1992; 5. Науменко, 2008; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

БЕРЕЗА КАРЛИКОВАЯ

Betula nana L. (1753) Sp. Pl.: 983.

Семейство *Betulaceae* S.F.Gray - Березовые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Летнезелёный кустарник.

Морфологическое описание. Низкий ветвистый кустарник 20-70 (120) см высотой с формирующими густые заросли прямыми, приподнимающимися и распростертыми побегами. Молодые ветви густо бархатистые или пушистые, позднее часто почти голые, без смолистых железок, с тёмно-коричневатой или красновато-тёмно-бурой корой. Листья на коротких (1-2(4) мм) черешках, округлые или округло-овальные, у основания округлые, ширококлиновидные или слегка сердцевидные, у вершины иногда усеченные, 5-15 мм длиной, 10-20 мм шириной, по краю туповатозубчатые с 2-4 боковыми жилками с каждой стороны от центральной. Пластинки молодых листьев клейкие, сверху тёмно-зелёные, глянцевитые, с тонкой сеточкой жилок, снизу более бледные, светло-зелёные, рассеянно пушистые, взрослые листья голые или с одиночными волосками в углах жилок. Сеть тонких жилок, хорошо видимая с нижней стороны, густая, с мелкими, всегда замкнутыми ячейками; жилки плотные, светло-зелёные, толстоватые, выступающие; по нижней и верхней поверхностям разбросаны мелкие, блестящие, смолистые железки; черешки коротко опушённые. Пыльничковые серёжки сидячие, прямостоячие, 0,5-1,5 (2) см длиной, 1,5-2 мм шириной, с жёлтыми пленками и пыльниками. Пестичные серёжки вверх торчащие на коротких опушённых ножках, овальные или удлинённо-яйцевидные, светло-коричневые, при плодах до 12 мм длиной и 6 мм шириной. Прицветные чешуйки 2,5-3 мм длиной, с тремя вверх направленными линейно-продолговатыми, слабо ресничатыми по краю дольками. Орешки эллиптические или яйцевидные, примерно 2 мм длиной и 1 мм шириной, с узкими (в 3-5 раз уже орешка) тонкоплёчатными округлыми крыльями, которые не выдаются над верхушкой плода.

Распространение. Гипаркто-бореальный евросибирский вид. Верховые болота, ямы. Редкий вид флоры Зауралья, на южном пределе распространения проникающий в лесостепную зону под 55°30' с.ш. [1-4] Южные местонахождения вида в Курганской области зарегистрированы на сфагновых болотах близ д. Бединка Шатровского р-на и д. Тебеняк Белозерского р-на, в урочищах «Пышминское болото» на севере



Катайского р-на, «Одинской рям» в 3 км от с. Одино Мокроусовского р-на, «Бухрин рям» между сёлами Лихачи и Носково Варгашинского р-на [5], «Денисовский рям» в Мокроусовском р-не [6]. На территории соседней Челябинской области вид достоверно не отмечен, ближайшее местонахождение в Свердловской области - под Екатеринбургом [7].

Примечание. В местах совместного произрастания берёза карликовая может гибридизировать с другими видами берёз. На верховом болоте «Многопольский рям» близ д. Многополье Мокроусовского р-на Курганской области был найден экземпляр берёзы промежуточной (*B. x intermedia* Thomas ex Gaud., гибрида берёз карликовой и пушистой (*B. nana* x *B. pubescens* Ehrh.)). Этот очень редкий в Зауралье гибрид следует отграничить от низкорослой и мелколистной сфагново-болотной формы белоствольной *B. pubescens*, совершенно обычной и встречающейся массово на сфагновых болотах Зауралья.

Места обитания. Сфагновые болота, ямы.

Лимитирующие факторы. Пожары торфяников и заболоченных лесов, мелиорация болот.

Меры охраны. Значительная часть выявленных в Курганской области местонахождений вида расположена в границах памятников природы [9].

Источники информации

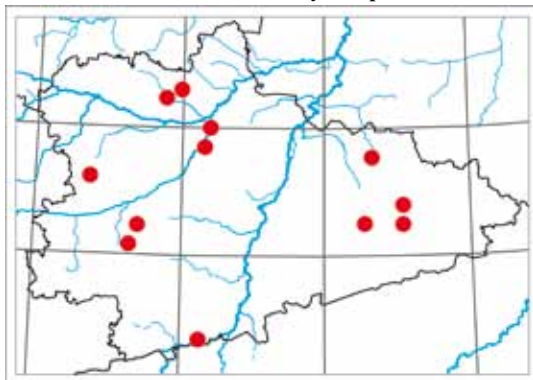
1. Крылов, 1930; 2. Кузенева, 1936; 3. Говорухин, 1937; 4. Шемберг, 1992; 5. Науменко, 2008; 6. Брусникова, 2006; 7. Куликов, 2005; 8. Образец собран 14 VII 2001, Н. Науменко, гербарий Курганского государственного университета; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

**БЕРЕЗА ПУШИСТАЯ,
ТЕМНОКОРАЯ РАЗНОВИДНОСТЬ**

Betula pubescens Ehrh. var. *sibacademica* Baranov (1924)
Изв. Зап.-Сиб. отд. Русск. Геогр. общ.-ва, IV, I: 52; Водопьянова, Фл. Центр. Сиб. 1: 269.

Семейство **Betulaceae** S.F.Gray - **Березовые**



Статус 4 (I). Таксон с неопределенным статусом.

Жизненная форма. Листопадное дерево.

Морфологическое описание Дерево средней величины или низкорослое; отличается выраженной буровато-черной окраской бересты. В остальном темнокожая разновидность схожа с типом белокорой берёзы. Вверх обращенные или простертые (не повислые) ветви, молодые веточки красновато-бурые, без смолистых бородавочек, пушистые; листья яйцевидные, реже ромбически-яйцевидные, при основании закругленные, реже сердцевидные, на верхушке за-острѐнные, по краям остро-зубчатые, плотные, сверху лоснящиеся, снизу бледные, 4-6 см длины, 2,5-5 см ширины; молодые листья и листья побегов сильно бархатисто опушенные, взрослые опушены лишь снизу и в углах жилок, с бородавочками; черешки в 2-4 раза короче листьев. Пыльниковые серёжки сидячие, по 2-3 на концах ветвей, повислые, 5-6 см длины; плодущие серёжки одиночные на коротких боковых веточках, снабжены 2-3 листочками, 2,5-3 см длины, и 9-10 мм ширины на опушенных ножках; прицветные чешуи 3 - 5 мм ширины, покрыты в верхней части короткими волосками, по краю реснитчатые, средняя доля продолговатая, вытянутая, боковые лопасти распростѐрты, широкие, кругловатые или тупоконечные, почти усечѐнные. Орешек продолговатый, эллиптический, около 2 мм длины, пленчатые округлые крылышки шире его в 1,5 раза, вверху достигают конца рылец.

Распространение. Урало-сибирская разновидность бореального евросибирского вида. Темнокорые берёзы отмечались на Южном Урале (Уйский р-н Челябинской области), в Зауралье (Курганская область) и в Предуралье (Воткинский р-н Удмуртии). Они относятся к разновидностям разных видов: наиболее значительная часть материала была определена как *B. pubescens* var. *sibacademica* - разновидности, впервые указанной для Центральной Сибири (на островах и на хребтах, примыкающих к оз. Байкал) [1, 2] и лесов Казахского мелкосопочника [3]. Некоторые экземпляры по совокупности признаков соответствуют берёзе пепельной *B. verrucosa* Ehrh. var. *cinerea* Baranov = *B. verrucosa* var. *truncata* Kryl. f. *cinerea* (Baranov) Kryl.), отмечае-



мой для Западной Сибири [1, 4].

На территории Курганской области отдельные экземпляры темнокорых разновидностей берёзы встречаются в составе мелколиственных и берёзово-сосновых лесов. Их достоверные находки сделаны в Звериноголовском, Каргапольском, Куртамышском, Лебяжьевском, Макушинском, Мокроусовском, Шумихинском и Шадринском р-нах [5, 6].

Места обитания. Мелколиственные и берёзово-сосновые леса.

Лимитирующие факторы. Не изучены. В.И. Баранов [1] относит *B. pubescens* var. *sibacademica* к реликтам доледниковья. По нашим наблюдениям, семенная продуктивность темнокорой берёзы по сравнению с рядом растущими белоствольными берёзами понижена: значительная часть женских серёжек высыхает и осыпается до созревания орешков.

Меры охраны. Берёзы с темной берестой, выявленные на территории Курганской области, охраняются или рекомендованы к охране в составе лесных памятников природы и особо защитных участков леса [7]. Как отмечает С.А. Петров [3], в прошлом среди местного населения в Северном Казахстане темнокорые берёзы считались священными; по традиции на территории Курганской области темнокорые берёзы считаются диковинкой и также не вырубаются.

Источники информации

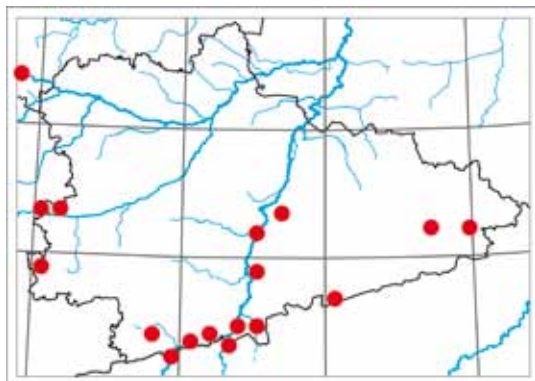
1. Баранов, 1924 (1925); 2. Водопьянова, 1979; 3. Петров, 1964; 4. Крылов, 1930; 5. Федотова, 1989; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОНОСМА ПРОСТЕЙШАЯ

Onosma simplicissima L. (1762) Sp. Pl. 2: 196.

Семейство **Boraginaceae** Juss. — **Бурачниковые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области (2004).

Жизненная форма. Летнезелёный прямостоячий короткокорневищный полукустарничек, хамефит.

Морфологическое описание Полукустарничек с удлиненными и укороченными побегами, отходящими от короткого вертикального многоглавого корневища. Старые стебли одеты коричневой коркой, прошлогодние покрыты отстающим белым эпидермисом. Листья линейные или более широкие, широко ланцетно-линейные, островатые, серовато-зелёные от прижатых мелких и крупных на бугорках сидящих щетинок, на черешках или по краю листа, иногда несколько оттопыренных. Листовые пластинки с несколько завернутыми краями, в среднем 3-5 см длиной, 0,2-0,4 см шириной. Цветоносные побеги 10-20 см высотой, крепкие, прямые, сероватые от прижатого опушения. Соцветие верхушечное, обычно вильчатое, из двух однобоких завитков, до цветения сжатых, во время цветения разворачивающихся, при плодах сильно удлинённых и выпрямленных. Цветоножки короткие, чашечка 6-8 мм длиной при цветении, при плодах вытягивается до 13 мм. Чашелистики одеты прижатыми щетинками, линейные, острые. Венчик широко трубчатоколокольчатый, 18 (20) мм длиной, в 2-3 раза длиннее чашечки, голый, светло-жёлтый. Пыльники не выступают из венчика, немного короче к основанию слегка расширенных нитей тычинок с коротким, шероховатым придатком. Столбик слегка выставляется из трубки венчика и сохраняется после её опадения. Плоды - гладкие, блестящие, тёмно-серые орешки 2,5 мм длиной, с хорошо развитыми плечиками.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-азиатский (восточно-причерноморско-заволжско-казахстанский) вид [1-3]. В Зауралье - редкий вид на северном пределе равнинной части ареала, проходящем вдоль 54°20' с.ш. Северные местонахождения в Курганской области: степь по берегу оз. Идгильды Альменевского р-на; на водоразделе Тобола и Ишима - старое казахское кладбище в степи южнее д. Борок в Половинском р-не, степи у с. Рынки и оз. Медвежье в

Петуховском р-не. По речным долинам северная граница поднимается до 55°30' - 56° (в долине Тобола вид встречается до широты Кургана, по правобережным склонам Ишима до г. Ишим Тюменской области), на прибрежных скалах р. Исеть вид отмечен в г. Каменск-Уральский Свердловской области [4, 5].

Места обитания. Степи, остепнённые луга, песчаные склоны по борovým опушкам.

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.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Выявленные местонахождения находятся в границах особо охраняемых природных территорий: заказника «Курганского» и памятника природы «Долина у р. Берёзовка» у д. Украинец. Степной участок на юге Половинского р-на охраняется в составе памятника природы «Зелёный Борок» [6] и включён в число растительных сообществ «Зелёной книги Сибири» [7].

Источники информации

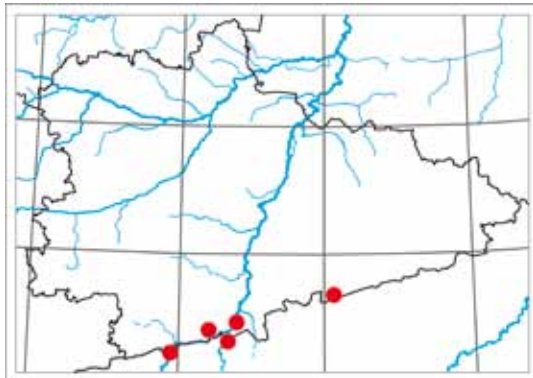
1. Крылов, 1937; 2. Говорухин, 1937; 3. Доброчаева, 1981; 4. Федотова, 1988; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 7. Зеленая книга Сибири, 1995.

Составитель: Н.И.Науменко.

ОНОСМА ЗАУРАЛЬСКАЯ

Onosma transrhynensis Klok. (1953) Список раст. герб. Фл. СССР, 12: № 3564.

Семейство **Boraginaceae** Juss.— **Бурачниковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Двухлетнее монокарпическое травянистое летнезелёное полурозеточное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Единичные (реже в числе от 2 до 5) прямостоячие побеги 30-40 см высотой отходят от стержневого корня, заканчивающегося коротким каудексом. Стебли беловато-зелёные, в верхней части в соцветии метельчато ветвистые, щетинистые. В нижней части побега формируются розетки листьев, ко времени цветения большей частью отмирающих. Стеблевые листья очередные, многочисленные, линейно-ланцетные, с несколько завернутыми краями, 3-5 см длиной и 3-5 мм шириной, мягкие, обильно одеты мягкими оттопыренными щетинками и бархатистыми волосками. Соцветие метельчатое, олиственное, из многочисленных завитков. Завитки небольшие, вначале густые, во время цветения разворачивающиеся, при плодах несколько удлинняющиеся и выпрямляющиеся. Цветоножки нижних цветков до 5 мм длиной, верхние цветки на более коротких цветоножках, до почти сидячих. Прицветники зелёные, ланцетные, короче чашечки. Чашечка во время цветения с желтовато-золотистым полуприжатым щетинистым опушением, 10-12 мм длиной, при плодах до 20 мм длиной со свободными, широколинейными, острыми, сходящимися долями; венчик 15-17 мм длиной, светло-жёлтый, позднее буреющий, трубчато-колокольчатый. Пыльники в основании прирастают к венчику, выше свободные, их придатки усеченные; нектарник голый. Плоды - темно-серые блестящие, гладкие или едва бугорчатые, округлые орешки 3-4 мм длиной, постепенно суженные в носик.

Примечание. По ряду признаков оносма зауральская схожа с оносмой многоцветной (*Onosma polychroma* Klok.), редким степным восточноевропейско-западноазиатским видом, пока не найденным в Курганской области, на северо-восточном пределе ареала отмеченным в степях Тобол-Ишимского междуречья на юге Тюменской области [1]. В отличие от оносмы зауральской, оносма многоцветковая имеет относительно более мелкие цветки (10-12 мм), жёлтые, но при отцветании краснеющие и затем синяющие. От близкородственного восточноевропейского вида оносмы пес-



чаной (*Onosma arenarium*) оносма зауральская слабо отличается менее выраженным щетинистым опушением всего растения, более короткими и узкими листьями.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (заволжско-южносибирский) вид с ареалом, охватывающим юго-восток Европейской России (от р. Урал), север Средней Азии и южные р-ны Сибири (до оз. Байкала) [2, 3]. В Курганской области находится на северном пределе распространения. Очень редко одиночными экземплярами и небольшими группами встречается в степях долины р. Тобол южнее 55° с.ш.: близ сёл Усть-Уйское, Звериноголовское, д. Украинец и между пос. Искра и с. Прорывное; на водоразделе рек Тобол и Ишим отмечено одно местонахождение вида, около нежилой дери. Борок в 4 км южнее с. Чулошное Половинского р-на [4].

Места обитания. Степи, степные склоны.

Лимитирующие факторы. Распашка степей и неумеренный выпас скота привели к практически полному исчезновению вида в Зауралье.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Выявленные местонахождения находятся в границах заказника «Курганского», памятников природы «Абугинский бор» у д. Украинец Звериноголовского р-на и «Зелёный Борок» на юге Половинского р-на [5]; внесены в «Зелёную книгу Сибири» [6].

Источники информации

1. Рыбинская, 1997; 2. Доброчаева, 1981; 3. Федотова, 1988; 4. Науменко, 2008; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 6. Зелёная книга Сибири, 1995.

Составитель: Н.И. Науменко.

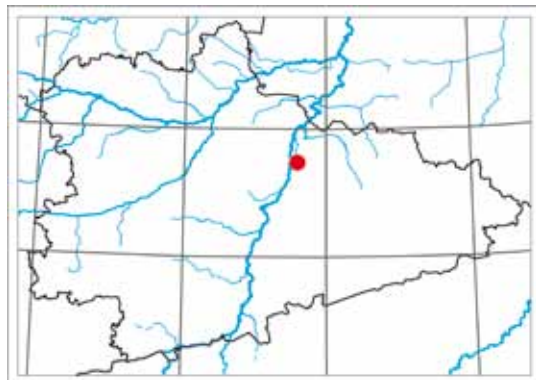
ХРЕН ГУЛЯВНИКОВЫЙ, ХРЕН ЛУГОВОЙ

Armoracia sisymbrioides (DC.) Cajand. (1903) Acta Soc. Sci. Fenn. 32: 174.-

Cochlearia sisymbrioides DC. (1821) Syst. 2: 368.

Семейство **Brassicaceae** Burnett — **Капустовые**,

Крестоцветные



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное корнеотпрысковое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Крупное растение 40 - 120 см высотой с длинным 1 см и более в сечении и толстым корнем. Стебель крепкий, прямой, в верхней трети ветвистый, с узкими продольными ребрами, так же как и листья, совершенно голый, гладкий. Листья сизоватые, тёмно-зелёные; прикорневые, крупные, продолговатые или почти ланцетные, к основанию постепенно суженные и затем избегающие по черешку, округло-пильчато-зубчатые по краю. Нижние стеблевые листья растений, растущих в условиях затопления, перисто надрезаны или разделены на линейные цельнокрайные доли; растения незатопляемых мест имеют цельные листья. Средние и верхние листья овальные, продолговатые или ланцетные, сидячие, при основании глубоко сердцевидные, стеблеобъемлющие, неравнозубчатые или цельнокрайные. Цветки собраны в метельчатое соцветие из многочисленных кистей, до и в начале цветения сжатых, к концу цветения и при плодах расставленных. Цветоножки 10-30 мм длиной, без прицветничков у основания. Чашечка из 4 одинаковых, отстоящих во время цветения чашелистиков 3-5 мм длиной. Лепестки в числе четырёх, снежно-белые, обратно-овальные, 9-12 мм длиной, с короткими ноготками при основании, на верхушке округлые. У основания коротких тычинок по одной медовой железке в виде неполного кольца; вместе со срединной железкой они образуют скрытое в цветке нектарное кольцо. Плоды - продолговатые стручочки 12-29 мм длиной, 3-6,5 мм шириной, обычно слегка загнутые, равны или немного короче цветоножек, с очень коротким столбиком и широким двулопастным рыльцем; створки плода сильно выпуклые над семенами, без заметных жилок. Стручочек сжат перпендикулярно перегородке; перегородка неполная, в виде каймы по краю. Семена расположены в стручочке в два ряда, красно-бурые, мелкоточечные, около 1,5 мм в диаметре.



Примечание. От широко культивируемого и изредка уходящего из культуры, встречающегося на нарушенных местообитаниях хрена обыкновенного (*Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb.) этот очень редкий дикорастущий вид легко отличается формой прикорневых листьев (у культивируемого вида они не избегающие по черешку, с сердцевидным или округлым основанием), значительно более широкими, стеблеобъемлющими стеблевыми листьями и почти вдвое более крупными цветками и плодами.

Распространение. Бореальный азиатский вид: Западная, Центральная и Восточная Сибирь, Дальний Восток (Сахалин). В Зауралье встречается крайне редко, находится на западном пределе распространения. Отмечен в Тюменской области под Тюменью и близ г. Ишим [1-4]; на территории Курганской области достоверно известен из единственного местонахождения на берегу старичного оз. Кривое в пойме р. Тобол у д. Глубокое Белозерского р-на [5, 6].

Места обитания. Заливные сырые луга и заросли кустарников речных долин, берега старичных озёр и временных пресных водоемов, иногда в неглубокой воде.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на восточном пределе ареала. По всей видимости, резко сокращает численность в результате изменения гидрологического режима лесостепных рек Зауралья: не выносит как длительного подтопления, так и иссушения местообитаний.

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Сбор растений в культуру с целью последующей реинтродукции в природные сообщества.

Источники информации

1. Крылов, 1931; 2. Говорухин, 1937; 3. Н. Буш, 1939; 4. Доронькин, 1994; 5. Гербарный образец собран 1 VI 1997. Б. Борисов. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 6. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

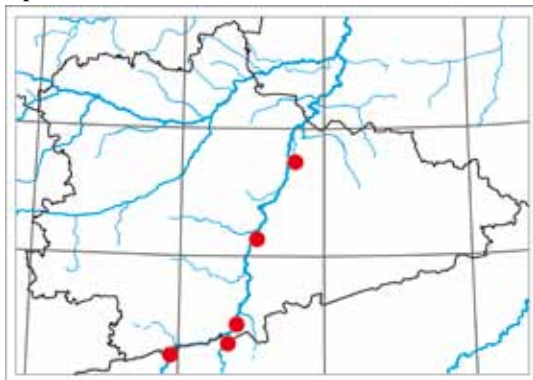
КЛАУСИЯ СОЛНЦЕЛЮБИВАЯ

Clausia aprica (Steph.) Korn.-Tr. (1834) Index Sem. Horti Casan.: sine pag.-

Cheiranthus apricus Steph. ex Willd. (1800) Sp. pl. 3: 518.

Семейство **Brassicaceae** Burnett — **Капустовые,**

Крестоцветные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное корнеотпрысковое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение высотой (5) 10-40 см, с прямым побегом или с несколькими побегами, расположенными на тонком корневище. Все растение опушено хорошо заметными простыми и очень мелкими железистыми волосками. Листья по краю с острыми зубчиками или цельнокрайные, косо вверх направлены; нижние листья скучены в розетку, стеблевые - многочисленные, очередные, густо одевают стебель. Нижние листья продолговатые или продолговато-обратноовальные, постепенно сужаются в короткий черешок; средние и верхние стеблевые листья продолговатые или продолговато-линейные, клиновидно суженные к основанию, сидячие. Цветки в густой короткой кисти, вытягивающейся к концу цветения и при плодах. Чашелистики голые или почти голые, длиной 6-10 мм; лепестки вдвое длиннее, лилово-пурпурные, книзу суженные, в верхней части расширенные до 5-8 мм (у изредка встречающейся в Притоболье крупнолепестной разновидности (var. *macropetala* N.Busch) до 10-15 мм). Плоды - прямые стручки, вдоль мелкоморщинистые, голые, цилиндрические и несколько сплюснутые в сечении, при созревании бугорчатые (от выдающихся семян), их длина 30-80 мм, ширина 1,5-1,8 мм. Ножки зрелых стручков длиной 5-15 (20) мм, мелко железисто опушенные, направлены косо вверх. Столбик длиной 1,5-1,8 мм, рыльце тупое, слегка двулопастное. Семена яйцевидно-эллиптические, длиной 1,8-2 мм, шириной 1-1,2 мм.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (заволжско-казахстанско-монгольский) вид. Редок, в Зауралье отмечается на северном пределе распространения. По водоразделам северная граница проходит вдоль 54°30' с.ш. [2-6], по долине р. Тобол следует на север до широты г. Ялуторовска Тюменской области (наиболее северная точка, под 56°40' с.ш.) [7].



Примечание. Весьма декоративная, очень редко встречающаяся крупноцветковая разновидность, отличающаяся лепестками до 18 мм длиной, *Clausia aprica* var. *macropetala* N.Busch, отмечена близ д. Украинец Звериноголовского р-на Курганской области, на степном склоне южной экспозиции по берегу р. Берёзовка, правого притока р. Убаган [8].

Места обитания. Степные окраины боров сухих, остепнённые луга и песчаные степи речных долин.

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. Рекреационная нагрузка. Красиво цветущее растение, собираемое населением [9, 10].

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Местообитание крупноцветковой разновидности, выявленное близ д. Украинец, сохраняется в статусе памятника природы «Долина реки Берёзовка» [10, 11].

Источники информации

1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Крылов, 1931; 3. Говорухин, 1937; 4. Котов, 1979; 5. Рязанова и др., 1998; 6. Науменко, 2008; 7. Снязов, 1892; 8. Образец собран 22 V 1997, Н.И. Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 9. Горчаковский, Шурова, 1982; 10. Федотова, 1989; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

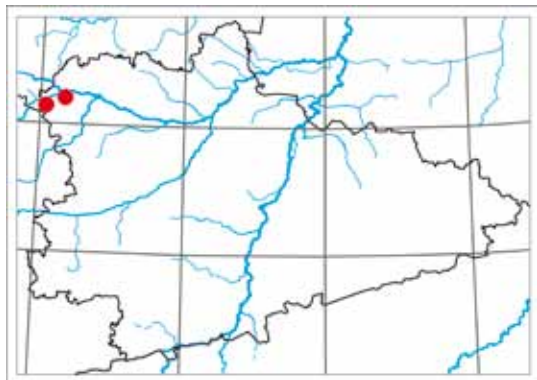
КРУПКА СИБИРСКАЯ

Draba sibirica (Pall.) Thell. (1906) Mitt. Bot. Mus. Zurich, 28: 318.-

Lepidium sibiricum Pall. (1776) Reise, 3: 34.

Семейство **Brassicaceae** Burnett — **Капустовые,**

Крестоцветные



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезимнезелёное наземно-ползучее растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Стебли тонкие, ползучие и приподнимающиеся, ветвистые. Vegetативные побеги удлинённые, равномерно облиственные. Листья продолговато-ланцетные или продолговато-овальные, цельнокрайные, к основанию суженные и приострённые на верхушке, до 25 мм длиной и от 2 до 10 мм шириной, почти голые, слабо или умеренно опушенные плотно прижатыми 2-3-4-ветвистыми волосками. Цветоносы отходят вверх от вегетативных побегов, восходящие, тонкие, безлистные, во время цветения 2,5-20 см, при плодах до 25 см высотой, в нижней части слабо опушённые простыми волосками, выше голые. Соцветие - мелкоцветковая кисть, в начале цветения в виде довольно плотной головки из 6-20 мелких жёлтых цветков; при отцветании с сильно удлиняющимися междуузлиями и тонкими цветоножками, круто отклоняющимися от оси соцветия. Чашелистики яйцевидные, голые или почти голые; лепестки тёмно-жёлтые, продолговато-обратнояйцевидные, по краю слабо выемчатые, 3,5-6,5 мм длиной. Плоды - яйцевидно-ланцетные или удлинённо-эллиптические стручочки, немного или значительно (иногда в 2-3 раза) короче цветоножек, голые, приострённые, 4 - 8,5 мм длиной; столбик тонкий, до 1 мм длиной.

Распространение. Гипарктобореально-монтанный евросибирский вид. Для флоры Урала и Зауралья рассматривается как реликт раннего голоцена [1]. Вид, широко распространённый на Среднем и Южном Урале [2-4], в равнинной Курганской области встречается лишь по береговым склонам рек Синара и Исеть в пределах Катайского р-на [5, 6, 7].

Места обитания. Каменистые обнажения и задернованные склоны речных берегов, мелколиственные леса по береговым склонам.



Лимитирующие факторы. Нарушение долинных растительных сообществ в результате неумеренного выпаса скота. Редкий, реликтовый горно-таёжный вид на пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Сохранение места произрастания в статусе памятника природы «Иванов Камень» [8, 9].

Источники информации

1. Крашенинников, 1937; 2. Крылов, 1931; 3. Говорухин, 1937; 4. Котов, 1979; 5. Федотова, 1988; 6. Никифорова, 1994; 7. Науменко, 2008; 8. Федотова, 1989; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

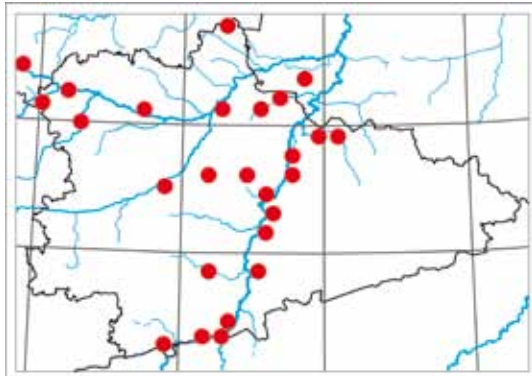
Составитель: Н.И. Науменко.

ГВОЗДИКА ИГЛИСТАЯ

Dianthus acicularis Fisch. ex Ledeb. (1842) Fl. Ross. 1: 284.-
Dianthus arenarius auct. non L. : Шишкин (1936) Фл. СССР, 6: 848, p.p.-

Dianthus krylovianus Juz. (1950) Бот. мат (Ленинград), 13: 71.-
Dianthus klokovii Knjazev (1997) Бот. журн. 82, 11: 80.

Семейство **Caryophyllaceae** Juss.- Гвоздичные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезимнезелёное стержнекорневое дерновинное подушковидное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения, формирующие более или менее плотные дерновинки из многочисленных укороченных вегетативных побегов и цветоносов высотой 12-30 см. Корневища короткие, сильно разветвлённые. Цветоносные побеги голые, прямые, в верхней части маловетвистые или простые. Листья от узколинейных до почти шиловидных, 1,5-6 см длиной и 0,3-2 мм шириной, как правило, вдоль сложенные (почти трёхгранные), острые. Цветки душистые, в числе 2-3 на цветоносе, иногда одиночные. Чашечка цилиндрическая, 18-23 мм длиной и 3-5 мм шириной, с ланцетовидными острыми зубцами. Листочки подчашья в числе 4-6, обратно-яйцевидные, короткозаостренные, прикрывают чашечку снизу примерно на четверть. Лепестки белые, пластинка их продолговато-эллиптическая или обратнойцевидная, 1,2-1,5 см длины, на верхней стороне с волосками, до трети или глубже бахромчато-надрезанная на линейные доли. Плод - цилиндрическая коробочка, почти равная чашечке. Семена около 2 мм длиной и 1,25 мм шириной.

Примечание. Для растений этого вида (что наблюдается даже в границах одного местообитания), характерно варьирование принимаемых в качестве ключевых признаков, таких как длина и ширина листа, размеры чашечки и лепестков, степень их рассечённости. Крайние варианты рядов морфологической изменчивости рассматриваются в границах одного вида [2-5] или выделяются как самостоятельные таксоны (*D. acicularis* s.str., *D. klokovii*, *D. krylovianus*) [6-9]. Промежуточные формы (которые в лесах Зауралья наиболее обычны) принимаются за не вполне типичные «переходные» образцы, результат интрогрессивной гибридизации [8]. Вместе с тем следует учесть, что для гвоздики иглистой, как и для многих других представителей этого семейства, характерна гино-



диэция (женская двудомность) в сочетании с гиномоноэцией, когда на одном и том же растении наряду с обоеполюми имеются женские цветки [10]. При гинодиэции и гиномоноэции размеры венчика и чашечки обоеполюх цветков всегда больше по сравнению с женскими цветками, возможно, этим, а не межвидовыми взаимоотношениями отчасти объясняется внутрипопуляционный полиморфизм вида.

До проведения в Зауралье специальных популяционных исследований вопрос о ранге выделенных рас гвоздики иглистой (*D. acicularis* s.l.) остаётся открытым.

Распространение. Горно-степной и боровой предуральско-урало-западносибирский вид. На Урале приурочен к каменистым склонам. В равнинном Зауралье произрастает на песках под пологом островных сухих боров речных долин от широты Тюмени и южнее, до южной границы лесостепи; на восток продвигается до Омской области (долина р. Иртыш) [2-6, 8].

Места обитания. Псаммофит и петрофит. В горных районах Урала приурочен к скалам, в равнинном Зауралье - на песке сухих сосновых боров речных долин.

Лимитирующие факторы. Эндемик Урала и Зауралья. Становится редким при хозяйственном освоении территории. Лесные пожары и рубки леса ведут к сокращению численности.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

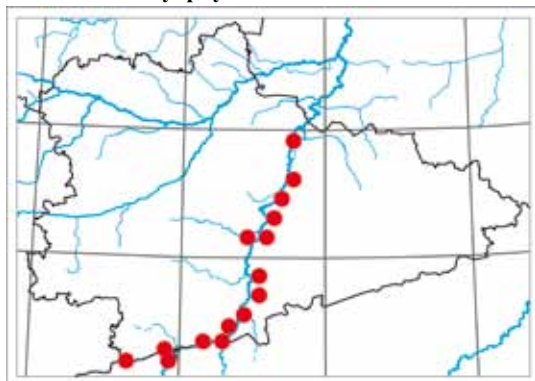
1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Крылов, 1931; 3. Шишкин, 1936; 4. Говорухин, 1937; 5. Байков, 1993; 6. Юзепчук, 1950; 7. Князев, 1997; 8. Князев, 2009; 9. Кузьмина, 2004; 10. Демьянова, 1981.

Составитель: Н.И. Науменко.

ГВОЗДИКА БОРБАША

Dianthus borbasii Vandas (1886) in Oesterr. Bot. Zeitschr. 36: 193.

Семейство *Caryophyllaceae* Juss. - Гвоздичные



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткочерешковидное, или стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения высотой 25-70 см, короткочерешковые на открытых степных участках или стержнекорневые, на песчаной почве боровых опушек формирующие неукореняющиеся плагиотропные побеги [1]. Прямостоячие побеги обычно неразветвленные, одиночные или в числе 2-4. Стебли в нижней части шероховатые, вверху голые, округло-четырёхгранные. Листья узколинейные, по краю реснитчатые, расположены на побеге в числе 4-6 супротивных пар, 3-7 см длиной и 1,5-2 мм шириной с 3 жилками, при основании спаянные в трубчатое влагалище в 3-6 раз длиннее ширины листа. Цветки собраны на верхушке стебля по 2-8 плотной головкой, редко цветок одиночный, чашечка 13-15 мм длиной с заострёнными красновато-буроватыми зубцами 4 мм длиной. До половины чашечка охвачена подчашием. Прицветные чешуи (листочки подчасия) в числе 4-6, беловатые, кожисто-плёчатые, обратнойцевидные или эллиптические, 6-8 мм длиной и 3-4 мм шириной, с перепончатым краем около 1 мм шириной, резко суженные в шиловидное заострение или короткую ость. Пластинка лепестков розовато-красная или пурпуровая, по краю зубчатая, с верхней стороны с волосками.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-западноазиатский (заволжско-южноуральско-западноказахстанский) вид, в Курганской области находящийся у восточных пределов распространения. На остепнённых лугах в пойме р. Тобол и Уй к югу от 56° с.ш. довольно обычен, восточнее долины Тобола в Зауралье не встречается [2-6].

Места обитания. Степи, остепнённые луга, опушки сухих сосновых боров.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на восточном пределе ареала. Исчезает при хозяйственном освоении территории. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате распашки и перевыпаса



скота ведёт к сокращению численности популяций.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Рысин, Рысина, 1987; 2. Крылов, 1931; 3. Федотова, 1988; 4. Байков, 1993; 5. Науменко, 2008; 6. Липихина, 2011.

Составитель: Н.И. Науменко.

ГВОЗДИКА ТОНКОЛЕПЕСТНАЯ

Dianthus leptopetalus Willd. (1809) Enum. Pl. Hort. Berol.

1: 468.

Семейство *Caryophyllaceae* Juss. - Гвоздичные



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения высотой 25-50 см со стержневым корнем. Прямостоячие побеги сизоватые, простые или разветвлённые в верхней части, одиночные или в числе нескольких. Стебли голые и гладкие, иногда в нижней части шероховато опушённые, округлые в поперечном сечении. Листья узколинейные, голые, гладкие, с сизым налётом, расположены на побеге в числе 6-8 супротивных пар, 2-9 см длиной и 0,5-1,5 мм шириной, вдоль сворачивающиеся, длинно заострённые, при основании спаянные в очень короткое трубчатое влагалище. Цветки на верхушке стебля и ветвей одиночные, чашечка длиннотрубчатая, 23-30 мм длиной и 3-4 мм шириной, с ланцетными заострёнными узкопленчатыми по краям зубцами 5 мм длиной. В нижней четверти чашечка охвачена подчашием. Прицветные чешуи (листочники подчашья) в числе 4, кожистые, обратнойцевидные, с очень узким перепончатым краем, резко суженные в очень короткое (1-2 мм) острие. Пластика лепестков продолговатая, сверху бледно-жёлтая, снизу с коричневым оттенком, по краю с едва заметными зубцами, 14-15 мм длиной и 2-4 мм шириной.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский (заволжско-западносибирско-казахстанский) вид. В равнинном Зауралье на северном пределе ареала под 54° с.ш. вид отмечен в Казахстане (Северо-Казахстанская область, Макарьевское и несколько южнее: между Старополкой и Ярками, Джайляу и Старобелкой, Селим-Джаваром и Рясиним) и юге Омской области (Павлодарка, Момоновка, Хлеבודаровка) [2-4]. Очень редкий, нуждающийся в охране вид флоры Южного Урала: приводится из шести пунктов на юге Челябинской области [5]. Единственное

местонахождение, выявленное на юге Курганской области (на старом казахском кладбище в степи в 6 км к юго-востоку от с. Чулошное [6]) находится на северном пределе распространения вида.

Места обитания. Сухие степи.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на северном пределе ареала, сокращающемся при хозяйственном освоении степей. В результате распашки ковыльных и типчаковых степей в Зауралье почти исчез.

Меры охраны. Контроль за состоянием популяций. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

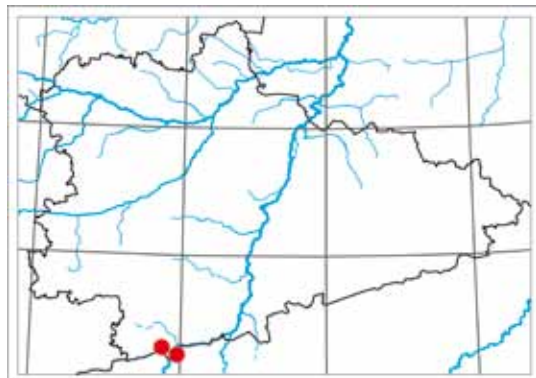
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Крылов, 1931; 3. Шишкин, 1936; 4. Байков, 1993; 5. Куликов, 2005; 6. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

ГВОЗДИКА УРАЛЬСКАЯ

Dianthus uralensis Korsh. (1898) Tentamen Fl. Rossiae Orientalis: 59.

Семейство *Caryophyllaceae* Juss. - Гвоздичные



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Полукустарничек, или многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, хамефит.

Морфологическое описание. Растения 10-30 см высотой с одревесневающими у основания, сильно ветвистыми прямостоячими побегами. Стебли многочисленные, тесно скученные, прямые, ветвистые, вместе с листьями шероховато опушённые. Листья расположены супротивно и слегка сростаются между собой при основании, линейные, 1-2,5 см длиной и до 2 мм шириной, с 3 жилками, острые, верхние узколинейные или линейно-шиловидные. Цветки одиночные на верхушках побегов. Чашечка цилиндрическая, 11-13 мм длиной, голая, снизу окружена коротким подчашием из 4 прицветных чешуй. Листочки подчашия обратнойцевидные или продолговатые, наверху с коротким остроконечием, по краям перепончатые. Отгибы лепестков сверху розовые, снизу зеленовато-желтоватые, клиновидно-обратнойцевидные, зубчатые, 7 мм длиной и 4-6 мм шириной.

Распространение. Горно-степной южноуральский вид. Очень редко встречающийся эндемик Южного Урала, в лесостепном Зауралье находится в отрыве от восточной границы ареала [2]. Найден в Курганской области, на осыпи диатомитов по правому берегу р. Уй у с. Усть-Уйское Целинного р-на [3, 4] и по склону правого берега р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйского, около д. Лютинка Боровского р-на Кустанайской области Республики Казахстан [3, 5]. К западу от Курганской области виол отмечен на Южном Урале в окрестностях г. Магнитогорска [6], на горе Чека [7], в заповеднике «Аркаим» [8], с. Париж, пос. Бреды, с. Николаевка [9] и на каменистом береговом склоне р. Уй у с. Скалистое Троицкого р-на Челябинской области [10].

Места обитания. Степные склоны, береговые обнажения степных рек.



Лимитирующие факторы. Стенотопное горно-степное растение. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, исчезает в результате вытаптывания склонов при неумеренном выпасе скота.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганского». Необходим контроль состояния популяций.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Крылов, 1931; 3. Науменко, 2008; 4. Образец собран 22 V 1997, Н.И. Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ) и гербария Курганского государственного университета; 5. Образец собран 3 VIII 1991, Н. Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 6. Самарин, 1983; 7. Куликов, 2005; 8. Моисеев, 1998; 9. Рязанова, 1992; 10. Образец собран 4 VIII 1998, Ю. Иваненко, А. Науменко, Н. Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ).

Составитель: Н.И. Науменко.

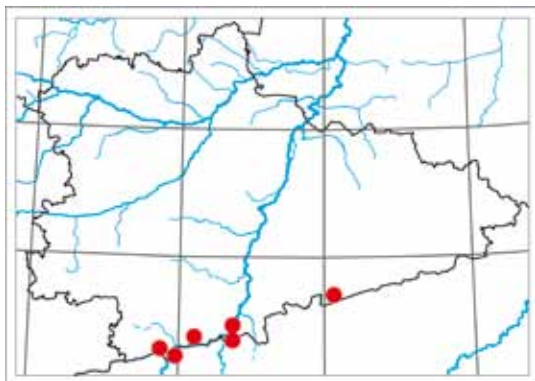
ЭРЕМОГОНЕ КОРИНА

Eremogone koriniana (Fisch. ex Fenzl) Ikonn. (1973) Новости сист. высш. раст. 10: 136.-

Arenaria koriniana Fisch. ex Fenzl (1842) in Ledeb. Fl. Ross. 1: 363.-

Arenaria graminifolia Schrad. var. *koriniana* (Fisch. ex Fenzl) Trautv. (1860) Bull. Soc. Nat. Moscou, 33, 1: 158.

Семейство **Caryophyllaceae** Juss.- **Гвоздичные**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит, или хамефит.

Морфологическое описание. Растение с тонкими прямостоячими побегами 15-40 см высотой. Стебли при основании простёртые, приподнимающиеся, голые, иногда слегка одревесневающие. Листья длинные, нижние линейно-щетиновые, до 7 см длиной, по краю мелкопильчатые; нижние и средние междуузлий, верхние узколанцетные, короче междуузлий, около 2 см длиной. Соцветие рыхлое, цимозное; цветки собраны в редкие полузонттики, выходящие из пазух верхних листьев. Цветоножки очень тонкие, разной длины (от 3 мм до 1 см), голые; прицветники плёнчатые. Цветки с пятичленным, раскрытым во время цветения околоцветником. Чашечка широкояйцевидная, чашелистики посередине зелёные, без киля, по краям с буроватой плёнчатой каймой, 2-4 мм длиной. Лепестки в 2-2,5 раза превышают чашечку, снежно-белые, продолговато-эллиптические или яйцевидные, округлые на верхушке, некоторые со слабо заметной выемкой. Тычинок 10, в двух кругах, они в 1,5 раза короче лепестков. Завязь с тремя спайными при основании стилодиями. Плод - лизикарпная многосемянная коробочка, вскрывающаяся 6 зубцами у верхушки.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский (заволжско-казахстанский) вид: юго-восток Европейской России, юг Урала и Западной Сибири, степные районы Казахстана. В Зауралье - редкое растение на северном пределе равнинной части ареала [1, 2, 3]. Крайние точки в Курганской области - с. Чулошное Половинского района, с. Звериноголовское и с. Усть-Уйское Целинного р-на [4].



Места обитания. Сухие степи, степные склоны речных долин, степные окраины сухих сосновых боров.

Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, полностью исчезает при распашке степей и неумеренном выпасе скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Некоторые из местонахождений вида на юге Курганской области охраняются в составе памятников природы «Урочище Зелёный Борок» (Половинский р-н), «Миндальная степь» (Целинный р-н), «Абугинский бор», на территории заказника «Курганский» (Целинный р-н) и Прорывинского ландшафтного заказника (Звериноголовский р-н) [5].

Источники информации

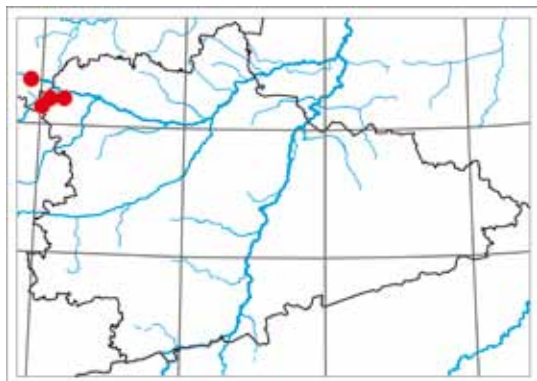
1. Крылов, 1931; 2. Шишкин, Кнорринг, 1936; 3. Власова, 1993; 4. Науменко, 2008; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЗВЕЗДЧАТКА БУНГЕ

Stellaria bungeana Fenzl. (1841) in Ledeb. Fl. Ross. 1: 376.

Семейство **Caryophyllaceae** Juss. - Гвоздичные



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное подстилочное наземно-ползучее растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения с симподиально нарастающей в подстилке системой тонких, стелющихся под слоем лесной подстилки плагиотропных побегов [1]. Побеги 20-50 см высотой, слабые, приподнимающиеся, простые или ветвистые, покрытые мягкими многоклеточными простыми и железистыми волосками. Нижние листья яйцевидно-продолговатые или яйцевидные, заострённые, 3-8 см длиной и 2-4 см шириной, гладкие, по краю очень короткоребричатые, верхние листья схожи с нижними по форме, но более мелкие, сидячие. Цветки звёздчатые, с двойным пятичленным околоцветником, собраны в пазушные и конечные расставленные цимозные соцветия - рыхлые «полузонттики». Прицветники зелёные, листовидные. Тонкие цветоножки в несколько раз превышают чашечку, в конце цветения и при плодах заметно удлиняются и отклоняются косо вниз и в стороны. Чашелистики яйцевидные, 4-6 мм длиной, широкояйцевидные, с узкой перепончатой каймой, на верхушке тупые, на спинке железисто-волосистые. Лепестки чисто белые, в 1,5 раза длиннее чашечки, почти до основания двураздельные на линейные, к основанию несколько суженные доли. Тычинок 10, в двух кругах, они в 1,5-2 раза короче венчика. Завязь с тремя стилодиями. Плод - лизикарпная многосемянная коробочка яйцевидной формы, равная или чуть длиннее чашечки, вскрывающаяся при созревании шестью створками.

Распространение. Бореальный восточноевропейско-азиатский вид. Редкий вид флоры лесостепного Зауралья, южный предел равнинной части ареала которого проходит в полосе подтайги в границах Свердловской и Тюменской областей (в окрестностях Талицы, Тюмени и Заводоуспенского) [2]; наиболее южное местонахождение в долине р. Ишим (Тюменская область) удостоверяется гербарным образцом из окрестностей г. Ишим близ д. Синицыно [3]. На Урале как редкий



вид отмечается в пределах лесной и лесостепной зон [4]. На северо-западе Курганской области отмечен в берёзовых лесах долины р.Синара близ сёл Зырянка, д. Борисова и Никитинское [5], в пойме р. Исеть у с. Ушаковское [6].

Места обитания. Сырые мелколиственные и смешанные леса, заросли кустарников по берегам рек.

Лимитирующие факторы. Редкий вид таёжной зоны на южном пределе равнинной части ареала в Зауралье. Нарушение пойменных растительных сообществ.

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Охрана местонахождений вида в составе памятников природы «Иванов Камень» и «Охонины Брови» [7].

Источники информации

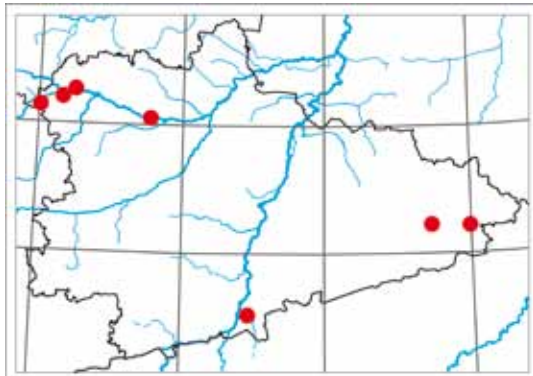
1. Серебрякова, 1981; 2. Крылов, 1931; 3. Образец собран VII 1996, С. Григорьева, Гербарий Ишимского пединститута. 4. Куликов, 2005; 5. Науменко, 2008; 6. Федотова, 1988; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЗВЕЗДЧАТКА ПУШИСТОЧАШЕЧКОВАЯ

Stellaria hebecalyx Fenzl (1845) in Rupr. Fl. Samojed. Cisural.: 26.

Семейство *Caryophyllaceae* Juss. - Гвоздичные



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное подстильное наземно-ползучее растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Зелёные побеги до 35 см длиной, приподымающиеся, ветвистые, отходят от тонких ползучих корневищ. Стебли четырёхгранные, гладкие. Листья от линейно-ланцетных до ланцетных, с одной центральной жилкой, голые, гладкие, с лёгким сизоватым налетом, до 2,5 см длиной и 3-8 мм шириной, без ресничек у основания. Цветки в вильчатом верхушечном цимозном соцветии на длинных, гладких цветоносах и цветоножках. Прицветники пленчатые, без ресничек по краю. Цветки со звёздчато раскрытым пятичленным двойным околоцветником. Чашелистики продолговато-ланцетные, с тремя заметными жилками, на спинке в верхней части мягко опушённые, в нижней по краям реснитчатые. Лепестки немного длиннее чашечки, до 6 мм длиной, до основания двураздельные. Тычинок десять, в двух кругах, они в 1,5-2 раза короче венчика. Завязь с тремя стилодиями. Плод - лизикарпная многосемянная коробочка продолговатой формы, почти вдвое длиннее чашечки, вскрывающаяся при созревании 6 створками.

Примечание. Изученные образцы *S. hebecalyx* из Зауралья достоверно отличаются от похожей на этот вид ложнопушисточашечковой разновидности звездчатки злчанной (*S. graminea* var. *pseudohebecalyx*) признаками, указанными Н.Н.Цвелёвым [1], а именно: отсутствием ресничек по краю прицветников и листьев у основания, сизым налётом на листьях, чашелистиками, опушёнными по спинке не только вдоль жилок.

Распространение. Бореальный восточноевропейско - западносибирский вид. Редкое растение на юго-восточном пределе урало-западносибирской части ареала, охватывающем Челябинскую область и проходящем по Курганской области [2, 3, 4]. Все известные местообитания связаны с долинами ныне существующих рек и пересохшими древними ложбинами стока



Тургайской системы. Находки в долине Исети и ее притока Синары - близ сёл Зырянка, Никитинское и г. Катайска Катайского р-на, близ с.Мыльниково Шадринского р-на, в долине Тобола - у д. Верхняя Алабуга Звериноголовского р-на, и в Тобол-Ишимском междуречье, в ложбине Пра-Вагая, с которой связаны крайние юго-восточные точки у с. Рынки и на полуостровах оз. Медвежье Петуховского р-на Курганской области

Места обитания. Мелколиственные леса, опушки.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала. Исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

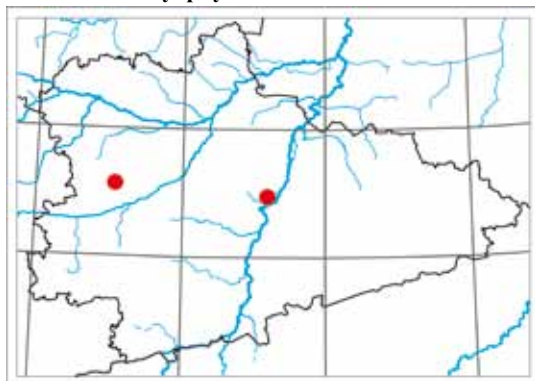
1. Цвелёв, 2000; 2. Власова, 1993; 3. Куликов, 2005; 4. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЗВЕЗДЧАТКА ЛАНЦЕТОЛИСТНАЯ

Stellaria holostea L. (1753) Sp. Pl.: 422.

Семейство *Caryophyllaceae* Juss. - Гвоздичные

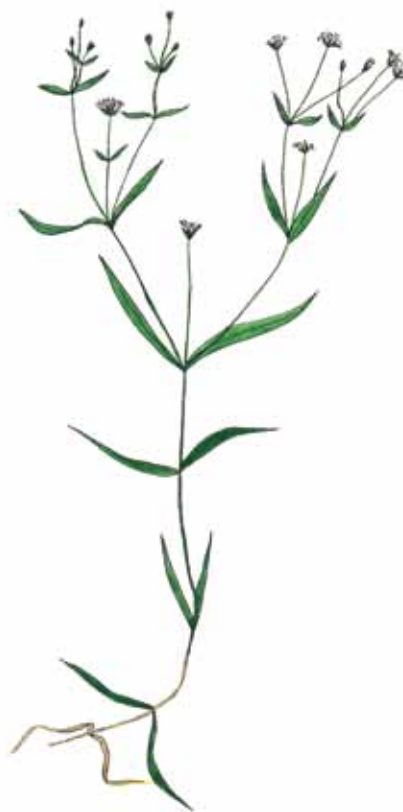


Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное подстилочное наземно-ползучее растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения с симподиально нарастающей в подстилке системой разветвлённых тонких, стелющихся под слоем лесной подстилки плагиотропных побегов [1], от которых вверх отходят приподнимающиеся олиственные короткие вегетативные и длинные, в верхней части ветвистые цветоносные побеги 20-35 см высотой. Стебли четырехгранные, обычно гладкие, в узлах ломкие. Листья узколанцетные, длинно-заострённые, 4-9 см длиной и 0,5-1,3 см шириной, по краям и по килю острошероховатые или с мелкими жёсткими расничками. Цимозные олиственные соцветия в виде негустого вильчатого «полузонттика». Цветки на длинных, коротко опушённых цветоножках. Околоцветник звёздчатый, двойной, пятичленный. Чашелистики гладкие, без заметных жилок, яйцевидно-ланцетные, острые, 7-10 мм длиной. Лепестки до половины двунадрезные, в два раза длиннее чашечки. Тычинок 10, в двух кругах, они в 1,5 раза короче венчика. Завязь с 3 стилодиями. Плод - лизикарпная многосемянная коробочка шаровидной формы, равна или немного короче чашечки, вскрывающаяся при созревании 6 створками.

Распространение. Бореально-неморальный европейско-средиземноморско-западносибирский вид, заносный в Сев. Америке. Очень редкий вид на южном пределе равнинной части ареала в Зауралье, расположенной в полосе от 56°-56°30' с.ш. (южная линия проходит по подтаёжной зоне через Омскую, Тюменскую и Свердловскую области: г. Тара - г. Тюмень - г. Талица - г. Нязепетровск) до 57°40' - 59° с.ш. (северный предел ареала: пос. Томский - низовья р. Тургаса - верховья р. Туя); восточная граница ареала достигает долины р. Обь [2, 3]. Наиболее южное известное нам местонахождение, расположенное в отрыве от линии сплошного распространения в лесостепном Зауралье, сырой ольшаник по берегу оз. Линёво в Шумихинском р-не Курганской области [4]. В гербарии Курганского уни-



верситета хранится экземпляр, судя по этикетке, собранный в Курганском лесхозе под Курганом [5].

Места обитания. Мелколиственные леса, сосновые, сосново-берёзовые леса.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории: рубка леса, лесной выпас и прогон скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Одно из местонахождений вида находится в границах памятника природы «Черноольшаник у озера Линёво» [6].

Источники информации

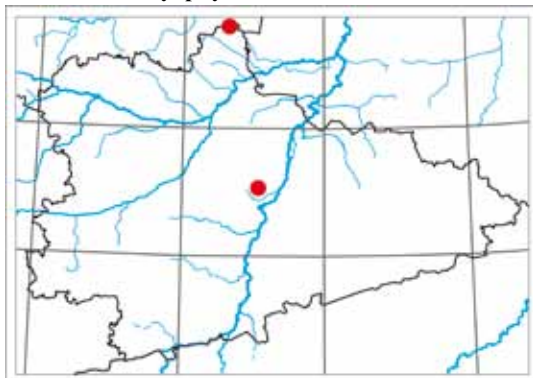
1 Серебрякова, 1981. 2. Крылов, 1931; 3. Власова, 1993; 4. Науменко, 2008; 5. Образец собран VI 1972, К.П. Федотова. Материалы гербария Курганского университета; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЗВЕЗДЧАТКА ДЛИННОЛИСТНАЯ

Stellaria longifolia Muehl. ex Willd. (1809) Enum. Pl. Hort. Berol.: 479.- *Stellaria diffusa* Willd. ex Schlecht. (1816) in Magaz. Ges. Naturf. Freunde, Berlin, 7: 195.

Семейство **Caryophyllaceae** Juss. - **Гвоздичные**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное подстильное наземно-ползучее растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения образуют рыхлые дерновинки: приподнимающиеся зелёные побеги 15-30 см высотой отходят от разветвлённого плагиотропного тонкого корневища, скрытого лесной подстилкой. Стебли слабые, тонкие, сильно ветвистые, четырёхгранные в сечении. Листья зелёные, линейные, к основанию суженные, 1,5-3 см длиной, нижние (наиболее развитые) до 4 мм шириной, верхние заметно более узкие.

Побеги с многочисленными укороченными олиственными веточками, выходящими из пазух почти всех листьев. Соцветие цимозное, очень рыхлое, вильчатое, широко разветвлённое, с многочисленными мелкими цветками на удлинённых цветоножках; прицветники пленчатые. Околоцветник двойной, пятичленный. Чашелистики 2,5-3,0 мм длиной, обычно с одной едва заметной жилкой, яйцевидно-ланцетные. Лепестки белые, по длине равны чашечке, до половины двураздельные. Завязь лизикарпная, с 3 столбиками. Зрелая коробочка почти вдвое длиннее чашечки, продолговато-яйцевидная, при созревании тёмно-бурая, вскрывается 6 створками.

Распространение. Циркумбореальный вид. В Зауралье очень редок, находится на южном пределе равнинной части ареала, проходящем по подтаёжному югу Свердловской и Тюменской областей вдоль линии: г. Нязепетровск - г. Ишим, между 56 и 57° с.ш. [1, 2]. В Курганской области вид достоверно известен по двум находкам: в ельнике зеленомошном близ д. Бединка Шатровского р-на и в зеленомошном сосновом бору у пос. Старый Просвет (наиболее южная точка, находящаяся в отрыве от линии ареала) [3, 4].

Места обитания. Сырые и заболоченные леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая



низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории.

Меры охраны. Одно из выявленных в Курганской области местообитаний (еловый лес у д. Бединка) сохраняется в составе памятника природы «Ирюмские ельники» [5].

Источники информации

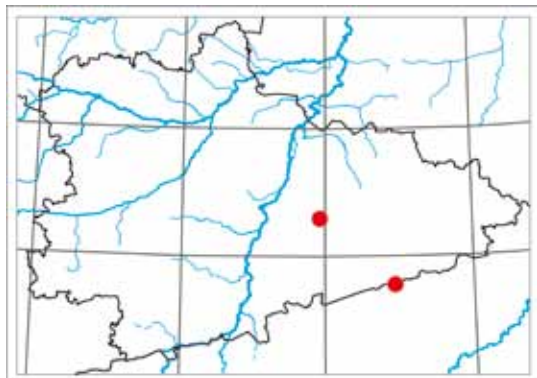
1. Крылов, 1931; 2. Власова, 1993; 3. Науменко, 2008; 4. Липихина, 2011; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛЕБЕДА ДИКАЯ

Atriplex fera (L.) Bunge (1880) Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 7, 27, 8: 6.

Семейство **Chenopodiaceae** Vent.- **Маревые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Однолетнее стержнекорневое монокарпическое травянистое растение, терофит.

Морфологическое описание. Растение 15-50 см высотой с прямостоячими побегами, в основании прямыми или приподнимающимися, с тонким стержневым корнем. Стебли голые и гладкие, простые или ветвистые. Листья в нижней половине побега супротивные, в верхней - очередные. Листовые пластинки продолговато-яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, тупые, цельнокрайные, у основания закругленно-клиновидные, реже чуть копьевидные, стянутые в короткий черешок, с двух сторон зелёные или снизу пурпурные. Верхние листья в пределах соцветия более узкие, снизу, как и все соцветие, покрыты мучнистой, отслаивающейся плёнкой. Цветки в клубочках, собранных как в пазухах верхних листьев, так и в конечном колосовидном, при плодах прерывистом соцветии, состоящем из групп по 3-10 цветков в пазухах верхних листьев (редко цветки одиночные). Мужские (тычиночные) цветки четырёхчленные. Пестичные цветки без околоцветника, заключены в яйцевидные, овальные, или продолговато-овальные стебельчатые, выпуклые и полностью срастающиеся своими краями прицветники, обычно цельнокрайные и только на верхушке с 1-3 мелкими зубцами (средний острый, боковые тупые), с сетью тонких жилок на спинке, иногда с тонким выростом - «рогом» близ верхушки. Семена округлые, плоские, коричневые, гладкие, 1,5-2 мм диаметром, с сильно выдающимся корешком.

Распространение. Степной азиатский (южносибирско-монгольский) вид [1]. В Курганской области зарегистрирован на западном пределе ареала, отмечен только по берегам озёр Корнилово и Горькое в Варгашинском р-не, Филатово в Макушинском р-не [2]. Также приводится местонахождение в окрестностях д. Песочное на юге Тюменской области [3].

Места обитания. Солончаки, берега солёных озёр.



Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории, выгиптывание и уплотнение почвы при неумеренном выпасе.

Меры охраны. Организация особо охраняемых природных территорий в местах произрастания вида с целью сохранения местообитаний.

Источники информации

1. Крылов, 1930; 2. Науменко, 2008; 3. Харитонцев, 1999.

Составитель: Н.И. Науменко.

ТЕРЕСКЕН СЕРЫЙ

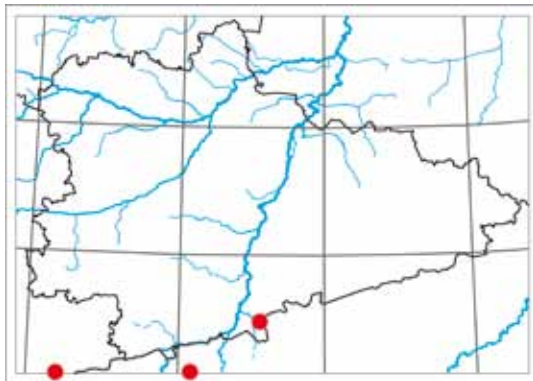
Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst. (1772) Nov. Comm. Acad. Petrop. 16: 555.-

Axyris ceratoides L. (1753) Sp. Pl.: 979.-

Eurotia ceratoides (L.) C.A.Mey. (1833) in Ledeb. Fl. Alt. 4: 239.-

Ceratoides papposa (Pers.) Botsch. et Ikonn. (1969) Новости сист. высш. раст. 6: 267.

Семейство **Chenopodiaceae** Vent.- **Маревые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Летнезелёный прямостоячий стержнекорневой полукустарник.

Морфологическое описание. Полукустарник с крепкими прямыми прутьевидными, сильно ветвящимися, особенно в нижней части, побегами 40-100 см высотой. Всё растение имеет серовато-зелёный цвет от обильного опушения звёздчатыми волосками, осенью листья приобретают разные оттенки: от серовато-жёлтого до пурпурного. Листья продолговатые, широколанцетные или линейно-ланцетные, на очень коротких черешках, островатые, у основания суженные или закруглённые, цельнокрайные, по краю слегка завёрнутые, с одной центральной жилкой. Однодомные растения с очень мелкими и невзрачными раздельно-полями цветками, собранными в густые метельчатые соцветия. Мужские цветки с неприметным четырёхчленным околоцветником из округло-яйцевидных листочков и 4 тычинками на коротких нитях, собраны на концах побегов колосовидными плотными группами без прицветничков. Женские цветки лишены околоцветника, скрыты в двух от основания кувшиновидно срастающихся, свободных выше середины прицветничках, расположены в пазухах листьев под тычиночными соцветиями. При плодах прицветнички сильно разрастаются, их звёздчато опушённые окончания раздвигаются, нижняя расширенная часть густо одевается длинными, прямыми, белыми или рыжеватыми волосками, отчего все соцветие становится пушистым. Завязь волосистая, с двумя нитевидными столбиками. Плод - вертикальный обратнойцевидный орешек 3 мм длиной, густо покрытый простыми, прижатыми волосками и рассеянными звёздчатыми.

Распространение. Средиземноморско-азиатский вид. Наиболее северное местонахождение в лесостепном Зауралье, единственная точка в Курганской области



- на участках типчаково-ковыльной и кустарниково-степи вдоль правого берега р. Алабуга восточнее д. Верхняя Алабуга Звериноголовского р-на [1, 2]. Отмечен в долине р. Уй в Октябрьском р-не Челябинской области [3]; южнее долины р. Уй встречается спорадически [4]. По долине р.Ишим продвигается почти на 2° севернее, до д. Юрга Абатского р-на Тюменской области [5]. Южнее 54° с.ш. в Зауралье становится обычным в степях, на залежах и по обочинам дорог вне речных долин [6].

Места обитания. Сухие песчаные степи, сухие степные и солонцовые пастбища.

Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Исчезает при распашке степей и перевыпасе скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Сохранение целинных степных участков. Выявленное местонахождение вида расположено в границах памятника природы [7].

Источники информации

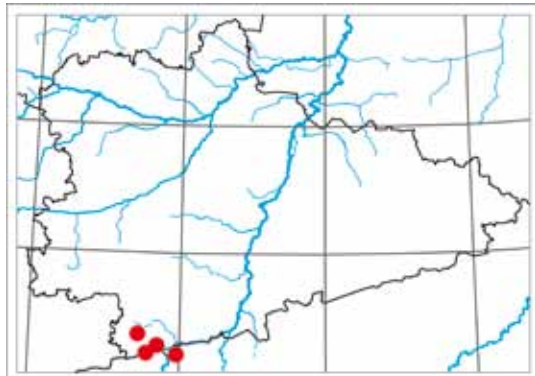
1. Образец собран 6 VI 1990, Н.Науменко, Р.Б.Шестеров. Материалы Гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 2. Науменко, 2008; 3. Рязанова и др., 1998; 4. Куликов, 2005; 5. Образец собран 17 VI 2000, leg. Лушникова, det. Н. Науменко. Материалы Гербария Тюменской государственной сельскохозяйственной академии. 6. Крылов, 1930; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ГОРНОКОЛОСНИК КИСТЕЦВЕТНЫЙ

Orostachys thyrsoflora Fisch. (1808) Cat. Hort. Gorenk.: 33, nom. nud.; Fisch. (1809) Mem. Soc. Nat. Mosc. 2 : 274, descr.

Семейство **Crassulaceae DC.** - Толстянковые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зимнезелёное суккулентнолиственное стержнекорневое столонообразующее растение с двулетними монокарпическими полурозеточными побегами [1].

Морфологическое описание. Многолетние растения с монокарпическими розетками прикорневых листьев; обычно у основания материнской розетки образуются многочисленные короткие наземные столоны и формируются довольно плотные группы (дерновинки). В первый год или в течение несколько лет (до цветения) развиваются округлые розетки спирально расположенных скученных листьев. Листья розетки светло-зелёные (нередко с пурпурным оттенком), сочные, продолговатые, вогнутые, на верхушке вдруг переходящие в хрящеватое остриё 1,5-2 мм длиной, черепитчато налегающие друг на друга. На второй год (иногда позднее) из середины розетки вырастает прямой цветonoсный стебель 5-20 см высотой, покрытый спирально расположенными продолговатыми листьями, почти трехгранными в сечении, постепенно переходящими в острие до 1-1,5 мм длиной. Соцветие густое, многоцветковое, кистевидно-колосовидное; нижние цветки расположены по нескольку в коротких завитках (3-8 мм длиной), верхние цветки одиночные и почти сидячие. Прицветники яйцевидно-продолговатые, заострённые, короче цветков. Цветки с двойным пятичленным околоцветником, звёздчатые. Чашелистики втрое короче лепестков, сочные, на верхушке заострённые, до половины сросшиеся. Венчик белый или розоватый, из пяти продолговатых лепестков 5-6 мм длиной, сросшихся в основании в трубку до 1 мм длиной. Тычинок 10, с темно-пурпуровыми пыльниками, из них 5 длиннее или почти равны венчику, пять - короче венчика, с нитями, приросшими к основаниям лепестков. Плодики - гладкие, продолговатые, постепенно заострённые листовки, по длине равные венчику. Семена многочисленны, мелкие, яйцевидной формы.

Распространение. Горно-степной азиатский (урало-южносибирско-центральноазиатский) вид [2, 3, 4]. На северо-западном пределе уральской части ареала отмечен в равнинном Зауралье: в Целинном р-не Кур-



ганской области между сёлами Усть-Уйское и Трехозерки и на обнажениях правого высокого берега р. Уй западнее с. Усть-Уйское, на сопредельной территории Кустанайской области Казахстана найден по правому берегу р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйское и по берегу р. Уй у с. Белояровка [5]. Как очень редкий, нуждающийся в охране вид отмечается на Южном Урале: для Челябинской области приведено три местонахождения (пос. Светлогорск, пос. Рымникский, заповедник «Аркаим») [6, 7, 8].

Места обитания. Щебнистые обнажения кристаллических и осадочных пород, незадернованные и слабо задернованные каменистые степные склоны.

Лимитирующие факторы. Редкий горно-степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, полностью исчезает при вытаптывании в результате неумеренного выпаса скота, также исчезает при образовании степного войлока.

Меры охраны. Выявление мест произрастания на юге Курганской области с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий: не исключена вероятность новых находок на юге Целинного и Звериноголовского р-нов. Произрастает на территории заказника «Курганского» [9].

Источники информации

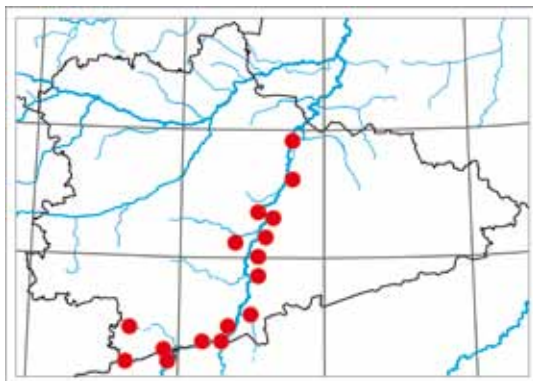
1. Бялт, 1999; 2. Крылов, 1931; 3. Пешкова, 1994; 4. Бялт, 2000; 5. Науменко, 2008; 6. Рязанова, 1992; 7. Мойсеев, 1998; 8. Куликов, 2005; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: В.В. Бялт, Н.И. Науменко.

ВОРСЯНКА ГМЕЛИНА

Dipsacus gmelinii Bieb. (1808) Fl. Taur.-cauc. 1: 92.

Семейство **Dipsacaceae** Juss. - **Ворсянковые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесен в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Двулетнее травянистое монокарпическое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с крепким прямым цветоносным побегом 0,5-1 м высотой. Стебель по всей длине шиповатый, глубоко бороздчатый, особенно в верхней части, с супротивно расположенными листьями и косо вверх направленными боковыми ветвями. Прикорневые и нижние стеблевые листья сужены в крылатый черешок, ланцетные, заострённые, надрезанно-пильчатые по краю. Средние листья сидячие, более или менее глубоко перистонадрезные, по краям и средней жилке щетинистые, самые верхние глубоко перисторассечённые, с ланцетовидно-линейными, зубчатыми, по краю щетинистыми долями. Плотные головчатые соцветия на длинных шиповатых цветоносах завершают центральный побег и боковые ветви. Соцветия яйцевидные, 3-5 см длиной, 2-3 см в диаметре; внизу с прилегающими к соцветию, слегка отогнутыми линейными листочками обёртки, которые значительно короче головки цветков. Синие цветки длиной около 5 мм в пазухах прицветных чешуй расположены правильной плотной спиралью. Прицветники 10-12 мм длиной, узкие, почти клиновидные, желобчато вдоль сложенные, жёсткие, щетинистые по краю, вытянутые в тонкую и щетинистую ость, равную по длине чешуе. При плодах головки жёсткие, колючие, жёлто-коричневые.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (причерноморско-казахстанский) вид [2-4]. В Зауралье встречается только в долинных местобитаниях р. Тобол и его притоков южнее 56° с.ш. В Курганской области найден близ населённых пунктов Усть-Уйское, Прорывное, Искра, Озёрное, Звериноголовское, Утятское, Верхняя Алабуга, Глядянское, Темляково, Курган, Падеринское, Кошкино (наиболее северное местонахождение) [2, 5, 6]; на этих же широтах отмечен в долине Ишима на юге Тюменской об-



ласти [7]. На территории Челябинской области пока не найден [8].

Места обитания. Пойменные берёзовые леса, ивняки, сырые луга по берегам водоёмов.

Лимитирующие факторы. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате изменения гидрологического режима рек, пожаров кустарниковых зарослей, распашки лугов и выпаса скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Произрастает на территории заказника «Курганского» [9].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Крылов, 1939;
3. Бобров, 1978;
4. Курбатский, 1996;
5. Федотова, 1988;
6. Науменко, 2008;
7. Зарубин, Мальцев, Караваева, 1979;
8. Куликов, 2005;
9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

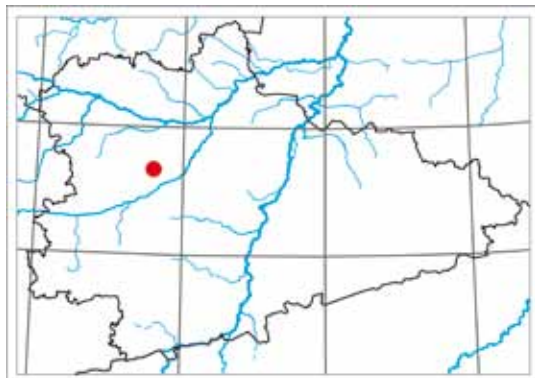
Составитель: Н.И. Науменко.

РОСЯНКА АНГЛИЙСКАЯ

Drosera anglica Huds. (1778) Fl. Angl. 2, 1: 35.-

Drosera longifolia L. (1753) Sp. Pl.: 282, p.p.

Семейство **Droseraceae** Salisb.- **Рослянковые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное вертикально-столонное кистекорневое розеточное насекомоядное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения с розетками косо вверх направленных линейно-продолговатых или линейно-клиновидных черешковых листьев и безлистными цветочными стрелками длиной 10-20 (25) см. Тонкие столоновидные корневища почти вертикально расположены в сфагновой подушке. Листовые пластинки на верхушке закруглённые, 1,5-4 см длиной, 0,2-0,5 см шириной, к основанию постепенно суженные, снизу голые, гладкие, сверху обильно покрыты красными железистыми волосками, на концах которых выделяются блестящие прозрачные капельки клейкого секрета. Черешок 2-9 см длиной, голый. Цветочные стрелки в числе 1-3 на одном растении, длиннее листьев. Соцветие - однобокая немногочетковая кисть раскрытых белых цветков. Околоцветник двойной, пятичленный. Чашечка звёздчатая, из пяти яйцевидно-ланцетных заостренных зелёных чашелистиков до 4 (5) мм длиной. Лепестки обратнойцевидные, закруглённые на верхушке, 5-6 мм длиной и 3,5-4 мм шириной. Тычинки в числе 5 с нитевидными тычиночными нитями немного короче венчика. Столбиков 5, вильчато раздвоенных на конце. Плод - овальная, гладкая коробочка около 6 мм длиной и 2,5-3 мм шириной с мелкими (1 мм) тёмно-бурыми веретенообразными семенами.

Распространение. Циркумбореальный вид. Приводится для флоры Южного Зауралья и Урала как очень редкий вид в пределах Тюменской, северной части Курганской [2-7] и Челябинской [8, 9] областей. В Курганской области гербарным материалом подтверждена лишь одна находка вида, на мочажине верхового болота Моховое южнее д. Двухозёрная Мишкинского р-на [7, 10]. В этом же местонахождении отмечена рослянка овальнолистная (*D. x obovata* Mert. et Koch), гибрид рослянки английской и круглолистной (*D. anglica* x



D. rotundifolia), отличающийся от родительских видов обратнойцевидной формой листа.

Места обитания. По краю мочажин на сфагновых болотах, рьямах.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе зауральского сектора ареала. Стенотопный вид, приуроченный к местообитаниям сфагновых болот: обладая низкой конкурентоспособностью, сокращается в силу естественных причин и исчезает при осушении болот.

Меры охраны. Сфагновые болота Зауралья включены в число растительных сообществ Сибири, нуждающихся в охране [11]. Выявленное в Курганской области местообитание охраняется в статусе памятника природы «Комплекс болот у д. Двухозёрная» [12].

Примечание. В местах совместного произрастания рослянки английской и рослянки круглолистной изредка отмечается их гибрид - Рослянка овальнолистная **Drosera x obovata* Mert. et Koch (*D. anglica* Huds. x *D. rotundifolia* L.). Впервые в Зауралье это редкое растение отмечено близ д. Двухозёрная Мишкинского р-на Курганской области, на мочажине верхового болота Моховое (7).

Источники информации

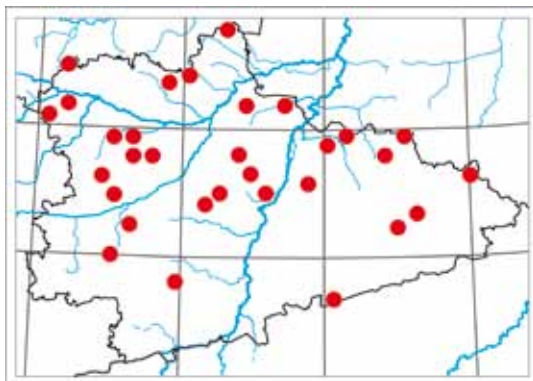
1. Красная книга Челябинской области, 2005;
2. Крылов, 1931;
3. Иванова, Крашенинников, 1934;
4. Говорухин, 1937;
5. Федотова, 1988;
6. Пешкова, 1994;
7. Науменко, 2008;
8. Куликов, 2005;
9. Пономарев и др., 1983;
10. Образец собран 15 VII 1999, Н.И.Науменко. Материалы гербария Курганского университета;
11. Зелёная книга Сибири, 1995;
12. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

РОСЯНКА КРУГЛОЛИСТНАЯ

Drosera rotundifolia L. (1753) Sp. Pl.: 282.

Семейство **Droseraceae** Salisb.- **Рослянковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное вертикально-столонное кистекорневое розеточное насекомоядное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения с розетками распротёртых и приподнимающихся округлых длинночерешковых листьев и безлиственными цветочными стрелками длиной 5-15 (20) см. Тонкие столоновидные корневища почти вертикально расположены в сфагновой подушке или корневища укороченные (на песчаной почве). Листовые пластинки круглые, 0,5-1 см диаметром, к основанию внезапно суженные в черешок 1-7 см длиной. Листья сверху обильно покрыты красными железистыми волосками от 0,5 до 4 мм длиной, на концах которых выделяются блестящие прозрачные капельки клейкого секрета. Цветочные стрелки в числе 1-5 на одном растении, значительно выше листьев. Соцветие - негустая однобокая кисть раскрытых белых цветков. Околоцветник двойной, пятичленный. Чашечка колокольчатая, из 5 линейно-продолговатых притупленных на верхушке чашелистиков 3,5-4 мм длиной, при плодах до 5,5 мм. Лепестки немного длиннее чашечки, продолговато-обратнояйцевидные яйцевидно-ланцетных заострённых зелёных чашелистиков до 4 (5) мм длиной. Лепестки равны или немного длиннее чашечки, продолговато-обратнояйцевидные, закругленные. Тычинки в числе 5 с нитевидными тычиночными нитями немного короче венчика. Столбиков 5, раздвоенных на конце. Плод - удлинённо-овальная, гладкая коробочка 5-6,5 мм длиной и 2-2,5 мм шириной с веретеновидными гладкими светлобурными семенами 1,5 мм длиной.

Распространение. Циркумбореальный вид. В Зауралье редко и спорадически встречается в пределах таёжной зоны и на севере лесостепи, в полосе распространения сфагновых болот [1-5].

Места обитания. На моховых подушках сфагновых болот, на торфе, иногда - на сыром песке.

Лимитирующие факторы. Редкий стенотопный вид сфагновых болот на южном пределе зауральского сектора ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории и изменении гидрологического режима местообитаний. Проведённые в прошлые годы мелиоративные работы привели к исчезновению целого ряда местонахождений вида.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий [6]. Сфагновые болота Зауралья включены в число растительных сообществ Сибири, нуждающихся в охране [7].

Источники информации

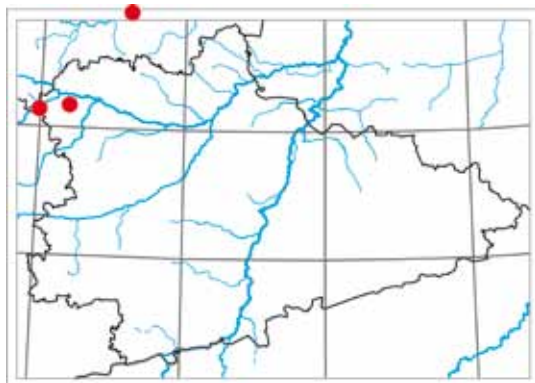
1. Крылов, 1931; 2. Говорухин, 1937; 3. Федотова, 1988, 1989; 4. Пешкова, 1994; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 7. Зелёная книга Сибири, 1995.

Составитель: Н.И. Науменко.

ПОВОЙНИЧЕК МОКРИЧНЫЙ

Elatine alsinastrum L. (1753) Sp. Pl.: 368.

Семейство **Elatinaceae** Dumort.- **Повойничковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое водное или земноводное травянистое летнезелёное многолетнее длиннокорневищное растение, гидрофит.

Морфологическое описание. Растение (2)5-30(40) см высотой. Стебель округлый с 4 продольными бороздками, гладкий. Побег снизу доверху одет мутовчато расположенными листьями, в основании обычно разветвлённый и укореняющийся в узлах. Листья, сидячие, цельнокрайные, резко различающиеся по форме в зависимости от расположения на побеге. Нижние, погружённые в воду листья по 8-12 в мутовке, более узкие: линейные, узколинейные или шиловидно-линейные, с одной жилкой, 1,3-2,6 см длиной и 0,5-1(2) мм шириной, острые, отогнутые. Верхние надводные листья расположены по 3-5(8) в мутовке, яйцевидно-ланцетные или овальные, с 3-7 жилками, 0,4-1,3(1,5) см длиной и 1,5-5(8) мм шириной, коротко заострённые. Прилистники плёчатые, ланцетные, около 1,5 мм длиной, острые, зубчатые. Цветки мелкие, сидячие в мутовках в пазухах листьев. Чашечка из 4 треугольных, широколанцетных или ланцетно-продолговатых заострённых долек 1-2 мм длиной, 0,5-1 мм шириной. Венчик из четырех беловато-зелёных овально-эллиптических или продолговатых закругленных на верхушке лепестков 1,5-2,5(3) мм длиной, 0,6-2 мм шириной. Тычинок 8, они почти вдвое короче лепестков. Завязь округлая четырёхгнездная, с 4 нитевидными столбиками и головчатыми рыльцами. Плод - четырёхгнездная вдавленно-шаровидная коробочка 3-5(6) мм в диаметре, вскрывающаяся 4 створками. Семена многочисленные, бурые, цилиндрические или продолговатые, дугообразно согнутые, с поперечной исчерченностью, восьмиугольные в сечении, 0,8-1 мм длиной.

Распространение. Бореальный евразийский вид. Очень редкий вид на южном пределе равнинной части ареала в Зауралье [1-4]: по р. Пышме отмечен близ г. Талица Свердловской области, и несколько южнее - в Катайском р-не Курганской области, на низин-



ных осоково-разнотравных болотах близ с. Зырянка, с. Ушаковское и д. Чусовая [5].

Места обитания. Болота, берега пресных озёр и рек, болотистые луга.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность вида, находящегося на южном пределе ареала. По нашим наблюдениям, исчезает при вытаптывании береговой кромки водоёма.

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Выявление местонахождений с последующим взятием под охрану в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Крылов, 1935; 2. Говорухин, 1937; 3. Цвелёв, 1996; 4. Власова, 1996; 5. Науменко, 2008.

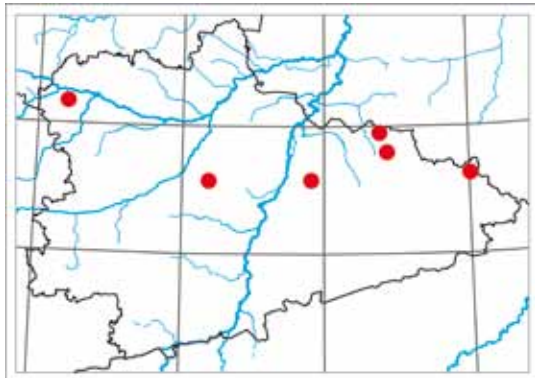
Составитель: Н.И. Науменко.

ГОЛУБИКА БОЛОТНАЯ

Vaccinium uliginosum L. (1753) Sp. Pl.: 350.

Семейство **Ericaceae** Juss. (incl. **Vaccinaceae** S.F.Gray) -

Вересковые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Листопадный кустарничек или кустарник, нанофанерофит, хамефит.

Морфологическое описание. Низкорослый болотный кустарничек или кустарник 0,5-1 м высотой с крепкими косыми и горизонтальными корневищами, от которых отходят тонкие прямостоячие ветвистые побеги, одетые коричнево-бурой или тёмно-серой корой. Листья многочисленные, очередно расположенные, мелкие (5-38 мм длиной и 4-24 мм шириной), суженные в очень короткие черешки (0,5-1,5 мм). Листовые пластинки обратнойцевидные, на конце округлые, цельнокрайные, с несколько загнутыми краями, голые, сверху светло-зелёные, снизу сизоватые от воскового налета, с тонкой сеточкой выдающихся жилок. Осенью перед листопадом листья приобретают жёлтый и пурпурный цвет. Цветки некрупные, с тонким, приятным ароматом, на поникающих цветоножках расположены по 1-3. Чашечка с 4-5 короткими округлыми зубцами, 0,5-1 мм длиной и 1-1,5 мм шириной. Венчик кувшинчатый, белого цвета с более или менее выраженным розовым оттенком, 3,5-5,5 мм длиной, в верхней части с 4-5 слегка отогнутыми зубцами. Тычинок 8-10, с гладкими, в основании слегка расширенными нитями; пыльники с длинными придатками. Столбик немного длиннее венчика. Плод - округлая, слегка вытянутая ягода 9-12 мм длиной, тёмно-синяя (почти чёрная), с сильным сизым налетом, внутри с зелёной мякотью.

Распространение. Голарктический гипаркто-бореальный вид. В Зауралье находится на южном пределе равнинной части ареала; как очень редкий вид отмечен на сфагновых болотах юга Тюменской области (близ сёл Ожогоино, Падерино, Успенка, Онохино) [1, 2, 3] и Курганской области (у с. Ушаковское в долине Исети, с. Губерля на междуречье Тобола и Миасса (наиболее южная точка) и на рьямах Тобол-Ишимского водораздела близ сёл Носково, Одино, д. Многополье, с. Частоозерье) [4, 5].



Места обитания. Верховые болота, рьямы.

Лимитирующие факторы. Мелиоративные работы, торфоразработки, пожары на верховых болотах.

Меры охраны. Сфагновые болота Зауралья подлежат охране, как растительные сообщества, включённые в «Зеленую книгу Сибири» [6]. Выявленные в Курганской области местообитания сохраняются в статусе памятников природы [8].

Источники информации

1. Крылов, 1937; 2. Говорухин, 1937; 3. Виноградова, 1981; 4. Федотова, 1988; 5. Науменко, 2008; 6. Зелёная книга Сибири, 1995; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

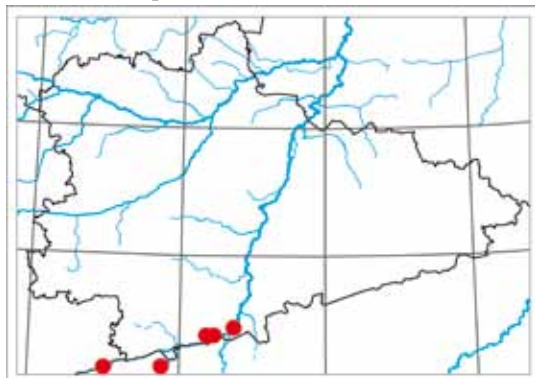
Составитель: Н.И. Науменко.

МОЛОЧАЙ ЖЕРАРА (Молочай Сегье)

Euphorbia gerardiana Jacq. (1778) Fl. Austr. 5: 17.

(= *E. seguieriana* Neck. (1770) in Act. Akad. Theod. Pal. 2: 493).

Семейство **Euphorbiaceae** Juss. - **Молочайные**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Травы 20-50 см высотой. Выражен древеснеющий вертикальный главный корень с плотным многоглавым каудексом. Побеги восходящие или прямостоячие, многочисленны, густо олиственные, простые, без вегетативных боковых ветвей. Листья и стебли голые, сизо-зелёные. Низовые листья чешуевидные, непадающие. Срединные листья 1,5-3 см длиной, 3-6 мм шириной, сидячие, из закруглённого основания ланцетные или линейно-ланцетные, наверху постепенно сужаются, остроконечные, цельнокрайные, плотные, кожистые, с 3 неясными параллельными жилками, вверх направленные, ниже середины побега рано опадающие. Листья верхней мутовки более короткие или такие же, как срединные. Общее соцветие зонтиковидное: лучи верхушечного зонтика в числе от 5 до 8 (12), 2-3 раза двухраздельные; под зонтиком 1-11 лучей. Наружные брактей треугольно-яйцевидные или неправильно ромбовидные, 5-8 мм длиной, 6-10 мм шириной. Внутренние брактей мелкие, яйцевидно-ромбические, наверху заострённые, 3-4 мм длиной и шириной. Обёртка циатия колокольчатая, снаружи голая, внутри опушённая, с треугольно-яйцевидными, по краям бахромчатыми, плёнчатыми лопастями. Нектарники в числе 4, желтовато-бурые, безрогие, снаружи усечённые. Коробочка широкояйцевидная, 4-5 мм длиной, около 4 мм диаметром, голая, неглубоко трёхбороздная, по округло-килеватым спинкам лопастей гладкая или едва приподнято-точечная. Столбики тонкие, 1,5-2 мм длиной, в основании почти свободные, наверху неглубоко двунадрезные. Рыльца верхушечные, мелкие, треугольно-конические. Семена сплюснуто-яйцевидные, 2-3 мм длиной, серовато-бурые, гладкие или едва ямчатые, с сидячим коническим восковым придатком.

Распространение. Степной евразийский вид. Распространён на Южном и отчасти на Среднем Урале [1-3], где по остепнённым склонам проникает на север до 57° с.ш. В равнинном Зауралье приурочен исключительно к речным долинам и не найден севернее



54°30' с.ш. По скалистым обнажениям р. Уй уральская часть ареала на востоке достигает с. Скалистого и г. Троицка Челябинской области, где вид встречается спорадически на остепнённых каменистых склонах и каменистых степях [4, 5]. Восточнее, на северо-восточном пределе равнинной части ареала, встречается редко. Отмечен на степном склоне правого берега р. Тогузак у с. Тогузак Кустанайской области Казахстана [6]. По песчаным берегам Тобола встречается в северной части Кустанайской области и проникает на северо-восток до с. Прорывное, пос. Искра и с. Звериноголовское Звериноголовского р-на Курганской области (наиболее северные местонахождения в долине р. Тобол) [7-9]. Восточнее долины Тобола в Сибири природных местонаждений не зарегистрировано; как заносный вид приводится лишь для окрестностей Иркутска [10, 11].

Места обитания. По опушкам боров, на песчаных степях и каменистых склонах.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, полностью исчезает при распашке и неумеренном выпасе скота. Гибнет в результате вытаптывания.

Меры охраны. Сохранение местообитаний вида в составе особо охраняемых природных территорий. Контроль за состоянием популяций.

Источники информации

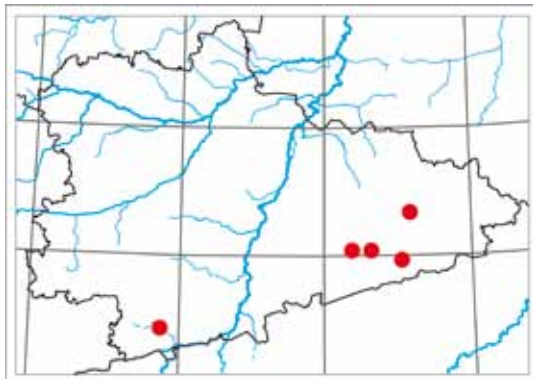
1. Крылов, 1935; 2. Проханов, 1949; 3. Гельтман, 1996; 4. Пономарев, Камелин, Демьянова, 1983; 5. Куликов, 2005; 6. Пугачев, 1994; 7. Науменко, 1994; 8. Науменко, 2008; 9. Байков, Соловьев, 2010; 10. Байков, 1996; 11. Байков, 2007.

Составители: Н.И. Науменко, К.С. Байков, С.В. Соловьев.

АСТРАГАЛ АВСТРИЙСКИЙ

Astragalus austriacus Jacq. (1762) Enum. Stirp. Vindob.: 263.

Семейство **Fabaceae** Lindl.- **Бобовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 20–60 см высотой с мощным древеснеющим вертикальным главным корнем, многоглавым каудексом и отходящими от его ветвей многочисленными прямостоячими или приподнимающимися тонкими стеблями, ветвящимися только у основания. Листья очередные, с прилистниками, короткочерешковые, 2–5 см длиной, с 6–10 парами линейных или ланцетных листочков 7–15 мм длиной и 1–2 мм шириной, рассеянно опушенных прижатыми белыми двуконечными волосками. Прилистники свободные, треугольные, острые, 1,5–2 мм длиной. Верхние цветоносы в 2 раза, а самые нижние в 2–4 раза превышают листья, из пазух которых они выходят. Кисти рыхлые, удлинённые, 4–7 см длиной, 5–15 (20)-цветковые. Прицветники яйцевидно-треугольные, около 0,5 мм длиной, значительно короче цветоножек. Цветки бледно-голубые с фиолетовой верхушкой лодочки, на цветоножках 1–1,5 мм длиной. Чашечка колокольчатая, 2–2,5 мм длиной, опушённая прижатыми белыми и чёрными волосками, с треугольными зубцами, которые в 4–5 раз короче трубки. Флаг обратнойяйцевидный, 6–7,5 мм длиной и 3,5–5 мм шириной; крылья 5–6 мм длиной, на верхушке двулопастные; лодочка 4–5 мм длиной. Бобы отклонённые или слегка поникающие, линейно-ланцетные, прямые, 6–8 мм длиной и 1–1,5 мм шириной, двугнёздные, по спинному шву округлые или едва бороздчатые, с перегородкой 0,5–1 мм шириной, в поперечном сечении овальные, опушённые короткими прижатыми белыми волосками. Семена 1–1,5 мм длиной, бурые. $2n=16$, 32 [2].

Распространение. Лесостепной европейско-западноазиатский вид. Область распространения охватывает юг Средней Европы, северные районы Средиземноморья, лесостепную и степную зоны Восточной Европы, Крым, Кавказ, Южный Урал, Северный Казахстан, юг Западной и Средней Сибири, на восток до Приенисейских степей [3–8]. В Южном Зауралье редко встречается на северном пределе распростране-



ния. В Курганской области достоверно известен близ с. Моршиха Макушинского р-на [9], ранее указывался также в окрестностях с. Лопатки Лебяжьевского р-на, между ним и с. Бол. Курейное, в урочище Сорочья степь Макушинского р-на, между сёлами Чесноково и Клепиково, у с. Васькино Целинного р-на [4, 7]. Далее к востоку очень редко встречается в южных р-нах Тюменской области, где указывается в окрестностях г. Ишим и с. Афонькино Казанского р-на [7, 10]. Прежние указания на широкое распространение вида в Курганской области [11] не подтвердились и оказались относящимися к обычному в Зауралье астрагалу бороздчатому (*A. sulcatus* L.) [9].

Места обитания. Степи, остепнённые и солонцеватые луга, степные склоны и обнажения горных пород, опушки степных боров.

Лимитирующие факторы. Произрастание на северном пределе распространения. Низкая конкурентоспособность и устойчивость к антропогенным нарушениям степных сообществ. Исчезает вследствие распашки степей и чрезмерного выпаса скота.

Меры охраны. Необходимо выявление мест произрастания с целью сохранения степных сообществ с участием астрагала австрийского в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

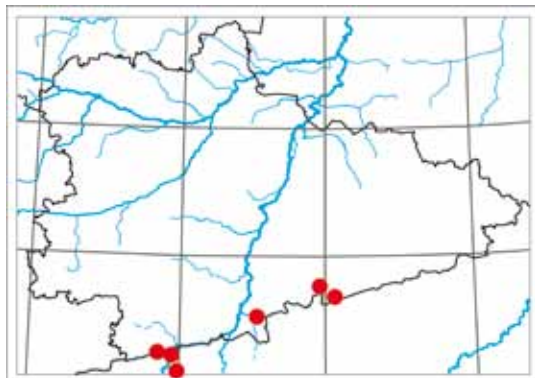
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Филиппов и др., 2008; 3. Гончаров, Борисова, 1946; 4. Крылов, 1933; 5. Васильева, 1987; 6. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 7. Выдрина, 1994; 8. Князев, 2007; 9. Науменко, 2008; 10. Красная книга Тюменской области, 2004; 11. Федотова, 1988.

Составители: Н.И. Науменко, М.С. Князев, П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ ЮЖНОУРАЛЬСКИЙ

Astragalus austrouralensis Kulikov (2000) Новости сист. высш. раст. 32: 90. - *A. karelinianus* auct. non M. Pop.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Приложение к Красной книге РФ [1] (перечень таксонов растений, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде) и в Красную книгу Челябинской области [2].

Жизненная форма. Летнезелёный прямостоячий стержнекорневой полукустарничек, хамефит.

Морфологическое описание. Полукустарничек с древеснеющим главным корнем и многочисленными ветвящимися стволками 10-20 см высотой. Листья очерёдные, короткочерешковые, 3-8 см длиной, с 4-7 (чаще 6) парами линейных, линейно-ланцетных или узколанцетных листочков 5-20 мм длиной и 1,5-3 мм шириной, густо покрытых прижатыми двуконечными волосками. Нижние прилистники 3-6 мм длиной, при основании на треть длины сросшиеся с черешком, верхние свободные, ланцетные, 2-3 мм длиной, отогнутые в стороны или немного книзу. Цветоносы выходят из пазух верхних листьев, в 1,5-2 раза превышают листья. Кисти рыхло-головчатые, 4-6 (10)-цветковые. Чашечка трубчатая, довольно глубоко вырезанная со стороны флага, 7-8,5 мм длиной и 2,5-3 мм шириной, с зубцами 2-2,5 мм длиной, коротко опушённая прижатыми белыми волосками с примесью чёрных на нижней стороне и зубцах. Венчик молочно-белый. Флаг обратнойцевидный, на верхушке слегка выемчатый, 17-20 мм длиной; крылья 15-17 мм длиной, с продолговато-обратнойцевидной пластинкой, на верхушке косо усечённой, слегка выемчатой, с ноготком примерно равным пластинке; лодочка 12-14 мм длиной. Бобы 15-23 мм длиной и 2-2,5 (3) мм шириной, слегка изогнутые, реже почти прямые, двунёздные, на спинке бороздчатые, на брюшной стороне с выпуклым швом, опушённые только белыми волосками, из которых значительная часть довольно длинные (1-1,5 мм длиной), полуоттопыренные. Семена 3 мм длиной и 1 мм шириной. $2n=96$ [3].

Примечание. Очень близок к эндемику Южного Урала - астрагалу Карелина (*A. karelinianus* M. Pop.), от которого отличается полуоттопыренным чисто-белым опушением бобов и меньшим числом пар листочков [4, 6].

Распространение. Эндемик Южного Зауралья [4-6]. Весь ареал расположен на северной окраине степной зоны Зауралья в пределах Челябинской и Курганской областей, а также в Кустанайской области Казахста-



на. В Курганской области встречается на восточном пределе распространения в долине р. Уй близ с. Усть-Уйское Целинного р-на, по правобережью р. Тобол и по правому берегу р. Алабуга близ д. Верхняя Алабуга Звериноголовского р-на, на Тобол-Ишимском водоразделе у сёл Половинное и Чулошное Половинского р-на [7, 8]. Ближайшие местонахождения известны в долине р. Уй в Троицком р-не Челябинской области и в Кустанайской области Казахстана [4-7].

Места обитания. Степные щебнистые и глинисто-щебнистые склоны по склонам речных долин и оврагов. **Лимитирующие факторы.** Обладает низкой конкурентоспособностью в современных климатических условиях, исчезает при усилении антропогенного воздействия на степные сообщества, особенно при неумеренном выпасе скота по степным склонам, распашке степей, степных пожарах.

Меры охраны. Сохранение участков целинных степей от распашки. Выявление мест произрастания для организации их охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» [9]. Растительное сообщество залесскоковьяльной степи с участием астрагала южноуральского южнее с. Чулошное Половинского р-на включено в «Зеленую книгу Сибири» [10] и расположено в границах памятника природы «Урочище Зеленый Борок» [9].

Источники информации

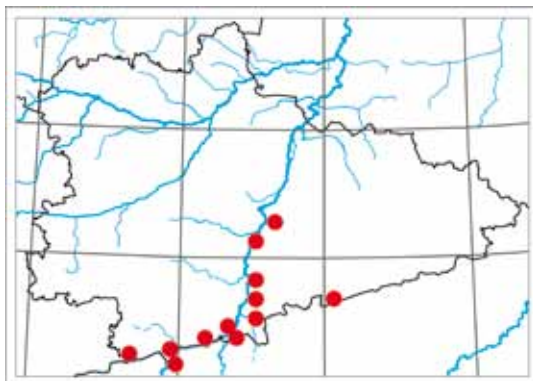
1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Филиппов и др., 2008; 4. Куликов, 2000; 5. Куликов, 2005; 6. Князев, Куликов, 2004; 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, 1994; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 10. Зелёная книга Сибири, 1995.

Составители: М.С. Князев, П.В. Куликов, Н.И. Науменко.

АСТРАГАЛ РОГОПЛОДНЫЙ

Astragalus cornutus Pall. (1771) Reise Russ. Reich. 1: 499.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Летнезелёный прямостоячий стержнекорневой полукустарник, нанофанерофит.

Морфологическое описание. Полукустарник 30-70 см высотой с древеснеющим вертикальным главным корнем. Стволики прямостоячие, в верхней половине ветвящиеся, с коричневой корой, отслаивающейся полосками. Годичные побеги беловатые, негусто покрытые прижатыми волосками. Листья короткочерешковые, 3-5 см длиной, с 4-6 парами линейно-ланцетных или продолговато-ланцетных листочков (5) 10-30 мм длиной и 1,5-4 мм шириной, негусто опушенных плотно прижатыми двуконечными волосками. Цветоносы крепкие, бороздчатые, прижато опушённые, длиннее листьев. Цветки тёмно-пурпурные, собранные в густые головчатые кисти, не удлиняющиеся при плодах. Чашечка трубчатая, 10-12 мм длиной, опушённая полутотопыренными и рыхло прижатыми чёрными и белыми волосками, ее зубцы линейно-шиловидные, 1,5-2,5 мм длиной, в 3-4 раза короче трубки. Флаг 18-20 мм длиной, крылья 15-17 мм длиной, лодочка 12-14 мм длиной. Бобы линейно-продолговатые, прямые, 13-18 мм длиной и 4-5 мм шириной, опушённые полутотопыренными белыми и чёрными волосками. Семена бурые, 3 мм длиной. $2n=48$ [2].

Распространение. Восточноевропейско-казахстанский степной вид. Распространён в степной зоне Евразии от Болгарии и Румынии; далее к востоку на Украине, юге европейской части России, Кавказе, Южном Урале, в Северном и Восточном Казахстане, на востоке достигает Казахского Алтая [3-5]. Изолированный фрагмент ареала имеется в Среднем Предуралье (Кунгурская лесостепь в Пермском крае) [3, 5]. В Курганской области находится на северном пределе распространения и связан преимущественно с местообитаниями речных долин. Спорадически отмечается в долинах рек Уй и Тобол в Целинном, Звериноголовском, Притобольном р-нах, вдоль р. Тобол достигает широты г. Кургана [3, 4, 7, 8]. Очень редко встречается на Тобол-Ишимском водоразделе (у с. Чулошное Половинского р-на). Далее к востоку известен на юге Тюменской области, где по долине р. Ишим встречается до широты г. Ишима [8]. Изредка встречается также на



сопредельных территориях Челябинской области (по долинам рек Уй, Увелька и Тогузак) [5, 9] и Кустанайской области Казахстана [6].

Места обитания. Степи, остепнённые луга, береговые обнажения.

Лимитирующие факторы. Произрастание в крайних для вида условиях на северном пределе распространения. Численность популяций низка. Обладает низкой конкурентоспособностью, малой устойчивостью к антропогенным нарушениям местообитаний, исчезает при распашке степей и чрезмерном выпасе скота. Особенно сильно страдает от весенних степных пожаров, при которых надземные побеги выгорают или засыхают, а впоследствии растения полностью отмирают или длительное время не цветут.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» [10, 11]. Растительное сообщество залесскоковыльной степи с участием астрагала рогоплодного южнее с. Чулошное Половинского р-на включено в «Зеленую книгу Сибири» [12] и расположено в границах памятника природы «Урочище Зеленый Борок» [10]. Необходим строгий контроль за состоянием популяций.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Филиппов и др., 2008; 3. Крылов, 1933; 4. Выдрин, 1994; 5. Князев, Куликов, 2004; 6. Пугачев, 1994; 7. Федотова, 1988; 8. Науменко, 2008; 9. Куликов, 2005; 10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 11. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 12. Зелёная книга Сибири, 1995.

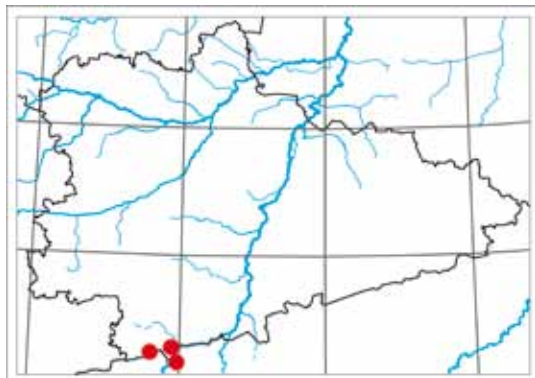
Составители: Н.И. Науменко, М.С. Князев, П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ ОБЕДНЕННЫЙ

Astragalus depauperatus Ledeb. (1831) Fl. Alt. 3: 314. -

Astragalus helmii auct. non Fisch.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Летнезелёный стержнекорневой стелющийся полукустарничек, хамефит.

Морфологическое описание. Стелющийся, иногда почти подушковидный полукустарничек 5-15 см высотой с древеснеющим вертикальным главным корнем, многоглавым каудексом и многочисленными ветвящимися многолетними одревесневающими стволиками 3-8 см длиной, густо покрытыми прилистниками и остатками черешков прошлогодних листьев. Листья этого года собраны в розетки на верхушках побегов, черешковые, с 3-5 (обычно 4) парами ланцетных или продолговато-эллиптических листочков 5-10(20) мм длиной и (1,5)2,5-3,5 мм шириной, густо покрытых прижатыми двуконечными волосками. Прилистники 4-5 мм длиной, до 2/3 сросшиеся между собой и с черешком, трубчато охватывающие побег. Цветоносы выходят из пазух верхних листьев, в 1,5-2 раза превышают листья. Кисти рыхло-головчатые, 3-5-цветковые. Прицветники яйцевидно-ланцетные, 1,5-3,5 мм длиной, заострённые, беловолосистые. Цветки 16-25 мм длиной, белые или бледно-розовые, с лиловой (в гербарии синеватой) верхушкой лодочки. Чашечка трубчатая или колокольчато-трубчатая, 10-12 мм длиной, густо опушённая плотно прижатыми чёрными и белыми волосками, с линейно-шиловидными зубцами 2-3 мм длиной. Бобы ланцетные, 15-22 мм длиной и 4-5 мм шириной, прямые или чаще слегка изогнутые, густо опушённые длинными полуротопыренными, несколько спутанными белыми волосками. Семена 3 мм длиной, бурые. $2n=32$ [2].

Примечание. Близок к поволжско-южноуральскому горно-степному виду *A. Гельма* (*A. helmii* Fisch.), отличающемуся в среднем большим числом листочков наиболее развитых листьев (5-8, до 10 пар) и более коротким плодом (10-17 мм длиной). Все экземпляры из Курганской области, ранее приведённые под названием *A. helmii* [3, 4], были определены нами как *A. depauperatus*.

Распространение. Казахстанско-южносибирский горно-степной вид с резко дизъюнктивным ареалом. Основной ареал включает Восточный Казахстан, Ал-



тай, Приенисейские степи, Туву и Западную Монголию [5, 6]. Обособленные реликтовые фрагменты ареала имеются в Северном Казахстане, на восточном склоне Южного Урала (юг Челябинской и северо-восток Оренбургской областей) и в Южном Зауралье [7-9]. В Курганской области очень редко встречается по степным склонам высокого правого берега р. Уй близ с. Усть-Уйское [3, 9]. На сопредельной территории Кустанайской области Казахстана известен по правому берегу р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйское [9]. В Южном Зауралье вид является реликтом криоаридных периодов плейстоцена.

Места обитания. Степные склоны, береговые обнажения горных пород.

Лимитирующие факторы. Произрастание в крайних для вида условиях существования на северном пределе реликтового фрагмента ареала. Обладает низкой конкурентоспособностью в современных климатических условиях, исчезает при усилении антропогенного воздействия на степные сообщества, особенно при неумеренном выпасе скота по степным склонам.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» [10]. Необходим контроль за состоянием популяций.

Источники информации

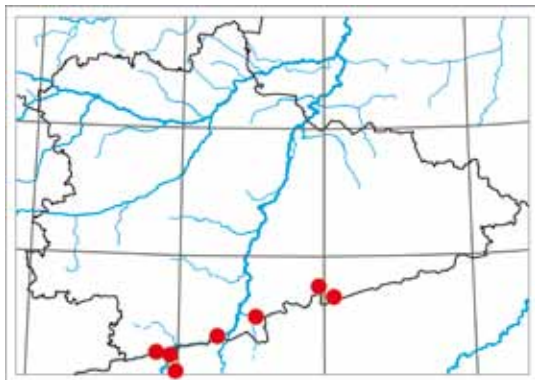
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Филиппов и др., 2008; 3. Науменко, 1994; 4. Красная книга Курганской области, 2002; 5. Выдрин, 1994; 6. Yakovlev et al., 1996; 7. Куликов, 2005; 8. Князев и др., 2006; 9. Науменко, 2008; 10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.С. Князев, П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ ДЛИННОНОГИЙ

Astragalus macropus Bunge (1847) Arb. Naturf. Ver. Riga 1, 2: 238.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**

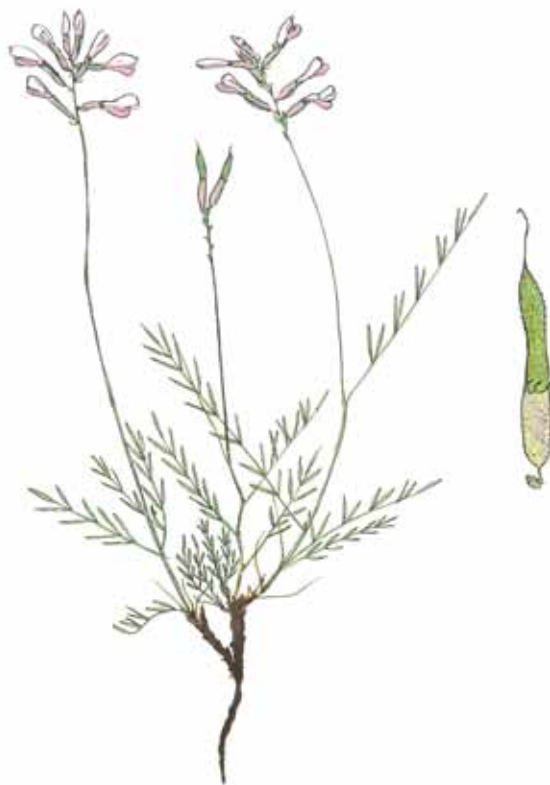


Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Летнезелёный стержнекорневой полукустарничек, хамефит.

Морфологическое описание. Полукустарничек 10-30 см высотой с древеснеющим вертикальным главным корнем и многоглавым каудексом, от ветвей которого отходят короткие (2-7 см длиной) полегающие одревесневающие многолетние побеги и прямостоячие годичные побеги, густо опушённые прижатыми белыми волосками. Нередко имеются ползучие подземные побеги, что обуславливает способность к вегетативному размножению и формированию компактных клонов. Прилистники свободные, ланцетные, около 2 мм длиной, белоопушённые. Нижние и средние стеблевые листья 5-11 см длиной, на черешках в 2-3 раза короче оси, с 5-7 парами линейно-ланцетных или узколанцетных тупых листочков 7-17 мм длиной и 1,5-4 (5) мм шириной, сверху скудно, снизу довольно густо покрытых прижатыми двуконечными волосками. Цветоносы выходят из пазух средних листьев годовичного побега, в 3 раза превышают листья. Кисти 8-20-цветковые, в начале цветения продолговатоголовчатые, 4-8 см длиной, в конце цветения и при плодах вытягивающиеся, очень рыхлые, до 15-18 см длиной. Прицветники яйцевидные, тупые, 1,5-2 мм длиной, опушённые чёрными волосками. Цветки 20-25 мм длиной, пурпурные с беловатыми крыльями, редко чисто-белые. Чашечка трубчатая, 10-12 мм длиной, густо опушённая оттопыренными белыми волосками со значительной примесью чёрных, с линейно-шиловидными зубцами в 4-5 раз короче трубки. Бобы 15-20 мм длиной, ланцетные, несколько изогнутые, опушённые оттопыренными белыми волосками со значительной примесью прижатых чёрных. Семена 3 мм длиной и 1 мм шириной. $2n=16$ [1].

Распространение. Степной восточноевропейско-южноуральский вид. Ареал расположен в степной зоне востока Украины, юга европейской части России, Южного Урала и Северного Казахстана [2]. В Южном Зауралье вид находится на северо-восточном пределе распространения. Указания для более восточных районов [3, 4] относятся к близкому виду *A. pseudomacropus* Knjasev et Kulikov, замещающему *A. macropus* в южной части степной зоны к югу от



50° с. ш. [2]. В Курганской области редко встречается в южных районах, преимущественно в долинах рек Уй и Тобол: в окрестностях с. Усть-Уйское Целинного района, д. Верхняя Алабуга Звериноголовского района, а также на Тобол-Ишимском водоразделе - близ сёл Половинное и Чулошное Половинского р-на [5, 6]. В первой половине XX в. указывался также для окрестностей сёл Васькино Целинного р-на, Романово Половинского р-на, между бывшим хут. Матвеевым и д. Кондаковой Куртамышского р-на [3].

Места обитания. Степи, степные луга, остепнённые щебнистые склоны.

Лимитирующие факторы. Произрастание в крайних для вида условиях на пределе распространения. Обладает низкой конкурентоспособностью, исчезает при усилении антропогенного воздействия на степные сообщества, распахке степей, степных пожарах и чрезмерном выпасе скота.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» [7, 8]. Растительное сообщество залесско-ковыльной степи с участием ряда редких степных видов южнее с. Чулошное Половинского р-на включено в «Зелёную книгу Сибири» [9] и подлежит охране в статусе памятника природы «Урочище Зелёный Борок» [8].

Источники информации

1. Филиппов и др., 2008; 2. Князев, Куликов, 2004; 3. Крылов, 1933; 4. Выдрина, 1994; 5. Науменко, 1994; 6. Науменко, 2008; 7. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 9. Зеленая книга Сибири, 1995.

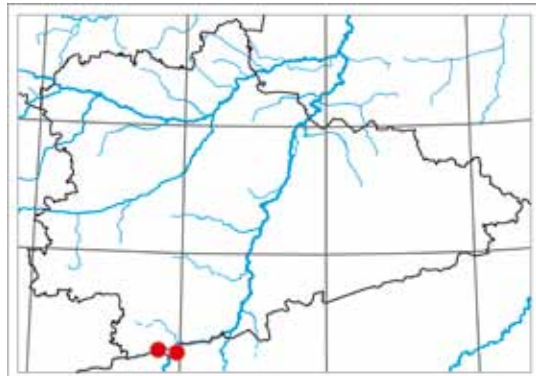
Составители: Н.И. Науменко, М.С. Князев, П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ ТОНКОЛИСТНЫЙ

Astragalus tenuifolius L. (1763) Sp. Pl. 2: 1065.

Astragalus tauricus Pall. (1800) Sp. Astrag.: 48, p. p.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Многолетник (5) 10-25 см высотой с вертикальным древеснеющим главным корнем и многоглавым каудексом, от ветвей которого отходят многочисленные короткие (2-10 см длиной) полегающие или восходящие многолетние побеги и дуговидно восходящие годовые побеги, густо опушённые прижатыми белыми волосками. Прилистники 2-2,5 (5) мм длиной, до половины сросшиеся друг с другом, в свободной части треугольные, плёчатые, прижато-беловолосистые. Средние стеблевые листья 3-8 см длиной, на черешках в два раза короче оси листа, с 3-5 (7) парами линейных листочков 5-14 мм длиной и (0,5) 1-1,5 мм шириной, с обеих сторон густо покрытых белыми прижатыми двуконечными волосками. Цветоносы выходят из пазух средних листьев годовичного побега, вместе с соцветием в 4-5 раз превышают листья. Кисти рыхлые, продолговатые, 3-7 см длиной, 10-20-цветковые, короче цветоносов. Прицветники треугольно-яйцевидные, около 1 мм длиной, короче цветоножек или почти равные им. Цветки 5-7 мм длиной, светло-пурпурные, розовые или бледно-лиловые. Чашечка колокольчатая, 2,5-3 мм длиной, опушённая рыхло прижатыми, преимущественно белыми волосками с примесью чёрных, зубцы ее треугольно-ланцетные, 0,6-0,8 мм длиной. Бобы косо вверх торчащие, яйцевидно-продолговатые, полудвугнёздные, около 5 мм длиной, густо опушённые рыхло прижатыми белыми волосками. Семена 1-1,5 мм длиной. $2n=16$ [1].

Распространение. Степной поволжско-южно-уральско-североказахстанский вид. Ареал расположен в степной зоне Среднего Поволжья, Южного Урала (с прилегающими участками равнин) и северо-западного Казахстана (на юг до низовий рек Уил и Эмба, на восток до западной окраины Казахского мелкосопочника) [2-5]. В Курганской области находится на северо-восточном пределе распространения и известен из



единственного местонахождения - по степным склонам высокого правого берега р. Уй близ с. Усть-Уйское [6, 7]. Близ границы области встречается в Кустанайской области Казахстана - на правом берегу р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйское [6, 7] и в долине р. Уй в Троицком р-не Челябинской области [4].

Примечание. Очень близкий вид - астрагал крымский (*A. tauricus* Pall.) - произрастает в Крыму. Некоторыми авторами он объединяется с астрагалом тонколистным [8].

Места обитания. Степные щебнистые склоны, скальные обнажения.

Лимитирующие факторы. Произрастание в крайних для вида условиях на северо-восточном пределе распространения. Обладает низкой конкурентоспособностью, исчезает при усилении антропогенного воздействия на степные фитоценозы, при распашке степей и чрезмерном выпасе скота.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» [6]. Нуждается в контроле за состоянием популяций. Необходимо выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

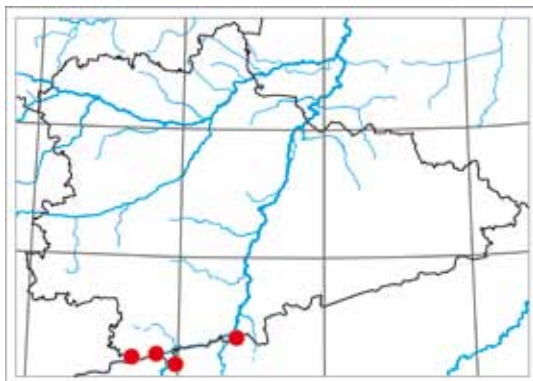
1. Филиппов и др., 2008; 2. Сытин, 2009; 3. Князев, 2007; 4. Куликов; 2005; 5. Гамаюнова, Фисюн, 1961; 6. Науменко, 1994; 7. Науменко, 2008; 8. Гончаров, Борисова, 1946; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001

Составители: Н.И. Науменко, М.С. Князев, П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ ЯИЧКОПЛОДНЫЙ

Astragalus testiculatus Pall. (1800) Sp. Astrag.: 82.

Семейство **Fabaceae** Lindl.- **Бобовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Почти бесстебельное растение 5-15 см высотой с древеснеющим вертикальным главным корнем, многоглавым каудексом и отходящими от его ветвей многочисленными короткими ветвящимися многолетними побегами, густо покрытыми прилистниками и остатками черешков прошлогодних листьев. Листья собраны в розетки на верхушках побегов, короткочерешковые, 2-10 см длиной, с 7-15 парами эллиптических или обратнояйцевидных листочков 3-13 мм длиной и 2-5 мм шириной, густо покрытых оттопыренными и рыхло прилегающими белыми двуконечными волосками. Соцветия головчатые, сидячие или почти сидячие, скученные у основания розеток листьев, на укороченных цветоносах (0,5-1 см длиной, очень редко до 2-6 см длиной). Прицветники ланцетные, 5-10 мм длиной. Цветки 16-25 мм длиной, обычно молочно-белые, редко розовые или бледно-лиловые. Чашечка трубчатая, 10-12 мм длиной, густо опушённая оттопыренными белыми и чёрными волосками, с зубцами 3-4 мм длиной, в 2-3 раза короче трубки. Бобы широкоэллиптические или округло-яйцевидные, 9-15 мм длиной и 6-9 мм шириной, двугнёздные, густо опушённые длинными полуттопыренными спутанными белыми волосками. Семена 3 мм длиной, бурые. $2n=16, 64$ [2, 3].

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский вид. Ареал охватывает степную зону Евразии - восток Украины, юг европейской части России, Крым, Кавказ, Южный Урал, Северный Казахстан, юг Западной и Восточной Сибири, горы Средней Азии, северо-запад Монголии [2-6]. В Южном Зауралье редко встречается на северном пределе распространения в долинах рек Уй, Тобол и Ишим [2-8]. В Курганской области произрастает в окрестностях сёл Усть-Уйское Целинного р-на и Украинiec Звериноголовского р-на [7, 8]. Эти местонахождения - наиболее северные в бассейне р. Тобол



(54°15' с. ш.). Далее к востоку встречается в южных районах Тюменской области, где по долине р. Ишим достигает 56°10' с. ш. в окрестностях сёл Гагарье, Коптилово, Доновка Казанского района и д. Орловка Ишимского р-на [1, 5, 8, 9]. Относительно нередко встречается в южных районах Челябинской области, на севере достигает 54°35' с. ш. (с. Чудиново Октябрьского р-на) [10].

Места обитания. Степи, степные склоны и обнажения горных пород, опушки степных боров.

Лимитирующие факторы. Произрастание в крайних для вида условиях на северном пределе распространения. Низкая конкурентоспособность и устойчивость к антропогенным нарушениям местообитаний. Исчезает вследствие распашки степей и чрезмерного выпаса скота.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» и памятника природы «Абугинский бор» близ д. Украинiec Звериноголовского р-на [8, 11, 12]. Необходимо выявление мест произрастания с целью сохранения степных сообществ с участием астрагала яичкоплодного в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

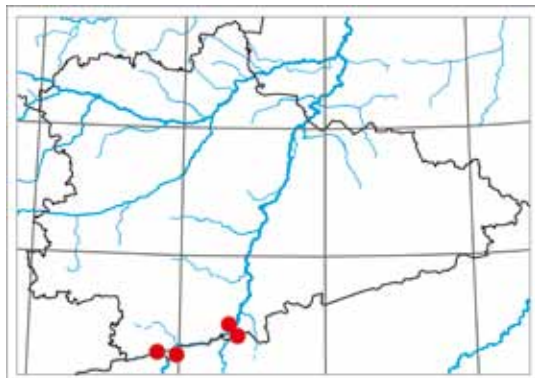
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 3. Выдрина, 1994; 4. Гончаров, Борисова, 1946; 5. Крылов, 1933; 6. Васильева, 1987; 7. Федотова, 1988; 8. Науменко, 2008; 9. Харитонцев, 1996; 10. Куликов, 2010; 11. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 12. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.С. Князев, П.В. Куликов.

АСТРАГАЛ ВОЛЖСКИЙ

Astragalus wolgensis Bunge (1868) Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), sér. 7, 11, 16: 36. incl. *Astragalus lagobromus* Knjasev et Kulikov (2011) Бот. журн. 96, 10: 1361.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое розеточное травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Розеточное многолетнее травянистое растение 10-20 см высотой. Прилистники при основании сросшиеся с черешком, нижние чешуевидные, буроватые, яйцевидные, на верхушке тупые, по краю густо реснитчатые, на спинной стороне волосистые, верхние перепончатые, зеленоватые, широколанцетные, до 15 мм длиной. Листья 10-20 см длиной, на черешках 4-6 см длиной, вместе с осью листа покрытых белыми оттопыренными волосками 1-2 мм длиной. Листочки от продолговатых до эллиптических, в числе 15-22 (обычно 17-20) пар, наиболее развитые 10-20 мм длиной и 3-5 мм шириной, наименьшие (верхушечные) 5-10 мм длиной, сверху голые, снизу рассеянно (преимущественно по краю и средней жилке) опушённые волосками 1-2 мм длиной. Цветоносы 3-6 см длиной, 2-5-цветковые. Прицветники линейные, 10 мм длиной, волосистые. Чашечка трубчатая, почти голая, около 10 мм длиной, с узколанцетными волосистыми зубцами 3 мм длиной. Венчик золотисто-жёлтый, перед отцветанием обычно буреющий или краснеющий. Флаг обратнойцевидный, 20-25 мм длиной и 10-15 мм шириной, крылья 16-19 мм длиной, лодочка 14-17 мм длиной. Бобы 20-25 (30) мм длиной и 10-15 мм шириной, на ножке 2-4 мм длиной, голые, почти двугнёздные, на верхушке суженные в носик 2-3 мм длиной, со спинной перегородкой до 10 мм шириной, с едва развитой или отсутствующей брюшной перегородкой, с 23-36 семязачатками в завязи.

Распространение. Степной поволжско-южно-уральский вид. Распространён в степной зоне Среднего Поволжья, Заволжья и Южного Урала (Ульяновская, Самарская, Оренбургская, Челябинская области, Республики Башкортостан и Татарстан, незначительно заходит в Северный Казахстан) [2]. В Курганской области встречается на северо-восточном пределе рас-

пространения в долинах рек Уй (близ с. Усть-Уйское Целинного р-на), Убаган и Тобол (близ с. Звериноголовское и д. Украинец Звериноголовского р-на) [3, 4]. На сопредельных территориях встречается в Челябинской области (в долинах рек Уй, Увелька и Тогузак) [5] и в Кустанайской области Казахстана [2].

Растения *A. wolgensis* s. l. из популяций Южного Зауралья (Курганская, Челябинская области, северо-восток Оренбургской области, Кустанайская область Казахстана) отличаются от типичных поволжских и предуральных и уклоняются к близкородственному казахстанско-приалтайскому виду - астрагалу бухтарминскому (*A. buchtormensis* Pall.). В последнее время они рассматриваются как самостоятельный гибридогенный вид, являющийся эндемиком степного Зауралья, - астрагал заячий (*A. lagobromus* Knjasev et Kulikov), возникший в результате интрогрессивной гибридизации *A. wolgensis* и *A. buchtormensis* [2].

Места обитания. Степные склоны, остепнённые обнажения горных пород, опушки степных боров.

Лимитирующие факторы. Произрастание в крайних для вида условиях существования на границе ареала. Обладает низкой конкурентоспособностью и устойчивостью к антропогенным нарушениям степных фитоценозов, исчезает при распашке степей, чрезмерном выпасе скота, весенних степных пожарах.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» и памятника природы «Абугинский бор» близ д. Украинец Звериноголовского р-на [4, 6, 7]. Необходимо выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Князев, Куликов, 2011; 3. Федотова, 1988; 4. Науменко, 2008; 5. Куликов, 2005; 6. Стариков, Науменко, Уткин, 1995; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.С. Князев, П.В. Куликов.

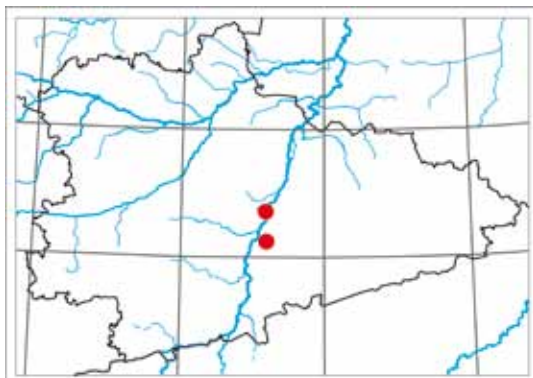
РАКИТНИК ЦИНГЕРА

Chamaecytisus zingeri (Nenuk. ex Litv.) Klaskova (1958)
Preslia 30, 2: 214.

Cytisus ruthenicus Fisch. ex Woloszcz var. *zingeri* Nenuk. ex Litv. (1917) Маевский, Фл. Средн. Росс. изд. 5: 133.

Cytisus zingeri (Nenuk. ex Litv.) V.Krecz. (1940) Ботан. журн. 25, 3: 260.

Семейство **Fabaceae** Lindl.- Бобовые

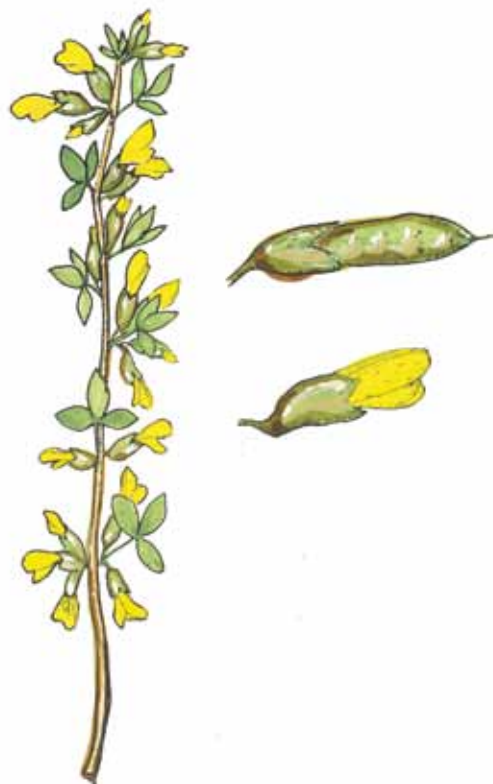


Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Листопадный кустарник, нанофанерофит.

Морфологическое описание. Растение 40-120 (150) см с прямостоячими и приподнимающимися одревесневшими побегами, одетыми желто-бурой, темнеющей с возрастом гладкой корой. Ветви слегка гранитные, сверху донизу голые. Цветоносные побеги совершенно голые. Листья формируются во время цветения, тройчатые, на черешках 1-1,5 см длиной. Листочки продолговато-обратнояйцевидные, (1,5) 2-2,5 (3) см длиной, (0,8) 1-1,2 (1,5) см шириной, зеленые, но при сушке темнеющие, у основания клино-видные, наверху закругленные. Черешки голые или снизу с прижатыми рассеянными волосками, листовые пластинки голые, иногда лишь снизу вдоль главной жилки с отдельными прижатыми волосками. Цветки ярко-желтые, расположены по 1-3 в пазухах листьев молодых побегов на тонких цветоножках 5-9 мм длиной. Чашечка продолговатая, трубчатая, голая, 10-11 мм длиной; верхняя губа чашечки неглубоко выемчатая, с яйцевидно-клиновидными зубцами, равная нижней губе. Флаг венчика (вместе с ноготком) 1,7-2,3 см длиной, 1,3-1,4 см шириной, округло-обратнояйцевидный, желтый, с несколько более темными жилками, без бурого пятна у основания, сверху голый. Крылья венчика 1,5-1,7 см длиной, косо-округлые; лодочка короче их, по килю голая. Бобы линейные, сильно сплюснутые, 2,5-3 см длиной, 5-6 мм шириной, голые, при созревании чернеющие.

Примечание. Как было показано ранее Н.Н.Цвелёвым [1], ракитник Цингера является узколокальным эндемиком Европейской России, встречается лишь близ впадения Оки в Волгу. Тем не менее, образцы растений из Курганской области, определённые нами и тестированные Н.Н.Цвелёвым как *Ch. zingeri*, отличаются от гораздо более широко распространённого в Зауралье лесостепного восточноевропейского вида, ракитника русского (*Ch. ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klaskova) полным отсутствием опушения на молодых побегах, листьях, и особенно - на завязях



и бобах. По совокупности признаков наши растения не относятся даже к слабоопушённой разновидности ракитника русского, ракитнику Сырейщикова (*Ch. ruthenicus* var. *syreiszczikovii* (V.Krecz.) Tzvel.), имеющей опушённые плоды. Растения ракитника Цингера из Притоболья отличаются от ракитника русского еще одним признаком, отмеченным монографом этого рода В.В.Кречетовичем [2] - цветением при вполне развитых листьях, которые равны цветкам или превышают их. Вероятно, появление ракитника Цингера в Курганской области можно объяснить независимым возникновением схожих форм в разных частях ареала исходного вида вследствие параллельной изменчивости [3].

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-зауральский (поволжско-притобольский) вид [4, 5]. В далеком отрыве от восточноевропейской части ареала отмечен на краю сухих боров по правому берегу р. Тобол у г. Кургана и между сёлами Темляково и Нагорское в Притобольном р-не Курганской области [5, 6].

Места обитания. Опушки лесостепных сухих боров, остепнённые песчаные склоны речных долин.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары, неумеренный выпас скота в местах произрастания.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

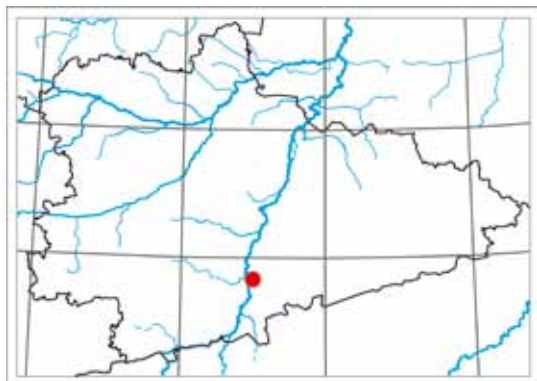
1. Цвелёв, 1987; 2. Кречетович, 1941; 3. Куликов, 2005; 4. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 5. Науменко, 1994; 6. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

СОЛОДКА ГОЛАЯ

Glycyrrhiza glabra L. (1753) Sp. Pl.: 742.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищно-стержнекорневое растение.

Морфологическое описание. Стебли высотой 50-150 см, голые или с редкими волосками, покрыты точечными буроватыми железками, а также иногда железистыми шипиками. Листья непарноперистые, 10-20 см длины, с 3-8 парами продолговато-яйцевидных, эллиптических или ланцетовидных листочков длиной 2-4 см. Цветочные кисти очень рыхлые, на длинных цветоносах. Цветки длиной 8-11 мм, венчик беловато-фиолетовый. Чашечка 5-7 мм длины, слегка железистая, довольно густо опушена наклонно отходящими волосками. Бобы длиной 2-3,5 см, прямые или слегка серповидно изогнутые, сжатые с боков, над семенами слабо выпуклые, голые или усажены железистыми шипиками. Цветёт в июле, семена округлые, 2-2,5 мм в диаметре, созревают в сентябре. Нередко цветение отсутствует.

Распространение. Средиземноморско-западноазиатский вид. В Западной Европе встречается на территориях вдоль северного побережья Средиземного моря, далее к востоку охватывает Причерноморье, бассейны крупных рек Предкавказья и Закавказья, низовья Дона, Волги, Урала, долины крупных рек Казахстана и Средней Азии, предгорья Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Зайлийского и Джунгарского Алатау, заходит в Иран, Афганистан, Западный Китай. В азиатской части ареала продвигается наиболее далеко к северу по Тургайской ложбине, по долине Тобола. Редкий вид на северной границе ареала, в Зауралье встречается до 55° с.ш. [1-3]. В Курганской области отмечено местонахождение близ с. Глядянское (наиболее северная точка) [4], в Кустанайской области - близ г. Кустаная и южнее [5].

Места обитания. Солонцовые луга, остепнённые луга, луговые степи, песчаные склоны по борovým опушкам. Поймы крупных рек степной зоны.

Лимитирующие факторы. На северном пределе равнинной части ареала вид крайне редок, растения вос-



производятся только вегетативным путем. Исчезает при распашке земель, высокой нагрузке выпаса, заготовке корневищ населением и других видах хозяйственной деятельности, нарушающих местообитания [6].

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Полный запрет сбора в качестве растительного сырья. Введение в культуру с целью реинтродукции в природу, учитывая удачный опыт проращивания семян и выращивания растений в лабораторных условиях [7].

Источники информации

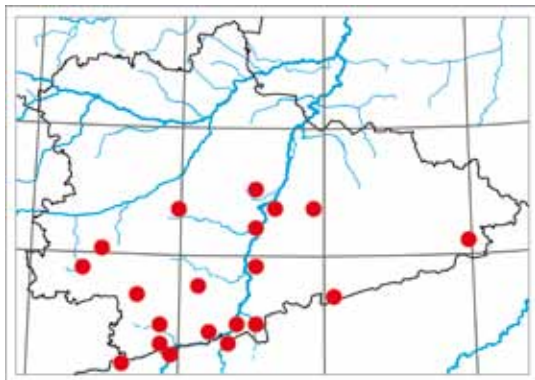
1. Васильева, 1987; 2. Курбатский, 1994; 3. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 4. Федотова, 1988; 5. Мусаев, Надеждина, 1983. 6. Беляев, Васфилова, 2011; 7. Беляев, 2011.

Составители: Н.И. Науменко, А.Ю. Беляев.

СОЛОДКА КОРЖИНСКОГО

Glycyrrhiza korshinskyi Grig. (Григорьев, 1930) Изв. Главн. бот. сада СССР 23, 1-2: 94.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное длиннокорневищно-стержнекорневое растение.

Морфологическое описание. Растения высотой 30-70 см. Стебли простые или ветвистые, прямостоячие или восходящие, покрыты многочисленными клейкими коричневатými желёзками и (или) короткими железистыми шипиками, а также рассеянными волосками (в основном в верхней части). Листья непарноперистые, в среднем до 12 см длины, с 2-5 парами широкоэллиптических, яйцевидных или обратно-яйцевидных листочков, усаженных бурыми клейкими желёзками. Цветочные кисти рыхлые, 2-6 см длиной, цветоносы и оси соцветия железистые. Цветки длиной 10-13 мм, венчик сиреневато-белый. Чашечка трубчато-колокольчатая, с бурыми желёзками, голая или с редкими волосками, в отличие от солодки уральской сверху у основания не имеет выраженного выступа. Бобы продолговатые, 1-3 см длиной, слабо серповидно изогнутые или прямые, поперечно извилистые (со стороны шва), сближенные, но не образующие клубка, густо усажены бурыми желёзками или короткими железистыми шипиками. Семена округлые, 2-3 мм в диаметре, светло- и тёмно-оливковые, вызревают не ежегодно. Цветение наблюдается в конце июня и в июле, но при длительной сырой и холодной погоде отсутствует. Размножение осуществляется главным образом вегетативным путем, при этом формируются значительные по площади куртины-клоны. Крайне редко встречаются особи семенного происхождения [9].

Распространение. Степной заволжско-казахстанский (северотуранский) вид. Ареал охватывает территории от Средней Волги до Аральского моря, включает почти весь бассейн р. Урал и р. Эмбы, и по равнинам Зауралья простирается до среднего течения Тобола, междуречья Ишима и Сарысу [2-8]. В северных областях ареала (лесостепные и степные районы Южного Урала и Зауралья) вид встречается редко, образует локальные, значительно разобщённые между собой популяции [9]. По 55°30' с.ш. проходит северная граница его распространения в Зауралье. Наиболее северные



точки в Курганской области: близ с. Берёзово Шумихинского р-на, у пос. Мишкино, близ г. Кургана, пос. Варгаши, г. Петухово [10, 11]. Близ с. Прорывное, пос. Искра и с. Звериноголовское Звериноголовского р-на Курганской области распространены формы этого вида, имеющие признаки гибридизации с солодкой голой [12].

Места обитания. Солонцовые и остепнённые луга, степи, остепнённые склоны по берегам рек, опушки колков, обочины дорог, железнодорожные насыпи.

Лимитирующие факторы. Популяции вида деградируют и исчезают при распашке степей и лугов, при высокой нагрузке выпаса скота, а также вследствие массовой заготовки корневищ населением в качестве лекарственного сырья. Крайне слабое семенное размножение в природных местообитаниях. Частые степные пожары (палы).

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий (например, в урочище Узкова падь). Запрет на неконтролируемый сбор в качестве растительного сырья, особенно в коммерческих целях и техническими способами.

Источники информации

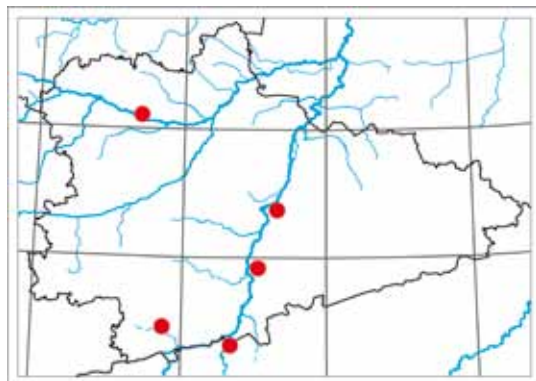
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Григорьев, 1930; 3. Григорьев, Васильченко, 1948; 4. Крылов, 1933; 5. Васильева, 1987; 6. Курбатский, 1994; 7. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 8. Мусаев, 1976; 9. Беляев, Васфилова, 2010; 10. Науменко, 1994; 11. Науменко, 2008; 12. Беляев, Васфилова, 2007.

Составители: Н.И. Науменко, А.Ю. Беляев.

СОЛОДКА УРАЛЬСКАЯ

Glycyrrhiza uralensis Fisch. (1825) in DC. Prodr. 2: 248.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1] и в приложение к Красной книге Челябинской области [2].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезеленое длиннокорневищно-стержнекорневое растение.

Морфологическое описание. Стебли высотой 40-70 см (иногда до 1 м), прямостоячие, нередко ветвистые, опушены (как и все растение) короткими отстоящими волосками, покрыты мелкими бурыми железками и железистыми шипиками. Листья непарноперистые, 10-20 см длины. Листочки в среднем более крупные, чем у солодки Коржинского, в числе 3-7 пар, от продолговато-эллиптических до широкояйцевидных, обильно покрыты точечными бурими железками и с нижней стороны опушены очень короткими волосками. Цветочные кисти густые, плотные, 3-6 см длины. Цветки длиной 13-20 мм, венчик фиолетово-белый. Чашечка опушена короткими оттопыренными волосками и покрыта железками, в основании сверху имеет мешковидный выступ. Бобы длиной 2-4 см, серповидно изогнутые, поперечно извилистые, тесно скучены и несколько перевиты между собой (образуют клубок). Створки бобов над семенами резко выпуклые, покрыты короткими волосками, сидячими железками и (или) длинными железистыми шипиками. Цветет в июне-июле не ежегодно. Семена созревают во второй половине сентября.

Распространение. Степной приуральско-казахстанско-монгольский (туранско-центральноазиатский) вид [3]. Его ареал протянулся широкой полосой через лесостепную, степную и пустынную зоны Северной Евразии от р. Урал до внутренних районов Монголии и Китая. Охватывает Южную Сибирь, большую часть Казахстана, горные долины Памиро-Алая, Тянь-Шаня, Алтая, долины крупных рек Забайкалья [3-6]. На равнинах Зауралья в верхних частях бассейнов р. Урал и р. Тобол, а также по левобережью и в долине р. Ишим вид встречается относительно редко. Северный предел его распространения в Зауралье проходит

примерно вдоль 56° с.ш., по северной границе лесостепи [5, 7, 8]. По долине р. Тобол достигает широты г. Кургана, несколько севернее (до г. Ишима) продвигается по долине р. Ишим, встречается в Ишимском, Казанском, Бердюжском р-нах Тюменской области, где охраняется как вид с сокращающейся численностью. В Курганской области на северном пределе распространения приводится для Шадринского р-на [3, 7].

Места обитания. Остепнённые и солонцовые луга, по берегам озёр, рек.

Лимитирующие факторы. Популяции вида исчезают при распашке степей и пойм степных рек, при перевыпасе скота, вследствие затопления пойм и нарушения почвенно-растительного покрова при различных строительных работах. Популярное лекарственное растение: в местах произрастания корневища нередко массово заготавливаются населением.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Полный запрет на сбор в качестве растительного сырья.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Красная книга Челябинской области, 2005;
3. Крылов, 1933;
4. Говорухин, 1937;
5. Мусаев, 1976;
6. Гранкина, Надеждина, 1991;
7. Курбатский, 1994;
8. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996;
9. Федотова, 1988;
10. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, А.Ю. Беляев.

КОПЕЕЧНИК ГМЕЛИНА

Hedysarum gmelinii Ledeb. (1812) Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 5, 5: 551.

Семейство **Fabaceae** Lindl.- **Бобовые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший в регионе вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое поликарпическое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение высотой 20-60 см с восходящими или прямостоячими травянистыми побегами, густо покрытыми прижатыми волосками. Листья длинночерешковые, непарноперистосложные, с 5-11 парами продолговатых или эллиптических листочков 7-30 мм длиной, 3-12 мм шириной, снизу волосистые, сверху голые. Прилистники перепончатые, сросшиеся, концы их свободные, линейно-ланцетные. Наиболее развитые цветоносы равны или длиннее листьев. Соцветия - густые кисти из 15-40 цветков. Прицветники ланцетные, почти равны трубке чашечки; чашечка прижатоволосистая, зубцы ее длиннее трубки в 1,5-3 раза. Венчик яркий, розово-пурпуровый, 18-20 (22) мм длиной. Флаг на верхушке выемчатый, по длине немного (примерно на четверть) длиннее крыльев, равен или чуть длиннее лодочки. Завязь волосистая. Бобы с 3-6 плоскими округло-эллиптическими члениками, густоволосистые, с крылатыми ребрышками по краю и мелкими шипиками.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (заволжско-казахстанско-монгольский) вид. На юго-западе Западной Сибири приводится для Тюменской области, в окрестностях Тобольска [1], для Северо-Казахстанской области близ с. Красноярка на р. Ишим [2]. На территории Курганской области «на остепнённых лугах в пойме р.Тобол» [3] вид указан без точного локалитета местонахождения и без подтверждения гербарным материалом. Единственное достоверно известное местонахождение в Курганской области - Звериноголовский р-н, между хуторами Ясная Поляна и Шеметово на р.Алабуга, юго-восточный склон оврага со *Stipa* [4, 5].

Места обитания. Сухие степные песчаные, камени-



стые и задернованные склоны речных долин.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний стенопотопного степного вида, находящегося на границе ареала.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Единственное в Курганской области местонахождение, документированное гербарным образцом, рекомендовано к охране в статусе степного памятника природы «Долина реки Алабуга» [6].

Источники информации

1. Курбатский, 1994; 2. Крылов, 1933; 3. Кушниренко, Шарнина, 1974; 4. Образец собран 11 VII 1928, Н. Иванова, Т. Тоншина. Материалы гербария БИН РАН (LE); 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

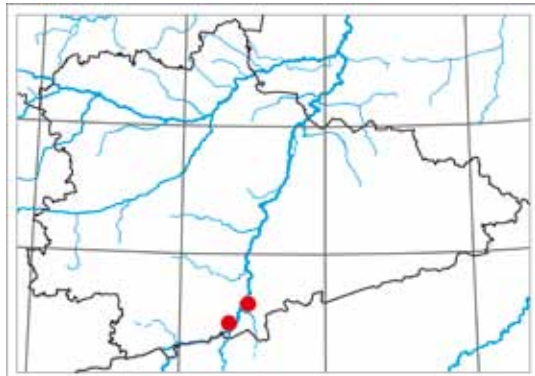
Составитель: Н.И. Науменко.

ЛЯДВЕНЕЦ ПРОСМОТРЕННЫЙ

Lotus praetermissus Kuprian. (1937) Бот. мат. Ленинград, 7: 37.

Lotus angustissimus auct., non L.

Семейство **Fabaceae** Lindl.- **Бобовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Однолетнее монокарпическое стержнекорневое растение, терофит.

Морфологическое описание. Побеги 10-30 см высотой прямые, одиночные, редко в числе нескольких расположены на тонком (0,5-1,5 мм в диаметре) стержневом корне. Стебли, особенно в верхней части, покрыты длинными оттопыренными и очень короткими курчавыми волосками, разветвленными, с растопыренными веточками. Листья тройчатые, у основания веточка с зелёными прилистниками, подобными листочкам. Прилистники косояйцевидные, заострённые, 8-12 мм длиной и 4-6 мм шириной. Листочки ланцетные или линейно-ланцетные, 7-15 мм длиной и 2-5 мм шириной. Листовые пластинки, черешки и прилистники покрыты редкими, очень длинными оттопыренными волосками. Цветки по 1-2 расположены на очень тонких цветоносах 1-2 см длиной. Прицветнички малозаметные, в виде черновато-бурых бугорков. Чашечка 4-5 мм длиной, покрыта длинными тонкими прямыми и спутанными волосками, зубцы чашечки нитевидные, несколько длиннее трубки. Венчик светло-жёлтый, 5-6 (7) мм длиной, флаг округлый, к основанию клиновидно суженный, 4-6 мм длиной, лодочка и крылья 5 мм. Плод - вскрывающийся створками боб линейной формы 16-20 мм длиной, 1,5-2 мм шириной, сизоватобурый при созревании. Семена мелкие, многочисленные, бурые.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский (причерноморско-западно-сибирский) вид (1-5). В Зауралье очень редок, в Курганской области на северном пределе равнинной части ареала отмечен в пойме Тобола на солонцовом лугу по левому берегу Тобола у с. Звериноголовского (54°25' с.ш.) и близ с. Мочалово (54°40' с.ш.) (6, 7). На территории сопредельных областей России и Казахстана вид не найден.

Места обитания. Солонцовые луга, песчаные берега рек, пониженные участки пойменных степных лугов.

Лимитирующие факторы. Режим умеренного паст-



бищного использования и сенокосения лугов не нарушает условий существования вида, но при перевыпасе уплотнение почвы ведет к ослаблению популяций.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Контроль состояния популяций.

Источники информации

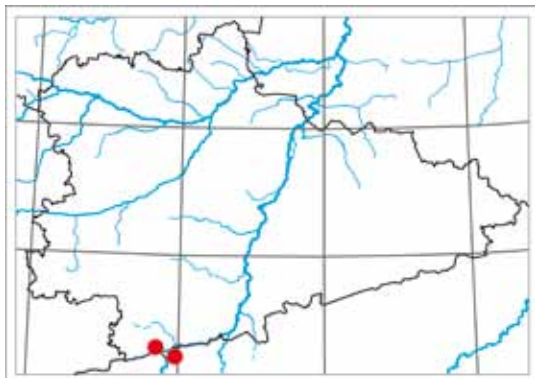
1. Крылов, 1933; 2. Говорухин, 1937; 3. Куприянова, 1941; 4. Миняев, Улле, 1987; 5. Курбатский, 1994; 6. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 7. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

ДОННИК ВОЛЖСКИЙ

Melilotus wolgicus Poir. (1814) in Lam. Encycl. Meth. Bot. Suppl. 3: 648.

Семейство **Fabaceae** Lindl.- **Бобовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Двулетнее монокарпическое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 0,5-1 м высотой с прямыми, нередко от основания разветвленными побегами. Стебли округлые в сечении, слабо бороздчатые, внизу гладкие, вверху слабоволосистые. Листья тройчатые, черешковые, с прилистниками. Прилистники цельные, шиловидные, 6-8 мм длиной. Листочки нижних листьев ромбически-овальные, верхних продолговато-ланцетные. Нижние листочки по краям с каждой стороны с 12-16 зубчиками, иногда слабозаметными, верхние листочки цельнокрайные. Соцветия - многоцветковые сужающиеся кверху рыхлые кисти 5-10 см длиной, при плодах сильно удлиняющиеся. Цветоножки нитевидные, 3-4 мм длиной, в четыре раза длиннее чашечки и прицветничка. Цветки горизонтально отклонённые, затем повисающие, мелкие, 3-3,5 мм длиной. Чашечка около 1 мм, немного (не более, чем на треть длины) надрезана на 5 коротких широких зубцов. Венчик белый или с едва заметным розовым оттенком, флаг, крылья и лодочка почти равные по длине. Завязь на короткой ножке, на верхушке вытянута в немного превышающий ее столбик, голая, с двумя семязачатками. Зрелые бобы орешковидные, одно- или двусемянные, 4-5 мм длиной, 2,5 мм шириной, желтовато-бурые, сетчато-ячеистые, повисающие на дуговидно-изогнутых нитевидных ножках. Семена буровато-жёлтые, эллиптические, 2,5 мм длиной.

Распространение. Степной восточноевропейско-западноазиатский (заволжско-североказахстанский) вид [1-3]. На северном пределе ареала отмечен на степном склоне правого берега р. Уй западнее с. Усть-Уйское в Целинном р-не Курганской области и на севере Кустанайской области - на осыпи правого берега р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйское [4]. Приводится для юга Челябинской области, где также очень редок, хотя в степной зоне может произрастать на нарушенных человеком местообитаниях (засоренных степях, обочинах дорог, окраинах полей) [5].



Места обитания. Степные склоны, приречные береговые осыпи, степные солонцы.

Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. По всей видимости, исчезает при распашке степей и перевыпасе скота.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганского» [6]. Нуждается в контроле состояния популяции.

Источники информации

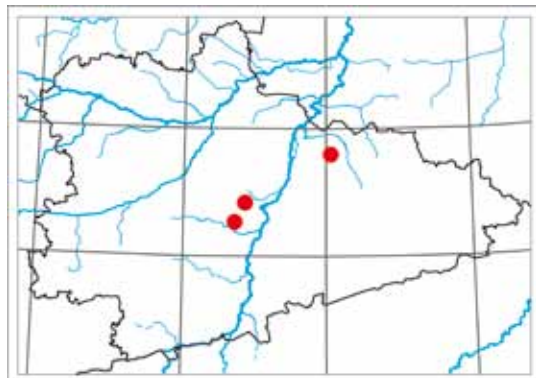
1. Бобров, 1987; 2. Курбатский, 1994; 3. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 4. Науменко, 2008; 5. Куликов, 2005; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ОСТРОЛОДОЧНИК КОЛОСИСТЫЙ

Oxytropis spicata (Pall.) O. et B. Fedtsch. (1906) Consp. Fl. Turk. 1: 188.

Семейство **Fabaceae** Lindl.- **Бобовые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший в регионе вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение бесстебельное, с розетками листьев и безлистными цветоносами до 25-30 см высотой, расположенными на утолщённых разветвлениях многоглавого каудекса, завершающего крепкий стержневой корень. Листья непарноперистосложные, черешковые, до 15-20 см длиной, по оси и черешку полуприжато-волосистые; листочки в числе 12-17 пар, продолговато-ланцетные, острые, (10) 15-25 (30) мм длиной и (3) 4-7 (10) мм шириной, сверху слабо, снизу обильно опушённые. Прилистники овально-ланцетные, коротко приросшие к основанию черешка, сплошь беловолосистые. Цветоносы крепкие, прямые, бороздчатые, опушены прижатыми беловатыми волосками, значительно длиннее листьев. Соцветия - продолговатые многоцветковые кисти, иногда прерванные при основании. Прицветники яйцевидные или широкоовальные, зелёные, с густым шелковистым белым опушением, 3-5 мм длиной, отчего до цветения кисти обычно белошерстистые. Чашечка трубчато-колокольчатая, 5-8 мм длиной, мохнатая от белых волосков, надрезана на короткие треугольные зубцы, в 4 раза короче трубки. Венчик яркий, пурпуровый; флаг 15-18 мм длиной, в отгибе почти округлый, на верхушке слегка выемчатый; крылья 12-13 мм длиной, кверху сильно расширенные и выемчатые; лодочка почти равна крыльям, с вытянутым остроконечием около 1 мм длиной. Бобы при созревании скученные (вверх прижатые), удлинённо-яйцевидные, кожистые, (10) 15-20 мм длиной и 5-6 мм шириной, опушённые густыми короткими белыми и чёрными прижатыми волосками, с узкой перегородкой по брюшному шву, разрывают трубку чашечки.

Распространение. Горно-степной уральский вид, эндемик Южного Урала [2, 3], едва заходящий на Средний Урал и в равнинное лесостепное Зауралье [4, 5].



Для Курганской области известен только по старым сборам из 3 местонахождений: между Чесноковкой и Клепиковым, ковыльная разнотравная степь на солонцеватом чернозёме [6]; д. Пименовка, луговая степь на залежи [7]; Марайский р-н, между д. Отставной и с. Мостовским, полынно-типчаковая ассоциация на солонце [8]. В долине р. Уй вид отмечен в р-нах Челябинской области, сопредельных с Курганской [5, 9].

Места обитания. Разнотравно-злаковые луговые степи, степные приречные склоны, диатомитовые, мергелистые и известняковые осыпи.

Лимитирующие факторы. Степной стенопопный вид, на северо-восточном пределе равнинной части ареала неустойчивый к нарушениям местообитаний. В зарегистрированных в 1928 г. местонахождениях на территории Курганской области исчез в результате распашки степей и выпаса скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Введение вида в культуру с целью последующей реинтродукции в природу.

Источники информации

1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Васильченко, Федченко, 1948; 3. Васильченко, 1987; 4. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 5. Науменко, 2008; 6. Образец собран 23 VI 1928, Н. Иванова, Т. Тоншина. Материалы гербария БИН РАН (LE); 7. Образец собран 23 VI 1928, Н.Иванова, Т.Тоншина. Материалы гербария БИН РАН (LE); 8. Образец собран 23 VI 1928, Н. Иванова, М. Шихова. Материалы гербария БИН РАН (LE); 9. Куликов, 2005.

Составитель: Н.И. Науменко.

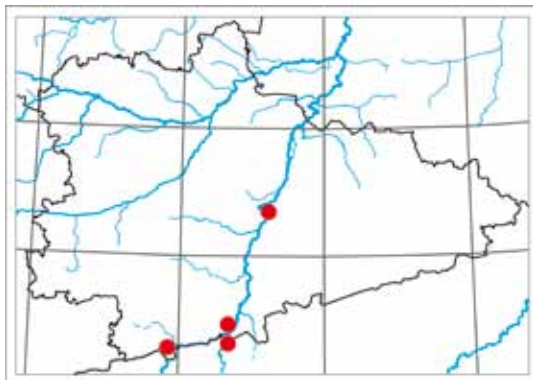
ТЕРМОПСИС ШИШКИНА

Thermopsis schischkinii Czefr. (1976) Новости сист. высш. раст. 13: 174.

Thermopsis mongolica Czefr. (1954) Бот. мат. Ленинград, 16: 213.

Thermopsis lanceolata R.Br. (1811) in Ait. Hort. Kew. ed.2, 3: 3, p.p.

Семейство **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное длиннокорневищное растение, гемикриптофит и геофит.

Морфологическое описание. Растение с прямостоячим травянистым побегом 15-35 см высотой, слабо ветвистым от основания или простым, развивающимся на длинном разветвленном подземном шнуровидном корневище 3-5 мм толщиной. Стебель продольно-бороздчатый, опушён прямыми прижатыми беловатыми волосками. В нижней части побег с короткими трёхзубчатыми безлистными влагалищами, из которых самые нижние гладкие, перепончатые, буроватые. Листья тройчато-сложные, на коротких (4-7 мм) черешках; листочки вытянутые, продолговатые, на верхушках слегка заострённые, 1,8-6 см длиной, 5-14 мм шириной (отношение длины к ширине составляет примерно 6:1) [2], серовато-зелёные, сверху голые, опушенные по краю и по средней жилке, снизу с густым длинным прижатым опушением. Прилистники подобные листочкам, зелёные, ланцетные или яйцевидно-ланцетные, значительно длиннее черешков. Соцветие - верхушечная кисть 7-18 см длиной из 2-7 расставленных мутьков жёлтых довольно крупных цветков. Цветки в группах по 2-3, прицветники продолговато-яйцевидные, заострённые, сверху и снизу прижато-опушённые. Чашечка прижато-волосистая, 14-18 мм длиной, нижние зубцы ее ланцетные, почти равны трубке. Флаг 22-25 мм длиной и 16-20 мм шириной, включая длину ноготка (5-8 мм); отгиб флага округлый, на верхушке с глубокой и узкой выемкой. Крылья почти равны флагу, линейно-продолговатые, 5-6 мм шириной; лодочка немного длиннее или короче крыльев, но в 1,5-2 раза шире их. Завязь на короткой ножке. Зрелые бобы продолговато-линейные, сильно сжатые с боков, слегка волнисто-извилистые, с рельефно выступающими створками над семенами, рассеянно прижато-опушённые, отклонённые, 50-65 мм длиной, 6-7 (8) мм шириной, на верхушке вдруг суженные, с длинным носиком, остатком столбика. Семена шаровидно-яйцевидные, 3,5-4 мм длиной и около 3 мм шириной,



зеленовато-чёрные с сизоватым налетом и светлым рубчиком.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (заволжско-казахстанско-монгольский) вид [3, 4, 5]. На северном пределе зауральского сектора ареала очень редок, приурочен к долинным местообитаниям вдоль рек Тобол и Ишим. На территории Курганской области отмечен близ г. Кургана, сел Усть-Уйского, Звериноголовского, Сладкий Лог [3, 4, 8, 9]; в Тюменской области - с. Сергеевка, д. Афонькино в долине р. Ишим [3, 4, 6, 7]. Указывается как редкий, нуждающийся в охране вид южных районов Челябинской области [10].

Места обитания. Солонцеватые и песчаные степи, солонцовые и остепнённые пойменные луга, лесные опушки.

Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате распашки и перевыпаса скота приводит к исчезновению вида.

Меры охраны. Необходимо выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Одно из местообитаний вида (близ с. Усть-Уйское Целинного р-на) находится в границах заказника федерального значения «Курганского» [11].

Источники информации

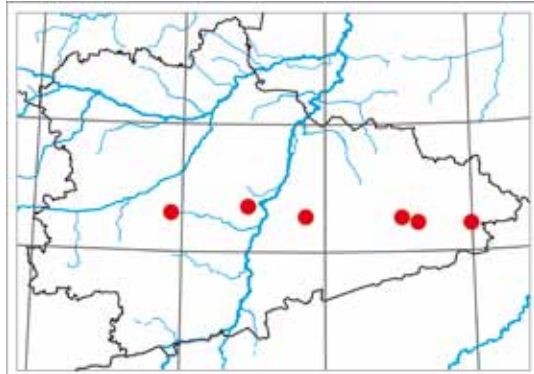
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Чефранова, 1976; 3. Крылов, 1933; 4. Курбатский, 1994; 5. Yakovlev, Sytin, Roskov, 1996; 6. Чефранова, 1958; 7. Чефранова, 1987; 8. Федотова, 1988; 9. Науменко, 2008; 10. Куликов, 2005; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

**ФРАНКЕНИЯ ЖЁСТКОВОЛОСИСТАЯ
(САЙГАЧЬЯ ТРАВА)**

Frankenia hirsuta L. (1753) Sp. Pl.: 331.

Семейство **Frankeniaceae** E.F.Gray - **Франкениевые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Летнезимнезелёный прямостоячий стержнекорневой полукустарничек, хамефит.

Морфологическое описание. Ветвистый от основания полукустарничек 35-40 см высотой со стержневым корнем и многочисленными простертыми, восходящими или прямыми ветвями. Побеги сильно разветвленные, узловатые; обычно всё растение более или менее густо покрыто одноклеточными короткими белыми, жёсткими, прямыми волосками и припорошено солевой присыпкой. Листья супротивно расположенные, линейные или продолговато-линейные, 3-8 мм длиной, 0,5-4 мм шириной, с сильно завернутыми вниз краями, заострённые на верхушке, в основании суженные в очень короткий (0,5-1 мм) реснитчатый черешок. Цветки в многочисленных пазушных и верхушечных щитковидных соцветиях. Чашечка сероватая от густого короткого опушения, цилиндрическая, 4,5-5 мм длиной, 1,5-1,8 мм шириной, с 4-5 выдающимися рёбрами, на верхушке с 5 ланцетными, островатыми зубцами 1-1,5 мм длиной. Лепестки в числе 5, яркие, пурпурово-розовые, обратно-яйцевидной формы, с мелкозубчатым краем, 6-7 мм длиной, 2,5-3(4) мм шириной, к основанию суженные в ноготки 3 мм длиной, с язычками 3 мм длиной. Тычинок 6, с охряно-жёлтыми пыльниками. Столбик нитевидный, разделён на три продолговатых рыльца. Плод - овальная или продолговато-овальная одногнездная, вскрывающаяся 3 створками коробочка 2,5-3 мм длиной, 4,5 мм шириной. Семена многочисленные, очень мелкие, продолговатые, заострённые, 0,3-0,5 мм длиной, светло-коричневые.

Распространение. Средиземноморско-среднеазиатский приморский и континентально-солончаковый вид. Редкий вид на северной границе равнинной части ареала в Зауралье, проходящей вдоль 55°30' с.ш. [1-3]. В Курганской области найден на солончаках вдоль железнодорожных насыпей у станций Варгаши и Введенское, на солончаках и солонцовых лугах по



берегам озёр Медвежье (в Петуховском р-не), Большой Травыкуль и Утичьё (в Макушинском р-не), на обширном солончаке в пойме р. Юргамыш южнее пос. Мишкино [4, 5]. Отмечен в ряде пунктов на юге Челябинской области [6, 7], на юге Тюменской области отмечен близ сёл Бескамышное, Крестики, Оконишниково [1].

Места обитания. Солонцовые луга и солончаки, берега солёных озёр.

Лимитирующие факторы. Редкий солончаковый вид на северном пределе распространения в Западной Сибири. Исчезает при вытаптывании в результате неумеренного выпаса и прогона скота.

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Местообитание на оз. Медвежье в Петуховском р-не Курганской области охраняется в статусе памятника природы [8, 9].

Источники информации

1. Крылов, 1935; 2. Бобров, 1979; 3. Власова, 1996; 4. Федотова, 1988; 5. Науменко, 2008; 6. Рязанова и др., 1998; 7. Куликов, 2005; 8. Федотова, 1989; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

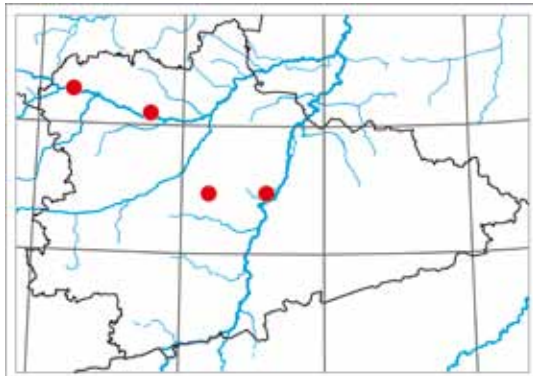
Составитель: Н.И. Науменко.

ХОХЛАТКА ДЫМЯНКОВИДНАЯ

Corydalis capnoides (L.) Pers. (1806) Syn. Pl. 2: 270

Fumaria capnoides L. (1753) Sp. Pl.: 700.

Семейство **Fumariaceae** DC.- Дымянковые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Однолетнее или двулетнее монокарпическое стержнекорневое растение, терофит.

Морфологическое описание. Растения с одним или несколькими прямостоячими побегами высотой 10-40 см, отходящими от тонкого стержневого корня. Стебли тонкие, ребристо-бороздчатые, с островатыми ребрами, ветвистые, снизу доверху олиственные. Листья сизовато-зелёные, на длинных, при основании немного расширенных черешках. Листовая пластинка 2,5-5 см длиной, тонкая, широкая, дважды-трижды трехраздельная, ее сегменты первого порядка на коротких черешочках (2-12 мм), конечные сегменты сидячие, 3-12 мм длиной, 1-8 мм шириной, обратнойяйцевидно-клиновидные, на две трети или почти до основания надрезанные на 2-3 линейно-продолговатые или продолговатые, притупленные на верхушке дольки. Соцветия - короткие, малоцветковые верхушечные кисти, при плодах вытягивающиеся; нижние прицветники листовидные, однажды или дважды трёхраздельные, верхние значительно мельче нижних, широколанцетные, цельные или с немногими зубцами. Цветоножки тонкие, нижние 3-8 мм длиной, короче прицветников, при плодах отклоненные, вытягивающиеся до 10-15 мм. Чашелистики около 1 мм или короче, плёчатые, мелко зубчатые. Венчики зигоморфные, тонкие, 11-13 мм длиной, бледно-жёлтые, иногда зеленоватые у верхушки; отгиб наружных лепестков очень узкий, яйцевидный, острый, немного длиннее внутренних лепестков; нижний лепесток слегка выпуклый в нижней части, но без бугра при основании; шпорец тонкий, немного короче лепестков, слегка дуговидно вниз загнутый. Рыльце обратно-сердцевидное, при основании с вниз направленными короткими рожками; рыльцевая поверхность сплошная вдоль переднего сердцевидного края. Плоды - сильно отклонённые или поникающие линейные двустворчатые коробочки 15-25 мм длиной, 2 мм шириной, заострённые к верхушке. Семена гладкие, почти шаровидные, около 1,5 мм в диаметре, с коническо-роговидной карункулой, широким основанием прижатой к семени.



Распространение. Бореально-неморальный восточноевропейско-азиатский (восточно-палеарктический) вид. Редкий вид, распространение которого в равнинном Зауралье ограничено полосой от 60° до 55°30' с.ш. На южных пределах равнинной части ареала отмечен в Тюменской области на территории Тюменского заказника на опушке липово-осинового леса по берегу оз. Байрак [1], в Челябинской области (под Челябинском у с. Бол. Баландино, на оз. Зюраткуль, в Ильменском заповеднике, близ г. Ниж. Серги и пос. Атиг [2]. На территории Курганской области удостоверяем нами в 4 местонахождениях в сосновых лесах у г. Кургана, под Шадринском, у г. Катайска и близ с. Губерля Юргамышского р-на.

Места обитания. Опушки и просеки в сосновых, сосново-берёзовых лесах, на песчаной почве.

Лимитирующие факторы. Рубка леса, лесные пожары, зарастание и захламливание лесных просек.

Меры охраны. Охрана мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Местонахождения вида близ Шадринска и у с. Губерля находятся в границах памятников природы «Мыльниковский бор» и «Приозерные смешанные леса», близ Кургана и Катайска - в пределах городских лесов [4].

Источники информации

1. Хозяинова, 1997; 2. Куликов, 2005; 3. Науменко, 2008; 4. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

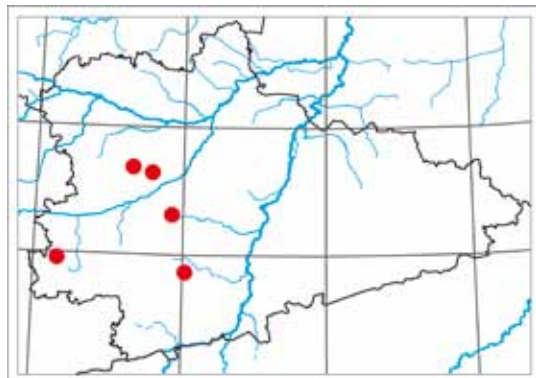
Составитель: Н.И. Науменко.

ЗОЛОТОТЫСЯЧНИК МЕЙЕРА

Centaurium meyeri (Bunge) Druce (1917) Rep. Bot. Exch. Club Brit. Isles, 1916: 613.

Centaurium pulchellum (Sw.) Druce subsp. *meyeri* (Bunge) Tzvel. (1974) Фл. европ. ч. СССР, 3: 63.

Семейство **Gentianaceae** Juss. - **Горечавковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Однолетнее монокарпическое стержнекорневое растение, терофит.

Морфологическое описание. Тонкое, неприметное растение от 2-5 до 10-30 (40) см высотой. Стебли четырехгранные, иногда неразветвленные, но чаще от середины или выше вильчато ветвящиеся с косо вверх направленными цветоносными ветвями. Прикорневой розетки листьев нет; стеблевые листья супротивные, продолговато-яйцевидные или продолговато-линейные, островатые, у вершины соцветия очень узкие и несколько удлинённые. Соцветия цимозные, вильчатые, от малоцветковых (самые мелкие экземпляры с одиночными цветками) до многоцветковых, с несколько растопыренными цветоножками. Цветки на тонких цветоножках длиной от 1 до 10 мм; прицветники мелкие, зелёные, линейные, отодвинуты от основания чашечки. Чашечка вытянутая, трубчатая, с острыми узколинейно-шиловидными зубцами, почти равными ее трубке, но короче трубки венчика. Венчик 12-13 мм длиной, с узкой трубкой, выдающейся над чашечкой, и четырьмя (редко тремя или пятью) белыми лопастями отгиба 6-8 мм в диаметре. Лопастей отгиба (свободные верхушки лепестков) эллиптически-продолговатые, туповатые, с краями, складывающимися вверх. Плод - одногнёздная многосемянная продолговато-линейная коробочка 9-10 мм длиной. Семена чрезвычайно мелкие (почти пылевидные), тёмно-коричневые, неправильно округлой формы.

Распространение. Степной и лесостепной восточноевропейско-азиатский вид [1, 2]. В Южном Зауралье отмечен в 5 местонахождениях на западе Курганской области: близ д. Узково Куртамышского р-на, по берегу оз. Горькое у пос. Курорт Озеро Щучанского р-на, южнее пос. Мишкино, близ с. Шаламово и д. Мокрушино Мишкинского р-на [3]. Для других об-



ластей Сибири вид не приводится [4]. Встречается Троицком заказнике на юге Челябинской области [5].

Места обитания. Сырые солонцовые луга.

Лимитирующие факторы. Вытаптывание грунта в результате выпаса скота. Длительное подтопление солонцовых лугов в результате нарушения поверхностного стока при прокладке автомобильных дорог.

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Выявление мест произрастания, по возможности с организацией особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Крылов, 1937; 2. Цвелёв, 1978; 3. Науменко, 2008; 4. Зув, 1997;

5. Пономарев и др., 1983.

Составитель: Н.И. Науменко.

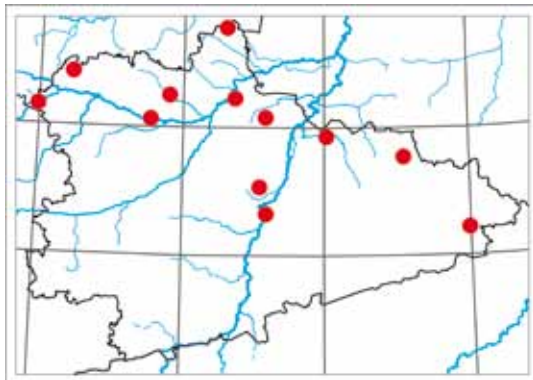
ГОРЕЧАВНИК ДОЛУХАНОВА

Gentianopsis doluchanovii (Grossh.) Tzvel. (1974) Фл. европ. ч. СССР, 3: 76.

Gentiana doluchanovii Grossh. (1948) Докл. АН Азерб. ССР, 4, 2: 65.

Gentiana ciliata L. (1753) Sp. Pl.: 231, p.p.

Семейство **Gentianaceae** Juss. - **Горечавковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Двулетнее монокарпическое летнезелёное стержнекорневое растение, терофит.

Морфологическое описание. Растение с прямыми, иногда у основания восходящими, простыми или слабо ветвистыми побегами (5)10-20 (30) см высотой. Стебли, как и супротивно расположенные листья, голые, гладкие, без прикорневой розетки. Нижние листья обратноййцевидно-ланцетные, острые, средние и верхние листья ланцетные или продолговато-ланцетные, 1-2 см длиной, 2-6 мм шириной, кверху суженные, острые, по краям гладкие. Прицветные листья расположены на 1-2 см ниже цветка. Цветки одиночные на вершине стебля и ветвей, с двойным четырёхмерным венчиком. Чашечка колокольчатая, (12) 14-20 (25) мм длиной, вдвое короче венчика, зубцы ее почти вдвое короче трубочки, треугольно-ланцетные, заострённые, слегка неравные, (3) 4-7 (10) мм длиной; выемки между зубцами тупые; иногда чашечка односторонне расщеплённая. Венчик трубчато-воронковидный, тёмно-синий, (25) 28-35 (40) мм длиной, под зевом (6) 8-10 (11) мм шириной, до середины рассечен на 4 лопасти. Лопастей венчика продолговато-обратноййцевидные, (9) 13-17 (20) мм длиной, в нижней половине по краям с длинными ресничками, равными половине ширины лопасти. Верхушки лепестков островатые, цельнокрайные или с едва намечающимися неравномерными зубцами. Завязь с почти сидячим коротким рыльцем. Плод - многосемянная эллиптическая коробочка на длинной, почти равной ей по длине ножке, значительно короче венчика.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-сибирский (заволжско-сибирский) вид [1]. В Курганской области - редкое растение на южном пределе равнинной части ареала, проходящем в Зауралье вдоль 55° - 55°30' с.ш. [2, 3].



Места обитания. Сырые и заболоченные луга, окраины болот.

Лимитирующие факторы. Нарушение луговых сообществ в результате распашки и неумеренного выпаса скота, длительное застойное подтопление лугов.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Контроль состояния популяций.

Источники информации

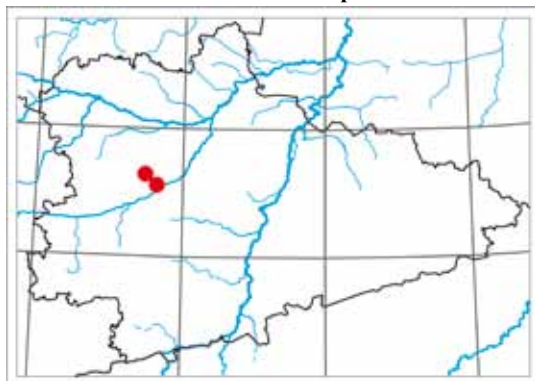
1. Крылов, 1937; 2. Федотова, 1988; 3. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

ГЕРАНЬ КРОВАВО-КРАСНАЯ

Geranium sanguineum L. (1753) Sp. Pl.: 683.

Семейство Geraniaceae Juss. - Гераниевые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное растение, короткочерневищное под пологом леса [1] и длиннокорневищное в луговых сообществах [2], гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения с олиственными прямостоячими побегами 20-50 см высотой, от почти простых до сильно вильчато разветвлённых, с оттопыренными ветвями. Корневище тёмно-бурое, узловатое, 5-8 мм толщины. Стебли, цветоносы и черешки листьев покрыты длинными отклонёнными в стороны волосками, в нижней части стебля волоски вниз отогнуты. Прикорневая розетка листьев ко времени цветения не сохраняется; нижние на побеге и средние листья очередные, с плёнчатыми красноватыми прилистниками, верхние супротивные. Все листья черешковые, с почковидными или округлыми листовыми пластинками, глубоко пальчато разделёнными на 3-5 линейных или линейно-ланцетных конечных долек, заострённых к верхушке. Верхняя поверхность и края листа прижато-щетинистые, снизу лист покрыт длинными белыми волосками. Осенью к концу вегетации листья и побеги, особенно в нижней части, обычно окрашиваются в интенсивные оттенки красного цвета. Цветоносы длинные, одноцветковые (очень редко с 2 цветками). Прицветнички яйцевидные или яйцевидно-ланцетные, буроватые, расположены супротивно выше середины цветоноса.

Цветки крупные, актиноморфные, с двойным пятичленным околоцветником. Чашелистики продолговато-яйцевидные, с шипиком на конце, с 3-5 жилками, по краю буровато-плёнчатые, на спинке с длинными волосками. Лепестки яркие, сиренево-красные, обратнояйцевидные, вверху слегка выемчатые, к основанию клиновидные, 15-20 мм длиной, вдвое длиннее чашелистиков. Колонка из пяти столбиков вверх оттянутая, волосистая, створки завязи и коробочки слабоопушённые, в верхней части под колонкой беловолосистые. Плод - пятистворчатая коробочка. Поверхность семян испещрена тончайшими линиями и точками.

Распространение. Неморальный европейский (европейско - средиземноморский) вид [3, 4]. На восточном пределе распространения в некотором отрыве от юж-



ноуральской части ареала отмечен в Мишкинском р-не Курганской области, где вид приурочен к местообитаниям долины р. Миасса и прилегающей части Исеть-Миасского водораздела в границах Мишкинского р-на [5, 6]; на луговой опушке берёзово-соснового леса близ с. Шаламово [7]; на опушке бора в 8 км севернее с. Кирово [8]; по краю берёзового колочного леса у д. Двухозёрная [9].

Места обитания. Лесные злаково-разнотравные поляны, опушки; под пологом светлых боров, в зарослях кустарников по лесным опушкам.

Лимитирующие факторы. Редкий неморальный вид европейской флоры, элемент реликтового широколиственного комплекса на восточном пределе ареала в Зауралье. Обладая низкой конкурентоспособностью, сокращается в силу естественных причин (изменение климата) и при хозяйственном освоении территории (вырубка лесов, выпас). Вид, чувствительный к вытаптыванию [2].

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

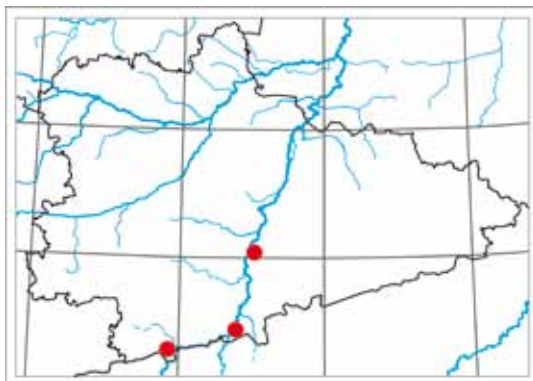
1. Рысин, Рысина, 1987; 2. Голубев, 1962; 3. Бобров, 1949; 4. Цвелёв, 1996; 5. Науменко, 2008; 6. Феокистов, 2010; 7. Образец собран 26 VI 1999, Н.Науменко, Р.Филимонов. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 8. 20 VI 1999, Н. Науменко Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 9. Образец собран 23 VI 1999, Н.Науменко Материалы гербария Курганского государственного университета.

Составитель: Н.И. Науменко.

КОТОВНИК УКРАИНСКИЙ

Nepeta ucranica L. (1753) Sp. Pl.: 570.

Семейство **Lamiaceae** Lindl. - **Яснотковые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший в регионе вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 17-50 см высотой с деревянистым плотным, ветвистым корнем и утолщённым многоглавым, иногда ветвистым корневищем. Побег от основания прямой или восходящий, почти голый или опушённый короткими, простыми, вверх загнутыми волосками, по ребрам иногда с примесью длинных белых волосков, сильно разветвлённый, образующий форму «перекати-поле». Листья короче междуузлий, светло-зелёные, лоснящиеся. Снизу листья с сеточкой слабо выдающихся вторичных жилок, от почти голых до опушённых короткими или иногда более длинными простыми волосками. Сверху листья голые или с редкими короткими прижатыми волосками. Стеблевые листья 2-4,5 см длиной и 1-2,5 см шириной, от яйцевидных до ланцетовидных, верхние до узколанцетных, с сердцевидным или клиновидным основанием, кверху коротко суженные, верхние листья оттянутые в острый или притупленный кончик. Край листовой пластинки зубчатый или пильчатый; самые верхние листья почти цельнокрайные. Черешки нижних листьев равны пластинке, у верхних - значительно короче. Прицветные листья во время цветения все или кроме нижних длиннее цветоносов, при плодах равны им или короче, ланцетные, длинно заострённые, сидячие, цельнокрайные. Соцветие верхушечное, сильно разветвлённое, из многочисленных супротивно расположенных полузонтиков на верхушке центрального побега (в числе 5-7 (8) пар) и боковых ветвей (в меньшем числе). Цветоносы от 0,5-1,5 см длиной (верхние) до 4-5 см длиной (нижние в соцветии), обычно трёхцветковые, нижние частью дважды или трижды рыхло вильчато разветвлённые. Прицветнички чаще короче чашечки, реже равны; цветоножка 3,5 мм длиной, при плодах вытягивается вдвое. Чашечка 9-12 (13) мм длиной, фиолетово-синяя, внизу густо опушённая белыми оттопыренными, простыми, длинными волосками, в верхней части - с более редким опушением из коротких курчавых волосков, иногда с примесью железистых. При цветках чашеч-



ка узкоцилиндрическая, по отцветании продолговато-обратноконическая, при плодах сильно расширяется (до 3 мм шириной), цилиндрическая или яйцевидно-цилиндрическая, с длиной, в 2,5-3 раза превышающей ширину. Линейно-шиловидные зубцы чашечки короче трубки, равны ей или немного длиннее. Венчик 9-12 мм длиной, синий, равный чашечке. Верхняя губа венчика рассечена почти до основания, боковые лопасти немного короче верхней губы, средняя лопасть почковидная, 2-3 мм длиной и 3-5 мм шириной. В тычиночных цветках тычинки короче губы. Столбик пестичных цветков равен губе венчика, с крупными (1-1,2 мм), вниз отогнутыми лопастями; стаминодии скрыты в верхней части трубки, с очень короткими нитями и очень мелкими округлыми рудиментами пыльников. Плоды - орешки 2,5-2,7 мм длиной и 1,8-1,9 мм толщиной, на концах округлые, при созревании чёрно-коричневые, на поверхности с частыми плоскими бугорками, близ вершины иногда более выпуклыми, островатыми.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (паннонско-причерноморско-казахстанский) вид [1, 2]. На юге Курганской области собран в ходе экспедиций 1928-1929 гг. Н. Ивановой и Т. Тоншиной на целинных степных участках в долине р. Тобол близ сёл Усть-Уйское, Чернавское и Звериноголовское на северном пределе зауральского сектора ареала [2-5]. Повторных находок не было: не исключено, что с распахом степи вид на территории Курганской области вид исчез.

Места обитания. Сухие степи, остепнённые луга.

Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при распахке целинных степей.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

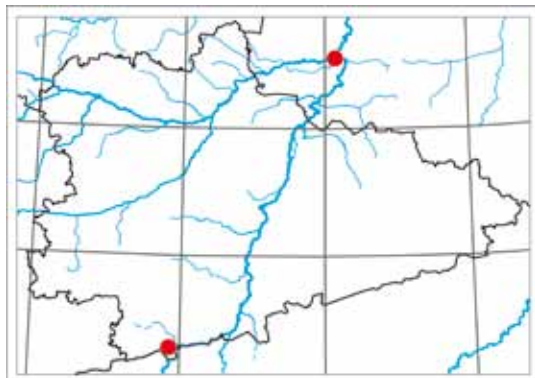
1. Гладкова, 1978; 2. Крылов, 1937; 3. Иванова, Крашенинников, 1934; 4. Редкие и исчезающие растения Сибири, 1980; 5. Гербарный образец: Курганский округ, с. Звериноголовское. Степь со *Stipa* на водоразделе Тобола и Алабуги, 10 VII 1929, Н.А. Иванова и Т. Тоншина. Материалы Гербария БИН РАН (LE).

Составитель: Н.И. Науменко.

ШЛЕМНИК СОМНИТЕЛЬНЫЙ

Scutellaria dubia Taliev et Sirj. (1906) Сб. тр. Харьк. ветер. ин-та, 7, 6: 60.

Семейство **Lamiaceae** Lindl.- **Яснотковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 20-55 см высотой с прямостоячим или восходящим, прямым или слегка изогнутым побегом. Стебель четырёхгранный, простой или в средней части ветвистый, голый или очень мелко волосистый, равномерно олистственный. Листья супротивно расположены, на коротких голых или мелковолосистых черешках, треугольно-йцевидные, с усечённым или сердцевидным основанием, на верхушке туповатые или тупые, в нижней части неправильно городчато-зубчатые, с 2-10 зубцами с каждой стороны, кверху цельнокрайные, с обеих сторон голые или сверху рассеянно волосистые, по краю или снизу по жилкам мелковолосистые. Наиболее развитые нижние стеблевые листья до 3-4 см длиной, 2 см шириной, в верхней части побега и на боковых ветвях постепенно уменьшающиеся. Нижние листья боковых ветвей 2-2,5 см длиной, 0,8-1,3 см шириной, остальные более мелкие. Цветки расположены парами в пазухах верхних листьев и обращены в одну сторону. Цветоножки очень короткие (1-2,5 мм), опушены короткими прямыми волосками с примесью стебельчатых желёзок. Чашечка 2-3 мм длиной, при плодах разрастается до 7 мм, отклонённая или почти поникающая, густоволосистая и железистая. Венчик 1,6-2 см длиной, яркий, лиловато-синий, железисто-волосистый, со слегка изогнутой трубкой. Пыльники волосистые. Плоды - бурые эллиптические орешки, густо покрытые сосочкообразными бугорками.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-западноазиатский (причерноморско-казахстанский) вид [1, 2, 3]. В Курганской области на восточном пределе урало-западносибирской части ареала вид отмечен лишь в пойме р. Уй близ с. Усть-Уйское Целинного р-на [3, 4]. Также редок в сопредельных районах: на юге Тюменской области найден под Ялуторовском,



на злаково-разнотравном лугу близ слияния Исети и Тобола [5]; в Челябинской области отмечен близ с. Кидыш и на территории заповедника «Аркаим» [6].

Места обитания. Сырые пойменные луга, окраины болот, заросли кустарников.

Лимитирующие факторы. Нарушение пойменных растительных сообществ в результате распашки и перевыпаса скота.

Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганского» [7]. Необходим контроль состояния местообитания вида.

Источники информации

1. Крылов, 1937; 2. Гладкова, 1978; 3. Науменко, 2008; 4. Образец собран 12 VI 1990, Н.И.Науменко. Материалы гербария Санкт-Петербургского университета (ЛЕСВ); 5. Образец собран 19 VI 1997, О.Маракулина. Материалы Гербария ИПОС СО РАН; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И.Науменко.

ЧИСТЕЦ ЛЕСНОЙ

Stachys sylvatica L. (1753) Sp. Pl.: 580

Семейство **Lamiaceae** Lindl. - **Яснотковые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное длиннокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Крупное лесное растение 30-120 см высотой с прямыми или слегка изогнутыми, ветвистыми в верхней части побегами. Стебли четырёхгранные, от основания покрытые рассеянными длинными волосками, под соцветием более густыми. Листья супротивные, черешковые, 10-12 см длиной и 6,5-7,5 см шириной, яйцевидно-сердцевидные, к верхушке заострённые, крупногородчато-пильчатые по краю, тонкие. Нижние прицветные листья продолговато-яйцевидные, верхушечные продолговато-ланцетные, цельнокрайные, превышающие мутовки цветков, сверху светло-зелёные, с прижатыми волосками, снизу серовато-зелёные, с рассеянными тонкими волосками, только вдоль жилок относительно более густыми. Соцветия длинные, верхушечные, из нескольких цветочных мутовок на коротких ножках. Нижние мутовки расставленные, кверху сближенные, каждая из 6-8 цветков. Прицветнички у основания цветоножек линейно-щетиновидные. Чашечка трубчато-колокольчатая, опушенная длинными отстоящими волосками, зубцы узкотреугольно-ланцетные, колочезаострённые, одинаковой длины, равны трубке или до половины ее короче. Венчики ярко-красные, издали заметные во время цветения, превышают чашечку в 1,5-2 раза. Трубка венчика опушенная, верхняя губа короче нижней, яйцевидная, цельнокрайняя. Нижняя губа с широкояйцевидной или почковидной средней лопастью и боковыми короткими, округло-яйцевидными. Тычиночные нити от основания до половины опушены, выдаются из венчика. Плоды - тёмно-бурые, голые орешки широкояйцевидные, на верхушке притупленные.

Распространение. Бореально-неморальный европейско - западноазиатский вид [1-5]. В равнинном Зауралье очень редко встречается в узкой полосе от широты Ирбита и Тобольска Тюменской области на севере до

долины р. Пышмы на юге (где вид отмечен в Талицком р-не Свердловской области, в границах Ургинского лесничества на территории природного парка «Припышминские боры») [6]. В Курганской области отмечен в бору по правому высокому берегу р. Исеть напротив д. Мурзина Каргапольского р-на (урочище «Мурзинская горка») [7]: это местонахождение находится в отрыве от южной границы зауральского сектора ареала.

Места обитания. Хвойные зеленомошные и смешанные леса, высокотравные луга.

Лимитирующие факторы. Очень редкий реликтовый вид неморального комплекса, западносибирский сектор ареала которого сокращается в результате действия природных и антропогенных факторов. Исчезает после вырубки лесов и лесных пожаров.

Меры охраны. Контроль состояния популяции. Организация ООПТ в урочище «Мурзинская горка» с целью охраны местообитания вида.

Источники информации

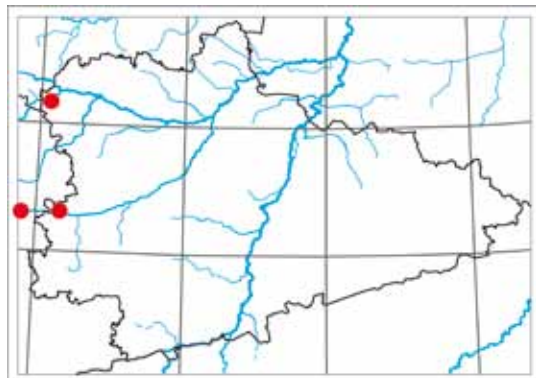
1. Крылов, 1937; 2. Говорухин, 1937; 3. Девиз-Соколова, 1978; 4. Кнорринг, 1954; 5. Куликов, 2005; 6. Растения и грибы национального парка «Припышминские боры», 2003; 7. Кожевникова, Науменко, 2011.

Составитель: Н.И. Науменко.

ТИМЬЯН ТОЧЕЧНЫЙ

Thymus punctulosus Klok. (1973) Росообр. в роде *Thymus*: 132 (incl. *Thymus uralensis* Klok. (1973) Росообр. в роде *Thymus*: 144).

Семейство **Lamiaceae** Lindl.- Яснотковые



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Вечнозелёный стержнекорневой кустарничек шпалерного типа с простратными и восходящими укореняющимися побегами [2, 3].

Морфологическое описание. Кустарничек с восходящими сильно одревесневающими тонкими ветвящимися стволиками. Цветоносные ветви 2-10 см длиной, приподнимающиеся, до почти прямостоячих. Под соцветием стебли густо опушены короткими, вниз отогнутыми волосками, редующими к основанию побега. Листья 4-9 мм длиной, 2-5 мм шириной, округло-яйцевидные, округло-ромбические или эллиптические, клиновидно сужаются в черешки 2-3 мм длиной. Реснички по краю листа редкие, 0,5-1,5 мм длиной, расположены в нижней трети или достигают средней части листовой пластинки. Боковые жилки рельефно выступающие, в числе 2-4 пар. Точечные железки с нижней стороны пластинки тёмные, крупные, хорошо заметные. Листья у основания соцветия почти сидячие, эллиптические, короче самых длинных стеблевых, 5-7 мм длиной, 2-4 мм шириной, реснички по краю доходят до двух третей листовой пластинки. Соцветие головчатое, рыхлое, иногда с отстоящими вниз мутовками. Цветоножки 1,5-3 мм длиной, густо опушённые. Чашечка крупная, 3,5-5 мм длиной, на брюшной стороне опушённая оттопыренными волосками. Верхние зубцы чашечки густо опушённые по краю щетинками, без многоклеточных ресничек. Венчик бледный, розовый или розовато-сиреневый, 6-7 мм длиной. Орешки эллипсоидальные, бурые.

Примечание. На Урале и в Зауралье отмечается близкий вид, который нередко объединяется с тимьяном точечным, тимьян уральский (*Th. uralensis*). Последний отличается меньшей степенью одревеснения стволиков, простратным или полегающим их расположением. Цветоносные ветви часто с пурпуровой окраской, в пазухах листьев иногда расположены укороченные вегетативные побеги. Более узкие эллиптические или продолговато-эллиптические листья 3-10 мм длиной, 1-3 мм шириной. Боковые жилки малозаметные, в числе 2, реже 3 пар. Точечные железки мелкие, малозаметные. Соцветие головчатое, плотное,



без отстоящих мутовок. Чашечка более мелкая, 3-4 мм длиной, полностью опушённая, по краю зубцов опушена как щетинками, так и ресничками. Венчик яркомалиновый или розово-пурпуровый.

Распространение. Уральский эндемичный бореальный и лесостепной петрофитный вид. Распространён на Южном Урале и в южной части Среднего Урала [4-7].

В равнинном лесостепном Зауралье на восточном пределе ареала отмечен на скалистом обрыве правого берега р. Синары у с. Зырянка Катайского р-на Курганской области (урочище Иванов Камень) [5, 6] и на обрывистом левом берегу р. Миасс у с. Белоярское Щучанского р-на Курганской области [8]. Близкий к нему эндемичный уральский бореальный скальный вид, тимьян уральский, часто произрастает в тех же местообитаниях, в том числе у с. Зырянка Катайского р-на Курганской области, но имеет более широкий ареал, включая Южный, Средний и южную часть Северного Урала [3, 7].

Места обитания. Скалистые обнажения и остепнённые каменистые склоны. Близкий вид, тимьян уральский, произрастает только на скалах.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка, пожары, нарушение мест обитания при добыче полезных ископаемых.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе памятника природы «Иванов Камень» (Катайский р-н) [9], «Урочище Белый Яр» (Щучанский р-н). Контроль за состоянием популяций.

Источники информации

1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Гогина, 1990; 3. Клоков, 1973; 4. Горчаковский, Шурова, 1982; 5. Науменко, 1994; 6. Науменко, 2008; 7. Быструшкин, 2008; 8. Образец в гербарии Курганского государственного университета; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, А.Г. Быструшкин.

ЛЕНОК СЛАБИТЕЛЬНЫЙ

Cathartolinum catharticum (L.) Small (1907) North Amer. Fl. 25: 74.

Linum catharticum L. (1753) Sp. Pl.: 281.

Семейство **Linaceae** DC. ex S.F.Gray - **Леновые**

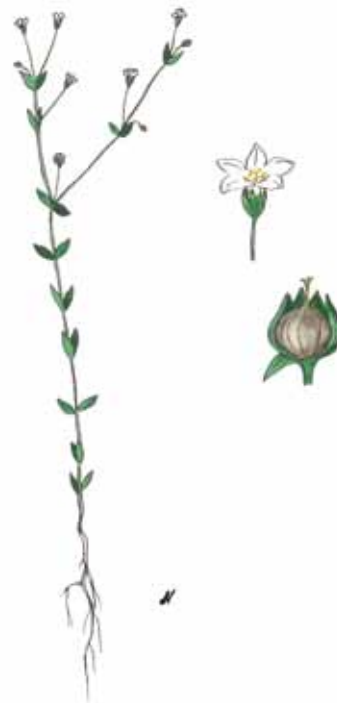


Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Однолетнее монокарпическое стержнекорневое растение, терофит.

Морфологическое описание. Растение 5-30 см высотой с тонким стержневым вертикальным корнем. Стебель прямостоячий, прямой или приподнимающийся, ветвистый в верхней трети (в соцветии), редко ветвистый от основания, тонкий, голый. Побег без прикорневой розетки, олиственный расставленными парами супротивных листьев (верхние листья иногда очередные). Листья мелкие, сидячие, цельнокрайные, по краю шероховатые от коротких, вверх направленных реснитчатых волосков, с одной заметной жилкой. Нижние на побеге листья продолговато-обратнояйцевидные, приострѐнные или тупоконечные, верхние ланцетные, острые. Соцветия олиственные, рыхлые, растопыренно разветвлѐнные, вильчатые (цимозные), относительно немногочетковые. Цветки мелкие на тонких, голых цветоножках, до цветения поникающие, во время и после цветения вверх направленные. Околоцветник двойной, пятичленный, актиноморфный. Чашелистики эллиптические, 2-2,5 (3) мм длиной, на верхушке несколько приострѐнные, в верхней половине с мельчайшими железистыми ресничками. Лепестки белые, при основании желтоватые, продолговато-обратнояйцевидной формы, (3) 4-5 (6) мм длиной. Тычинки в числе 5, значительно короче лепестков (около 2 мм длиной), сросшиеся друг с другом при основании, между тычиночными нитями с короткими зубчикообразными придатками. Завязь с 5 головчатыми рыльцами на тонких, опадающих столбиках. Плод - шаровидная пятистворчатая многосемянная коробочка 2-3 мм в поперечнике. Стенки коробочки снаружи гладкие, изнутри с длинными волосками. Семена эллиптические, 1-1,5 мм длиной, сильно сплюснутые, гладкие, светло-коричневые.

Распространение. Амфиатлантический вид. Распространѐн в таѐжной полосе Западной Европы и европейской части России [1-3]. В Уральском регионе находится на крайнем восточном пределе европейской части ареала: отмечен только на западе Башкирии (на оз. Кандрыкуль) [4] и в Аргаяшском р-не Челябинской области



(берег оз. Тептярги) [5, 6]. На территории Курганской области в 1997 г. обнаружено единственное местонахождение льна слабительного в равнинном Зауралье, крайняя восточная точка ареала - на кочкарном заболоченном лугу по левому берегу р. Суерь между с. Шастово и д. Секисово на севере Варгашинского р-на [7, 8].

Места обитания. Сырые и заболоченные луга, зеленые низины в местах выхода грунтовых вод, сырые песчаные берега пресных водоѐмов.

Лимитирующие факторы. Очень редкий вид на восточном пределе распространения. Единственное известное местообитание в Зауралье, луг в пойме р. Суерь, находится в непосредственной близости от населѐнных пунктов и используется как пастбище. Популяция вида сильно пострадала при прокладке дороги в 1998 г., когда на пойменном лугу была размещена гора строительного щебня. В сезоны 2003-2005 гг. ежегодно отмечались лишь одиночные экземпляры, в 2011 и 2012 гг. в указанном месте вид не был обнаружен.

Меры охраны. Контроль состояния выявленной популяции. Организация особо охраняемой природной территории со строгим соблюдением режима памятника природы. Ограничение хозяйственной деятельности в месте произрастания вида: запрет на распашку территории и проведение любых работ с сохранением умеренного пастбищного режима.

Источники информации

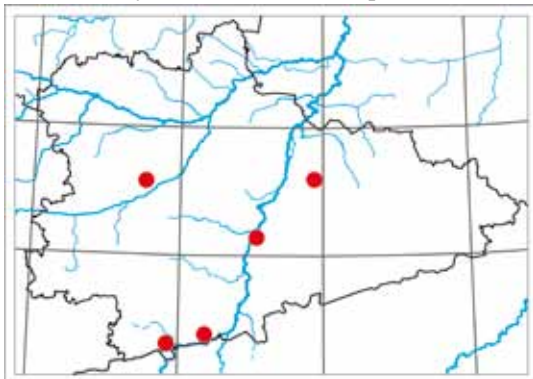
1. Юзепчук, 1949; 2. Егорова, 1996; 3. Цвелѐв, 1999; 4. Кучеров, Мулдашев, Галеева, 1987; 5. Куликов, 1998; 6. Куликов, 2005; 7. Образец собран VII 1997, Н.И. Науменко и А.Н. Науменко. Материалы гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 8. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

БУТЕРЛАК ОЧЕРЕДНОЛИСТНЫЙ

Peplis alternifolia Bieb. (1819) Fl. Taur.-Cauc. 3: 277.

Семейство **Lythraceae** J.St.-Hil.- Дербенниковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Однолетнее монокарпическое стержнекорневое растение, терофит.

Морфологическое описание. Мелкие растения с побегами, от основания обычно разветвлёнными, распротёртыми, приподнимающимися, редко прямыми, 2-10 (15) см длиной. Стебли с пурпурным оттенком, довольно густо равномерно олиственные, без прикорневых розеток. Листья очередные, линейно-ланцетные, обычно слегка лопатчато расширяющиеся в верхней трети, на верхушке коротко заострённые или туповатые, к основанию клиновидно суженные в короткий пурпурный или зеленоватый черешок. Листовые пластинки светло-зелёные, (3) 6-12 (14) мм длиной, (0,7) 1-1,5 (2) мм шириной. Цветки очень мелкие, невзрачные, одиночные в пазухах листьев, почти сидячие или на коротких, до 1 мм длиной, цветоножках. Прицветнички плёчатые, шловоидно-линейные, короче или иногда почти равны цветоножке. Чашечка ширококолокольчатая, 1-1,5 мм длиной, с узкотреугольными зубцами, заканчивающимися красноватыми жёлёзками, с шловоидными или почти нитевидными придатками, короче или немного длиннее зубцов чашечки. Венчик отсутствует. Две тычинки прикреплены у основания трубки чашечки, столбик короткий, почти не выставляется из чашечки. Плод - шаровидная коробочка с тонкоперепончатыми малиново-красными стенками, которая при созревании почти полностью (кроме верхушки) скрыта в чашечке. Семена многочисленные, обратнойцевидные, с наружной стороны выпуклые, с внутренней вогнутые, 0,2-0,3 мм длиной.

Распространение. Восточноевропейско-югозападно-азиатский лесостепной вид [1, 2]. Во «Флоре Сибири» приведён только для Новосибирской области, с. Мереть [3]. Очень редко, рассеянно встречается на Южном Урале [4] и на севере Казахстана [5]. В Курганской области отмечено пять местонахождений: найден в колеях старой грунтовой дороги по заболоченному лугу близ с. Шаламово Мишкинского р-на, в долине р. Уй севернее с. Усть-Уйское, в пойме р. Тобол близ с. Темляково, между с. Прорывное и пос. Искра, и на за-



болоченном лугу севернее с. Носково Варгашинского р-на [6].

Места обитания. Заболоченные луга, окраины болот, в колеях и по сырым обочинам грунтовых дорог.

Лимитирующие факторы. Низкая конкурентоспособность вида, приуроченного к сырым незадернованным участкам.

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Организация охраны мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Местонахождение вида близ с. Усть-Уйское находится на территории заказника «Курганского» [7].

Источники информации

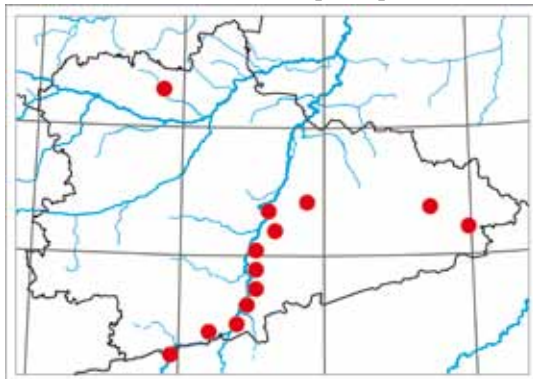
1. Афанасьев, 1949; 2. Цвелёв, 1996; 3. Зуев, 1996; 4. Куликов, 2005; 5. Гамаюнова, 1963; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Орнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

АЛТЕЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ

Althaea officinalis L. (1753) Sp. Pl.: 686.

Семейство **Malvaceae** Juss. - Просвирниковые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Крупное растение с прямым крепким побегом 60-150 см высотой, серовато-зелёное от бархатисто-шелковистого опушения многоконечными и звёздчатыми волосками. Корневище укороченное, ветвистое, с мясистыми, толстоватыми корнями. Листья простые, неравномерно городчато-зубчатые и слаболопастные по краю, на черешках 1-6 см длиной. Прилистники мелкие, узколанцетные или линейные, опадающие. Наиболее крупные нижние листья широкояйцевидной, округлой или почковидной формы, у основания сердцевидные, округлённые или срезанные, на верхушке тупые, с каждой стороны с едва намечающимися одиночными или в числе двух лопасти. При цветении и плодоношении нижние листья завядают. Средние листья схожи с нижними, с закругленным или срезанным основанием, 5-15 см длиной и 3-13 см шириной; верхние листья яйцевидные или продолговато-яйцевидные, острые с закругленным или ширококлиновидным основанием. Цветки скученные по 2-3 или в большем числе на цветоножках 2-10 мм длиной, сидящих в пазухах верхних и средних листьев на коротком или вытянутом (от 2 до 12 см) цветоносе. Подчашье из 8-12 линейных, у основания сросшихся листочков 3-6 мм длиной. Чашечка 6-12 мм длиной, глубоко надрезана на пять треугольно-яйцевидных заостренных долек. Венчик бледно-розовый или белый с грязно-розоватым оттенком. Пять лепестков 10 (8)-20 (21) мм длиной и 6-17 мм шириной в более широкой части, от широко до продолговато-обратнояйцевидных, наверху с неглубокой выемкой, в основании суженные в реснитчатый ноготок. Многочисленные тычинки сливаются в трубку. Плоды - дисковидные коробочки 7-8 (10) мм в поперечнике из 15-25 односемянных мерикарпиев. Плодики закруглённые, по спинке с густыми звёздчатыми волосками, с тонкими голыми и гладкими боковыми стенками, по краю с намечающимися радиальными морщинками и опушёнными. Семена тёмно-бурые, гладкие, почковидные, 2-2,5 мм длиной и до 2 мм шириной.

Распространение. Лесостепной европейско-западно-азиатский вид, натурализовавшийся в Сев. Америке. В Зауралье находится на северной границе распростра-



нения [1-5]. Довольно редко встречается в местообитаниях поймы р. Тобол от широты Кургана и южнее (Курган, Лесниково, Темляково, Нагорское, Глядянское, Плотниково, Звериноголовское, Озёрное, Усть-Уйское) [6-8]. Вне долины Тобола встречается очень редко. На северо-западе Курганской области найден у с. Ольховка Шадринского р-на (северная точка, под 56°20' с.ш.), в Тобол-Ишимском междуречье вид отмечен у с. Камышное Варгашинского р-на (55°45' с.ш.), по берегам озёр Медвежье (в Петуховском р-не) и Сазыкуль (в Макушинском р-не) [8].

Места обитания. Солонцовые и мезофитные луга, берега водоёмов, заросли кустарников по берегам озёр и в поймах рек.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на северном пределе ареала. Популярное лекарственное растение, местами активно заготавливаемое населением. Численность сокращается в результате пастбищного использования мест произрастания. Распашка пойменных и приозёрных лугов ведет к исчезновению местных популяций.

Меры охраны. Запрещение заготовок корней дикорастущего алтея лекарственного. Два местонахождения вида расположены на территории заказника «Курганского» (Целинный р-н) и памятника природы «Вишнево-Островная дача» (Петуховский р-н) [9].

Источники информации

1. Крылов, 1935; 2. Ильин, 1949; 3. Оляницкая, Цвелёв, 1996; 4. Власова, 1996; 5. Васильева, 1963; 6. Федотова, 1988; 7. Куликов, 2005; 8. Науменко, 2008; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

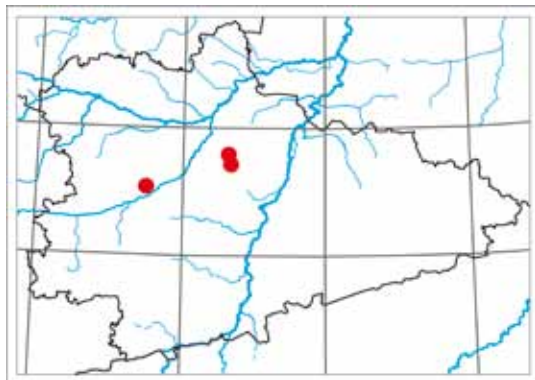
Составитель: Н.И. Науменко.

КУВШИНКА ЧЕТЫРЁХГРАННАЯ

Nymphaea tetragona Georgi (1775) Bemerck. Reise Russ. Reich. 1: 220.-

Nymphaea pygmaea Ait. (1811) Hort. Kew. ed.2. 3: 293.

Семейство **Nymphaeaceae** Salisb. - **Кувшинковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое водное длиннокорневищное растение, широколистный укореняющийся надводноцветущий гидрофит с плавающими листьями.

Морфологическое описание. Растения с толстыми желтовато-серыми корневищами и многочисленными шнуровидными придаточными корнями, закрепляющимися на дне водоёма. Листья длинночерешковые, с плавающими округлыми пластинками. Пластинки относительно некрупные, 4-8 (до 10) см в диаметре, сверху зелёные, снизу зелёные или с пурпуровым оттенком. Лопasti пластинки от основания несколько расходящиеся, с приострѐнными, слегка оттянутыми кончиками. Цветок 3-5 см в диаметре, основание чашелистиков с 4 острыми, выступающими ребрами. Лепестки белые, в числе от 8 до 10-12, тычинки широкоэллиптические, резко отличаются от лепестков. Завязь мясистая, короткоконической формы, увенчана широким вогнутым многолучевым рыльцем с сильно вдавленным диском обычно пурпурного оттенка, с 7-8 (до 10) лопастями. Плод зелёный, губчато-мясистый, созревающий под водой, раскрывающийся неправильными разрывами. Семена окружены наружным мешком, сообщающим им плавучесть.

Примечание. Изучение гербарного материала по роду *Nymphaea* показало, что *N. tetragona* встречается гораздо более редко, чем это отражено в публикациях [4-7]: в зауральском секторе ареала за этот вид в ряде случаев принимают обычную в Западной Сибири и не нуждающуюся в специальных мерах охраны мелкоцветковую форму кувшинки чисто-белой, *N. candida* J. et C.Presl. Кувшинка чисто-белая отличается более крупными листьями, 8-20 (до 30) см в диаметре, лопасти которых от основания сходящиеся (иногда налегают одна на другую), на верхушках с притуплёнными или островатыми, но не оттянутыми кончиками [8, 9]. Цветок от мелкого (3-6 см) до крупного (8-10 см), основание чашелистиков сглаженно-четырёхгранное. Лепестков 15-25, они постепенно переходят в тычинки. Завязь шаровидная, рыльце с сильно вдавленным диском желтого или розового цвета, лопастей 8-15.



В области перекрывания ареалов кувшинки чисто-белой и четырёхгранной встречается промежуточная форма, вероятно, гибридного происхождения (*N. x sundvikii* Hiit) [9]. Её распространение, как и взаимоотношение родительских видов, в регионе не изучено [10].

Распространение. Циркумбореальный вид с дизъюнктивным ареалом (восточноевропейско-азиатско-североамериканский). В Курганской области очень редок, достоверно известно три местонахождения: в воде пресного лесного озера южнее с. Шаламово Мишкинского р-на; на озере в центральной части сфагнового болота в 5 км западнее станции Окуневка Каргапольского р-на [11, 12]; недалеко от последней точки вид был отмечен нами в пресном озере южнее станции Окунёвка [13]. Южная граница ареала вида в Зауралье проходит через названные точки и далее на северо-восток вдоль 56° с.ш. на г. Ишим и на юго-восток, к Омску [7].

Места обитания. Реки, пресные озёра.

Лимитирующие факторы. Требовательность к минеральному составу и температурному режиму воды. Численность вида сокращается в связи с загрязнением и эвтрофикацией водоемов [9].

Меры охраны. Контроль состояния популяции. Одно из местонахождений охраняется в статусе памятника природы «Болото Сетово».

Источники информации

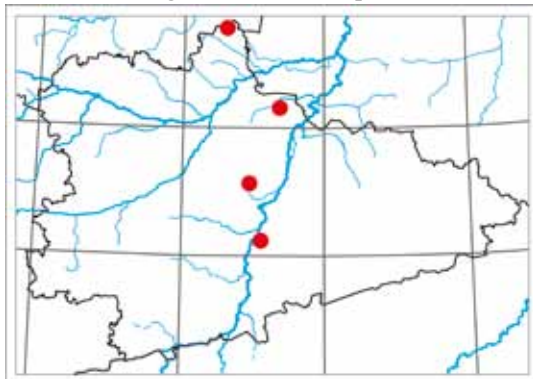
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1931; 5. Говорухин, 1937; 6. Комаров, 1937; 7. Ковтонок, 1993; 8. Цвелёв, 2000; 9. Крупкина, 2001; 10. Куликов, 2005; 11. Науменко, 1994; 12. Науменко, 2008; 13. Науменко, Екимова, Коткова, 2012.

Составитель: Н.И. Науменко.

ДВУЛЕПЕСТНИК АЛЬПИЙСКИЙ

Circaea alpina L. (1753) Sp. Pl.: 9.

Семейство **Onagraceae** Juss. - Кипрейные

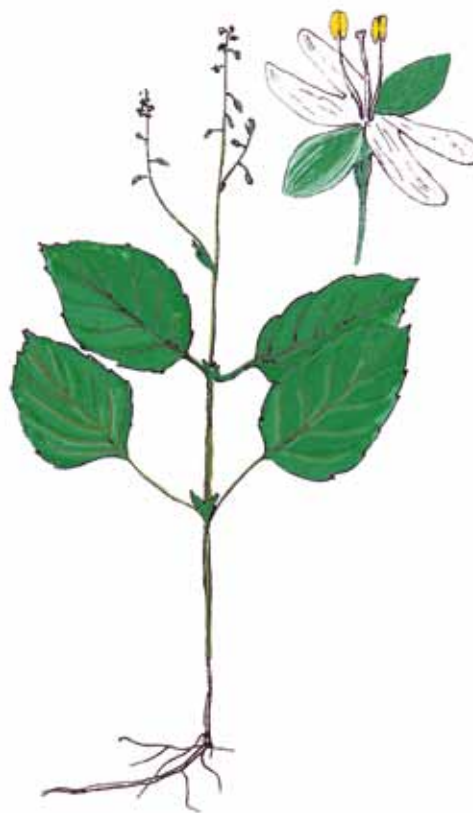


Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное длиннокорневищно-подземностолонное растение, геофит.

Морфологическое описание. Мелкие растения с тонкими, нежными побегами 4-15 (25) см высотой. Стебель прямостоячий, простой, редко вверху ветвистый, гладкий. Белые нитевидные подземные столоны и корневища с продолговатыми клубеньками на концах переходят в тонкие надземные побеги. Листья супротивные, длинночерешковые, гладкие или с редкими короткими прижатыми волосками. Пластинка листа с сердцевидная, коротко заострённая, зубчатая по краю, 1,5-4,5 см длиной и 1-3 см шириной. Черешок уплощённый, узкокрылатый, равен по длине пластинке. Цветки очень мелкие, невзрачные, в рыхлых верхушечных кистях. Цветоножки 1,5-3 мм длиной, при зрелых плодах отклонённые книзу, при основании с очень маленьким шиловидным прицветником. Чашечка из двух чашелистиков, сросшихся в основании в короткую цилиндрическую трубку, переходящую в свободные продолговато-яйцевидные тупые, слегка вогнутые доли 1,5-2 мм длиной и 1 мм шириной, горизонтально или вниз отклонённые. Венчик немного короче чашечки, из двух белых двурассечённых лепестков с клиновидным основанием. Тычинки в числе двух; рыльце головчатое, на верхушке выемчатое. Плодики на немного отклонённых вниз тонких плодоножках, продолговатые, обратнойцевидные, к основанию постепенно суженные, 2-2,5 мм длиной и около 1 мм шириной, одеты короткими щетинками.

Распространение. Циркумбореальный вид. Редкое таёжное растение на южном пределе равнинной части ареала в Зауралье, проходящем вдоль 57°-57°45' с.ш. [1-6]. Отмечен в Курганской области в ельнике зеленомошном у д. Бединка Шатровского р-на, в Илецко-Иковском и Боровлянском борах и в пойме лесного ручья между сёлами Темляково и Нагорское Притобольного р-на (наиболее южная точка, под 55°15' с.ш.) [1, 7, 8].



Места обитания. Сырые мшистые хвойные и мелколиственные леса - на моховом покрове у оснований стволов деревьев, на зятянутых мхом пнях и колодах.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала. Низкая конкурентоспособность вида, неустойчивого к уплотнению почвы при вытаптывании.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Вид отмечен в составе памятников природы «Ирюмские ельники» (Шатровский р-н) и «Долина реки Боровлянки» (Притобольный р-н) [9].

Источники информации

1. Крылов, 1935; 2. Говорухин, 1937; 3. Скворцов, 1996; 6. Власова, 1996; 7. Федотова, 1989; 8. Науменко, 2008; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ПИОН УКЛОНЯЮЩИЙСЯ

Paeonia anomala L. (1771) Mant. 2: 247.-

Paeonia laciniata Pall. (1788) Fl. Ross. 2: 93.

Семейство **Рaeoniaceae** Rudolphi - **Пионовые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей. **Жизненная форма.** Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное короткокорневищное растение с клубневидными корнями, геофит.

Морфологическое описание. Растение с побегами 60-100 см высотой. На толстом многоглавом корневище расположены тёмно-бурые, розоватые на изломе веретенообразные корневые клубни, обладающие выраженным характерным приятным ароматом. Побеги от одиночных до многочисленных; цветоносы одноцветковые. Листья дважды тройчатораздельные, их дольки глубоко рассеченные, средние сегменты листа трёхлопастные, конечные доли листа ланцетные с удлиненными концами, цельнокрайные, до 2,5 см шириной. Цветки крупные, душистые, пурпурно-розовые, 8-13 см в поперечнике. Чашелистики зеленые, обычно в числе 5, в основании спаяны в окрашенный нектарный диск. Лепестки в числе (3)-5-(8), широкие, на конце слегка выемчатые, тычинки многочисленные, жёлтые. Плодолистики в числе (3)-5-(8), голые или опушенные, с выделяющей нектар рыльцевой поверхностью. Плод - сухая многолистовка с горизонтально звёздчато отклоняющимися, вскрывающимися по брюшному шву плодиками. Семена эллиптические или почти шаровидные, гладкие, блестящие, чёрные.

Распространение. Бореальный северовосточно-европейско-сибирский (урало-сибирско-восточно-палеарктический) вид. Наиболее южные местонахождения - в долине р. Синара на северо-востоке Челябинской области, близ пос. Талица Свердловской области и в логу по берегу р. Иртыш южнее Омска [4-8]. Единственное местонахождение в лесостепном Зауралье - на первом и третьем с севера сегментах северной полуостровной гряды оз. Медвежье в Петуховском р-не, под пологом берёзово-осинового и соснового с липой леса. На оз. Медвежье пион уклоняющийся в начале XX века был обычным и местами фоновым видом в составе сосновых лесов с липой [9]. Сегодня популяция находится в критическом состоянии: зарегистрировано не более 25 растений, большей частью



угнетённых, из которых лишь одиночные экземпляры необильно цветут и плодоносят [10]. По указаниям, не подтверждённым гербарием, вид известен еще из двух местонахождений в Курганской области: в Заречном бору близ с.Звериноголовское [11] и в бору у д. Тебеняевское Белозерского р-на [12]. Изредка культивируется.

Места обитания. Хвойные и смешанные леса.

Лимитирующие факторы. Природные ценопопуляции вида исчезают при рубках леса, лесных пожарах и неконтролируемом сборе растений. В массе уничтожается во время цветения при срезании на букеты и заготовке в качестве лекарственного сырья, иногда с целью переноса в культуру.

Меры охраны. Выявленное в Курганской области местообитание сохраняется в составе памятника природы «Вишнёво-Островная дача» [13, 14]. Запрет любых форм лесопользования; в случае гибели древостоя рекомендуется режим естественного возобновления леса, без рекультивации с распашкой почвы. Строгая охрана популяций от сбора и заготовок. Учитывая многолетний (с 18 века) опыт выращивания пиона уклоняющегося [15] и неприхотливость его в культуре в условиях западносибирской лесостепи [16, 17], целесообразно широкое введение этого вида в культуру в Курганской области с целью эксплуатации посадок для сбора лекарственного сырья и для восстановления природных популяций.

Источники информации:

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Красная книга Челябинской области, 2005;
3. Красная книга Свердловской области, 2008;
4. Крылов, 1931;
5. Говорухин, 1937;
6. Куваев, Вадина, 1983;
7. Крупкина, 1996;
8. Фризен, 1993;
9. Ручкин, 1915;
10. Науменко, 2008;
11. Устн. указ. жителей с. Звериноголовское;
12. Т.Г. Дроздова, устн. указ.;
13. Федотова, 1989;
14. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001;
15. Полетико, Мищенко, 1967;
16. Яковлев, Некратова, Гусева, 1986;
17. Малышева, 1975.

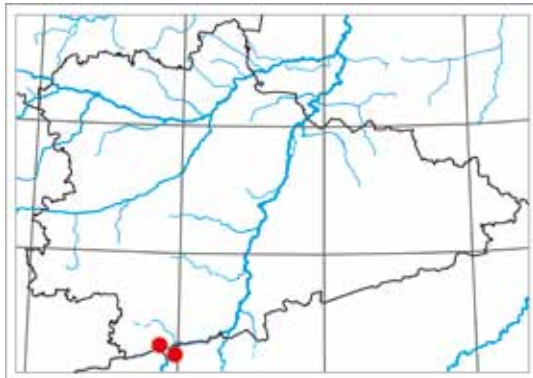
Составитель: Н.И. Науменко.

КУРЧАВКА КУСТАРНИКОВАЯ

Atraphaxis frutescens (L.) C.Koch (1872) Dendrol. 2, 1: 360.

Polygonum frutescens L. (1753) Sp. Pl.: 359.

Семейство **Polygonaceae** Juss. - Гречишные



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Летнезелёный листопадный низкорослый кустарник или кустарничек, хамефит.

Морфологическое описание. Сильно ветвистый кустарник или кустарничек с толстым корявым, нередко перекрученным стволиком и извилистыми, растопыренными или косо вверх направленными деревянистыми ветвями 20-70 см высотой. Одревесневающий стержневой корень, отходящие от него стволики и их ветви покрыты буровато-коричневой, волокнистой, вдоль растрескивающейся коркой. Неодревесневшие олиственные молодые веточки второго порядка почти прямые или слегка извилистые, тонкие, укороченные, гладкие. Раструбы в основаниях листьев коротко цилиндрические, 2-3 мм длиной, обычно короче междоузлий, в нижней части буроватые, в верхней тонко-плёчатые, почти прозрачные, с двумя неясными жилками, выдающимися в виде длинных, тонко заострённых остевидных зубцов на верхушке усечённого и слегка зубчато надрезанного или надорванного края раструба. Листья голые и гладкие, голубоватосизые или серовато-зелёные от воскового налета, слегка мясистые, жестковатые, некрупные (12-17 мм длиной и 2-8 мм шириной). Листовые пластинки варьируют по форме от узколанцетных или ланцетнолинейных до продолговато-эллиптических или продолговато-обратнояйцевидных, к основанию постепенно сужаются в короткий черешок, на верхушке заострённые и оканчивающиеся коротким хрящевидным беловатым острием, по краям плоские или слегка вниз завернутые. Листья цельнокрайные или едва заметно зазубренные, снизу с рельефно выступающей центральной жилкой и заметной сетью тонких жилок. Цветки некрупные, в конечных рыхлых, недлинных (1,5-6 см) кистях, на длинных цветоножках с сочленениями посередине, по 2-3 выходящих из прицветных безлистных раструбов. Околоцветник от слегка розоватого до ярко-розового, с белыми краями, внутренне его доли слегка неравные, почти полукруглые или сердцевидные, 4-5 мм длиной и 4-6 мм шириной, при плодоношении равные или немного длиннее и шире заключённого в них орешка. Наружные доли околоцвет-



ника заметно более мелкие, округлые, вниз отогнутые, примерно вдвое короче верхней части цветоножки над сочленением. Орешек в сечении остро-трёхгранный, заострённый на верхушке, с яйцевидно-треугольными гранями, тёмно-бурый, голый и гладкий, блестящий.

Распространение. Горно-степной восточноевропейско-азиатский (причерноморско-монгольский) вид. В Курганской области найден на обнажениях осадочных пород по правому берегу р. Уй западнее с. Усть-Уйское; на севере Кустанайской области Казахстана отмечен по берегу р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйское, под 54°10' с.ш. [2]. В Челябинской области северная граница распространения проходит по долине р. Уй [3]. На р. Ишим вид отмечен от 56° и южнее - близ сёл Доново, Ларихинское, Копотилово, Огнево Тюменской области, и под г. Петропавловском в Северном Казахстане [4-6].

Места обитания. Степные склоны, береговые осыпи.
Лимитирующие факторы. Крайне редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает в силу естественных причин (эрозия береговых склонов и осыпей при слабом возобновлении растений) и при хозяйственном освоении территории (неумеренный выпас скота).
Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганского». Контроль за состоянием популяций.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Науменко, 2008; 3. Куликов, 2005; 4. Крылов, 1930; 5. Говорухин, 1937; 6. Харитонцев, 1996.

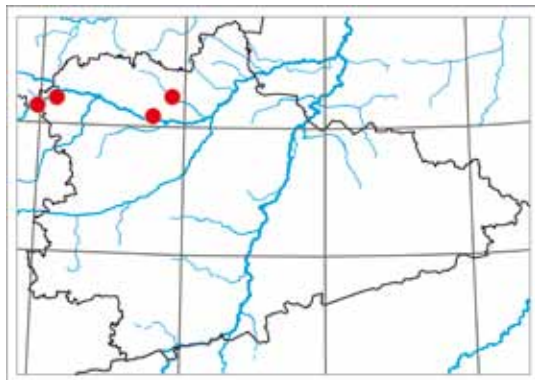
Составитель: Н.И. Науменко.

**ЗМЕЕВИК БОЛЬШОЙ,
«РАКОВЫЕ ШЕЙКИ»**

Bistorta major S.F.Gray (1821) Nat. Arr. Brit. Pl. 2: 267.-

Polygonum bistorta L. (1753) Sp. Pl.: 360.

Семейство **Polygonaceae** Juss.- **Гречишные**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с прямыми олиственными цветоносными побегами 30-100 см высотой, отходящими от толстого змеевидно изогнутого корневища. Корневище 1-1,5 см толщиной, буровато-чёрное, на изломе розовое, на воздухе быстро темнеющее и приобретающее коричневатого-бурый цвет, в верхней части одето остатками оснований листьев. Цветоносные побеги с 5-6 узлами очередных листьев. Прикорневые и нижние стеблевые листья с длинными крылатыми черешками, значительно крупнее верхних, продолговатые или продолговато-ланцетные, при основании клиновидные или несколько сердцевидные, снизу сизые, гладкие или опушённые короткими курчавыми волосками, с плоскими или слегка волнистыми краями, 4-20 (30) см длиной, 1-7,5 см шириной. Верхние листья короткочерешковые или почти сидячие, более мелкие и узкие; самые верхние - линейные. Стеблеобъемлющие раструбы в основаниях черешков трубчатые, бурые, голые, с ланцетной верхушкой. Соцветие - плотный колос овальной или цилиндрической формы 1,5-6 см длиной и 10-15 мм шириной. Прицветники плёнчатые, заострённые, цветки сидячие. Околоцветник бледно-розовый, около 3,5 мм длиной, почти до основания разделён на пять долей. Тычинки фиолетовые, в числе 8, во время цветения длиннее околоцветника. Завязь из 3 полностью сросшихся плодолистиков, рыльце головчатое, маленькое. Плоды - трёхгранные каштаново-бурые блестящие орешки 4 мм длиной, заострённые на верхушке.

Распространение. Бореально-неморальный евразийский вид. Редкий вид на южном пределе равнинной части ареала [1]. Южные точки в Курганской области: сырые берёзовые леса в долине р. Синара у сел Зырянка и Никитинское Катайского р-на, луговые опушки



лесов в долине р. Ольховки у с. Ольховка Шадринского р-на и близ г. Шадринска [2]. Значительно южнее продвигается по Южному Уралу, где вид встречается нередко, достигая южной части Челябинской области и в специальных мерах охраны не нуждается [3].

Места обитания. Сырые леса, опушки, пойменные мезофитные луга.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование территории, сбор корневищ в качестве лекарственного растительного сырья.

Меры охраны. Выявление местообитаний с целью обеспечения охраны. Ограничение сбора растений. Местонахождение вида в составе памятника природы «Иванов Камень» [4].

Источники информации

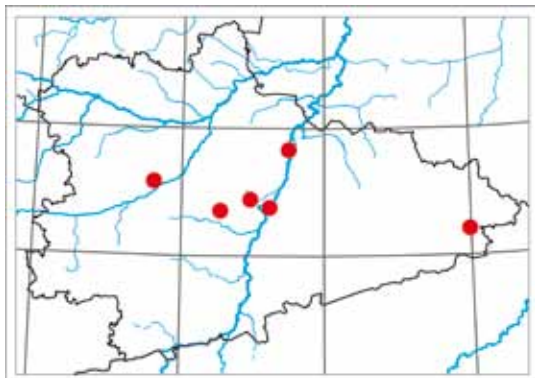
1. Крылов, 1930; 2. Науменко, 2008; 3. Куликов, 2005; 4. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ПЕРВОЦВЕТ ДЛИННОСТРЕЛКОВЫЙ

Primula longiscapa Ledeb. (1815) Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys. Math.), ser. 5, 5: 520.

Семейство **Primulaceae** Vent.- Первоцветные



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное полурозеточное кистекорневое короткокорневищное растение, гемикриптофит. Раннелетний эфемероид.

Морфологическое описание. Растение с розетками прикорневых листьев на укороченном многолетнем корневище с корневыми мочками. Безлистные цветоносы с зонтиковидными верхушечными соцветиями 10-30 см высотой, при плодах удлинняются до 40-45 см. Листья продолговатые или продолговато-эллиптические, зелёные, без мучнистого налета, постепенно суженные в довольно длинный или короткий, несколько крылатый черешок, реже листья почти сидячие. Листовые пластинки цельнокрайные или неравномерно и неясно зубчатые, 2-10 см длиной, 0,5-2 см шириной. Стрелки цветоносов прямостоячие, довольно крепкие, при плодах до 2,5 мм в диаметре, значительно длиннее листьев. Соцветие многоцветковое, зонтиковидное, густое, с обёрткой из линейно-ланцетовидных, в начале цветения плоских, потом вдоль свернутых листочков, при основании со слабо заметным горбиком. Цветоножки неравные по длине, в начале цветения частью равны обёртке, в конце цветения сильно вытягивающиеся и при плодах превышающие обёртку в 4-5 раз. Цветки некрупные, но хорошо заметные издали, яркие, пурпурные или розово-фиолетовые. Чашечка трубчато-колокольчатая, почти до половины надрезанная на ланцетовидные заострённые доли. Венчик с длинной трубкой и пятидольчатым плоским отгибом 8-15 мм в диаметре. Доли венчика обратнoсердцевидные, с глубокой выемкой; трубка венчика несколько длиннее чашечки. Плод - многосемянная продолговато-овальная коробочка, превышающая чашечку в 2 раза.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-азиатский (заволжско-южносибирско-казахстанско-монгольский) вид. Очень редкий вид на северном пределе равнинной части ареала в Зауралье [3, 4]. В



Курганской области впервые был отмечен в долине р. Миасс на территории Юргамышского р-на [5], приводится для д. Чесноковки [3]. В последние годы зарегистрировано 4 местонахождения на лугах поймы р. Тобол у г. Кургана и близ с. Масляное Белозерского р-на, в долине р. Миасс севернее с. Кирово Мишкинского р-на и в Тобол-Ишимском водоразделе, по берегу оз. Медвежье в Петуховском р-не [6, 7]. Для Курганской области приводится также первоцвет мучнистый (*Primula farinosa* L.), близкий к *P. longiscapa* вид, отличающийся обильным мучнистым налетом листьев и цветоносного побега. Просмотрев гербарный материал из Зауралья, мы убедились, что все указания находок *P. farinosa* под Курганом [6, 8, 9] основаны на неверно определенном гербарном материале *P. longiscapa*.

Места обитания. Пойменные приречные и приозёрные сырые солонцовые луга.

Лимитирующие факторы. Нарушение луговых растительных сообществ в результате распашки и бесконтрольного выпаса скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Контроль состояния популяций.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Крылов, 1937; 4. Фёдоров, 1981; 5. Иванова, Крашенинников, 1934; 6. Науменко, 1994; 7. Науменко, 2008; 8. Федотова, 1988; 9. Ковтонюк, 1997.
Составитель: Н.И. Науменко.

ПЕРВОЦВЕТ КРУПНОЧАШЕЧКОВЫЙ

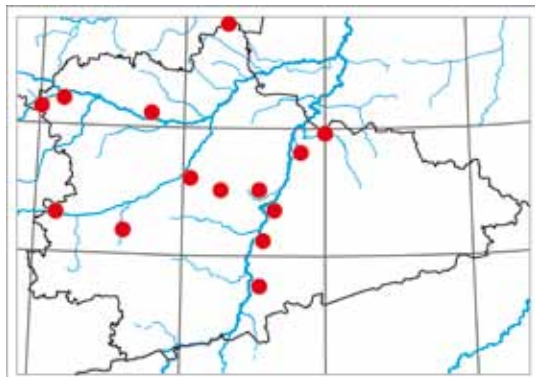
Primula macrocalyx Bunge (1829) in Ledeb. Fl. Alt. 1: 209.

Primula officinalis Jacq. var. *macrocalyx* (Bunge) C.Koch (1843) Linnaea 17: 307.

Primula officinalis Jacq. var. *inflata* Ledeb. (1847) Fl. Ross. 3: 8.

Primula veris L. subsp. *macrocalyx* (Bunge) Ludi (1927) in Hegi, Illustr. Fl. Mitteleur. 5, 13: 1753.

Семейство **Primulaceae** Vent. - **Первоцветные**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное полурозеточное кистекорневое короткокорневищное растение, гемикриптофит. Весенний эфемероид.

Морфологическое описание. Растение с розеткой листьев и цветоносными стрелками на косом корневище с большим количеством буроватых или беловатых шнуровидных корней. Все растение покрыто коротким мягким опушением. Листья от яйцевидно-продолговатых до эллиптических, тупые, сильно морщинистые, по краю неясно мелкогородчато-зубчатые, 4-14 см длиной, 2-7,5 см шириной, постепенно суженные в крылатый и часто зубчатый черешок, короче листовой пластинки, реже почти равный ей по длине. Безлистный цветоносный побег от основания крепкий, прямостоячий, 12-35 см высотой, завершается соцветием из 3-15 цветков, обычно склонённых на одну сторону. Листочки обёртки под нижними цветками ланцетовидно-линейные, 4-10 мм длиной, с зелёной средней жилкой, в остальном буроватые, равные или превышают нижнюю, наиболее короткую цветоножку, но значительно короче остальных цветоножек. Цветоножки 4-21 мм длиной, во время цветения поникающие в одну сторону, при плодах торчащие вверх и заметно удлиняющиеся, до 14-26 мм. Чашечка во время цветения вздутая, ширококолокольчатая 10-18 мм длиной, на треть длины или менее надрезанная на острые треугольные зубцы. Венчик ярко-жёлтый, внутри с оранжевыми пятнами у основания долей отгиба. Трубка венчика равна чашечке; отгиб вогнутый, около 1 см в диаметре. Доли отгиба почти округлые, на верхушке слабо выемчатые. Плод - овальная многосемянная коробочка, вскрывающаяся зубцами на верхушке. Зрелая коробочка короче чашечки в 1,5-2 раза.



Распространение. Неморальный восточноевропейско-сибирский вид. В равнинном Зауралье изредка встречается в местообитаниях речных долин севернее 56° с.ш. [1-4], южнее спорадично встречается в долине Тобола до 54°40' с.ш. (южная точка - Каминский бор) [1, 5].

Места обитания. Сосновые, сосново-берёзовые леса, мелколиственные сырые и заболоченные леса, берега лесных ручьев.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары. Использование мест произрастания для прогона скота и в качестве лесных пастбищ ведёт к снижению численности популяций. Декоративное растение: вблизи населённых пунктов и дачных поселков во время цветения нередко собирается на букеты.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Запрет сбора цветущих растений, особенно с целью продажи.

Источники информации

1. Крылов, 1937; 2. Говорухин, 1937; 3. Фёдоров, 1982; 4. Федотова, 1988; 5. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И. Науменко.

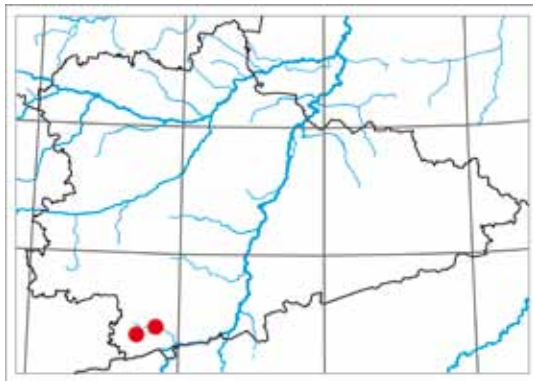
АКОНИТ ДУБРАВНЫЙ, БОРЕЦ ДУБРАВНЫЙ

Aconitum nemorosum Bieb. ex Reichenb.

Aconitum anthoroideum auct. non DC.

Aconitum anthora auct. non L.

Семейство **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший в регионе вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение, с клубневидными корнями.

Морфологическое описание. Клубни яйцевидные или продолговатые, до 5 см длиной и 1,5 см шириной. Стебель прямой, 15-100 см высотой, в нижней части обыкновенно малолистный и голый, в верхней же покрыт плотным коротким опушением. Листья 1,5-7 см длиной и 2-10 см шириной, пальчато-многораздельные на узкие, линейные или линейно-ланцетные доли 3 мм шириной. Нижние листья длинночерешковые, верхние - на коротких черешках. Соцветие - конечная простая или ветвистая кисть 6-40 см длиной. Цветки жёлтые с синеватым оттенком. Околоцветник покрыт мелкими жёлтыми волосками или голый. Шлем (наиболее широкий верхний листочек околоцветника) широкоокруглый, повыше носика вогнутый, 8-20 мм длиной, 8-15 мм шириной; на уровне носика 7-12 мм высотой. Бокковые доли околоцветника округло-треугольные с внутренней стороны с длинными волосками, снаружи с опушением из мелких волосков в средней части, 1,7 см длиной и 1,5 см шириной. Нижние доли околоцветника неравные, 1,7 см длиной и 0,5 см шириной. Нектарники с выемкой под головчатым шпорцем, узкой пластинкой и очень крупной, кверху загнутой, двуплодной губой, 2-3 мм в поперечнике. Тычинки с расширенной нижней частью, с зубцами в средней части или без них, с волосками в верхней части или голые. Пестиков и листовок 5, равномерно опушённых или голых с волосками на верхушке завязи или на спинке. Семена трёхгранные, по ребрам нешироко плёнчатокрылатые.

Распространение. Туранский вид. Очень редко встречается на Южном Урале [1, 2, 3] и в равнинном Зауралье южнее 55° с.ш. На юго-западе Целинного р-на Курганской области вид (под названием *A. anthoroideum*)



отмечен на восточном пределе уральского фрагмента ареала [3, 4].

Места обитания. Степи, остепнённые луга, сухие каменистые склоны.

Лимитирующие факторы. Распашка степей, неумеренный выпас скота.

Меры охраны. Выявление сохранившихся популяций с целью их учета и охраны, по возможности - организации особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

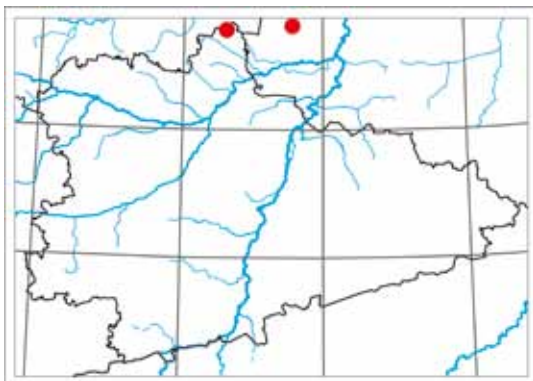
1. Горчаковский, Шурова, 1982; 2. Крылов, 1931; 3. Фризен, 1993; 4. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ВОРОНЕЦ КОЛОСИСТЫЙ

Actaea spicata L. (1753) Sp. Pl.: 504.

Семейство **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зеленое поликарпическое короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Подземное горизонтальное корневище толстое, многоглавое. Побеги крепкие, от основания прямостоячие, травянистые, до 40-70 см высотой, расположены по одному или в числе нескольких на корневище, гладкие или в верхней части слегка опушённые, при основании одетые бурыми чешуевидными влагалищами. Листья крупные, черешковые, очерёдно расположены в числе 1-2 на побеге, темно-зелёные, снизу более бледные, дважды или трижды тройчатые. Листочки широкоэллиптические, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, по краям пиловиднo-зубчатые, 3-8 см длиной и 2-6 см шириной. Цветки мелкие, белые, на тонких зелёных цветоножках с едва заметными опадающими плёнчатymi прицветниками у оснований, собранные в короткую овальную кисть 2-7 см длиной; при плодах кисть вытягивается. Чашелистики в числе 4-6, они зеленоватые или красноватые, обратнойцевидные, тупые. Лепестки-нектарники (стилоподии) белые, слегка удлинённые, яйцевидные или эллиптические. Тычинки белые, многочисленные, на нитевидных нитях, вдвое длиннее стилоподиев и чашелистиков. Плоды - шаровидно-овальные чёрные многосемянные ягодовидные листовки 8-10 мм длиной и 6-8 мм шириной на крепких плодоножках, почти под прямым углом отстоящих от цветоноса.

Распространение. Бореально-неморальный европейско-западносибирский вид. Отмечен на южном пределе зауральского крыла ареала в ельниках зеленомошных у г. Тюмени [2-4], южнее - по р. Цынга в Исетском р-не Тюменской области [5] и близ д. Бединка Шатровского р-на Курганской области [6].

Места обитания. Темнохвойные и елово-берёзовые леса.

Лимитирующие факторы. В Зауралье - реликт широколистных лесов раннего голоцена. Очень редкий вид



на южном пределе равнинной части ареала. Вырубка лесов приводит к исчезновению популяций вида.

Меры охраны. Местообитания на севере Курганской области охраняется в составе памятника природы «Ирюмские ельники» [7]. Необходим контроль состояния популяции.

Источники информации

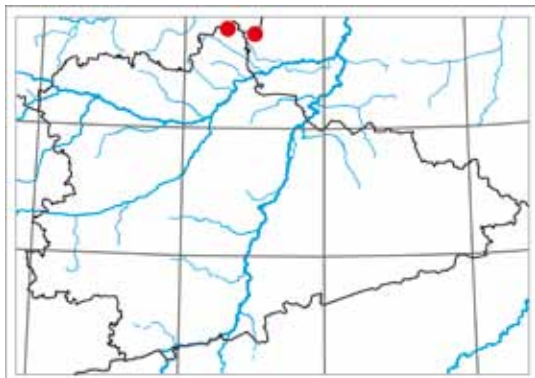
1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Крылов, 1931;
3. Говорухин, 1937;
4. Фризен, 1993;
5. Образец собран VI 1998, Н.В. Хозинова, В.А. Глазунов и Н.И. Науменко. Материалы гербария ИПОС СО РАН (г. Тюмень);
6. Науменко, 2008;
7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ВОРОНЕЦ КРАСНОПЛОДНЫЙ

Actaea erythrocarpa Fisch. (1835) in Fisch. et Mey. Ind. sem. Hort. Petropol. 1: 20.

Семейство **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**



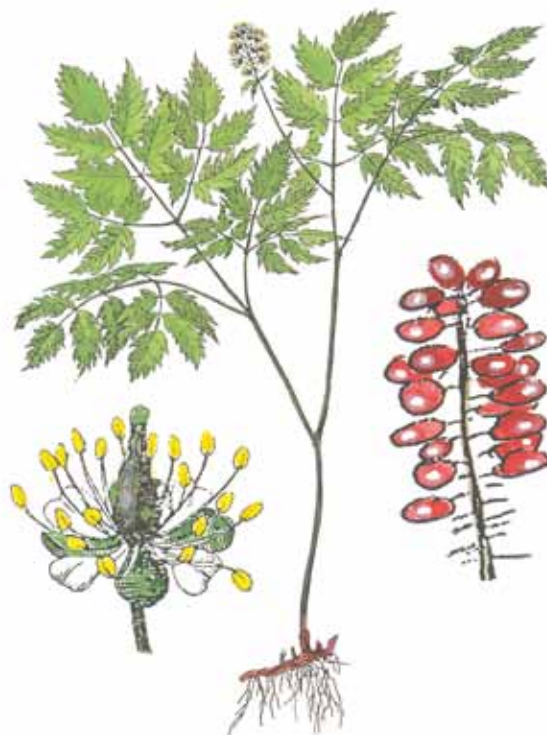
Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Подземное, горизонтально расположенное корневище, толстое, укороченное. Крепкие прямостоячие побеги травянистые, обычно одиночные, реже в числе нескольких на корневище, до 70 см высотой, при основании одеты бурыми чешуями, в верхней части покрыты короткими, курчавыми волосками. Листья крупные, очередные, в числе 2-3 на побеге, светло-зелёные, трижды тройчато-перистые, с яйцевидно-ланцетными и заострёнными листочками (конечный листочек при основании обычно клиновидный), по краям надрезанные и пилевидно-зубчатые. Цветки мелкие, белые, собраны в овальную короткую кисть, которая при плодоношении вытягивается и приобретает цилиндрическое очертание. Цветоножки тонкие, с пленчатыми опадающими прицветниками при основании; плодоножки крепкие, прямо отстоящие от цветоноса, остаются зелёными или становятся красноватыми. Чашелистиков 4-6, они белые или зеленоватые, быстро опадающие. Лепестки-нектарники (стилоподии) слегка удлинённые, яйцевидные или эллиптические, при основании суженные в ноготок. Тычинки белые, многочисленные, на нитевидных нитях, в 1,5-2 раза длиннее стилоподиев и чашелистиков. Плоды - ягодообразные многосемянные красные (редко белые) листовки 7-9 мм длиной и 5-6 мм шириной.

Распространение. Бореальный восточноевропейско-азиатский (урало-сибирско-восточно-палеарктический) вид. Растение на южном пределе западносибирской части ареала, ограниченном долиной р. Пышма [1-3]. Южнее этой линии вид отмечен в ельниках зеленомошных у д. Бединка Шатровского р-на Курганской области [4] и севернее д. Кирсанова в Исетском р-не Тюменской области, под 56°40' с.ш. [5].

Места обитания. Темнохвойные и смешанные зеленомошные леса.



Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары.

Меры охраны. Местообитание на севере Курганской области охраняется в составе памятника природы «Ирюмские ельники». [6]. Необходим контроль состояния популяции.

Источники информации

1. Крылов, 1931;
2. Говорухин, 1937;
3. Фризен, 1993;
4. Науменко, 2008;
5. Образец собран VI 1998, Н.В. Хозяинова, В.А. Глазунов и Н.И. Науменко. Материалы гербария ИПОС СО РАН (г. Тюмень);
6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

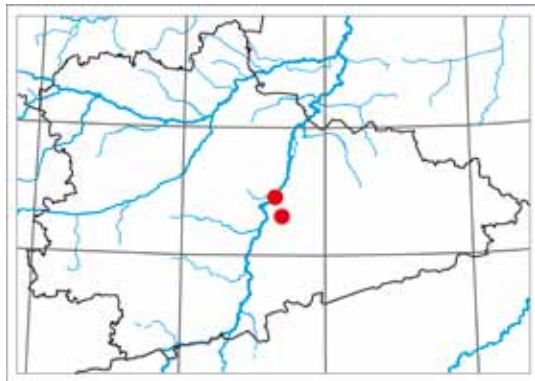
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ГОРИЦВЕТ СИБИРСКИЙ, АДОНИС СИБИРСКИЙ

Adonis sibirica Patr. ex Ledeb. (1824) Ind. Hort. Dorpat. Suppl. 1.-

Adonis apennina L. (1753) Sp. Pl.: 548.

Семейство **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Корневище толстое, короткое, с одиночными или несколькими прямостоячими наземными побегами 20-30 см высотой в начале цветения, позднее до 60 см. Стебель гладкий, простой, но чаще с короткими мало отклонёнными ветвями. В основании стебель одет несколькими чешуевидными листьями. Прикорневые и стеблевые листья очередные, голые, сидячие, крупные, дважды-трижды перистораздельные, в очертании овальные или треугольные. Доли листьев ланцетные, иногда зубчатые, до 10 мм длиной и 1,5 мм шириной. Цветки крупные, 4-6 см в поперечнике, интенсивно жёлтые (в конце цветения и при сушке несколько бледнеющие). Чашелистики многочисленные, желтовато-зеленоватые, иногда со слабым пурпурным оттенком, голые, округлые или округло-яйцевидные, на конце суженные, 10-15 мм длиной и 8-10 мм шириной. Лепестки многочисленные, обратнойцевидные или округлые, налегающие один на другой краями, 20-30 мм длиной и 10-15 мм шириной. Плод - округло-яйцевидный в очертании многоорешек на вытянутом цветоножке. Плодики (орешки) овально-эллиптические, с боков выпуклые, с рельефно выступающими жилками, коротко и рассеяно опушённые, 4,5 мм длиной и 4 мм шириной, с коротким загнутым книзу столбиком.

Распространение. Бореально-неморальный уралосибирский вид с дизъюнктивным ареалом, распадающимся на 6 фрагментов [1]. В Зауралье отмечен на восточном пределе уральской части ареала, охватывающей юг Северного Урала, Средний и Южный Урал (от Ивдельского р-на Свердловской области до Башкортостана). Очень редок: отмечен в Курганской области под Курганом [2, 4], близ с. Митино в Кетовском р-не [3] и на юге Тюменской области под Тобольском,



между Коноваловым и Михайловским скитом [5].

Места обитания. Луга, опушки мелколиственных и основых лесов.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на восточном пределе уральской части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, исчезает при распашке степей и перевыпасе скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Пошкурлат, 2000; 2. Тимохина, 1993; 3. Науменко, 2008; 4. Федотова, 1988; 5. Крылов, 1931.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ГОРИЦВЕТ ПУШИСТЫЙ

Adonis villosa Ledeb. (1824) Ind. Hort. Dorpat. Supplem. 1.-
Adonis wolgensis Stev. var. *villosus* (Ledeb.) Trautv. (1860)
Bull. Soc. Nat. Moscou, 33: 63.

Семейство **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Корневище короткое, буроватое. Побеги одиночные, в начале цветения 5-15 см высотой, густо волосистые, позднее до 30 см, рассеянно-волосистые, с раскидистыми ветвями. В основании побег одет несколькими чешуевидными буроватыми листьями. Стеблевые листья очередные, дважды перистые, в очертании овальные, дольки их широколанцетные или эллиптические, заострённые. Молодые листья густо опушены, с возрастом опушение редееет. Цветки 2-4 см в поперечнике. Чашелистики многочисленные, эллиптические, заострённые, лиловатые, опушённые, едва достигают половины длины лепестков. Лепестки многочисленные, продолговатые, узкие, к концам несколько суженные, цельные или слабо зубчатые, бледно-жёлтые, 1-1,5 см длиной и 0,5-1 см шириной. Плоды - шаровидные или яйцевидные многоорешки с вытягивающимся цветоложем, часто при созревании поникающие, на волосистой в верхней части (под плодом) ножке. Плодики (орешки) 3-4 мм длиной, овальные, волосистые, нерезко мелкоморщинистые по бокам, с крючкообразно изогнутым, сильно прижатым носиком.

Распространение. Степной азиатский вид. Редкое растение на северо-западном пределе ареала [1-4]. В Курганской области зарегистрирован в Петуховском р-не, близ г. Петухово и восточнее оз. Медвежье и в Целинном р-не, в пойме р. Тобол у с. Усть-Уйское [1, 5].

Места обитания. Остепнённые луга, степи.

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.



Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

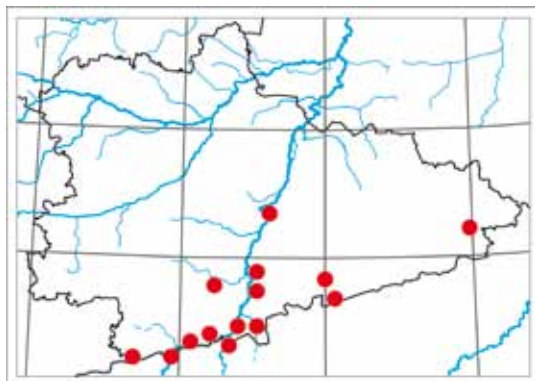
1. Крылов, 1931; 2. Тимохина, 1993; 3. Федотова, 1988; 4. Пошкурлат, 2000; 5. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ГОРИЦВЕТ ВОЛЖСКИЙ

Adonis wolgensis Stev. (1817) in DC. Reg. Veg. Syst. Nat. 1: 545.

Семейство **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое короткокорневищное растение.

Морфологическое описание. Корневище короткое, толстое, буровато-чёрное. Побеги немногочисленные, 15-30 см высотой, от середины раскидисто-ветвистые, в основании буроватые с буроватыми чешуевидными листьями. Молодые листья и стебли обильно опушённые, по отцветании рассеянно-опушённые. Стеблевые листья очередные, дважды перисторассеченные, в очертании широкоовальные, дольки листа линейно-ланцетные, снизу по краю завернутые. Цветки бледно-желтые, 3,5-4,5 см в поперечнике, при отцветании и в гербарии сильно бледнеют (до белых с едва заметным желтоватым оттенком). Чашелистики многочисленные, 8-10 мм, нередко превышают половину длины лепестков, слабо опушённые, лиловатые. Лепестки многочисленные, с налегающими краями, 17-22 мм длиной и 6-7 мм шириной. Плод - округлый многоорешек, вверх направленный или слегка поникающий при созревании. Плодики (орешки) с боков тонко и неясно морщинистые или почти гладкие, волосистые, около 4 мм шириной, носик книзу отогнут и сильно прижат к орешку.

Распространение. Степной средневропейско-западносибирский вид с дизъюнктивным ареалом [2]. Северный предел распространения в Зауралье проходит вдоль 55° с.ш. по водоразделам; северная линия в Курганской области объединяет точки: западнее долины Тобола - Яланское, Деулина, Трёхозёрное; по долине Тобола следует на север до 55°30' с.ш., достигая широты г. Кургана (наиболее северная точка). В Тобол-Ишимском водоразделе по линии: Половинное, Чулошное, Лопатки, Петухово, и далее на восток: в Северо-Казахстанской области - Каратальское, Макарьевское, Дмитриевка, между Старополкой и Ярками, Старобелка, Калиновка [2-6].

Места обитания. Степи, остепнённые луга, боры сухие.



Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, исчезает при вырубке боров, распашке степей и перевыпасе скота.

Меры охраны. Одно из выявленных в Курганской области местообитаний (в залесскоковыльной степи в урочище «Зелёный Борок» Половинского р-на) включено в «Зелёную книгу Сибири» [7] и сохраняется в статусе памятника природы. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Пошкурлат, 2000; 3. Крылов, 1931; 4. Федотова, 1988; 5. Тимохина, 1993; 6. Науменко, 2008; 7. Зелёная книга Сибири, 1996.

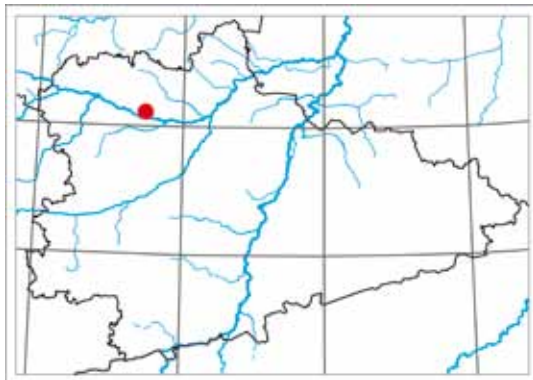
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

**АНЕМОНИДИУМ ВИЛЬЧАТЫЙ,
ВЕТРЕНИЧНИК ВИЛЬЧАТЫЙ**

Anemoidium dichotomum (L.) Holub (1974) Folia Geobot. Phytotax. 9, 3: 272.-

Anemone dichotoma L. (1753) Sp. Pl.: 540.

Семейство **Ranunculaceae** Juss.- **Лютиковые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красные книги Челябинской [1] и Свердловской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летне-зелёное поликарпическое длиннокорневищное растение, геофит.

Морфологическое описание. Многолетние растения с горизонтально ползучими длинными разветвлёнными чёрно-бурыми корневищами, от которых отходят многочисленные прямостоячие наземные побеги. Стебли 30-80 см высотой, прижато-волосистые, одетые при основании бурыми влагалищными чешуями; цветоносы вильчато ветвящиеся. Стеблевые листья супротивные, расположенные попарно в местах разветвления стебля, сидячие, глубоко трёхраздельные. Доли листьев ланцетные, заострённые, по краю в верхней половине с 1-2 парами зубцов. Цветки белые, хорошо заметные (до 2-3 см диаметром), на длинных прижато-опушённых цветоножках, одиночно выходящих из разветвлений побегов. Околоцветник простой, венчиковидный. Листочки околоцветника в числе 4-5, эллиптические, белые, сверху голые, гладкие, чисто-белые, снизу опушённые, от белых до лилово-фиолетовых. Плод - шаровидный многоорешек. Плодики (орешки) голые, косояцевидные, 3-3,5 мм длиной, с утолщёнными краями и прямым чуть изогнутым носиком.

Распространение. Бореальный урало-сибирский вид. Распространён в таёжной зоне Сибири, на Среднем и Южном Урале (на западном пределе - гора Павдинский камень под 59°20' с.ш.) [3, 4]. Южный предел урало-западносибирской части ареала проходит по линии: Челябинск - Талица - Тюмень [3-5]. В Курганской области очень редок. Единственное в области местонахождение природной популяции вида - в 4 км западнее с. Мыльниково Шадринского р-на, в сыром берёзовом лесу по берегу старицы р. Исети [6, 7].



Места обитания. Сырые пойменные мелколиственные леса, берега лесных ручьёв, ивняки.

Лимитирующие факторы. Нарушение пойменных лесов в результате длительного подтопления во время половодья. Хозяйственное использование территории, выпас и лесной прогон скота. Сбор цветущих растений на букеты приводит к ослаблению популяции.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Местонахождение рекомендовано к охране в статусе памятника природы. Вид может быть рекомендован к введению в культуру.

Источники информации

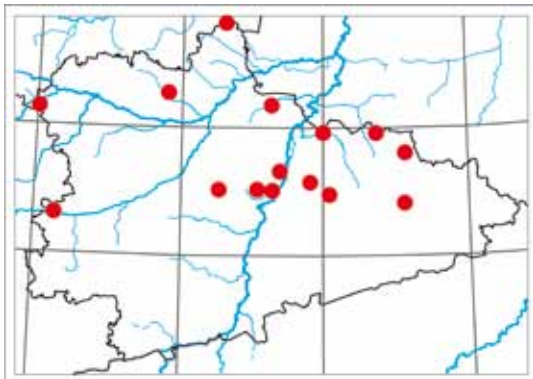
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Крылов, 1931; 4. Говорухин, 1937; 5. Тимохина, 1993; 6. Образец собран 19 VII 1998, Н.И. Науменко. Материалы гербария СПбГУ (LECB); 7. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васева.

ЛЮТИК ГМЕЛИНА

Ranunculus gmelinii DC. (1818) Reg. Veg. Syst. Nat. 1: 303.

Семейство **Ranunculaceae** Juss.- Лютиковые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое кистекарневое наземно-ползучее земноводное или водное укореняющееся растение с погружёнными и плавающими листьями, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Мелкое и невзрачное земноводное или водное растение с тонкими ползучими, приподнимающимися олиственными побегами 6-22 см длиной. Стебли голые, в верхней части с едва развитым прижатым шелковистым опушением. Прикорневые и нижние стеблевые листья длинночерешковые, верхние - короткочерешковые или сидячие, черешки при основании расширены в плоское и короткое беловато-плёнчатое влагалище, наверху с ушками. Пластинка листа наземной формы до 10-15 мм шириной и до 8-9 мм длиной, в очертании округлая или округло-почковидная, почти до основания пальчато разделена на 3-5 узких продолговато-клиновидных долек, завершающихся 3 глубоко вырезанными линейными сегментами. Листовые пластинки снизу (особенно молодые и верхние на побеге листья) с прижатыми шелковистыми волосками. У водных форм сегменты листьев более тонкие, узкие и длинные: листовые пластинки почти до основания разделены на 5-8 длинных линейно-нитевидных долек. Иногда водные растения формируют плавающие, округлые, дважды трёхнадрезные, с более широкими дольками листья. Цветоносы верхушечные, 2-8 - цветковые, тонкобороздчатые, коротко прижато-волосистые или голые, при плодах заметно удлиняющиеся. Цветки мелкие, жёлтые, от 6 до 9 мм диаметром (у наземных растений несколько более мелкие, чем у водных). Околоцветник двойной, актиноморфный, с 5 чашелистиками и 5 лепестками. Чашелистики отогнутые вниз, яйцевидные, по краю широко плёнчато окаймлённые, голые или с рассеянными прижатыми волосками. Лепестки немного длиннее чашелистиков, продолговато-обратнояйцевидной формы, при основании резко сужены в короткий ноготок. Цветоложе яйцевидное или яйцевидно-продолговатое, рассеянно-волосистое. Плод - зелёный, рассыпающийся при созревании овальный многоорешек. Плодики 2-3 мм в поперечнике, до 1,3-1,5 мм длиной, округло-эллиптические, голые, с выпуклыми



боками, с тонким, до 0,5 мм длиной, прямым, наверху крючковато согнутым носиком.

Распространение. Циркумполярный гипарктобореальный вид. В таёжной зоне Урала, Зауралья и Западной Сибири встречается спорадически, в лесостепи - редкий вид на южном пределе равнинной части ареала [1, 2, 3]. В Курганской области изредка отмечается севернее линии: с. Зырянка Катайского р-на - д. Узково Куртамышского р-на - Курган - Падеринское - Носково Варгашинского р-на - Моховое Лебяжьевого р-на - Моршиха Макушинского р-на, и далее на северо-восток, пересекая Тобол-Ишимский водораздел вдоль 55°20' с.ш. [4, 5].

Места обитания. Болотистые низины в сырых мелколиственных лесах, участки открытой воды на верховых и низинных лесных болотах, берега пресных озёр.

Лимитирующие факторы. Нарушение болотных растительных сообществ в результате мелиоративных мероприятий. Вытаптывание береговой кромки пресных озёр при выпасе скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Некоторые из местонахождений вида в Курганской области расположены в границах ООПТ [6].

Источники информации

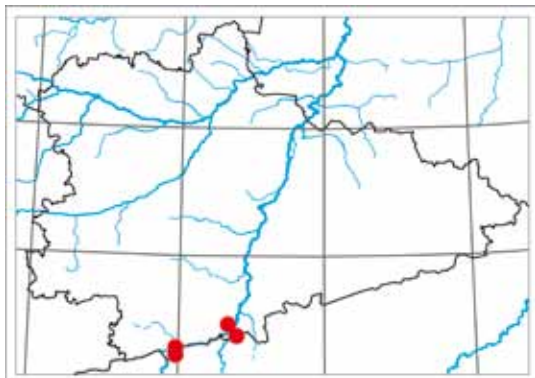
1. Крылов, 1931; 2. Говорухин, 1937; 2. Тимохина, 1993; 3. Куликов, 2005; 4. Науменко, 1994; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ЛЮТИК МНОГОЛИСТНЫЙ

Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd. (1799) Sp. Pl. 2: 1331.

Семейство **Ranunculaceae** Juss.- Лютиковые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое водное, надводно цветущее растение укореняющееся, полностью погружённое или с плавающими листьями, гидрофит.

Морфологическое описание. Растение, почти всегда плавающее в воде, редко растущее на сыром берегу водоема. Побег длинный (до 100 см), обильно олиственный, ветвистый. Ветви и листья мутовчатые или супротивно сближённые, но самые верхние листья очередные. Погружённые в воду листья многочисленные в мутовках, состоят только из нитевидных черешков, 8-15 см длиной. Плавающие листья (не всегда развивающиеся) и листья наземной формы растения длинночерешковые, 4-23 мм длиной, с ланцетовидной или продолговато-эллиптической цельной, иногда более широкой и наверху трёхзубчатой пластинкой, в 2-10 раз короче черешка. Цветки мелкие, 5 мм в диаметре, жёлтые, на цветоножках небольших и прямых, при плодоношении сильно удлинняющихся (до 5-12 см) и дугообразно изогнутых. Чашечка и венчик обыкновенно 3-4-листные. Чашелистики яйцевидные, тупые, до 2 мм длиной, голые. Лепестки продолговато-обратнояйцевидные, до 2,6 мм длиной, с открытой медоносной ямочкой. Плод - некрупный шаровидный многоорешек. Плодики (орешки) обратнояйцевидные, выпуклые и слегка сжатые с боков, гладкие, 1-1,4 мм длиной, с очень коротким прямым носиком, внизу по краю с узкой плёнчатой каймой.

Распространение. Лесостепной восточноевропейско-западносибирский вид. В Южном Зауралье очень редок: отмечен на юге Тюменской области - близ Тюмени, между Тюменью и Ворониной (северные точки - под 57° с.ш.) [1, 2], близ д. Парфенова [3], на севере Казахстана и на юге Курганской области - в старицах р. Тобол у д. Украинец [4], сёл Звериноголовское и Усть-Уйское [5, 6]. Южные точки равнинной части ареала - под 54° 10' с.ш.

Места обитания. В воде рек и старичных озёр.



Лимитирующие факторы. По всей видимости, редкий на всем протяжении ареала вид [1, 2, 7], обладающий низкой конкурентоспособностью. По нашим наблюдениям длительное затопление пойменных местообитаний долины р.Тобол во время половодья приводит к сокращению численности местных популяций.

Меры охраны. Контроль состояния популяций. Произрастает на территории заказника «Курганского».

Источники информации

1. Крылов, 1931; 2. Тимохина, 1993; 3. Харитонцев, 1996; 4. Федотова, 1988; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Суханов, 1999; 7. Румянцев, Котина, 1998.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ЛЮТИК МНОГОКОРЕННОЙ

Ranunculus polyrrhizus Steph. ex Willd. (1799) Sp. Pl. 2, 2: 1324.

Семейство **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетнее травянистое летнезелёное поликарпическое кистекорневое растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение 8-17 см высотой, голое. Многочисленные слегка утолщённые, шнуровидные корни собраны пучком. Цветоносные побеги одиночные или в числе 2-3, прямые или несколько восходящие, слабые, кверху ветвистые, с тонкими, изогнутыми и оттопыренными ветвями. Цветков обычно от 2 до 5. Прикорневые листья черешковые, их пластинки в очертании почковидные или округло-почковидные, глубоко-трёхраздельные или трёхрассечённые и тогда средний сегмент сужен в черешчатое основание. Средний сегмент прикорневого листа продолговато-обратнояйцевидный, клиновидно суженный к основанию, наверху с 3 округлыми зубцами или небольшими лопастями, средний зубец (или лопасть) более крупный. Боковые сегменты шире среднего, двунарезные на цельные тупые или чаще округло-зубчатые доли. Стеблевые листья расположены у основания цветоносов, глубоко-пальчатораздельные на 3-4 цельнокрайные продолговатые или ланцетные доли. Прицветные листья сидячие, раздельные на 2-3 линейные доли. Цветоносы тонко-бороздчатые, часто растопыренные и отходящие по 2-3, голые или вверху с очень короткими волосками. Цветки (1)1,5-2 см в диаметре. Чашелистики в числе 5, вдвое короче лепестков, широкояйцевидные с хорошо заметными темноватыми продольными жилками, вверху по краю беловатоплёнчатые, голые или покрыты слабо заметными короткими волосками. Лепестки в числе 5 (6), обратнояйцевидные, по краю округлые, с обеих сторон с резко выделяющимися жилками. Плод - шаровидный многоорешек. Плодики (орешки) 2 мм длиной, короткопушистые, обратнояйцевидной или продолговато-обратнояйцевидной формы, по бокам выпуклые (у основания обычно несколько сдавленные, выше вздутые), с коротким (до 0,3 мм длиной) согнутым носиком, по килю беловато-



плёнчато-окаймлённые, с каймой, продолжающейся к основанию и снизу несколько поднимающейся по брюшному шву, со слабо выраженной продольной жилкой. Цветоложе голое.

Распространение. Степной евразийский вид. Распространён в степях Северного Казахстана [1]. В Южном Зауралье очень редок, на северном пределе распространения выявлено два местонахождения: на юге Курганской области, в типчаково-ковыльно-разнотравной степи между сёлами Филиппово и Чулошное Половинского р-на [2, 3] и в Тюменской области близ г. Ишим [4].

Места обитания. Степи, остепнённые и солонцовые луга.

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.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью контроля состояния популяций и организации ООПТ. Сохранение целинных степных участков от распашки и неумеренного выпаса.

Источники информации

1. Крылов, 1931; 2. Образец собран 22 V 1989, Н.И.Науменко. Материалы гербария ЦСБС СО РАН (NS); 3. Науменко, 2008; 4. Тимохина, 1993.

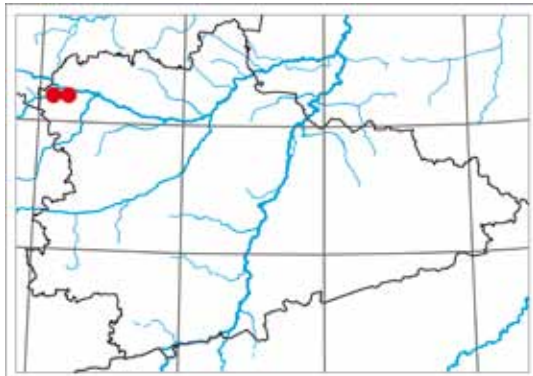
Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

ТАКЛА ПЛАВАЮЩАЯ

Thacla natans (Pall. ex Georgi) Deyl et Sojak.-

Caltha natans Pall. ex Georgi (1776) It.: 284.

Семейство **Ranunculaceae** Juss.- **Лютиковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое водное, надводно цветущее растение укореняющееся, с плавающими листьями, гидрофит.

Морфологическое описание. Водное растение с плавающими олиственными побегами, поднимающимися от погружённого в воду или в подводный грунт ползучего корневища, укореняющегося в узлах. Листья очередные, длинночерешковые, без прилистников; пластинки их сердцевидно-почковидные, цельнокрайные, тупозубчатые, голые или слабоволосистые. Цветки белые, в верхней части иногда розоватые, относительно мелкие (12-15 мм в диаметре), на цветоножках 1,5-3 см длиной, расположены на верхушках центрального побега, ветвей и в пазухах верхних стеблевых листьев. Околоцветник простой, венчиковидный, из пяти белых, по краю иногда розоватых или буроватых овальных листочков. Тычинки и плодолистики многочисленные. Тычинки мелкие, 3-4 мм длиной. Завязи гладкие, 3-4 мм длиной и 1,5 мм шириной. Плод - округлая («шапковидная») многолистовка из 20-30 мелких многосемянных листовок. Плодики (листовки) около 4 мм длиной, на верхушке с коротким прямым носиком.

Распространение. Бореальный сибирско-североамериканский вид с дизъюнктивным ареалом. Очень редкий вид на юго-западном пределе зауральского фрагмента ареала: на востоке Свердловской области у с. Воздвиженка (западная точка), по р. Тавде между с. Б. Кыльинским и Тангутским [1, 2]; в Катайском р-не Курганской области у с. Ушаковское [3, 4] и близ д. Чусовая [5] (юго-западные местонахождения вида).

Места обитания. Пресные озёра, участки открытой воды на болотах.

Лимитирующие факторы. Редкий вид близ границы ареала, исчезающий при нарушении мест обитания в результате вытаптывания на выпасах и на водопоях.



Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

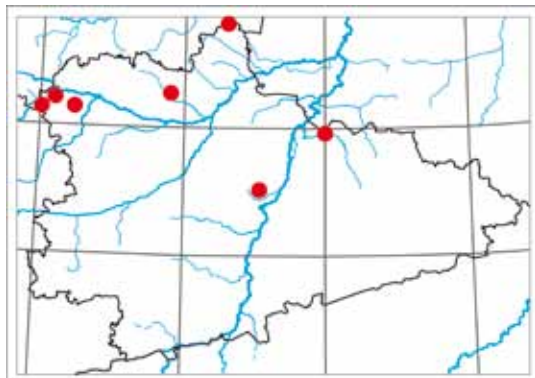
1. Крылов, 1931; 2. Говорухин, 1937; 3. Федотова, 1988; 4. Фризен, 1993; 5. Науменко, 2008.

Составители: Н.И. Науменко, М.А. Васеева.

МАНЖЕТКА ЖЕСТКОВАТАЯ

Alchemilla rigescens Juz. (1932) Систем. зам. Герб. Томск. ун-та, 5-6: 5.

Семейство **Rosaceae** Juss. - **Розовые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Средних размеров полурозеточные растения с прямостоячими цветоносами 15-50 см высотой и розетками длинночерешковых прикорневых листьев. Корневище толстое, восходящее, бурое, неразветвлённое или слабо разветвлённое. Листья прикорневой розетки травяно-зелёные или желтовато-зелёные, 2,5-10 см длиной, 3,5-12 см шириной, нижние почковидные, верхние - округло-почковидные, с широкой вырезкой при основании, плотные, несколько кожистые, слегка волнистые или почти плоские, с 9 (10-11) полукруглыми или широкотреугольными лопастями, без глубоких надразов между ними. Лопастя с каждой стороны надрезаны на 7-10 мелких, косотреугольных, туповатых или довольно острых зубчиков. Листовые пластинки с обеих сторон волосистые или самые верхние снизу голые между главными жилками, одетыми по всей длине густыми, прямостоящими оттопыренными волосками. Листья снизу с выдающейся сетью жилок (особенно заметной при высыхании). Черешки розеточных листьев по всей длине, а стебли цветоносных побегов в нижней половине одеты густым горизонтально оттопыренным опушением. Цветоносы длиннее прикорневых листьев, прямые, олиственные. Стеблевые листья значительно мельче розеточных, широкопочковидные, с зубчатыми до основания лопастями. Соцветие довольно узкое или в верхней части несколько растопыренное, относительно немногочетковое. Цветки бесплестные, зеленовато-жёлтые, собраны в рыхловатые или довольно густые клубочки. Гипантии обратноконические или узкоколокольчатые, голые, 2-3,5 мм длиной, 3-4 мм в диаметре. Свободные дольки чашечки в числе 4, яйцевидные, голые, чередуются с прирастающими к гипантию 4 листочками подчашья («наружными чашелистиками»), составляющими 2/3 их длины. Цветоножки равны гипантиям или немного длиннее их, голые.



Распространение. Эндемик Урала и западного сектора Западно-Сибирской равнины, бореально-монтанный вид, в равнинном Зауралье находящийся на юго-восточном пределе распространения под 56° с.ш. [1-5]. На Урале вид становится обычным и в охране не нуждается [6]. Для лесостепного Зауралья, где проходит южная граница распространения сложного в систематическом отношении рода *Alchemilla*, охрана этого вида представляется актуальной. По совокупности морфологических признаков очень схож с близким восточноевропейским видом, манжеткой дубравной - *A. nemoralis* auct. non Alech. [6, 7].

Места обитания. Сосновые, сосново-берёзовые леса, мелколиственные леса подтаёжной полосы.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары, вытаптывание и уплотнение почвы в результате неумеренного выпаса скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Одно из выявленных в Курганской области местообитаний близ с. Зырянка в Катайском р-не сохраняется в статусе памятника природы «Иванов Камень» [8].

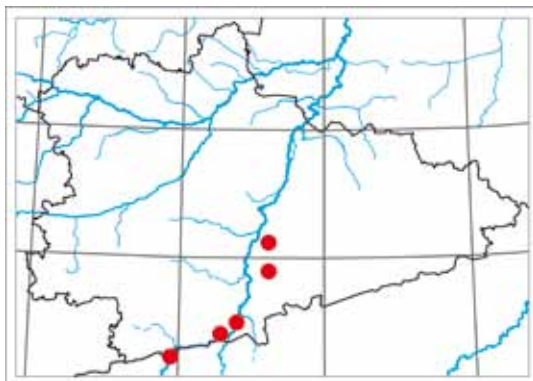
Источники информации: 1. Крылов, 1933; 2. Говорухин, 1937; 3. Юзепчук, 1941; 4. Юзепчук, 1954; 5. Выдрин, 1988; 6. Куликов, 2005; 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

МИНДАЛЬ НИЗКИЙ

Amygdalus nana L. (1753) Sp. Pl.: 473.

Семейство **Rosaceae** Juss. - **Розовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Листопадный летнезелёный корнеотпрысковый кустарник, нанофанерофит.

Морфологическое описание. Кустарник до 1-1,5 м высотой с сильно ветвящимися прямостоячими побегами. Стволики и многолетние ветви одеты красновато-серой коркой, молодые побеги от беловатых до красновато-коричневых. Листья и ветви голые, гладкие. Зелёные части растения, цветки и особенно плоды при растирании с характерным ароматом горького миндаля. Листья ростовых побегов спирально расположенные, одиночные; листья укороченных веточек расположены плотными группами. Листовые пластинки ланцетные, на верхушке заострённые, в основании постепенно сужены в короткий (4-7 мм) черешок, по краю пилосидно-зубчатые, (2,5) 3,5-6 (7,5) см длиной, (0,5) 0,8-2 (3,5) см шириной. Прилистники линейные или линейно-ланцетные, цельнокрайные или слегка зубчатые, 5-10 мм длиной, 1-2 мм шириной. Цветки в массе распускаются на укороченных веточках рано весной, одновременно с листьями, на коротких (до 2 мм длиной) цветоножках, окружённых буро-коричневыми почечными чешуями. Трубка чашечки голая, цилиндрическая, в основании обратноконическая, 5-8 мм длиной, 2-3 мм шириной, с яйцевидными или ланцетными туповатыми зубцами 3-4 мм длиной. Чашелистики по краю слабопильчатые, с редкими, расставленными сосочковидными железками. Лепестки ярко-розовые, обратно-яйцевидные или продолговато-овальные, 10-17 мм длиной, 4-8 мм шириной, в основании клиновидные, на верхушке туповатые, иногда неглубоко выемчатые. Тычинки многочисленные, короче лепестков. Плоды - сухие костянки, густо покрытые жёстким мохнатым опушением, соломенно-жёлтые, яйцевидной или округло-яйцевидной формы, 1-2 (2,5) см длиной, 1,2-1,8 (2) см шириной. Косточки плодов твёрдые, широкоокругленно-яйцевидные или продолговато-яйцевидные, почти равнобокие, с толстым брюшным швом и килеватым спинным швом, слегка сжатые, на поверхности неглубоко сетчато-бороздчатые, в основании прямые или едва оттянутые, на верхушке тупые или очень коротко заострённые, 0,8-1,8 (2,2) см длиной, 1-1,5 (1,7) см шириной.

Распространение. Средиземноморский (европейско-



западноазиатский степной) вид. Редкое растение на северном пределе равнинной части ареала в Зауралье [1-3]. В Курганской области находится на северном излёте ареала; приурочен исключительно к степям долины Тобола: южнее с. Усть-Уйское Целинного р-на, у с. Круглое Звериноголовского р-на, по краю Заречного бора против с. Звериноголовское и близ д. Заборская Притобольного р-на [4]; в Кустанайской области северное местонахождение вида отмечено близ пос. Боровское [5, 6]; как редкий вид приводится для Челябинской области [7]. Изредка культивируется как декоративный кустарник на приусадебных участках и вдоль улиц в населённых пунктах. Разросшиеся посадки конца XIX века отмечены у с. Ярославское Притобольного р-на Курганской области [8].

Места обитания. Остепнённые луга, кустарниковые степи.

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.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Произрастает на территории заказника «Курганского» [9].

Источники информации

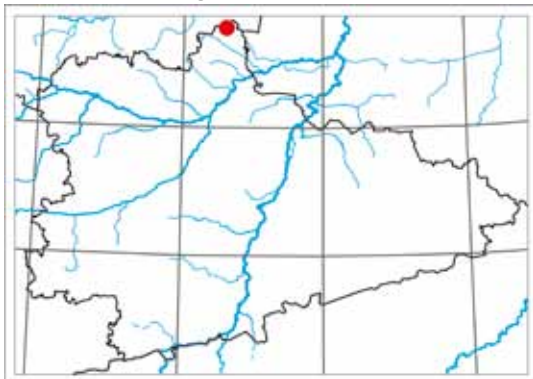
1. Крылов, 1933; 2. Линчевский, Федоров, 1941; 3. Курбатский, 1988; 4. Науменко, 1994; 5. Пугачев, 1994; 6. Науменко, 2008; 7. Куликов, 2005; 8. Федотова, 1988; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

СЕЛЕЗЕНОЧНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Chrysosplenium alternifolium L. (1753) Sp. Pl.: 398.

Семейство Saxifragaceae Juss. - Камнеломковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое леззелёное столонообразующее растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растения с одиночными прямостоячими побегами 5-15 см высотой на тонких беловато-бурых корневищах с многочисленными корневыми мочками и тонкими белыми ползучими столонами. Стебель обычно голый, гладкий, с 1-3 очерёдными листьями. Листья несколько мясистые, сверху салатно-зелёные, снизу более бледные, округло-почковидные, с глубокой вырезкой сердцевидного основания. Листовые пластинки по краю неглубоко надрезанные на округлые лопасти, с двух сторон обычно покрыты редкими волосками, реже голые. Прикорневые листья немногочисленные, на длинных (до 5 см) черешках, их пластинки 7-25 мм длиной, 10-35 мм шириной. Стеблевые листья более мелкие, короткочерешковые, с более плоским основанием, округлые или ширококлиновидные. Соцветие щитковидное, с плоско расположенными многочисленными желтоватыми прицветными листьями 4-15 мм в поперечнике. Прицветные листья от слабо лопастных цельнокрайних, с ширококлиновидными основаниями, переходящими в очень короткие, 1-2 мм длиной, черешки. Цветки многочисленные, на цветоножках около 1 мм длиной, при плодах удлинняющихся. Чашечка с 4 яйцевидными, плоскими, внутри золотисто-жёлтыми долями, 1,5-2 мм длиной, срастающимися в мясистый диск. Тычинки в числе 8, короче чашечки. Столбик короткий, скрыт в чашечке цветка. Плод - коробочка, равная чашечке, с широкой и небольшой выемкой на верхушке. Семена продолговато-яйцевидные, голые, гладкие и блестящие.

Распространение. Гипарктобореальный циркумполярный вид. Таёжный вид на южном пределе распространения под 56°30' с.ш. проходящем на Урале и в Зауралье по южной границе ели [1-4]. Наиболее южное местонахождение в лесостепном Зауралье - у д. Бединка Шатровского р-на Курганской области, в ельнике зеленомошном [5, 6].



Места обитания. Хвойные зеленомошные леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории. Сокращает численность в результате сведения темнохвойных лесов.

Меры охраны. Местообитание, выявленное близ д. Бединка, расположено в границах памятника природы «Ирюмские ельники» [7].

Источники информации

1. Крылов, 1931; 2. Говорухин, 1937; 3. Малышев, 1994; 4. Куликов, 2005; 5. Федотова, 1989; 6. Науменко, 1994; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

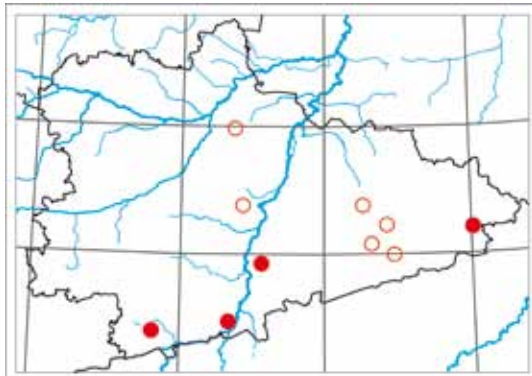
Составитель: Н.И. Науменко.

КАСТИЛЛЕЯ БЛЕДНАЯ

Castilleja pallida (L.) Kunth (1823) Syn. Pl. Aequin. 2: 100.

Bartsia pallida L. (1753) Sp. Pl.: 602.

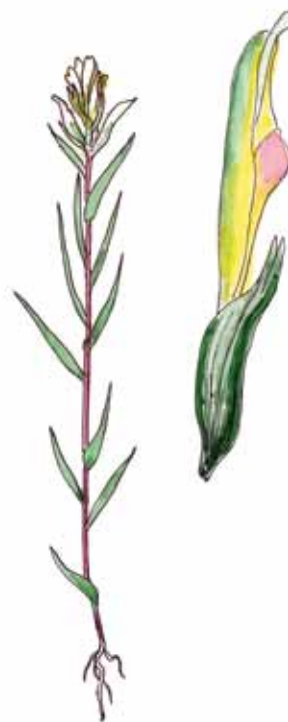
Семейство **Scrophulariaceae** Juss. - **Норичниковые**



Статус. 0 категория. По-видимому, исчезнувший в регионе вид. Внесён в Красные книги Челябинской [1] и Свердловской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное стержнекорневое растение, гемикриптофит, корневой полупаразит.

Морфологическое описание. Растение 20-50 см высотой, с тонким стержневым корнем. Стебли прямые, простые, одиночные или немногочисленные (2-8), в сечении округлые, не ветвистые. Листья очередные, равномерно расположенные, линейные, ланцетно-линейные, 3-9 см длиной, 0,2-0,6 (1) см шириной, цельнокрайные, остроконечные, с 3 жилками, в основании слегка расширенные, сидячие, покрыты многоклеточными белыми волосками. Цветки на опушённых цветоножках 3-4 мм длиной, собранные в плотное колосовидное соцветие 3-12 см длиной, 2 см шириной. Прицветники продолговатые или эллиптические, широкие, покрытые короткими белыми волосками, 0,7-3,5 см длиной, 0,4-0,8 (1) см шириной, беловато-жёлтые, в верхней части неравномерно зубчатые или гребенчато-раздельные на продолговатые или ланцетные лопасти 3-4 мм длиной, 1 мм шириной. Чашечка зеленовато-жёлтая, 1,4-2 см длиной, почти на треть короче венчика, покрытая длинными многоклеточными волосками, неглубоко двулопастная, лопасти 7 мм длиной, двураздельные. Венчик бледно-жёлтый или белый, иногда в верхней части красноватый, 2,3-3 см длиной, с узкой, длинной трубкой, в два раза превышающей отгиб. Отгиб венчика двугубый. Верхняя губа узкая, длинная, 4-5 (7) мм длиной, 2-3 мм шириной, в два раза длиннее нижней, в верхней части суженная в остроконечный носик. Нижняя губа немного отклонённая, 2-2,5 (3,5) мм длиной, глубоко-раздельная, трехлопастная, ее лопасти продолговатые, 1-1,5 мм длиной, 0,8 мм шириной, тупые. Завязь яйцевидная, 4 мм длиной, 2,5 мм шириной, гладкая, тёмно-коричневая; столбик длинный, значительно (в 5 раз и более) превышает завязь, с головчатым рыльцем. Плод - продолговатая или продолговатояйцевидная коричневая коробочка 1-1,5 см длиной, 0,4-0,5 см шириной. Семена продолговатые, 1,8 мм длиной, 0,8 мм шириной, тупотреугольные, с блестящей ячеистой наружной оболочкой.



Распространение. Гипарктобореально-степной восточноевропейско-азиатский вид [3-6]. В равнинном Зауралье распространён в полосе от 57° с.ш. (по линии Екатеринбург-Тюмень) до 54°10' с.ш. (южная точка - между сёлами Трёхозерки и Усть-Уйское) [4]. Вид, известный в регионе лишь по сборам экспедиций 1926, 1928-1929 гг.: приводится из 11 пунктов на территории нынешней Курганской области [3,4,7]. Несмотря на широкое распространение вида в Зауралье и на Урале в относительно недавнем прошлом, в местонахождениях, подтверждаемых гербарным материалом, он не обнаруживается. Не исключено, что к настоящему времени в результате хозяйственного освоения территории или иных, не вполне ясных причин, вид стал исчезающе редким на Южном Урале [8], в Зауралье исчез совершенно [9].

Места обитания. Остепнённые и солонцеватые луга, мелколиственные леса, опушки, заросли кустарников.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное освоение земель: распашка степей, сокращение лесопокрытой площади.

Меры охраны. Поиск мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Говорухин, 1937; 4. Крылов, 1939; 5. Иванова, 1981; 6. Положий, 1996; 7. Материалы Гербария БИН РАН (LE); 8. Куликов, 2005; 9. Науменко, 2008.

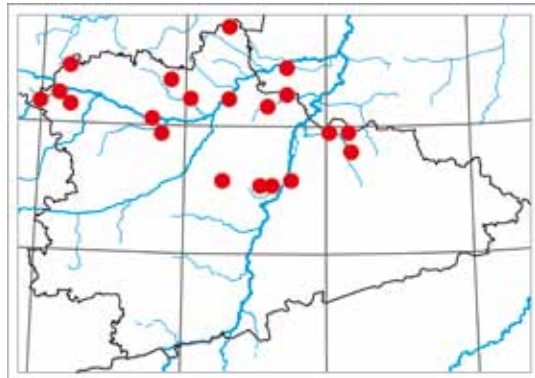
Составитель: Н.И. Науменко.

НАПЕРСТЯНКА КРУПНОЦВЕТКОВАЯ

Digitalis grandiflora Mill. (1768) Gard. Dict. ed.8: no 4.

D. ambigua Murr. (1770) Prodr. Stirp. Gotting.: 62.

Семейство **Scrophulariaceae** Juss. - **Норичниковые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесен в Красные книги Тюменской [1] и Свердловской [2] областей.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с прямым, неразветвлённым олиственным цветоносом 40-120 см высотой и розетками прикорневых листьев. Корневище короткое, мочковатое, многоглавое. Стебель внизу одет редкими длинными простыми волосками, посередине голый или рассеянно-волосистый, в верхней части покрыт железистыми волосками. Листья светло-зелёные, простые, продолговато-ланцетные, заострённые, мелкопильчатые или цельнокрайные; розеточные листья и нижние стеблевые продолговато-ланцетные, 7-25 см длиной и 2-6,5 см шириной, в основании постепенно оттянутые в короткий и широкий черешок; средние и верхние листья сидячие, от яйцевидно-ланцетных до продолговато-ланцетных, постепенно уменьшающиеся в размерах и переходящие в зелёные прицветники. Цветки довольно крупные, колокольчатые, жёлтые, горизонтально отклонённые, поникающие, собраны в недлинную (6-25 см), редкую кисть. Цветоножки при цветках 2,5 мм длиной, при плодах удлинняющиеся до 5-15 мм, с коротким железистым опушением. Чашечка со спаянными в основании чашелистиками, ее доли ланцетные, острые, железистоволосистые, 4-7 мм длиной и 1-2 мм шириной, при плодах до 9 мм. Венчик неправильно колокольчатый, с лопастным краем, серно-жёлтый, на внутренней поверхности с буроватыми жилками и крапинками, снаружи с рассеянным железистым опушением, 3-4 см длиной и 1,5-2,0 см шириной. Верхняя губа венчика неясно двулопастная, около 2 мм длиной, средняя лопасть нижней губы треугольная, слегка заострённая, 5-7 мм длиной, боковые лопасти треугольные, островатые, 2-3 мм длиной. Плод - яйцевидная двустворчатая коробочка 8-14 мм длиной и 5-8 мм шириной, густо покрытая волосками. Семена многочисленные, четырёхгранно-призматические, 0,8-1,2 мм длиной и около 0,5 мм шириной.

Распространение. Неморальный европейско-средиземноморско-западносибирский вид с дизъюнктив-



ным ареалом. Редкий вид, в Курганской области находящийся на юго-восточном пределе зауральского равнинного сектора ареала [3-6]. Распространён в Зауралье в полосе между 57°40' и 55°30' с.ш., едва пересекая долину Тобола на востоке. На севере ареал ограничен долинами Ницы и Туры по линии Ирбит-Тюмень, южнее вид обычен в долинах Пышмы и Исети (южный предел ареала по линии: Зырянка - Верхние Пески - Шадринск - Юлдус - Мехонское (Курганская область) - Рафайлово - Батени - Станичное - Слобода-Бешкиль (Тюменская область)), в Тобол-Ишимском водоразделе (южные точки - в долине р. Суерь - Шастово и Верхнесуерское Варгашинского р-на Курганской области). По долине Тобола и в Тобол-Миасском междуречье эта линия склоняется на юг до 55°30' с.ш. (наиболее южные местонахождения - с. Губерля Юргамышского р-на, пос. Чистопрудный под Курганом, с. Падеринское Кетовского р-на) [7, 8]. Восточнее линии: Чистопрудный - Падеринское - Верхнесуерское - Упорово - Ялуторовск - Тюмень в Зауралье вид не отмечен [9].

Места обитания. Сосновые, сосново-берёзовые леса, луговые опушки, старые вырубки, просеки, пойменные берёзовые леса.

Лимитирующие факторы. Редкий неморальный вид на восточном пределе равнинной части ареала, широколиственный лесной реликт зауральской флоры [10]. Сокращает численность в результате лесных рубок и пожаров.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Большая ценопопуляция отмечена на территории памятника природы «Суерский бор» в Варгашинском р-не Курганской области [11].

Источники информации

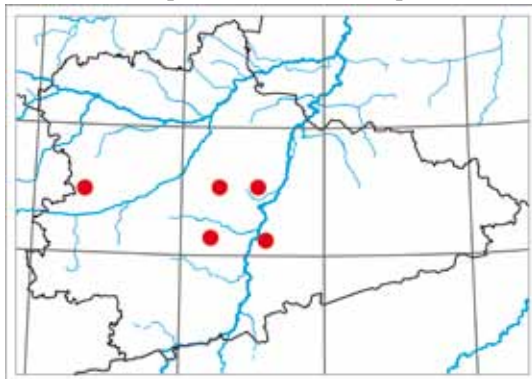
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Иванина, 1981; 4. Баранова, Иванина, Шретер, 1983; 5. Положий, 1996; 6. Крылов, 1939; 7. Федотова, 1989; 8. Науменко, 1994; 9. Науменко, 2008; 10. Камелин, Овеснов, Шилова, 1999; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ВЕРОНИКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ

Veronica officinalis L. (1753) Sp. Pl.: 11.

Семейство **Scrophulariaceae** Juss. - **Норичниковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезимнезелёное наземно-ползучее растение, хамефит.

Морфологическое описание. Растения с ползучими, приподнимающимися облиственными побегами 10-35 (50) см длиной, равномерно бархатисто опушённые, в соцветии с оттопыренными, простыми, короткими волосками. Листья обратнойяцевидные или продолговатые, 1,5-4 см длиной, 1-2 см шириной, сужены в очень короткий и широкий черешок; по краю городчатые, у основания цельнокрайные, на верхушке коротко заострённые. Цветки в одиночных кистях на крепких цветоносах; цветоножки короче ланцетно-продолговатых прицветников и чашечки или равны им. Чашечка четырёхраздельная, с ланцетными долями, железисто опушённая, почти вдвое короче венчика. Лепестки на треть сростаются в трубку, завершающуюся четырёхлопастным отгибом 6-7 мм в диаметре, бледно-лиловым, голубоватым или беловатым, с тёмными сине-сиреневыми жилками. Отгиб с 3 широкояцевидными, туповатыми долями и одной продолговатой, вдвое уже остальных. Две тычинки превышают венчик, с крупными тёмно-сиреневыми пыльниками. Плод - сплюснутая, обратно-треугольная железисто опушённая коробочка, при созревании почти вдвое превышающая чашечку, 4-5 мм длиной, к основанию суженная, на верхушке расширенная, усечённая, с пологой выемкой. Семена плоско-выпуклые, 1 мм шириной.

Распространение. Бореально-неморальный европейско-малоазиатско-кавказский вид [1-3]. Восточная граница европейской части ареала проходит по Среднему Уралу через Ирбит, Рождественское, Бабихинское, оз. Увильды, г. Юрму, не достигая Зауральского пенепплена [2, 4] и южнее - с. Шабурово, г. Челябинск [5]. В отрыве от этой линии вид известен из нескольких пунктов на юге Сибири: в Зауралье [6,7] и в горах Восточной Сибири [8-10]. Как очень редкое заносное растение отмечен в Красноярском крае, Бурятии [11] и на о. Сахалин [12].

В Курганской области вид отмечен в сырых сосново-берёзовых лесах около д. Елизаветинка, близ озёр Окунёвское и Тишково у с. Губерля Юргамышского р-на, на просеке в берёзовом лесу между селами Песчанское и Утичье Щучанского р-на и на просеке в бору зеленомошном у пос. Старый Просвет Кетов-



ского р-на [6]. Ещё одно (наиболее северо-восточное в Зауралье) местонахождение приурочено к таёжной части водораздела Тобола и Вагая, где вид найден у д. Новоалександровка Ярковского р-на Тюменской области [7]. По всей видимости, зауральская часть ареала имеет реликтовый характер, и относится к атлантической фазе раннего голоцена - времени широкого распространения в регионе широколиственно-лесных формаций. Восточносибирский фрагмент ареала вида более древний, в границах Прибайкальского и Западносибирского рефугиумов неморальной флоры рассматривается как реликтовый элемент третичного возраста [8, 10].

Места обитания. Мелколиственные и хвойно-мелколиственные леса, луговые опушки.

Лимитирующие факторы. Редкий вид на восточном пределе распространения, элемент бореально-неморального реликтового флорогенетического комплекса Зауралья. Сокращает численность в результате хозяйственного использования мест произрастания: пожаров и рубки леса, рекреационной нагрузки, пастбищной дигрессии.

Меры охраны. Местообитание вида у с. Губерля Юргамышского р-на Курганской области сохраняется в границах памятника природы «Приозёрные смешанные леса» [13, 14].

Источники информации

1. Говорухин, 1937; 2. Крылов, 1939; 3. Еленевский, 1981; 4. Горчаковский, 1972; 5. Куликов, 2005; 6. Науменко, 2008; 7. Образец собран 17 VII 1992, Т. Елизарова, Н. Хозяинова. Материалы Гербария ИПОС СО РАН, г. Тюмень. 8. Епова, 1956; 9. Киселева, 1978; 10. Степанов, 1997; 11. Иванова, 1991; 12. Положий, 1996; 13. Федотова, 1988; 14. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ВОЛЧЬЕ ЛЫКО ОБЫКНОВЕННОЕ, ВОЛЧЕЯГОДНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Daphne mezereum L. (1753) Sp. Pl.: 356.

Семейство *Thymelaeaceae* Juss. - Волчниковые, Ягодковые



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Листопадный летнезелёный кустарник, нанофанерофит.

Морфологическое описание. Кустарник со слабо разветвлёнными прутьевидными побегами 0,5-1,5 м высотой. Побеги одеты гладкой желтовато-серой коркой, голые, вверху олиственные, в нижней части обнажённые, с остатками прошлогодних листьев. Молодые ветви с коротким прижатым опушением. Листья очерёдные, расположены по спирали на концах ветвей, 3-8 см длиной, 1,5-2 см шириной, продолговатые, обратноланцетные, туповатые, в основании вытянутые в короткий черешок. Листовые пластинки с едва заметными ресничками, сверху зелёные, снизу сизоватые. Розовые, душистые цветки группами по 3-5 формируются в пазухах опавших прошлогодних листьев. Околоцветник ярко-розовый, гвоздевидный с длинной (6-8 мм) прижато-волосистой трубкой и четырьмя лопастями отгиба. Лопастей отгиба широкие, яйцевидные, тупые, в 1,5 раза короче трубки. Столбик маленький, в 3 раза короче трубки; рыльце головчатое, почти сидячее, завязь голая. Плод - овальная ярко-красная глянцевая костянка 8-10 мм с широко овальной косточкой.

Примечание. Все части растения смертельно ядовиты.

Распространение. Бореально-неморальный евразийский (евросибирско-средиземноморский) вид [2-4]. Таёжный вид, южный предел распространения которого охватывает горные леса Южного Урала в границах Челябинской области [5] и леса подтаёжной полосы равнинного Зауралья к северу от 56°30' с.ш. Южная граница распространения в Зауралье проходит через точки: Верх-Исетское под Екатеринбург - д. Бединка Шатровского р-на Курганской области - г. Ялуторовск - г. Тара [2, 3, 6, 7].

Места обитания. Хвойные зеленомошные леса, пойменные берёзовые леса.

Лимитирующие факторы. Редкий таёжный вид на южном пределе равнинной части ареала: обладая



низкой конкурентоспособностью, исчезает при хозяйственном освоении территории. Вырубка лесов, лесные пожары ведут к сокращению численности.

Меры охраны. Единственное выявленное в Курганской области местообитание близ д. Бединка сохраняется в составе памятника природы «Ирюмские ельники» [8].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Крылов, 1935; 3. Говорухин, 1937; 4. Победимова, 1996; 5. Куликов, 2005; 6. Науменко, 2008; 7. Зуев, 1996; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

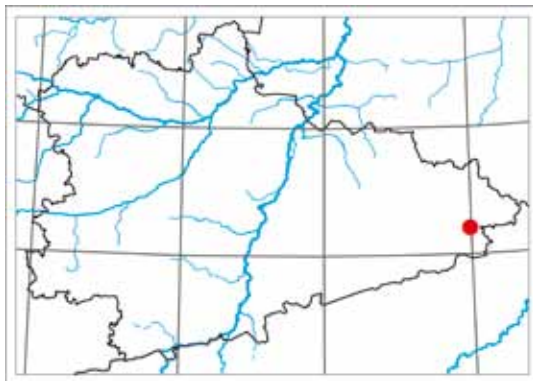
**ЛИПА СЕРДЦЕВИДНАЯ,
ЛИПА МЕЛКОЛИСТНАЯ**

Tilia cordata Mill. (1768) Gard. Dict. ed.8: no 1.

Tilia septentrionalis Rupr. (1860) Fl. Ingr.: 219.

Tilia parvifolia Ledeb. (1841) Fl. Ross. 1: 441.

Семейство **Tiliaceae** Juss. - **Липовые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Листопадное летнезелёное дерево, фанерофит.

Морфологическое описание. Лесное дерево до 25 м высотой с широкораскидистой кроной, иногда многоствольное дерево. Ствол молодых деревьев одет гладкой, старых - борозчато-трещиноватой коркой. Кора молодых ветвей гладкая, коричневая или оливковая; почки овальные, около 6 мм длиной и 4 мм шириной, красновато- или жёлто-бурые, с двумя чешуями, из которых одна доходит до середины почки. Листья очерёдные, на черешках 2,5-4,5 см длиной. Листовые пластинки заметно неравнобокие, с сердцевидно-выемчатым основанием, на верхушке оттянуто заострённые, по краю мелкозубчатые, с тупыми, вперёд направленными зубцами. Листья сверху темно-зелёные, голые и только по жилкам с единичными волосками, снизу сизо-зелёные, с бородками из рыжих волосков в углах жилок, 2-8 см длиной и почти такой же ширины. На порослевых побегах и ветвях, формирующихся после обрезки, листья более крупные, до 10-12 см длиной и шириной, снизу с менее выраженной сизой окраской и слабо выраженными бурыми бородками. Соцветия цимозные, из нескольких (от 3 до 15) цветков, с характерным прицветным листом на ножке 3-7 см длиной и 1-1,5 см шириной. Цветки желтоватые, душистые, 0,8-1 см в диаметре, с двойным правильным околоцветником. Чашелистики свободные, яйцевидные, приострённые, 3-5 мм длиной, шерстисто опушенные, особенно по краям у верхушки. Лепестки 4-6 мм длиной, ланцетные. Тычинки многочисленные, равны или слегка превышающие венчик. Столбик голый. Плоды орешковидные, округлые, 4-8 мм в диаметре, со слабо заметными ребрами, опушённые.

Распространение. Неморальный европейско-западносибирский вид. Южная граница зауральского крыла ареала липы проходит вдоль 57° с.ш., по южному краю подтаёжной полосы в пределах Тюменской и Свердловской областей [2-8]. Единственное местонахождение в лесостепном Зауралье - в составе липовых, сосново-липовых и липово-берёзовых лесов на

полуостровах оз. Медвежье в Петуховском р-не [9-12]. Повсеместно культивируется. Нередко уходит из культуры и включается в состав природных сообществ. Близ дендрария в пос. Старый Просвет (посадки 1896 г.) подрост липы отмечается в бору зеленомошном. В Притоболье южнее Кургана (близ с. Кетово в пойме р. Пикушки и по берегу р. Утяк) входит в состав вторичных берёзовых лесов с липой.

Места обитания. Липовые, сосновые и берёзовые леса с липой. Один из лесообразующих видов широколиственных и хвойно-широколиственных лесов.

Лимитирующие факторы. Редкий вид в отрыве от южного предела западносибирской части ареала. Реликтовое растение широколиственного тилиетального комплекса [13]; обладающая низкой конкурентоспособностью, сокращает численность в силу естественных причин (изменение климата) и исчезает при хозяйственном освоении территории. Заметный ущерб популяции липы на оз. Медвежье нанесли рубки леса, в результате которых первичные сосновые с липой леса сменились вторичными малопродуктивными чистыми липняками, мелколистными лесами с липой, берёзовыми лесами и осинниками [11, 12].

Меры охраны. Природная популяция липы на полуостровах оз. Медвежье подлежит охране на региональном уровне. Как нуждающееся в охране растительное сообщество, сосновый лес с липой охраняется в статусе памятника природы [14, 15] и включён в «Зелёную Книгу Сибири» [16].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Говорухин, 1937;
3. Хлонов, 1965;
4. Хлонов, 1990;
5. Буданова, Кучеров, Связева, Шретер, 1983;
6. Васильев, Цвелёв, 1996;
7. Власова, 1996;
8. Крылов, 1935;
9. Ручкин, 1915;
10. Федотова, 1988;
11. Горчаковский, 1964;
12. Науменко, 2008;
13. Камелин, Овсенов, Шилова, 1999;
14. Федотова, 1989;
15. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001;
16. Зелёная книга Сибири, 1995.

Составитель: Н.И.Науменко.

ПОСТЕННИЦА МЕЛКОЦВЕТКОВАЯ

Parietaria micrantha Ledeb. (1829) Icon. Pl. Alt. 1: 7, tab.22.

Семейство **Urticaceae** Juss. - Крапивные



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Свердловской области [1].

Жизненная форма. Однолетнее стержнекорневое растение, терофит.

Морфологическое описание. Растения с тонкими, нежными, голыми или рассеянно опушёнными побегами 5-30 см длиной. Листья очередные, тонкие, яйцевидные, широкояйцевидные или треугольно-сердцевидные, с округлым или сердцевидным основанием, тупые или слегка островатые, рассеяноволосястые, на длинных тонких черешках. В пазухах листьев нередко закладываются боковые короткие побеги. Соцветия пазушные, немногочетковые, из трёх-пяти мелких, невзрачных цветков около 1 мм длиной, с тонкими веточками и линейно-шиловидными прицветничками, равными или почти равными цветкам и опушёнными головчатыми волосками. Околоцветник простой, плёнчатый, у пестичных цветков колокольчатый, не изменяющийся от начала цветения до плодоношения. Плод - односемянный орешек около 1 мм длиной, при созревании слегка выступающий из околоцветника.

Распространение. Восточнопалеарктический горный (восточноевропейско-азиатский бореально-монтанный) вид с дизъюнктивным ареалом. Редкий вид на восточном пределе уральской части ареала, проходящем по линии: Каменск-Уральский - долина р. Синара - Челябинск [2-5]. Местонахождение вида на склоне правого скалистого берега р. Синары у с. Зырянка Катайского р-на Курганской области - восточная точка уральского сектора ареала [6].

Места обитания. Скальные обнажения.

Лимитирующие факторы. Стенотопный скальный вид на границе распространения. Локальная популяция в отрыве от основной части ареала, сокращающаяся в результате естественных причин (выветривание горной породы, изменение климата) и воздействия человека (добыча поделочных минералов в непосредственной близости к месту произрастания вида и взрывные работы на расположенном неподалеку ка-



рьере по добыче строительного камня оказывают разрушающее действие на местообитание).

Меры охраны. Сохранение места произрастания в границах памятника природы «Иванов Камень» [7].

Источники информации

1. Красная книга Свердловской области, 2008; 2. Крылов, 1930; 3. Говорухин, 1937; 4. Горчаковский, Шурова, 1982; 5. Куликов, 2005; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко.

ВАЛЕРИАНА РУССКАЯ

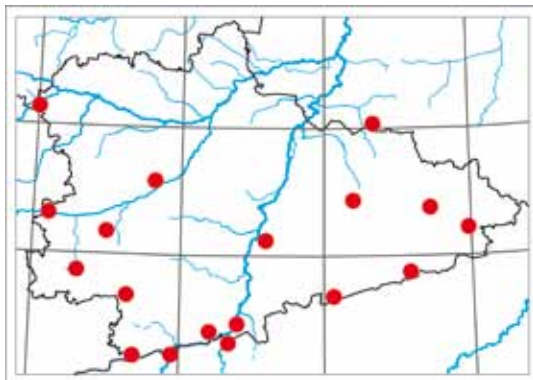
Valeriana rossica P.Smirt. (1925) Тр. Окск. биол. ст. 3, 2-3: 9.

Valeriana dubia Bunge (1829) in Ledeb. Fl. Alt. 1: 52, p.p.

Valeriana dubia Bunge subsp. *rossica* (P.Smirt.) Worosch. (1975) Бюлл. Главн. Ботан. Сада АН СССР, 98: 41.

Valeriana spryginii Sumn. (1927) Тр. Гос. муз. Центр. обл. 4: 7.

Семейство **Valerianaceae** Batsch - **Валериановые**



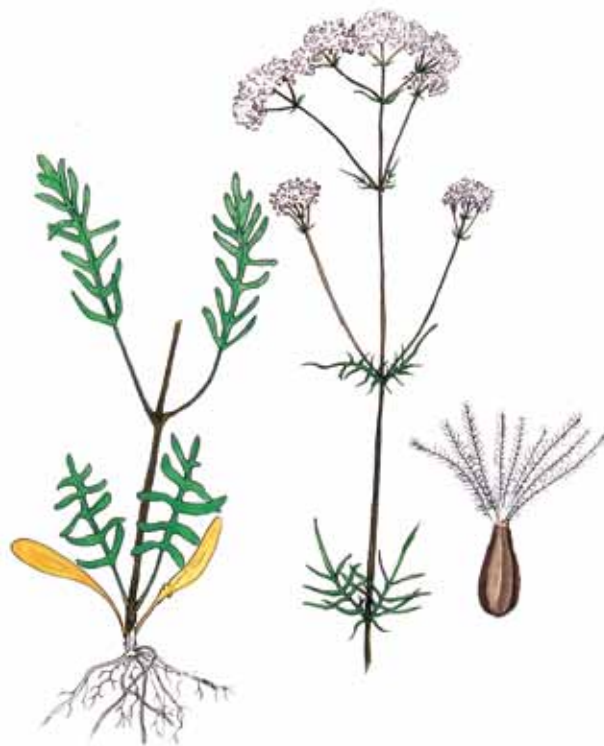
Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное кистекорневое короткокорневищное растение, гемикриптофит.

Морфологическое описание. Растение с прямым одиночным побегом (30) 50-80 см высотой. Корневище укороченное, густо усаженное шнуровидными корневыми мочками 1-2 мм толщиной. Стебель от основания прямостоячий, крепкий, 3-6 мм толщиной, большей частью голый, но внизу и в узлах покрытый очень короткими волосками. Листья супротивные, в числе 4-5 пар расположены в узлах цветоносного побега. Листовые пластинки голые и гладкие, только по краям сегментов и средней жилке с очень короткими прижатыми щетинистыми волосками. Самые нижние листья цельные, рано отмирающие. Прикорневые и стеблевые листья однажды перисторассечены на 5-7 пар линейно-ланцетных цельнокрайних сегментов. Длина дольки листа 12-30 мм, ширина 2,5-5 мм. Соцветие щитковидно-метельчатое или щитковидное, обычно с нижними расставленными ветвями, с парой пазушных боковых щитков. Цветки некрупные, многочисленные, розовато-белые. Прицветники очень короткие, ланцетные, травянистые и по плёнчатому краю щетинистые. Венчик 4-7 мм длиной, с выраженной трубкой и неравнобоким пятидольчатым отгибом. Плоды орешковидные, с характерным пятилучевым хохолком из 10 лучей, продолговато-яйцевидные, 2-3,5 мм длиной и 1-1,5 мм шириной

Распространение. Лесостепной и степной восточно-европейско-южносибирский вид [1-4]. Встречается на территории Курганской области редко, рассеянно, преимущественно на юге лесостепной полосы и в степной зоне [5, 6].

Места обитания. Степи, остепнённые луга, сосновые и сосново-берёзовые леса, поляны, мелколиственные леса.



Лимитирующие факторы. Редкий степной вид близ северного предела равнинной части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, исчезает при распашке степей и перевыпасе скота, хозяйственном использовании лесных мест произрастания. Популярное лекарственное растение: в недавнем прошлом корни дикорастущей валерианы массово заготавливались населением Зауралья.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе особо охраняемых природных территорий. Контроль состояния популяций.

Источники информации

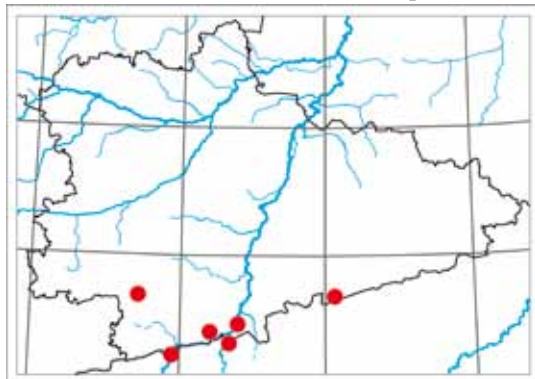
1. Курбатский, 1996; 2. Ворошилов, 1974; 3. Говорухин, 1937; 4. Куликов, 2005; 5. Федотова, 1988; 6. Науменко, 2008.

Составитель: Н.И.Науменко.

ВАЛЕРИАНА КЛУБНЕВАЯ

Valeriana tuberosa L. (1753) Sp. Pl.: 33.

Семейство **Valerianaceae** Batsch - Валериановые



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненное форма. Многолетнее поликарпическое травянистое летнезелёное клубнеобразующее, короткокорневищное растение. Весенний эфемероид, геофит.

Морфологическое описание. Растение с неветвящимся голым олиственным побегом (10) 20-30 (50) см высотой. Стебель округлый в сечении, прямостоячий, одиночный или стебли в числе 2-3. Под землей формируется продолговато-яйцевидный, яйцевидный или округлый клубень, суженный в длинную (до 5 см) шейку, с нитевидными, сильно ветвящимися тонкими корешками; иногда клубень двойной и даже тройной. Все листья супротивные, в числе 1-3 пар прикорневых и 2-3 пар стеблевых листьев. Прикорневые и нижние стеблевые листья цельные, линейно-ланцетные, линейно-лопчатые или продолговатые, длинночерешковые, иногда достигающие половины длины стебля; средние и верхние стеблевые листья сидячие, из которых наиболее развитые с одной - двумя парами продолговатых лопастей при основании, самые верхние различной степени рассечённости, часто с линейными или нитевидными долями и крупной ланцетной или продолговатой верхушкой. Соцветие плотное, щитковидно-полушаровидное, по главной оси трихотомическое, с нитевидными или тонкоперистыми прицветниками в основании и рассеянно-короткощетиными веточками. При плодах соцветие сильно разрастается и удлиняется, приобретая форму рыхлой кистевидной метёлки. Прицветнички плёнчатые, треугольно-ланцетные, с сильно расширенными основаниями, острые, короче цветка и плода, голые или с редкими ресничками и железками по краю. Цветки светло-розовые, трубчато-воронковидные, с трубкой 4-6 мм длиной. Плоды орешковидные, продолговато-яйцевидной формы, 3,5-4,5 мм длиной, плоские, с двух сторон длиннощетинистые, с десятилучевым волосистым хохолком.

Распространение. Степной восточноевропейско-азиатский (средиземноморско-причерноморско-казахстанский) вид. Редкий вид, северный предел ареала которого проходит вдоль 55° с.ш. [1-3]. Северные



точки на карте Курганской области: с. Усть-Уйское, с. Озёрное, с. Звериноголовское, д. Украинец, с. Чулошное [4, 5].

Места обитания. Степи, степные и солонцеватые луга, заросли степных кустарников, склоны долин степных рек, окраины берёзовых колков.

Лимитирующие факторы. Редкий степной вид на северном пределе равнинной части ареала. Обладая низкой конкурентоспособностью на нарушенных человеком местообитаниях, полностью исчезает при распашке степей и вытаптывании почвы при выпасе скота.

Меры охраны. Выявление мест произрастания с целью сохранения в составе особо охраняемых природных территорий. Произрастает на территории заказника «Курганского» (Целинный р-н), памятников природы «Долина реки Берёзовка» близ д. Украинец (Звериноголовский р-н) и «Урочище Зелёный Борок» (Половинский р-н) [6]. Последнее местообитание вида, участок залесскоковильной степи южнее с. Чулошное, включено в число растительных сообществ «Зелёной книги Сибири» [7].

Источники информации

1. Крылов, 1939; 2. Ворошилов, 1974; 3. Курбатский, 1996; 4. Федотова, 1988; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001; 7. Зеленая книга Сибири, 1995.

Составитель: Н.И. Науменко.

Раздел 9

ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Научный редактор: **Н.И. НАУМЕНКО**

Составители : **Н.И. НАУМЕНКО, Л.В. ОРЛОВА**

Рисунки: **Н.И. НАУМЕНКО, И.Д. ЩЕТИНИНА**

Систематический список голосеменных растений, внесённых в Красную книгу Курганской области, с указанием категории статуса охраны

Отдел PINOPHYTA - СОСНОВЫЕ, ИЛИ ХВОЙНЫЕ

Класс PINOPSIDA - СОСНОВЫЕ

Семейство Cupressaceae Rich. ex Bartl. - Кипарисовые

Можжевельник казацкий

Juniperus sabina L.

- I

Семейство Pinaceae Lindl. - Сосновые

Лиственница сибирская

Larix sibirica Ledeb. (природная популяция)

- III

Отдел GNETOPHYTA - ГНЕТОВЫЕ

Класс EPHEDROPSIDA - ЭФЕДРОВЫЕ

Семейство Ephedraceae Dumort. - Эфедровые

Эфедра двухколосковая

Ephedra distachya L.

- II

МОЖЖЕВЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ*Juniperus sabina* L. (1753) Sp. Pl.: 1039.Семейство **Cupressaceae** Rich. ex Bartl.- Кипарисовые

Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Челябинской области [1].

Жизненная форма. Вечнозелёный стланец, нанофанерофит.

Морфологическое описание. Стланец с длинными, крепкими ветвями, частью лежачими, частью приподнятыми. Кора старых побегов красновато-серая; тонкие олиственные веточки зелёные. Растение с характерным острым смолистым запахом. Нижние листья ланцетно-линейные с колючими кончиками, верхние - плотно прилегающие к побегу, лоснящиеся, ромбические или ромбически-ланцетные, острые или приглушённые, на спинке с килем и овальной желёзкой. Пыльничковые шишки овальные с округлыми чешуями, бледно-жёлтые. Семенные шишки ягодовидные, одиночные, мелкие, округло-овальные, 6-8 мм длиной и 5-6 мм шириной, при созревании буро-чёрные, с сизым налетом, состоящие из 4-6 сросшихся чешуй. Семена в шишке чаще всего в числе двух, овальные, с наружной стороны с резко выраженным килем.

Распространение. Средиземноморско-азиатский (древнесредиземноморский) горно-степной вид с дизъюнктивным ареалом. На Южном Урале (юг Челябинской области, Оренбургская область, Башкирия) очень редок и приурочен к известняковым утёсам и скалистым обнажениям по берегам рек, по склонам холмов; отмечается в каменистых степях и сосновых борах. Наиболее восточные местонахождения на Урале связаны с сосновыми борами на гранитах в Урало-Тобольском междуречье (Джабык-Карагайский бор, где отмечено три экземпляра растения) [2]. В северо-восточном отрыве от уральского фрагмента ареала известно три местонахождения: по береговым склонам р. Тогузак близ с. Николаевка Варненского р-на Челябинской области [3], с. Михайловка Комсомольского р-на Кустанайской области [4] и в сосновом бору севернее с. Усть-Уйское Целинного р-на Курганской области [5, 6]. В последнем, наиболее восточном местонахождении, зарегистрировано одиночное хорошо разви-



тое растение с распротёртыми ветвями длиной до 1,5-2 м, высотой до 60 см.

Места обитания. Сухие сосновые леса, степные склоны.

Лимитирующие факторы. Реликтовый вид, уральский фрагмент ареала которого обособился в неогене и плейстоцене [2, 8]. Сокращение распространения, связанное с хозяйственной деятельностью (пожары, рубки леса). Угнетённое состояние растений на северном пределе распространения вида. Пониженная фертильность. Малочисленность популяций.

Меры охраны. Охраняется на Урале, в том числе - в границах особо охраняемых природных территорий [8, 9]. Сохранение единственного в Курганской области места произрастания в составе государственного природного заказника «Курганского» [10]. Выявление других местонахождений вида и их охрана.

Источники информации

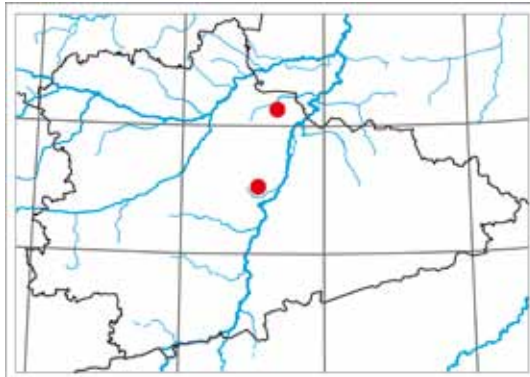
1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Горчаковский, Колесников, 1964; 3. Рязанова, 1989; 4. Пугачев, 1994; 5. Образец собран 5 VIII 1991, Н.И. Науменко, А.В. Иванов, А.В. Зырянов, Р.Б. Шестеров. Материалы Гербария СПбГУ (ЛЕСВ); 6. Науменко, Иваненко, 1999; 7. Науменко, 2008; 8. Горчаковский, Шурува, 1982; 9. Куликов, 2005; 10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко

ЛИСТВЕНИЦА СИБИРСКАЯ

Larix sibirica Ledeb. (1833) Fl. Alt. 4: 204.

Семейство **Pinaceae** Spreng. ex F. Rudolphi - **Сосновые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Летнезелёное дерево, фанерофит.

Морфологическое описание. Дерево до 40 м высотой с ширококонической кроной. Ствол прямой, в нижней части обычно конусовидно утолщен, одет толстой трещиноватой тёмно-серой коркой. Молодые побеги гладкие, лоснящиеся, светло-соломенного цвета, иногда с редкими волосками. Листья узколинейные, 2-4,5 см длиной и 0,1-1 мм шириной, мягкие, с притупленной верхушкой. Листья удлинённых побегов (ауксибластов) одиночные, спирально расположенные, на укороченных побегах (брахибластах) до 30-40 в плотных пучках. Шишки формируются весной, одновременно с листьями. Пыльниковые шишки (микростробилы) широкоэллиптические или почти шаровидные, 5-6 мм в поперечнике, бледно-жёлтые. Молодые семенные шишки красноватые, зрелые - яйцевидные, 2-4 см длиной и 2-3 см шириной, с одревесневающими светло-бурыми чешуями. Семенные чешуи 13-20 мм длиной, 10-15 мм шириной, с наружной стороны густо одеты очень короткими рыжеватыми волосками, более или менее прямые или неясно ложковидные, яйцевидные или округло-яйцевидные, по верхнему краю закругленные, из 22-38 чешуй в 5-7 рядах. Семена косо-обратно-яйцевидные, 4-5 мм длиной и 3-4 мм шириной, желтоватые с темными продольными крапинками. Крыло семени на верхушке закругленное, 8-17 мм длиной и 4-6 мм шириной.

Распространение. Бореальный восточноевропейско-сибирский вид. Распространение в Западной Сибири ограничено полосой между 68° и 56° с.ш., по Южному Уралу расширяющейся на юг до 51° с.ш. Южная граница сплошного распространения в регионе проходит по линии: Орск - Тюмень - Ялуторовск - среднее течение р. Тара [1, 2]. Южнее этой линии в составе ельников и боров зеленомошных лиственница прежде изредка встречалась до широты Кургана (55°30' с.ш.) [1], но в результате рубок и пожаров ныне практически выпала из состава естественного древостоя. Достоверно известна из Илецко-Иковского (близ пос. Старый Про-



свет) и Боровлянского боров (урочище «Лиственница падь» севернее д. Тебеняк) [3, 4].

В культуре распространена повсеместно: используется для озеленения населённых пунктов, возделывается в составе лесополос, лесопосадок. С 1896 г. культивируется в дендрарии бывшей Курганской лесной школы в пос. Старый Провет.

Места обитания. Растёт в составе хвойных и хвойно-лиственных лесов совместно с сосной и елью, берёзой и осинкой; частью (особенно в горных частях ареала) образует чистые светлые насаждения. Предпочитает легкие песчаные и каменистые почвы, однако в Южном Зауралье леса естественного происхождения с участием лиственницы, как правило, занимают пониженные участки с торфяной почвой.

Лимитирующие факторы. Хозяйственное использование лесов, лесные пожары.

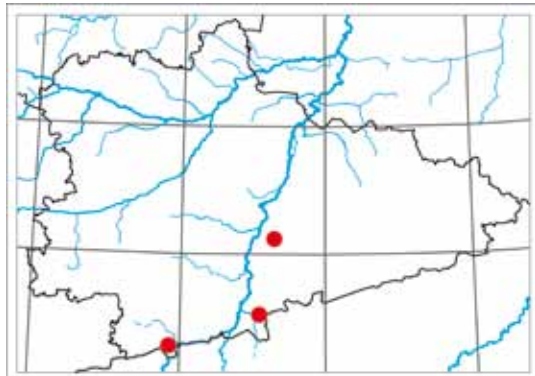
Меры охраны. Охрана природных лесов с участием лиственницы в составе ООПТ.

Источники информации

1. Крылов, 1927; 2. Комаров, 1934; 3. Науменко, Иваненко, 1999; 4. Науменко, 2008.

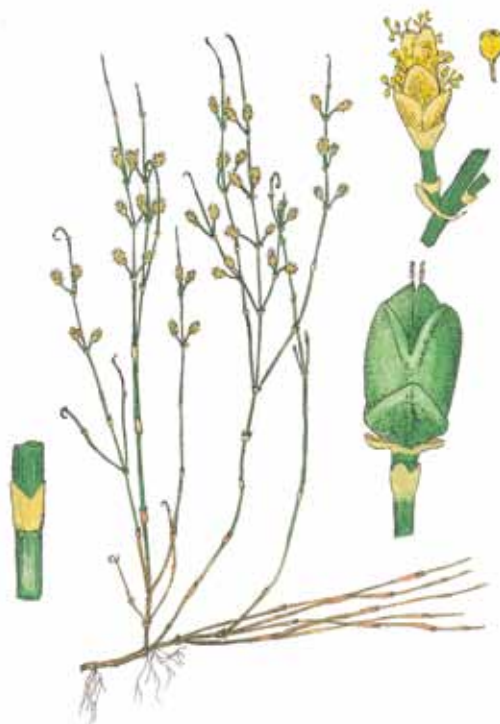
Составители: Н.И. Науменко, Л.В. Орлова.

ЭФЕДРА ДВУХКОЛОСКОВАЯ

Ephedra distachya L. (1753) Sp. Pl.: 1040.-*Ephedra vulgaris* Rich. (1826) Comm. De Conif. et Cycad.: 26.Семейство *Ephedraceae* Dumort.- Эфедровые**Статус.** II категория. Уязвимый вид.**Жизненная форма.** Вечнозелёный безлистный геоксильный корневищный кустарничек, хамефит.

Морфологическое описание. Кустарничек до 20 см высотой с толстым, глубоким одревесневающим корневищем, одетым светло-серой коркой. Стебли наземных прямостоячих побегов до 1 мм в диаметре, зеленые, ветвящиеся, прямые, нередко с изогнутыми верхушками, тонкорребристые, по рёбрышкам мелкобугорчатые. Междоузлия до 3 см длиной, листья расположены супротивно, срастаются и редуцированы до чешуевидных влагалищ. На молодых веточках листовые влагалища буровато-жёлтые, 1,5-2 мм длиной, на одну треть (максимум - до половины) надрезаны на две треугольные лопасти. Растения двудомные. Пыльниковые собрания стробилов одиночные, расположены супротивно в верхних узлах порбега на ножках или почти сидячие, овальные с выступающей тычиночной колонкой. Пыльники обычно в числе 8. Семенные стробилы двусемянные, овальные, на коротких или более-менее выраженных (до 2,5 см) ножках, одиночные или собраны группами, с 3-4 парами чешуй, из которых нижние на одну треть срастаются, широко-овальные, притуплённые, по краю узкоперепончатые, внутренние до половины срастаются. Микропиллярные трубки семезачатков прямые, до 1,5 мм длиной. При созревании семян семенные стробилы становятся ягодовидными, краснеют, приобретают шаровидную форму при диаметре 6-7 мм. Семена овальные или продоговато-овальные, 4,5-5,5 мм длиной, на спинке выпуклые, тёмно-бурые, гладкие.

Распространение. Средиземноморско-азиатский (древнесредиземноморский) горно-степной вид. Вид на северном пределе распространения, встречается на Южном Урале, в степной зоне Казахстана и Сибири южнее 54° с.ш. [1, 2, 3]. Наиболее северное местонахождение в Челябинской области - под Челябинском, на скалах по р. Миасс у с. Бол. Баландино [4] и близ пос. Солнечный [6]. Для территории Сибири приводится только для юга Курганской [5, 6] и Новосибир-



ской областей [7]. По долине Тобола глубоко проникает в лесостепь: на северном пределе ареала отмечен в трёх пунктах Курганской области: у с. Усть-Уйское Целинного р-на (54°15'), между д. Верхняя Алабуга и Краснознаменка Звериноголовского р-на (54°35'), восточнее д. Заборка Притобольного р-на (55°10').

Места обитания. Сухие степи.

Лимитирующие факторы. Нарушение условий произрастания в результате степных пожаров, распашки степей и выпаса скота (особенно овец). Малая семенная продуктивность растений на северном пределе ареала вида.

Меры охраны. Сохранение популяций близ с. Усть-Уйское на территории государственного природного заказника «Курганского». Организация особо охраняемых природных территорий на степных склонах рек Алабуга и Боровлянка.

Источники информации

1. Крылов, 1927; 2. Мусаев, 1966; 3. Мусаев, 1978; 4. Куликов, 2005; 5. Науменко, 1994; 6. Науменко, 2008; 7. Определитель растений Новосибирской области, 2000; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составитель: Н.И. Науменко

Раздел 10

ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

Научный редактор: **Н.И. НАУМЕНКО**

Составители: **А.С. МОЧАЛОВ, Ю.А. ИВАНЕНКО, Н.И. НАУМЕНКО**

Рисунки: **Н.И. НАУМЕНКО, И.Д. ЩЕТИНИН**

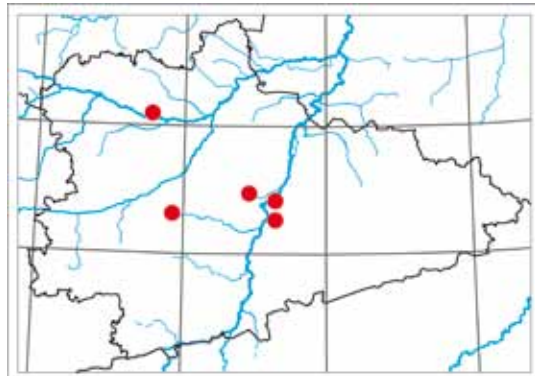
Систематический список папоротниковидных, внесённых в Красную книгу Курганской области, с указанием категории статуса охраны

Отдел POLYPODIOPHYTA - ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ, ИЛИ МНОГОНОЖКОВЫЕ	Диплазиум сибирский <i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. Ex G. Kunze) Kurata - II
Класс ORHIOGLOSSOPSIDA - УЖОВНИКОВЫЕ	Семейство Dryopteridaceae Ching – Щитовниковые
Семейство Botrychiaceae Nogan. - Гроздовниковые	Щитовник захватывающий <i>Dryopteris expansa</i> (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy - II
Гроздовник полулунный <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw. - I	Щитовник гребенчатый <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.Gray - III
Гроздовник многораздельный <i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr. - III	Щитовник мужской <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott - III
Гроздовник виргинский <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw. - III	Семейство Polyodiaceae Bercht. Et J.Presl – Многоножковые
Семейство Ophioglossaceae (R.Br) Agardh - Ужовниковые	Многоножка обыкновенная <i>Polypodium vulgare</i> L. - II
Ужовник обыкновенный <i>Ophioglossum vulgatum</i> L. - III	Семейство Thelypteridaceae Pichi Sermolli – Телиптерисовые
Класс POLYPODIOPSISIDA – МНОГОНОЖКОВЫЕ	Буковник обыкновенный, Фегоптерис связывающий <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt - II
Семейство Aspleniaceae Newm. – Костенцовые	Семейство Woodsiaceae (Diels) Herter – Вудсиевые
Костенец постенный <i>Asplenium ruta-muraria</i> L. - I	Вудсия альпийская <i>Woodsia alpina</i> (Bolt.) S.F.Gray - I
Семейство Athyriaceae Alst. – Кочедыжниковые	Вудсия стройная <i>Woodsia gracilis</i> (Lawson) Butters - I
Пузырник Дайкка <i>Cystopteris dickieana</i> R.Sim - I	Вудсия эльбская <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R.Br. - I
Пузырник ломкий <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. - III	
Голокучник континентальный <i>Gymnocarpium continentale</i> (V. Petrov) Pojark. - I	

ГРОЗДОВНИК ПОЛУЛУННЫЙ

Botrychium lunaria (L.) Sw., 1802, Journ. Bot. Gottingen, 2: 110. –
Osmunda lunaria (var. α) L., 1753, Sp. Pl.: 1064.

Семейство **Botrychiaceae** Horan. – **Гроздовниковые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Толстокорневищный неявнорозовточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Папоротник высотой до 20 см. Развитый лист (вайя) обычно один, с влагалищным основанием, охватывающим верхушку корневища, вильчато разделён на вегетативную (трофофор) и спороносную (спорофор) часть, в молодом состоянии сложен лодочкой вдоль (кондупликатно). Вегетативная часть листа однажды перистая, зеленая, жестковатая, почти сидячая, отходит примерно от середины черешка, не менее чем в 1,5 раза длиннее своей ширины, с полулунными цельнокрайними или неясно городчатыми, в основании клиновидными, на верхушке округлыми дольками в числе 2-9 пар. Спороносная часть листа на черешке 5-15 см, просто или трижды перистая, несёт крупные несросшиеся спорангии, расположенные метёлкой. Нередко вайя представлена вегетативной частью, спороносная часть отсутствует. Корневище подземное, вертикальное, светло-коричневое с толстыми мясистыми неветвящимися шнуровидными корнями. Гаметофит клубнеобразный, подземный, микотрофный.

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). Изредка встречается на Среднем и отчасти Южном Урале, в таёжной зоне Западной Сибири на широте Тобольска, Тюмени (д. Решетникова в долине р. Туры) и севернее. На южном пределе зауральской части ареала отмечен близ Омска. Для Курганской области ранее приводился без указания точек сбора [2-4]; впервые документально подтверждён образцом, собранным в 1950 г. в бору у с. Лесниково Кетовского р-на [5] и более поздними находками в сезоны 2002 - 2012 гг.: на окраине песчаной лесной дороги в бору близ пос. Старый Про-



свет; вдоль лесной дороги в бору зеленомошном севернее с. Мыльниково Шадринского р-на; в берёзовом лесу в долине р. Тобол у пос. Галкино, г. Курган [6], в березняке близ с. Кетово и в светлом сосновом бору западнее д. Сладкокарасинское Мишкинского р-на [7]. Вне указанных местонахождений в Курганской области пока не отмечен; южнее этой линии, по всей видимости, не встречается [8].

Места обитания. Светлые леса, на лесных низкотравных лугах, луговых опушках, обочинах старых просёлочных дорог и просеках.

Лимитирующие факторы. Вид на южном пределе ареала, обладает слабой конкурентной способностью и трудностью самоподдержания ценопопуляций. Нарушение лесов в результате хозяйственной деятельности и лесные пожары. Рекреационное воздействие на места произрастания.

Меры охраны. Для сохранения зауральской части ареала вида необходимо выявление местных популяций и организация особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Иванова, Крашенинников, 1934; 3. Федотова, 1988; 4. Федотова, 1989; 5. Образец собран VI 1950, В. Гаврилюк. Материалы гербария Курганского областного краеведческого музея; 6. Науменко, 2008; 7. Южаков, Науменко, 2011; 8. Мочалов, А. Науменко, Н. Науменко, 2004.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

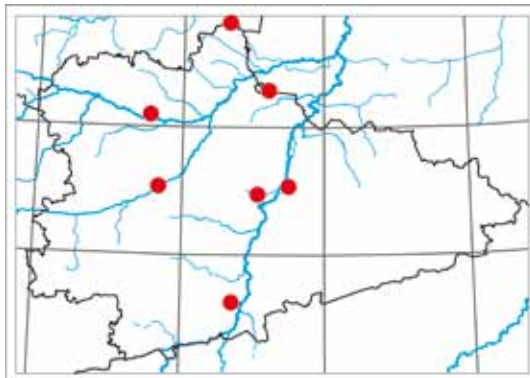
ГРОЗДОВНИК МНОГОРАЗДЕЛЬНЫЙ

Botrychium multifidum (S.G.Gmel.) Rupr., 1859, Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 11: 40.-

Osmunda multifida S.G.Gmelin, 1768, Nov. Comment. Acad. Petrop., 12:517, tab. 11, fig. 1.-

Botrychium matricariae (Schrank) Spreng., 1827, Syst. Veg. 4: 23.

Семейство **Botrychiaceae** Horan. – Гроздовниковые



Статус. III категория. Редкий вид. Внесен в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской [2] областей.

Жизненная форма. Толстокорневищный неявнорозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание: Папоротник высотой до 25 см. Развитых листа (вай) обычно 2 (очень редко 3): один перезимовавший прошлогодний, другой сформировался и приступает к спороношению в этом сезоне. Лист этого года, зелёный, с влагалищным основанием, охватывающим верхушку корневища, вильчато разделён на вегетативную (трофофор) и спороносную (спорофор) части, в молодом состоянии сложен лодочкой вдоль (кондупликатно). Вегетативная часть листа трижды перистая, яйцевидно-треугольная, толстая, мясистая на длинном (равном или длиннее пластинки) черешке, дольки пластинки листа отходят от основания общего черешка. Спороносная часть листа на толстом мясистом черешке 5-15 см, дважды или трижды перистая, 2-27 см длиной, несёт крупные несросшиеся спорангии, расположенные раскидистой метелкой. Спороносная часть листа иногда не образуется. Зимует только вегетативная часть листа; прошлогодний лист без спороносной части (после отмирания которой остается лишь короткий побуревший остаток черешка) представлен желтеющей и высыхающей к концу лета вегетативной частью. Корневище подземное вертикальное светло-коричневое, несёт шнуровидные мясистые корни. Гаметофит подземный, микотрофный.

Примечание. По мнению Н.Н. Цвелёва [3], название этого вида является спорным, т.к. рисунок, приведённый при первоописании С.Г. Гмелином (1768, op. cit.), относится к *Botrychium virginianum* (L.) Sw., а описание вида в равной степени подходит и к гроздовнику виргинскому, и к гроздовнику многораздельному в общепринятом понимании последнего.

Распространение. Лесной равнинно-горный вид с голарктическим ареалом. Распространён на Среднем Урале и в таежной зоне Западной Сибири от 57° до 64° с.ш. [4]. Южнее редок: в Курганской области - смешанный лес у д. Бединка Шатровского р-на, бор у



с. Мыльниково Шадринского р-на, бор у станции Просвет и в черноольшанике по краю песчаных карьеров у пос. Старый Просвет (Кетовский р-н), вторичные берёзовые леса на месте боров близ сёл Шаламово (Мишкинский р-н) и Падеринское (Кетовский р-н), Каминский бор у с. Конный завод в Куртамышском р-не; на границе Курганской и Тюменской областей - у с. Станичное [5-7]. Наиболее южные точки в равнинной части Западной Сибири - Омская область, близ г. Омска и с. Артыш [8].

Места обитания. Сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые и мелколиственные леса, на низкотравных лугах, по окраинам болот.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность вида и трудность самоподдержания ценопопуляций. Вырубка лесов, вытаптывание почвы при рекреационной нагрузке. Наиболее ощутимый ущерб местным ценопопуляциям вида, вплоть до полного исчезновения, наносят лесные пожары [9].

Меры охраны. В Курганской области одно из мест произрастания вида находится на территории памятника природы «Мыльниковский бор» [10]. Для сохранения зауральской части ареала вида необходимо выявление местных популяций и организация особо охраняемых природных территорий. С целью сохранения наиболее южного участка в долине Тобола местообитания целесообразна организация памятника природы в Каминском бору.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Цвелёв, 2004; 4. Фомин, 1930; 5. Науменко, 1994; 6. Науменко, Иваненко, 1999; 7. Науменко, 2008; 8. Крылов, 1927; 9. Мочалов, А.Науменко, Н.Науменко, 2004; 10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

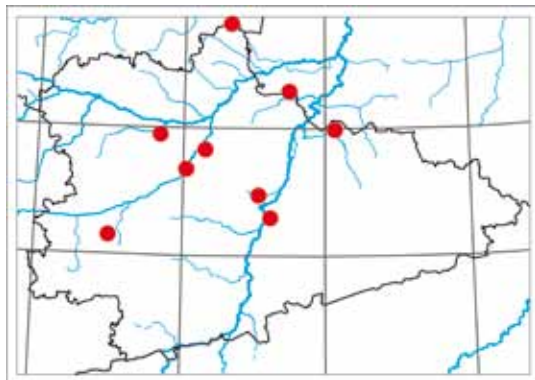
Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ГРОЗДОВНИК ВИРГИНСКИЙ

Botrychium virginianum (L.) Sw., 1802, Journ. Bot. Gottingen, 2: 111 (incl. *Botrychium anthemoides* C. Presl). –

Osmunda virginiana L., 1763, Sp. Pl. ed. 2: 1064.

Семейство **Botrychiaceae** Horan. – Гроздовниковые



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской [2] областей.

Жизненная форма. Толстокорневищный невянорозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Папоротник высотой до 70 см. Развитый лист (вайя) обычно один, с влагалищным основанием, охватывающим верхушку корневища, вильчато разделён на вегетативную (трофофор) и спороносную (спорофор) часть, в молодом состоянии сложен лодочкой вдоль (кондупликатно). Вегетативная часть листа трижды-четырежды перистая, сидячая или почти сидячая, широко треугольная, голая, 6-20 см длиной и 10-27 см шириной с более чем 5 парами ромбически-яйцевидных сегментов перьев, конечные сегменты продолговатые, туповатые или туповато-зубчатые, тонкокожистые. Спороносная часть длиной до 13 см и шириной 1-3,5 см, на черешке длиной 5-23 см несёт крупные несросшиеся шаровидные спорангии, расположенные метелкой по краю веточек. Спороносная часть иногда не формируется. Корневище подземное, вертикальное, светло-коричневое с толстыми, мясистыми, шнуровидными корнями. Гаметофит подземный, микротрофный.

Распространение. Преимущественно голарктический вид с биполярным (голарктическо-голантарктическим) ареалом с мелкими фрагментами в Южном полушарии (в Южной Америке). В Курганской области вид отмечен близ с. Камышное Притобольного р-на, с. Каргаполье, с. Тагильское Каргапольского р-на, в смешанном лесу у д. Бединка Шатровского р-на, в крупнопоротниковом берёзовом лесу по берегу оз. Курган у с. Берёзово Шумихинского р-на, в сыром берёзовом лесу западнее с. Волосниково Варгашинского р-на, в нескольких локусах на территории Илецко-Иковского бора [3-6], в берёзовом лесу по склону правого берега р. Барневы у с. Черемисское Шадринского р-на [7]. Близ границы области вид отмечен на территории Рафайловского заказника в Исетском р-не Тюменской области [6, 8]. Наиболее южные местонахождения на территории Западно-Сибирской равнины - Омская область, у сёл Артын и Паново [9].

Примечание. По мнению Н.Н. Цвелёва [10], *Botrychium virginianum* (L.) Sw. встречается большей



частью в субтропических странах, а в умеренных областях Северной Америки и Евразии, в том числе в России, распространён близкий к нему вид - *Botrychium anthemoides* C. Presl (гроздовник пупавковидный). Для уточнения применения названий *Botrychium virginianum* и *Botrychium anthemoides* необходимо изучение типового материала; в настоящем издании «Красной книги» в качестве приоритетного мы оставили первое название, традиционное для большинства отечественных флористических сводок.

Места обитания. Сосновые зеленомошные, сосново-берёзовые и мелколиственные сырые леса.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентная способность вида и трудность самоподдержания ценопопуляций. Вырубка и вымокание лесов, лесные пожары, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. В Курганской области места произрастания вида находятся на территории памятников природы «Суерский бор» (Варгашинский р-н), «Мелколистный лес у с. Черемисское» (Шадринский р-н) и «Озеро Курган с прилегающим лесом» у с. Берёзово (Шумихинский р-н) [11]. Необходимо выявление местных популяций с целью организации особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

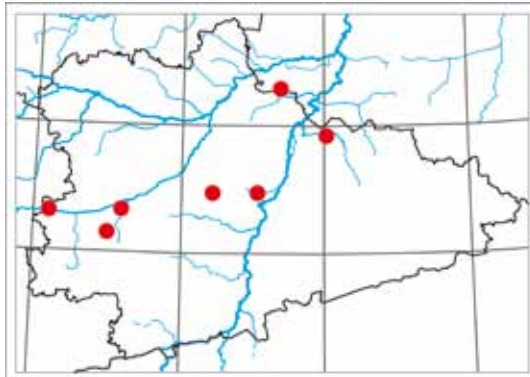
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Федотова, 1988; 4. Федотова, 1989; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Иваненко, 1999; 7. Данные составителей; 8. Мочалов, А. Науменко, Н. Науменко, 2004; 9. Крылов, 1927; 10. Цвелёв, 2004; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

УЖОВНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ

Ophioglossum vulgatum L., 1753, Sp. Pl.: 1062

Семейство **Ophioglossaceae** (R.Br.) Agardh – Ужовниковые



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской [2] областей.

Жизненная форма. Толстокорневищный корнеотпрысковый неявноцветочный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Папоротник высотой до 25 см. Развитый лист (вайя) обычно один, с влагалищным основанием, охватывающим верхушку корневища, длинночерешковый, нередко представлен только вегетативной листовой пластинкой или вильчато разделён на вегетативную (трофофор) и спороносную (спорофор) часть, в молодом состоянии сложен лодочкой вдоль (кондупликатно). Вегетативная часть листа цельная, эллиптическая или яйцевидная, цельнокрайная без срединной жилки, пронизанная вильчато расходящимися и сливающимися тонкими жилками (ложносетчатое жилкование). Спороносная часть состоит из ножки и спороносного «колоска» длиной 1,5-4 см и шириной 3-4 мм. «Колосок» образован сближенными между собой спорангиями, расположенными в 2 ряда вдоль средней жилки по 12-40 в каждом. Корневище короткое подземное, вертикальное, светло-коричневое, с многочисленными мочковато расположенными шнуровидными корнями. Для вида характерно вегетативное размножение посредством почек, образующихся на корнях, вследствие чего растения почти всегда встречаются группами. Гаметофит подземный, микотрофный.

Распространение. Голарктический (восточно-американско-европейско-южносибирский) вид с дизъюнктивным ареалом. На южном пределе распространения отмечен в Курганской области: на лугу по берегу оз. Тишково Юргамышского р-на [3], на кочкарном лугу в пойме р. Суери между сёлами Шастово и Секисово Варгашинского р-на, в берёзовых лесах по берегу оз. Курган у с. Берёзово и в логу у с. Кушма Шумихинского р-на; в Чесноковском бору на западе Щучанского р-на; по границе Курганской и Тюменской областей у с. Станичное [4, 5]; крупная ценопопуляция отмечена в сыром березняке между пос. Старый Просвет и ст. Просвет Кетовского р-на [6].



Места обитания. Сырые низкотравные луга, берёзовые леса, по окраинам болот.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность вида на южном пределе ареала. Вырубка лесов, лесные пожары, распашка приозерных и приречных лугов, перевыпас скота.

Меры охраны. Места произрастания охраняются как памятники природы: «Суерский бор» (Варгашинский р-н), «Озеро Курган с прилегающим лесом», «Кушмянский лог» (местное название - урочище «Редка») (Шумихинский р-н), «Чесноковский бор» (Щучанский р-н) [7].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Федотова, 1989; 4. Науменко, 2008; 5. Науменко, Иваненко, 1999; 6. Науменко, 2009; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

КОСТЕНЕЦ ПОСТЕННЫЙ

Asplenium ruta-muraria L., 1753, Sp. Pl.: 1081.

Семейство *Aspleniaceae* Newm. – Костенцовые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Внесён в Красные книги Тюменской [1], Челябинской [2] и Свердловской [3] областей.

Жизненная форма. Мелкокорневищный рыхлорозеточный многолетний летнезимнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Скальный папоротник высотой до 10 см. Корневище укороченное, ветвистое, с остатками листовых черешков и тонкими перепутанными корнями, на кончике с чёрно-бурыми линейно-ланцетными чешуями. Листья (вайи) 3-12 см длиной и 1-3 см шириной, толстоватые и жесткие, серовато-зелёные, зимующие, на длинных зеленых, при основании буроватых черешках, с редкими бурыми чешуйками. Пластинка листа дважды-четырежды перисторассечённая в 2-2,5 раза короче черешка, реже равна ему, в общем очертании продолговато-или треугольно-яйцевидная. Перья очередные, по 3-5 с каждой стороны, верхние - простые и сидячие, остальные - тройчато- или перисторассечённые. Пёрышки короткочерешковые или сидячие, ромбически-обратнояйцевидные, к основанию клиновидно суженные и цельнокрайные, в верхней половине зубчатые, нижние из них иногда надрезаны на сегменты почти такой же формы, как и перышки. Сорусы линейные, расположены на долях листа в два, реже в три ряда. Покрывальца узкие линейные, по краю реснитчатые. Споры почти шаровидные, складчато-морщинистые.

Распространение. Голарктический горный вид с дизъюнктивным ареалом. Довольно обычен в горах Казахстана [4] и на Урале [5, 6]. На восточном пределе уральской части ареала популяция, включающая не более 10 экземпляров, обнаружена в Катайском р-не Курганской области в 2 км западнее с. Зырянка на скалистом обрыве правого берега р. Синары [7-9]. После значительного перерыва *A. ruta-muraria* появляется лишь на Алтае и восточнее [10].

Места обитания. Трещины и щели в скалах (хазмофит), преимущественно на известняках.

Лимитирующие факторы. Стенотопный скальный вид на границе распространения. Локальная популя-



ция в отрыве от основной части ареала, сокращающаяся в результате естественных причин (выветривание горной породы, изменение климата) и воздействия человека (рекреационная нагрузка на место произрастания, а также взрывные работы на расположенном неподалёку карьере по добыче строительного камня оказывают разрушающее действие на место произрастания вида).

Меры охраны. Сохранение места произрастания в статусе государственного памятника природы «Иванов Камень» [11]. Контроль состояния местообитания с ограничением рекреационной нагрузки.

Источники информации

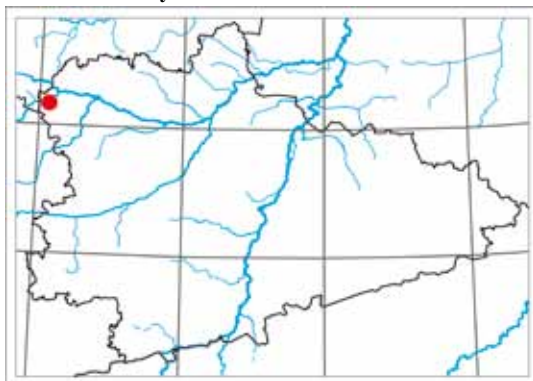
1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Красная книга Челябинской области, 2005; 3. Красная книга Свердловской области, 2008; 4. Крылов, 1927; 5. Говорухин, 1937; 6. Бобров, 1984; 7. Образцы собраны 19 VII 1990, Н. Науменко. Материалы Гербариев СПбГУ (ЛЕСВ) и Курганского государственного университета; 8. Науменко, Иваненко, 1999; 9. Науменко, 2008; 10. Красноборов, 1988; 11. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ПУЗЫРНИК ДАЙККА

Cystopteris dickieana R. Sim, 1848, Gard. Farm. Journ. 2, 20: 308.

Семейство Athyriaceae Alst. – Кочедыжниковые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Мелкокорневищный рыхлорозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Скальный папоротник высотой 5–20 см. Корневище вместе с остатками черешков до 1,5–2 см в диаметре, густо покрыто светло-коричневыми чешуйками, несёт в розетке по 2–4 листа, 5–25 см длиной. Черешок короче пластинки или равен ей, тонкий, с редкими чешуями у основания, темно-коричневый. Пластинки листьев дважды перисторассечённые, всегда покрыты членистыми волосками. Перья продолговатые на коротких черешках. Перышки продолговатые или овальные, зубчатые или почти до половины надрезанные на дольки третьего порядка. Сорусы округлые, покрывальце продолговато-ланцетное, вздутое, в свободной части надорванное. Поверхность спор покрыта сглаженными бугорками (периспорий морщинистый).

Распространение. Голарктический горный (преимущественно высокогорный) вид, приуроченный главным образом к северной умеренной, субарктической и арктической зонам и высокогорьям горных систем. В примыкающем к Среднему Уралу секторе равнинного Зауралья найден в 2 км западнее с. Зырянка Катайского р-на Курганской области на скалистом обрыве высокого правого берега р. Синары (урочище Иванов Камень) [1, 2, 3]. На восточном макросклоне Южного Урала отмечен в Челябинской области близ с. Ларино Уйского р-на, по склону Соколиной горы (кряж Шелканды) [4]. Вид на юго-восточном пределе уральской части ареала. Ближайшие к указанным местонахождениям находятся на Северном Урале и на Алтае [5].

Места обитания. Облигатный петрофит, обитатель мелкозёмов на каменистом субстрате, вне высокогорий известен только на Урале.

Лимитирующие факторы. Стенотопный скальный вид на границе распространения. Локальная популяция в отрыве от основной части ареала, сокращающаяся в результате естественных причин (выветривание горной породы, изменение климата) и воздействия



человека (взрывные работы на расположенном неподалёку карьере по добыче строительного камня оказывают разрушающее действие на место произрастания вида).

Меры охраны. Сохранение места произрастания в статусе памятника природы «Иванов Камень» [6]. Контроль состояния местообитания с ограничением рекреационной нагрузки.

Источники информации

1. Науменко, Иваненко, 1999; 2. Науменко, 1994; 3. Науменко, 2008;
4. Образец собран 3 VII 1998, Н. Науменко, Р. Филимонов. Материалы Гербария Курганского госуниверситета; 5. Данилов, 1988;
6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

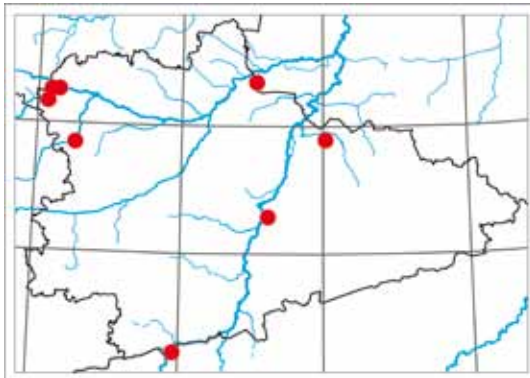
ПУЗЫРНИК ЛОМККИЙ

Cystopteris fragilis (L.) Bernh., 1806, Schrad. Neu. Journ. f. Bot. Gotting. 1, 2: 27. –

Polypodium Filix fragile L., 1753, Sp. Pl.: 1091. –

Cystopteris filix-fragilis (L.) Borb., 1900, Balaton Fl.: 314.

Семейство **Athyriaceae** Alst. – **Кочедыжниковые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Мелкокорневищный рыхлорозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание: Папоротник высотой до 40 см. Корневище вместе с остатками черешков до 1,5-2 см в диаметре, густо покрыто светло-коричневыми чешуйками, несёт в розетке по 2-4 листа, 10-35 см длиной. Черешок короче пластинки или равен ей, тонкий, с редкими чешуйками у основания, буро-зеленый, у основания иногда тёмный. Пластинка листа дважды- или трижды перисторассечённая, чаще голая, но иногда с немногочисленными членистыми волосками, удлинённо-ланцетная или яйцевидно-ланцетная. Перья продолговатые на коротких 1-2 мм черешках. Перышки продолговатые или овальные, зубчатые или почти до половины надрезанные на дольки третьего порядка. Сорусы округлые, покрывальце продолговато-ланцетное, вздутое, в свободной части надорванное, белое. Поверхность спор покрыта острыми шипиками.

Примечание. Как многие виды с широким распространением, очень полиморфен. Известны тетраплоидные, гексаплоидные и октоплоидные цитотипы [2]; приводится большое количество слабо отличимых друг от друга внутривидовых таксонов, различающихся формой, размером и рассечённостью пластинок вайи и формой сорусов.

Распространение. Семикосмополитный преимущественно горный вид. На равнинном востоке Челябинской, Екатеринбургской и западе Курганской областей довольно обычен по лесным склонам и береговым обрывам рек Уй, Миасс, Исеть и их малых притоков [3, 4]. Восточные местонахождения уральской части ареала в Курганской области - вдоль правого берега р. Синары близ сёл Никитино, Верхнеключевское, Марай, Зырянка, Чернушка, по правому берегу р. Течи у с. Шутихинское [5-7]. Восточнее в равнинном Заура-



лье очень редок: в Курганской области произрастает по береговому обрыву реки Боровлянки между Темляковым и Нагорским (55°10' с.ш.), отмечен в Рафайловском заказнике на юге Исетского р-на Тюменской области [8], в долине Тобола в Тюменской области (под Тобольском, у с. Ивановского, близ Ялуторовска) [3], в лесном логу среди бора у с. Шастово Варгашинского р-на [9] и по границе Кустанайской и Курганской областей, на склоне лесного оврага в долине р. Тобол в 9 км юго-восточнее с. Усть-Уйское (54°10' с.ш.) [5].

Места обитания. Факультативный петрофит, обитает на мелкозёмах, на каменистом субстрате и по обрывистым песчаным и глинистым берегам лесных ручьёв.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары. Рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Места произрастания сохраняются в составе особо охраняемых природных территорий: памятников природы «Иванов Камень», «Верх-Теченский бор» (Катайский р-н), «Долина реки Боровлянки» (Притобольный р-н) [10].

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Prelli, 2001; 3. Крылов, 1927; 4. Говорухин, 1937; 5. Науменко, Иваненко, 1999; 6. Науменко, 2008; 7. Федотова, 1988; 8. Хозяинова, 2009; 9. Науменко, 2005; 10. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ГОЛОКУЧНИК КОНТИНЕНТАЛЬНЫЙ

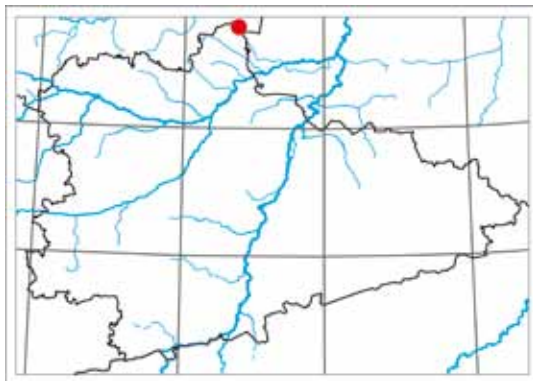
Gymnocarpium continentale (Petr.) Pojark., 1950, Сообщ. Тадж. фил. АН СССР, 22:20 –

Dryopteris pulchella (Salisb.) Hayek var. *continentalis* Petr., 1930, Фл. Якутии, 1:14. –

Dryopteris continentalis (Petr.) Fom.: Фомин, 1934, во Фл. СССР, 1: 43. –

Gymnocarpium jessoense (Koidz.) Koidz. subsp. *parvulum* Sarvela, 1978, Ann. Bot. Fenn. 15:103.

Семейство *Athyriaceae* Alst. – **Кочедыжниковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Тонкокорневищный временно-розеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Многолетнее растение высотой до 30 см. Корневище горизонтальное, тонкое, чёрное, матовое, междоузлия укороченные, точка роста корневища находится вблизи развернувшегося листа. Листья трёхраздельные, опушены железистыми волосками, располагаются по 2-3 на концах разветвления корневища последнего порядка, в молодом состоянии улиткообразно закручены. Листовая пластинка 10-15 см длиной, в очертании треугольно-удлиненная, самые нижние перья (сегменты первого порядка) значительно меньше остальной части пластинки листа, на собственных черешках, иногда вверх серповидно загнуты. Пёрышки на нижних перьях на $\frac{3}{4}$ надрезаны на третичные дольки. Лист очень коротко опушён; опушение варьирует от рассеянного до густого и более обильное на общем стержне листа, черешках нижних перьев и черешке в области сочленения перьев. Сорусы на нижней стороне пластинки листа округлые, без покрывальцев.

Распространение. Голарктический горный (западно-американско-североазиатско-североевропейский) вид с дизъюнктивным ареалом. В Курганской области отмечен в ельнике зеленомошном хвощовом у д. Бединка Шатровского р-на (южная точка равнинной части ареала) [1, 2]. Как очень редкий таксон указан для Финляндии, Норвегии, окрестностей Екатеринбурга, Каркалинского р-на в Казахстане и Западного Саяна [3, 4, 5], под Тобольском [6]. На восточном макросклоне Южного Урала (кряж Шелканды) отмечен у с. Ларино Уйского р-на Челябинской области [7].



Места обитания. На скальных обнажениях, в горных и в равнинных темнохвойных лесах.

Лимитирующие факторы. Нарушение мест произрастания в результате вырубок и лесных пожаров.

Меры охраны. Популяция на севере Курганской области у д. Бединка расположена на территории памятника природы «Ирюмские ельники» [8].

Источники информации

1. Науменко, 1994; 2. Науменко, Иваненко, 1999; 3. Sarvela, 1978; 4. Sarvela, Britton, Pryer, 1981; 5. Prelli, 2001; 6. Образец собран 11 VII 1909, В.Иванов. Материалы Гербария БИН РАН (LE); 7. Науменко, 2008; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

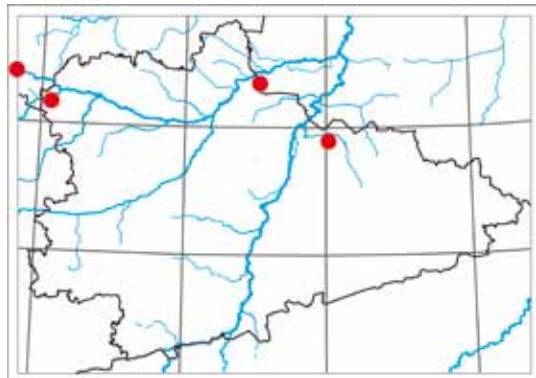
ДИПЛАЗИУМ СИБИРСКИЙ

Diplazium sibiricum (Turcz. ex G.Kunze) Kurata, 1961, in Namegata et Kurata, Enum. Jap. Pterid.: 340.

Asplenium sibiricum Turcz. ex G.Kunze, 1837, Anal. Pteridogr.: 25.

Athyrium crenatum (Sommerf.) Rupr., 1844, in Nylander, Spicil. Pl. Fenn. 2: 14/

Семейство Athyriaceae Alst. – Кочедыжниковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Тонкокорневищный временно-розеточный многолетний летнезелёный папоротник

Морфологическое описание. Папоротник с листьями высотой до 70 см. Пластинка листа в очертании треугольно-яйцевидная, дважды-трижды перистая, на черешке, приблизительно равном пластинке. Листья расположены одиночно (но на каменистом субстрате могут быть собраны в розетку за счет сближения ветвей корневища), на длинном, ползучем, тонком, темном, горизонтальном, 2-4 мм в диаметре корневище. Нижняя часть черешка с округлыми чёрно-бурыми чешуйками. Сегменты первого порядка немногочисленные, в количестве 15-20 пар, доли второго порядка перистораздельные; нижние доли третьего порядка продолговатые, тупые, глубоко округло-зубчатые, верхние при основании низбегающие, сливающиеся, почти цельнокрайные. Спорангии широкоэллиптические, с перепончатым, серповидно изогнутым, реснитчатым по краю покрывальцем.

Распространение. Евразийский горный, преимущественно лесной вид. Вид довольно обычен на Урале, но в равнинном Зауралье встречается в пределах таёжной зоны, от 63° до 57° с.ш. Наиболее южные точки находятся в отрыве от указанной линии: вид отмечен севернее Тюмени (на территории Тюменского заказника), в елово-осиновом лесу по берегу оз. Кутыбайка [1], в Рафайловском заказнике на юге Тюменской области [2], в сосновом лесу по левому берегу р. Каменка в г. Каменск-Уральский Свердловской области [3]. В Курганской области впервые обнаружен близ с. Шастово Варгашинского р-на, в лесном овраге «Поваренка» в окружении соснового бора по левому берегу р. Суерь [3] и в урочище «Иванов Камень», на скалистом обрыве высокого правого берега р. Синары в 2 км западнее с. Зырянка Катайского р-на [4]



Места обитания. Сырые хвойные и смешанные, равнинные и горные леса.

Лимитирующие факторы. Нарушение мест произрастания в результате вырубок и лесных пожаров.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания вида в составе особо охраняемых природных территорий. Одно из местообитаний вида расположено в границах памятника природы «Иванов Камень» [5]. Для организации охраны вида на севере Варгашинского р-на целесообразно расширение существующего памятника природы «Суерский бор» с охватом лесного массива, расположенного по левому берегу р. Суерь.

Источники информации

1. Хозяинова, 1997; 2. Глазунов, 2005; 3. Науменко, 2008; 4. Данные составителя; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ЩИТОВНИК ЗАХВАТЫВАЮЩИЙ

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. et Jermy, 1977, in Fern Gazette, 11, 5: 338. -

Nefrodium expansum C.B. Presl, 1825, Rel. Haenk., 1:38. -

Dryopteris assimilis S.Walker (1961) Amer. Journ. Bot. 48: 607.

Семейство **Dryopteridaceae** Ching – **Щитовниковые**



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Крупнокорневищный плотнорозеточный многолетний летнезимнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Крупный папоротник высотой до 100 см с продолговато-яйцевидными трижды-, четырёхжды перистораздельными и собранными в розетку листьями (вайями). Пластинки листьев до 30 см шириной и 80 см длиной, яйцевидные, голые или с редкими желёзками. Черешки листьев соломенно-жёлтые или буроватые с многочисленными ланцетными или ланцетно-яйцевидными чешуями, по всей длине черешка двуцветными - светло-буроватыми с тёмно-бурой продольной полоской или пятном у основания. Перья длинно заострённые, самые нижние (сегменты первого порядка) несколько длиннее расположенных выше, сильно рассечённые, косояйцевидные. Перышки в числе 9-17 продолговатые. Конечные сегменты с шиповидными зубчиками по краю. Покрывальца крупные, почковидно-округлые, железистые.

Распространение. Голарктический равнинно-горный лесной вид. Довольно обычен в пределах таёжной зоны на равнинах, в хвойных лесах ниже- и среднегорного поясов на Алтае (Телецкое озеро) [1], на Северном и Среднем Урале [2, 3], редко встречается на Южном Урале (близ с. Ларино Уйского р-на Челябинской области - одна из южных точек уральской части ареала). В лесостепном Зауралье - очень редкий вид на южном пределе распространения. На юге Тюменской области отмечен под Тобольском и близ Тюмени [4]. В Курганской области найден в сосновом багульниково-сфагновом заболоченном лесу «Борок» севернее д. Чусовая Катайского р-на и по склону лесного оврага в бору под Шадринском [5].

Места обитания. Хвойные зеленомошные и сфагновые леса.

Лимитирующие факторы. Слабая конкурентоспособность вида, находящегося на границе ареала.



Вырубка лесов, рекреационная нагрузка и лесные пожары приводят к гибели ценопопуляций.

Меры охраны. Наблюдение за состоянием популяций. Сохранение урочища «Борок» севернее д. Чусовая Катайского р-на в статусе памятника природы [6]. Местообитание вида под Шадринском находится близ границы памятника природы «Мыльниковский бор», для сохранения местной ценопопуляции целесообразно расширение территории этой ООПТ.

Источники информации

1. Бобров, 1984; 2. Montgomery, Wagner, 1993; 3. Цвелёв, 1991; 4. Образец собран 21 VI 1994, Н.В. Хозяинова. Материалы Гербария ИПОС СО РАН (Тюмень); 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Орлова, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ЩИТОВНИК ГРЕБЕНЧАТЫЙ

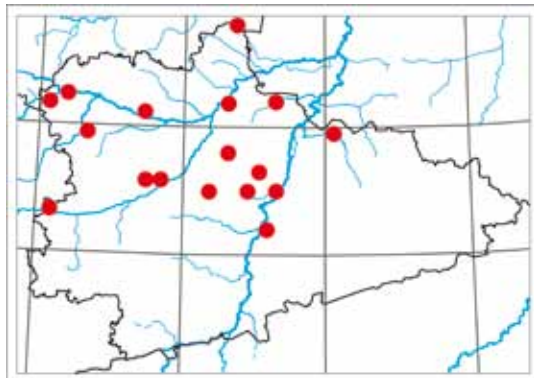
Dryopteris cristata (L.) A.Gray, 1848, Man. Bot. 1: 631. –

Polypodium cristatum L., 1753, Sp. Pl.: 1090. –

Aspidium cristatum Sw., 1801, Schrad. Journ. 2: 37. –

Nephrodium cristatum Mich., 1803, Fl. Bor. Amer. 2: 269.

Семейство **Dryopteridaceae** Ching – **Щитовниковые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Крупнокорневищный плотнорозеточный многолетний летнезимнезелёный папоротник.

Морфологическое описание: Папоротник высотой 30–70 см с дважды перистораздельными пластинками листьев (вайи) длиной 35–70 см и шириной 6–15 см. Корневище толстое, 30–60 см длиной и 7–12 см диаметром, коричневое. Листья собраны в крупную розетку. Перьев (сегментов первого порядка) на оси листа 10–20 пар, наиболее развитые из них с менее чем 15 парами перышек (сегментов второго порядка). Черешки с редкими буроватыми чешуйками равны по длине пластинке вайи или немного короче нее. Вайи диморфные. Стерильные вайи продолговатые, раскидистые; спороносные – удлинённо-ланцетные, торчащие; спороносные вайи длиннее стерильных. Нижние перья на черешках, треугольно-ланцетные, короче и шире выше расположенных, удалены от них на 3–8 см. Сорусы круглые, прикрытые почковидными покрывальцами, развиваются в верхней части спороносного листа и расположены в два ряда вдоль срединной жилки. Споры овально-почковидные. Из почек, образующихся на внешней стороне основания черешка листа, часто формируются боковые корневища, служащие для вегетативного размножения. Молодые спорофиты вечнозелёные.

Примечание. В заболоченных смешанных и светлых хвойных лесах, в местах совместного произрастания *D. cristata* и *D. carthusiana* (Vill.) Н.Р.Фучс изредка встречается гибрид этими видами, щитовник топяной – *D. × uliginosa* (A. Br. ex Doll) Druce (*D. carthusiana* × *D. cristata*). В Курганской области *D. × uliginosa* отмечен в окрестностях пос. Старый Просвет Кетовского р-на и в долине р. Синара у с. Зырянка Катайского р-на [4]. Отличительные признаки *D. × uliginosa* следующие. По сравнению с *D. carthusiana*, размеры вайи больше, они имеют более плотную, кожистую текстуру и узкие в общих очер-



таниях пластинки с широкими слабо рассечёнными перьями. В отличие от *D. cristata*, вайи с более широкой пластинкой, с более длинно заострёнными и более рассечёнными перьями, базальные перышки обычно перистораздельные, перья более глубоко зубчатые с отчетливо остистыми зубчиками (как у *D. carthusiana*). Гибрид бесплоден: споры полностью abortивные [5].
Распространение. Голарктический (восточно-американско-европейско-южносибирский) горно-равнинный вид с дизъюнктивным ареалом. В Курганской области редок, встречается исключительно в северо-западном секторе ее территории [1]. Южный предел распространения в Притоболье – 55°10' с.ш., берег р. Боровлянки между сёлами Темляково и Нагорское [2, 3].

Места обитания. Сырые и заболоченные сосново-берёзовые, берёзово-осиновые, берёзовые леса, лесные болота.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Наблюдение за состоянием популяций, выделение мест произрастания в качестве особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

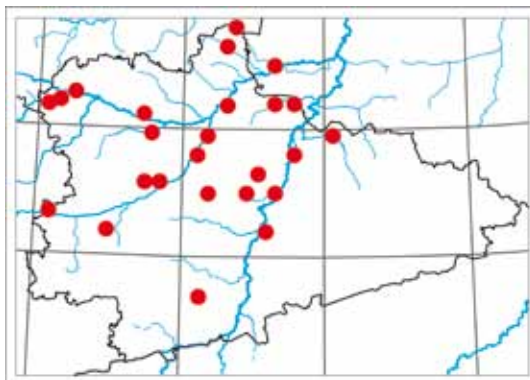
1. Данилов, 1988; 2. Науменко, 1994; 3. Науменко, Иваненко, 1999; 4. Науменко, 2008; 5. Page, 1997.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ЩИТОВНИК МУЖСКОЙ

Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834, Gen. Fil.: tab. 9. –
Polipodium F. mas L., 1753, Sp. Pl.: 1090; ed. 2, 1763: 1551 –
Nephrodium filix-mas Rich., 1801, Cat. Med. Paris: 129. –
Aspidium filix-mas Sw., 1801, Schrad. Journ. 2: 38

Семейство **Dryopteridaceae** Ching – **Щитовниковые**



Статус. III категория. Редкий вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Крупнокорневищный плотнорозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Папоротник высотой 40-100 см с дважды перистораздельными удлинненно-эллиптическими листьями (вайями). Корневище мощное, толстое, горизонтальное, на переднем конце восходящее, несущее розетку из 3-9 листьев. Перья (сегменты первого порядка) на оси листа в числе 20-35 пар, линейные и постепенно заострённые к верхушке, сидячие или на очень коротких черешках. Наиболее развитые из них с 15-25 парами сидячих перышек (сегменты второго порядка). Черешки в 3-5 раз короче пластинки листа, густо покрыты буроватыми одноцветными чешуйками. Все листья с нижней стороны с округло-почковидными сорусами, прикрытыми щитовидными покрывальцами.

Распространение. Голарктический равнинно-горный лесной вид. Довольно редок: встречается севернее 55°10' с.ш. Южная точка равнинной части ареала в Зауралье - берег р. Боровлянки между сёлами Темляково и Нагорское, в сыром берёзово-осиновом лесу [2]. Для территории Казахстана, в границах Кустанайской области приводится из двух реликтовых мест произрастания в южном отрыве от современной линии распространения: в крупнопоротниково-разнотравных берёзовых лесах по берегу Каменного озера близ Кустаная и в Наурзумском бору [3].

Места обитания. Сырые мелколиственные и сосново-берёзовые леса, боры зеленомошные, рямы, берега лесных ручьёв.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов и их гибель в результате вымокания, лесные пожары, рекреационная нагрузка.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе ООПТ. Учёт и контроль состояния местообитаний вида.

Примечание. В местах совместного произрастания *D. filix-mas* и *D. carthusiana* (Vill.) Н.Р.Fuchs встречается редкий гибрид этих видов, щитовник брагайский - *D. × brathaica* Fraser-Jenkins et Reichstein (*D.*



carthusiana × *D. filix-mas*) [4]. Первые находки в России были отмечены на территории Курганской области: в Шадринском, Мишкинском [5] и Шумихинский р-нах [6]. От *D. carthusiana* гибрид отличается более округлыми, особенно в верхней части листа, тупозубчатыми сегментами, которые соединяются с осями перьев по всей ширине их основания и более тонким черешком и осью листа, которые более густо покрыты светло-коричневыми чешуями; покрывальца слегка вздутые и сходные по форме с таковыми у *D. filix-mas*. В отличие от *D. filix-mas*, у *D. × brathaica* более оставленные базальные перья, более рассеченные из-за крупнозубчатых перышек пластинки листа, сегменты книзу суженные, особенно в нижней части, и более остистые [7]. У *D. × brathaica* сорусы могут покрывать всю нижнюю часть вайи, но споры всегда abortивные.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Науменко, Иваненко, 1999; 3. Пугачёв, 1969; 4. Цвелёв, 2003; 5. Материалы Гербария Курганского государственного университета; 6. Материалы Гербария Томского государственного университета (ТО); 6. Page, 1997.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

МНОГОНОЖКА ОБЫКНОВЕННАЯ

Polypodium vulgare L., 1753, Sp. Pl.: 1082

Семейство **Polypodiaceae** Bercht. et J.Presl - Многоножковые



Статус. II категория. Уязвимый вид.

Жизненная форма. Толстокорневищный доминирующе-эпигеогеннокорневищный безрозеточный многолетний вечнозелёный папоротник.

Морфологическое описание. Папоротник с ползучими толстыми, до 7 мм в диаметре, корневищами и однократно перистыми листьями (вайями) высотой 10-30 см с цельнокрайними продолговатыми сегментами. Черешок листа длинный, 5-15 см. Листья кожистые, без опушения, зимующие, живут 3 года, разворачивание листьев происходит через год после их заложения. Новые листья образуются всегда на верхней стороне корневища двумя чередующимися рядами (то слева, то справа от центральной оси); корни также двурядно закладываются на нижней стороне корневища. Отмершие листья опадают по отделительному слою, оставляя соответствующие лунки (листовые рубцы) на корневищах. Корневище густо покрыто светло-коричневыми чешуями, на вкус сладкое, с нижней стороны хорошо видны границы годичных приростов. По бокам главного корневища часто образуются боковые корневища, имеющие собственные точки роста, но развитие длинных корневищ второго порядка не происходит. Сорусы округлые, отставленные от края листа, без покрывалец, в незрелом состоянии ярко-жёлтые, по мере созревания темнеющие. Споры желтоватые, бугорчатые.

Распространение. Голарктический горный вид со значительными дизъюнкциями в ареале. Найден на скалистом обрыве правого берега р. Синяры в 2 км западнее с. Зырянка Катайского р-на, где растёт пятнами по склону, не образуя сплошного ковра и у с. Черемисское Шадринского р-на, на глинистой осыпи лесной канавы в берёзовом лесу по правому берегу р. Барнева, где найден единственный экземпляр растения этого вида [1-4]. Эти местонахождения находятся на восточном пределе уральской части ареала вида. Ближайшая точка - близ г. Кыштым и далее по Уральскому хребту южнее 61°30' с.ш. [5, 6]. После значительного разрыва в Западной Сибири появляется лишь на Алтае, восточнее 80° в.д. [7].



Места обитания. На скальных обнажениях различных горных пород и на каменистых склонах (эпилит), как исключение на обрывистых берегах лесных ручьёв.

Лимитирующие факторы. Местонахождения вида в Курганской области находятся в отрыве от основной части уральского сектора ареала, сокращающегося в результате естественных причин (выветривание горной породы, изменение климата) и воздействия человека. Взрывные работы на расположенном неподалёку карьере по добыче строительного камня оказывают разрушающее действие на место произрастания вида близ с. Зырянка Катайского р-на. Сбор корневищ в лекарственных целях может привести к сокращению популяций вида [8].

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в статусе памятников природы «Иванов Камень» (Катайский р-н) и «Мелколиственный лес у с. Черемисское» (Шадринский р-н) [9]. Требуется постоянный мониторинг состояния указанных местообитаний. Введение вида в культуру с целью реинтродукции в природу.

Источники информации

1. Федотова, 1989; 2. Науменко, 1994; 3. Науменко, Иваненко, 1999; 4. Науменко, 2008; 5. Крылов, 1927; 6. Говорухин, 1937; 7. Красноторов, 1988; 8. Гуреева, Мочалов, 2010; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

**БУКОВНИК,
ФЕГОПТЕРИС СВЯЗЫВАЮЩИЙ**

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt, 1867, Canad. Nat. (Geol.) N. S. 3: 159. –

Polypodium connectile Michx., 1803, Fl. Bor. Amer. 2: 271. –

Polypodium phegopteris L., 1753, Sp. Pl.: 1089. –

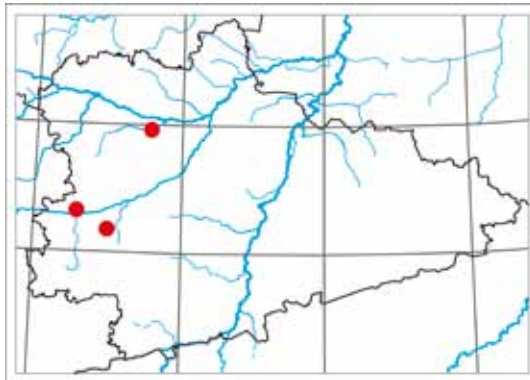
Aspidium phegopteris Baumg., 1846, Enum. Stirp. Transs. 4: 28. –

Nephrodium phegopteris Prantl, 1884, Excursionfl. v. Bayern.: 23. –

Dryopteris phegopteris (L.) C. Chr., 1906, Index Filic. 1: 284. –

Thelypteris phegopteris (L.) Sloss., 1917, in Rydb. Fl. Rocky Mount.: 1043.

Семейство **Thelypteridaceae** Pichi Sermolli – **Телиптерисовые**



Статус. II категория. Уязвимый вид. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Тонкорневищный безрозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание. Растение высотой 15-30 см. Корневище тонкое, ползучее, со светлорыжевато-коричневыми ланцетными чешуями. Листья (вайи) на черешках, которые длиннее листовых пластинок. Листовые пластинки дважды перистые, в общем очертании треугольно-яйцевидные, с оттянуто заострённой верхушкой, опушены с обеих сторон, как и черешок листа. Сегменты первого порядка продолговато- или линейно-ланцетные, сильно заострённые, перисто-раздельные с продолговатыми, слегка городчатыми лопастями, нижние лопасти верхних сегментов срастающиеся и избегающие на ось листа, пара нижних сегментов отодвинута вниз от остальных, не срастающаяся с рахисом листа. Жилки лопастей простые или с одной вилочкой, сорусы располагаются около края сегментов второго порядка, без покрывалец, спорангии с 1–3 волосками наверху. Споры почковидные с узкими гребешочками.

Распространение. Голарктический равнинный и горный лесной вид. Обычен в таёжной зоне Сибири, на Урале, и практически не проникает в лесостепную зону Зауралья [2]. Три выявленных местонахождения вида в Шумихинском, Шадринском и Щучанском р-нах Курганской области (55°10' - 56° с. ш.) находятся в отрыве от основной части ареала [3-5]. Приводится для юга Тюменской области: пос. Заречный, пос. Туртас (Вагайский р-н), г. Тюмень [6].



Места обитания. Сырые зеленомошно-папоротниковые мелколиственные и хвойные леса.

Лимитирующие факторы. Вырубка и вымокание лесов, лесные пожары. По всей видимости, южная граница ареала сокращается в силу совокупности природных факторов.

Меры охраны. Сохранение мест произрастания в составе памятников природы (берёзовый лес в долине р. Барнева у с. Черемисское и берёзовый лес крупнопапоротниковый по берегу оз. Курган) [7]. Требуется постоянный мониторинг состояния указанных местобитаний. Введение вида в культуру с целью реинтродукции в природу.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Крылов, 1927; 3. Материалы Гербариев Курганского и Санкт-Петербургского (LECB) университетов; 4. Науменко, Иваненко, 1999; 5. Науменко, 2008; 6. Харитонцев, 1994; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ВУДСИЯ АЛЬПИЙСКАЯ

Woodsia alpina (Bolt.) S.F.Gray, 1821, Nat. Arrang. Brit. Pl. 2: 17. – *Acrostichum alpinum* Bolton, 1790, Filic. Brit., 2: 76, tab. 42. – *Woodsia ilvensis* Bab. subsp. *alpina* (Bolt.) Asch. et Gray, 1896, Syn. 1: 46.

Семейство **Woodsiaceae** (Diels) Herter - Вудсиевые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Мелкокорневищный рыхлорозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание: Растение высотой 3–10 см. Листья (вайи) дважды перистые, с желтовато-бурыми черешками, в 1,5–4 раза короче пластинки. Черешки зеленоватые, реже желтовато-бурые, с сочленениями близ оснований, по которым в конце вегетационного периода опадают отмершие листья, в результате чего на корневище формируется «щётка» из оснований старых черешков. Ось и пластинка листа вначале несут узкие плёнки и волоски, позже почти голые, при этом сами пластинки листа опушены исключительно волосками; чешуи имеются только на черешке и оси листа. Пластинка листа светло-зелёная, сегменты листьев первого порядка с 2–3 парами лопастей. Сорусы расположены обычно у самого края пластинки, покрывальце рассечено на бурые волосовидные доли. Споры шиповатые, морщинистые.

Распространение. Голарктический горный вид. Распространён на Северном и Среднем Урале [1, 2]. Скалистый обрыв правого берега р. Синары в 2 км западнее с. Зырянка Катайского р-на, урочище Иванов Камень [3] - наиболее восточная точка ареала вида. В составе небольшой по численности популяции есть как молодые, так и зрелые спороносящие растения.

Места обитания. Трещины и щели в скалах (хазмофит). **Лимитирующие факторы.** Стенотопный скальный вид на границе распространения. Локальная популяция в отрыве от основной части ареала, сокращающаяся в результате естественных причин (выветривание горной породы, изменение климата) и воздействия человека (взрывные работы на расположенном неподалеку карьере по добыче строительного камня оказывают разрушающее действие на место произрастания вида).



Меры охраны. Сохранение места произрастания в статусе памятника природы «Иванов Камень» [4].

Источники информации

1. Шмаков, Киселёв, 1995; 2. Шмаков, 1999; 3. Науменко, Иваненко, 1999; 4. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ВУДСИЯ ЭЛЬБСКАЯ

Woodsia ilvensis (L.) R.Br., 1810, Prodr. Fl. Nov. Holl. 1: 158. –

Acrostichum ilvense L., 1753, Sp. Pl.: 1071. –

Woodsia ilvensis Bab. subsp. *rifidula* (Koch) Asch. et Gray, 1896, Syn. 1: 45

Семейство **Woodsiaceae** (Diels) Herter - Вудсневые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Мелкокорневищный рыхлорозеточный многолетний летнезеленый папоротник.

Морфологическое описание: Растение высотой 5-25 см с узкими дважды перистыми листьями (вайями). Черешки листа кирпично-коричневые, в 1,5-2 раза короче пластинки листа с сочленениями близ оснований, по которым в конце вегетационного периода опадают отмершие листья, в результате чего на корневище формируется «щётка» из оснований старых черешков. Черешок, ось листа и нижняя сторона сегментов листа густо покрыты бурыми чешуйками и длинными членистыми бурими волосками; верхняя сторона пластинки листа рассеянно-волосистая. Пластинка листа чаще тёмно-зелёная, часто буроватая. Сегментов листа 8-20 пар, более крупные из них имеют по 3-7 пар боковых лопастей. Сорусы сливающиеся, покрывальце рассечено на бурые волосовидные доли. Споры сетчато-морщинистые.

Распространение. Голарктический горный вид с дизъюнктивным ареалом преимущественно в субарктическом и умеренном поясах, отчасти - в субтропиках. Широко распространён на Урале [1, 2, 3], в равнинном Зауралье отмечен близ Тобольска [4]. Впервые в Курганской области вид отмечен в мае 2000 г. на скалистом обрыве правого берега р. Синары в 2 км западнее с. Зырянка Катайского р-на (урочище Иванов Камень) - точка на восточном пределе уральской части ареала [5].

Места обитания. Трещины и щели в скалах (хазмофит).

Лимитирующие факторы. Стенотопный скальный вид на границе уральского сектора ареала. Локальная популяция в отрыве от основной части ареала, сокращающаяся в результате естественных причин (выветривание горной породы, изменение климата) и воздействия человека (взрывные работы на расположенном неподалёку карьере по добыче строительного



го камня оказывают разрушающее действие на место произрастания вида).

Меры охраны. Сохранение места произрастания в статусе памятника природы «Иванов Камень» [6].

Источники информации

1. Шмаков, Киселёв, 1995; 2. Шмаков, 1999; 3. Говорухин, 1937.
4. Крылов, 1927; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

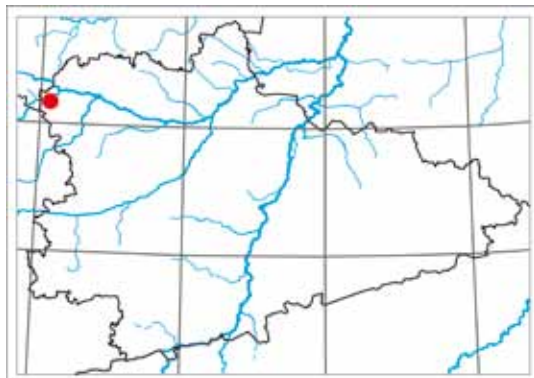
Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ВУДСИЯ СТРОЙНАЯ

Woodsia gracilis (Lawson) Butters, 1941, Amer. Fern Journ. 31 (1): 15. -

W. ilvensis (L.) R. Br. var. *gracilis* Lawson, 1864, Edinburg New Phil. Jour. N. S. 19: 281.

Семейство **Woodsiaceae** (Diels) Herter - **Вудсиевые**



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Внесен в Красные книги Челябинской [1] и Свердловской [2] областей.

Жизненная форма. Мелкокорневищный рыхлорозеточный многолетний летнезелёный папоротник.

Морфологическое описание: Растение высотой 3-10 см. Листья (вайи) дважды перистые, с зеленоватыми черешками, в 2-3 раза короче пластинки листа. Черешки с сочленениями близ основания, по этим сочленениям в конце вегетационного периода опадают отмершие листья, и на корневище формируется «щётка» из оснований старых черешков. Ось и пластинка листа вначале несут узкие плёнки и волоски, позже почти голые, при этом и оси, и пластинки листа опушены как волосками, так и чешуйками. Сегменты листа первого порядка с 3-4 (редко с 2 или 5) парами долек. Сорусы расположены обычно у самого края пластинки, покрывальце рассечено на бурые волосовидные доли. Споры морщинистые.

Распространение. Североамериканский, северо- и восточноевропейский горный вид. Приводится для Сев. Америки, Швеции, Урала [3, 4]. В Курганской области обнаружен на скалистом обрыве правого берега р. Синары в 2 км западнее с. Зырянка Катайского р-на (урочище Иванов Камень) – наиболее восточная точка ареала [5, 6].

Места обитания. Трещины и щели в скалах (хазмофит). **Лимитирующие факторы.** Стенотопный скальный вид на границе распространения. Локальная популяция в отрыве от основной части ареала, сокращающаяся в результате естественных причин (выветривание горной породы, изменение климата) и воздействия человека (взрывные работы на расположенном неподалёку карьере по добыче строительного камня оказывают разрушающее действие на место произрастания вида).

Меры охраны. Сохранение места произрастания в статусе памятника природы «Иванов Камень» [7].

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Шмаков, Киселёв, 1995; 4. Шмаков, 1999; 5. Образец собран 18 V 2000, А.А. Заварзин, Н.И. Науменко. Материалы гербария Курганского университета; 6. Науменко, 2008; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

Раздел 11

ХВОЩЕВИДНЫЕ

Научный редактор: **Н.И. НАУМЕНКО**

Составители: **А.С. МОЧАЛОВ, Ю.А. ИВАНЕНКО, Н.И. НАУМЕНКО**

Рисунки: **Н.И. НАУМЕНКО, И.Д. ЩЕТИНИН**

Систематический список хвощевидных, внесённых в Красную книгу Курганской области, с указанием категории статуса охраны

Отдел EQUISETOPHYTA - ХВОЩЕВИДНЫЕ Класс EQUISETOPSIDA - ХВОЩОВЫЕ

Семейство Equisetaceae Rich. et DC.- Хвощовые

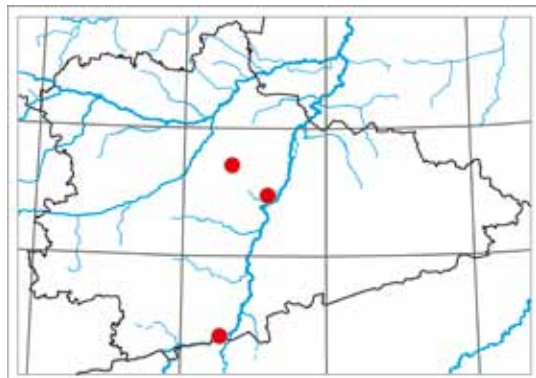
Хвощ ветвистый	
<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	- III
Хвощ Мура	
<i>Equisetum</i> × <i>moorei</i> Newm.	- III

ХВОЩ ВЕТВИСТЫЙ

Equisetum ramosissimum Desf. (1800) Fl. Alt. 2: 398. -

Equisetum ramosum Schleich. (1807) Cat. pl. helvet. 2: 27.

Семейство **Equisetaceae** Rich. et DC. - **Хвощовые**



Статус. III категория. Редкий вид.

Жизненная форма. Многолетний травянистый летне-зеленый или кустарничковидный зимнезеленый длиннокорневищный хвощ.

Морфологическое описание. Растение высотой 30-100 см. Корневище буровато-чёрное, около 2 мм в диаметре. Наземные побеги диаметром 2-3 мм, в нижней половине, иногда и выше, мутовчато-ветвистые, с немногими в мутовке (1-5, редко более) длинными (5-20 см длиной) простыми ветвями, внутри с широкой полостью, с 6-15 тупыми, шероховатыми от мелких поперечных бугорков рёбрами и глубокими бороздками между ними, жёсткие, но часто незимующие. Листовые влагалища 5-8 мм длиной, в верхней части немного воронковидно расширены, равномерно светло окрашены, к стеблю прилегают неплотно. Обычно значительная часть листовых зубцов вместе с остроконечиями длительно сохраняется, после опадения остроконечий их расширенные части на верхушке зубчатые. Стробилы овально-цилиндрические, около 1,5 см длиной и 4 мм диаметром.

Распространение. Палеаркто-палеотропический южный (степной и пустынный евразийско-восточноафриканский) вид, занесён на восточное побережье США. Широко распространён в Казахстане, но севернее широты Кустаная встречается редко и исключительно по долинам рек Тобол и Тогузак [1, 2]. В Курганской области находится на северном пределе распространения (55°30' с.ш.) и известен из двух пунктов: на окраине бора сухого в долине Тобола у пос. Искра Звериноголовского р-на и севернее г. Кургана за пос. Рябово, на сыром песке по краю заполненных водой старых песчаных карьеров в сосновом бору (урочище «Голубые озёра») [3]. Характер распространения этого южного вида в Зауралье объясняется историей его проникновения по степным местообитаниям субмеридиональной Тургайской ложбины (древней долины р. Тобол) на север до широты Кургана [4, 5]. В сезон 2011 г. небольшой клон этого вида был отмечен на щебнистом склоне железнодорожной насыпи меж-



ду станциями Окунёвка и Твердыш в Каргапольском р-не Курганской области, где хвощ ветвистый зарегистрирован как занесенное человеком (адвентивное) растение вместе с другим выходцем из Средней Азии, ремерией отклоненной (*Roemeria refracta* DC) [6].

Места обитания. Песчаные степные склоны, степи, боровые окраины.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате распашки степей, перевыпаса, весенних и осенних палов. Рекреационное воздействие.

Меры охраны. Организация в местах естественного произрастания охраняемых природных территорий. Одно из местонахождений вида в границах Прорывинского ландшафтного заказника (Звериноголовский р-н) [7]. Наблюдение за состоянием популяций на территории городской зоны отдыха «Голубые озёра» и санатория «Сосновая роща».

Источники информации

1. Крылов, 1927; 2. Павлов, 1956; 3. Науменко, Иваненко, 1999; 4. Ершова, Мочалов, 2005; 5. Науменко, 2008; 6. Науменко, Екимова, Коткова, 2012; 7. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

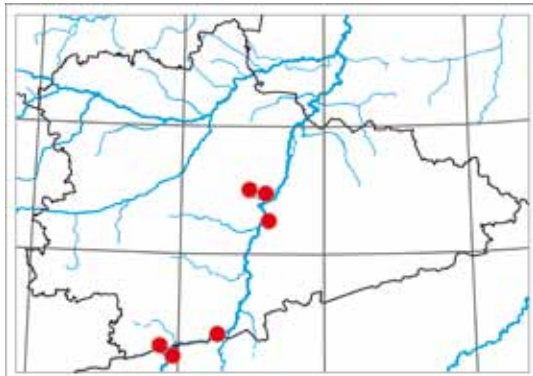
Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ХВОЩ МУРА

Equisetum × *moorei* Newm. (1854 (1856)) Phytologist 5: 19

(*E. hyemale* L. × *E. ramosissimum* Desf.)

Семейство **Equisetaceae** Rich. et DC. - **Хвощовые**



Статус. III категория. Редкий гибрид.

Жизненная форма. Многолетний травянистый летне-зеленый или кустарничковидный зимнезеленый длиннокорневищный хвощ.

Морфологическое описание. Растение высотой 10-30 (50) см, обладает промежуточными признаками родительских видов. Корневище буровато-чёрное, около 2 мм в диаметре. Стебель 2-5 мм в диаметре, простой или ветвится, но преимущественно только у основания и всего с 1-3 веточками в мутовке (признак *E. ramosissimum*), листовые влагалища длинноворонковидные, слабо расширенные кверху. Все или только нижние из листовых влагалищ имеют тёмный поясик (признак *E. hyemale*) и обычно с коричневыми листовыми зубцами, расширенные части которых после опадения остроконечий на верхушке бывают как прямо срезанными, так и зубчатыми. Поверхность ветвей с чередующимися парными бугорками (признак *E. hyemale*) и поперечными бороздками (признак *E. ramosissimum*) на рёбрах.

Распространение. Палеарктический (южный) гибрид, встречающийся в местах контакта ареалов родительских видов, иногда полностью вытесняет *E. ramosissimum*, как произошло в Великобритании [1]. Впервые для Западной Сибири приводится по местонахождениям в Курганской области. Отмечен на степных окраинах боров сухих в долине р.Тобол у пос. Искра Звериноголовского р-на и в 6 км северо-западнее с. Усть-Уйское Целинного р-на; на степном склоне правого берега р. Утяк у с. Лесниково и севернее г. Кургана за пос. Рябково (на сыром песке по краю заполненных водой старых песчаных карьеров в сосновом бору) и в аналогичном местообитании близ пос. Старый Просвет Кетовского р-на северная точка ареала, под 55°30' с.ш. [2, 3, 4].

Места обитания. Песчаные степные склоны, степи, боровые окраины.

Лимитирующие факторы. Нарушение местообитаний в результате распашки степей, перевыпаса, весенних и осенних палов. Рекреационное воздействие.



Меры охраны. Произрастает на территории заказника «Курганский» и Прорывинском ландшафтном заказнике [5]. Места обитания в пределах Озернинского бора (у пос. Искра и вдоль поймы р. Тобол) перспективны в плане организации памятника природы. Необходимо периодическое наблюдение за состоянием популяций рекреационного прессы на территории зон отдыха курганцев «Голубые озёра» и «Серебряный ручей», санатория «Сосновая роща».

Источники информации

1. Page, 1997; 2. Науменко, Иваненко, 1999; 3. Науменко, 2008; 4. Ершова, Мочалов, 2005; 5. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

Составители: А.С. Мочалов, Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

Раздел 12

ПЛАУНОВИДНЫЕ

Научный редактор: **Н.И. НАУМЕНКО**

Составители: **Ю.А. ИВАНЕНКО, Н.И. НАУМЕНКО**

Рисунки: **Н.И. НАУМЕНКО, И.Д. ЩЕТИНИН**

Систематический список плауновидных, внесённых в Красную книгу Курганской области, с указанием категории статуса охраны

Отдел LYCOPODIOPHYTA – ПЛАУНОВИДНЫЕ Класс LYCOPODIOPSIDA - ПЛАУНОВЫЕ

Семейство **Hyperziaceae** Holub - **Баранцовые**

Баранец обыкновенный
Hyperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. - I

Семейство **Lycopodiaceae** Beauv. ex Mirb. - **Плауновые**

Дифазиаструм трёхколосковый
Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub - I

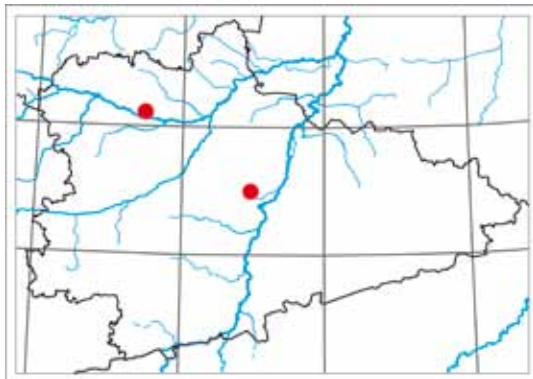
Дифазиаструм Зейлера
Diphasiastrum x zeilleri (Rouy) Holub - III

Ликоподиелла заливаемая
Lycopodiella inundata (L.) Holub - I

БАРАНЕЦ ОБЫКНОВЕННЫЙ

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart.

Семейство **Huperziaceae** Holub - Баранцовые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. Внесён в Красную книгу Тюменской области [1].

Жизненная форма. Кустарничковидный вечнозелёный наземно-полегающий (слабо ползучий) плаун.

Морфологическое описание. Вечнозелёное кустарничковидное растение 15-25 см высотой, обильно покрытое мелкими отстоящими листьями (филлоидами). Все побеги формируются как ортотропные, позднее у зрелых растений основания ортотропных побегов полегают на грунт и укореняются. Рост побегов неограниченный: старые участки побегов отмирают и разрушаются, а верхушки нарастают. Годичные приросты короткие, (1,0) 1,5-2,5 (4,0) см длиной. Побеги ветвятся редко, каждый обычно не чаще, чем раз в 1-3 года; ветвление верхушечное, изоподильное: обе ветви дихотомии развиты в равной степени. Филлоиды линейно-ланцетные, с одной центральной жилкой, заострённые. Расположение филлоидов ложно-мутовчатое: филлоиды обычно собраны по 3-4 (5) в мутовке, образуя 6-8 (10) вертикальных рядов. Спорангии расположены в пазухах зелёных спорофиллоидов, почти не отличающихся от стерильных филлоидов (спорофиллоиды несколько более короткие). Спорофиллоиды со спорангиями образуют фертильные зоны, чередующиеся с зонами вегетативных филлоидов; стробилов (специализированных споросных побегов) нет. Спорангии развиваются на протяжении почти 2 лет (3 вегетационных сезонов), спороношение происходит в апреле-мае [2, 3]. У зрелых растений на верхушках побегов периодически образуются мутовки коротких выводковых веточек (гемифоров), несущих отделяющиеся выводковые почки (структуры для вегетативного размножения).

Распространение. Циркумбореальный вид. На территории Южного Зауралья типовой подвид этого вида отмечен в двух местонахождениях на территории Курганской области: близ города Шадринска, на дне глубокой балки среди соснового леса [4] и около пос. Старый Просвет, под пологом молодых сосновых посадок близ песчаных карьеров [5]. Указанные местонахож-



дения находятся в отрыве от юго-восточной границы уральского сектора ареала вида; в прилегающих районах Тюменской области, в равнинной части Свердловской и Челябинской областей вид не отмечен.

Места обитания. Хвойные леса зеленомошные.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары.

Меры охраны. Для сохранения зауральской части ареала вида необходимо расширение территории памятника природы «Мыльниковский бор» под Шадринском с охватом выявленного местонахождения вида и организация памятника природы на территории, прилегающей к песчаным карьерам близ пос. Старый Просвет Кетовского р-на Курганской области.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004; 2. Селиванова-Городкова, 1968; 3. Case, 1943; 4. Науменко, 2008; 5. Образец в гербарии Курганского государственного университета.

Составители: Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ДИФАЗИАСТРУМ ТРЕХКОЛОСКОВЫЙ

Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub (1975) Preslia, 47: 108.-
Lycopodium tristachyum Pursh (1814) Fl. Amer. Sept. 2: 653.-
Diphasium tristachyum (Pursh) Rothm. (1944) Feddes Reperit.
54: 65.

Семейство *Lycopodiaceae* Beauv. ex Mirb.- Плауновые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе. В Зауралье - точки в отрыве от юго-восточной границы ареала.

Жизненная форма. Кустарничковидный вечнозелёный гипогеегенно-корневищный плаун.

Морфологическое описание. Вечнозеленое кустарничковидное растение с длинными горизонтальными (плагиотропными) корневищами, от которых отходят прямостоячие (ортотропные) зелёные побеги 15-25 см высотой с цилиндрической главной осью, верхушечными стробилами на выраженных ножках и с уплощенными боковыми вегетативными ветвями. Плагиотропные побеги (корневища) подземные, светло-желтоватые или сероватые, покрыты лопатчатыми или ланцетовидными плёнчатками по краю филлоидами. За счет разрастания корневищ с возрастом клоны могут формировать сплошные круги и своеобразные «ведьмины кольца», иногда разорванные. Ортотропные побеги с выраженной главной осью, боковые вегетативные веточки слабо сплюснутые, сизоватые (в особенности приросты последнего года), 1,0-1,6 (1,8) мм шириной, косо вверх направленные, формирующие обратноконусовидные пучки. Боковые филлоиды боковых веточек с треугольными, прижатыми к веточке свободными пластинками; спинные (верхние) и брюшные (нижние) филлоиды с выпуклым, избегающим основанием, равные по длине. Ножки со стробилами образуются на боковых фертильных ветвях и на верхушке главной оси ортотропного побега (на следующий год после завершения формирования фертильных ветвей и верхушки главной оси); побег спороносит на протяжении 1-2 сезонов вплоть до формирования ножки на верхушке главной оси, после чего рост побега прекращается.

Примечание. Образцы этого вида из Западной Сибири имеют несколько более широкие веточки, чем наиболее типичные образцы из Европейской России



[1]. Однако по совокупности признаков эти растения ближе к *D. tristachyum*, а не к схожему с этим видом *D. x zeilleri*.

Распространение. Амфиатлантический вид. В Западной Сибири очень редок, находится на юго-восточном пределе распространения и достоверно известен из двух пунктов [1, 2, 3]: в сосновом бору близ речки Язевки к югу от Тюмени [4] и в бору зеленомошном между ст. Иковка и пос. Старый Просвет Кетовского р-на Курганской области [5].

Места обитания. Хвойные леса зеленомошные.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары.

Меры охраны. В настоящее время места произрастания вида не охраняются. Не исключено, что в Курганской области вид исчез после полного выгорания в мае 2004 г. участка Илецко-Иковского бора между ст. Иковка и пос. Старый Просвет; местонахождение вида под Тюменью было занято застройкой и также, по всей видимости, исчезло. Необходимо проведение специальных работ с целью выявления вероятных местонахождений этого исчезающего в регионе вида и организации особо охраняемых природных территорий.

Источники информации

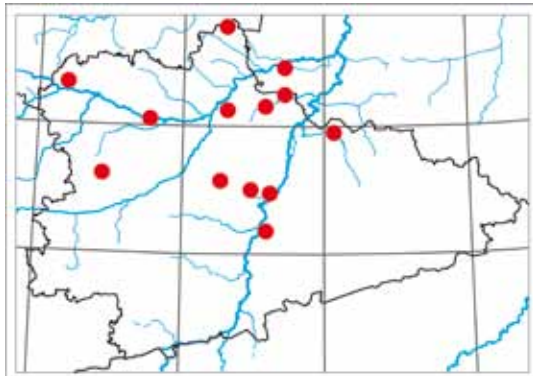
1. Науменко, Иваненко, 1999; 2. Науменко, 1994; 3. Науменко, 2008; 4. Образец собран 23 V 1916, С. Мамеев. Материалы Гербария БИН РАН (LE); 5. Образец собран 16 VII 1994, Н. Науменко. Материалы Гербария СПбГУ (LECB).

Составители: Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко

ДИФАЗИАСТРУМ ЗЕЙЛЕРА

Diphasiastrum x zeileri (Rouy) Holub (1975) Preslia, 47: 108
(*D. complanatum* (L.) Holub x *D. tristachyum* (Pursh) Holub).

Семейство **Lycopodiaceae** Beauv. ex Mirb.- Плауновые



Статус. III категория. Редкий гибрид.

Жизненная форма. Кустарничковидный вечнозелёный гипогейно-корневищный плаун.

Морфологическое описание. Вечнозелёное кустарничковидное растение с длинными горизонтальными (плагиотропными) корневищами, от которых отходят прямостоячие (ортотропные) зелёные побеги 15-25 см высотой с цилиндрической главной осью, многочисленными верхушечными стробилами на выраженных ножках и уплощёнными боковыми вегетативными ветвями. Плагиотропные побеги (корневища), светлые, желтоватые или сероватые, покрыты лопатчатыми или ланцетовидными плёчатными по краю филлоидами, подземные или изредка выходящие на поверхность, на открытых участках зелёные, с треугольными или ланцетовидными не плёчатными филлоидами. Ортотропные побеги с выраженной главной осью, боковые вегетативные веточки явно сплюснутые, зелёные (снизу более светлые), 1,5-2,3 (2,5) мм шириной, от веерообразных, распростёртых или слабо приподнимающихся до косо вверх направленных, почти обратноконусовидных. Боковые филлоиды боковых веточек с серповидно изогнутыми свободными пластинками; спинные (верхние) филлоиды с длинным выпуклым, низбегающим основанием, брюшные (нижние) филлоиды с почти не выраженным низбегающим основанием, поэтому явно короче верхних. Ножки со стробилами образуются на боковых фертильных ветвях и на верхушке главной оси ортотропного побега (на следующий год после завершения формирования фертильных ветвей и верхушки главной оси); побег спороносит на протяжении 2-3 (4) лет вплоть до формирования ножки на верхушке главной оси, после чего рост побега прекращается.

Примечание. Некоторые образцы этого гибрида, особенно аномальные экземпляры, уцелевшие и восстанавливающиеся после лесного пожара, густыми пучками узких вегетативных веточек чрезвычайно схожи с *D. tristachyum*. Так, после массовых лесных пожаров 2004 года в борах Илецко-Иковской лесной дачи растения *D. x zeileri*, по сравнению с *D. complanatum*, имеющие более глубоко залегающие плагиотропные побеги, быстро восстановились даже на участках с полным выгоранием хвойного опада. По нашим наблюдениям, к 2006 г. растения на гарях сформировали



очень узковеточные и сжатые молодые ортотропные побеги, имитирующие *D. tristachyum*, которые с появлением стробилов в сезоны 2008-2012 гг. без сомнения диагностировались как *D. x zeileri*.

Распространение. Амфиатлантический гибрид. Спорадически встречается в борах Курганской и Тюменской областей в полосе от 55°30' с.ш. (Курган) до 57°10' с.ш. (Тюмень). Южная точка - с. Темляково, 55°10' с.ш. [1, 2]. Восточный предел распространения этого гибрида в Западной Сибири проходит, вероятно, по территории Новосибирской и Томской областей [3].

Места обитания. Сосновые леса сухие и зеленомошные.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, лесные пожары.

Меры охраны. В Курганской области отдельные клоны этого гибрида находятся на территории боровых памятников природы «Суерский бор» на севере Варгашинского р-на, «Мыльниковский бор» под г. Шадринском. Для сохранения зауральской части ареала гибрида необходимо выявление местных популяций и организация особо охраняемых природных территорий. С целью сохранения наиболее южного в долине Тобола местообитания целесообразна организация памятника природы в границах бора между сёлами Темляково и Нагорское.

Источники информации

1. Науменко, 1994; 2. Науменко, Иваненко, 1999; 3. Образцы: Новосибирская область, Болотовский р-н, окрестности д. Барханской, вырубка соснового леса, 5-6 VI 1955, В.Я. Коган, Н.Г. Сакович, Ж.В. Кособудзкая; Томская область, Мочаловский р-н, окр. Усть-Тярма (57°56' с.ш. 84°23' в.д.), берег р. Пуданги, кустарники, 23 VII 1958, В.Н. Сипливинский. Материалы Гербария Томского университета (ТО).

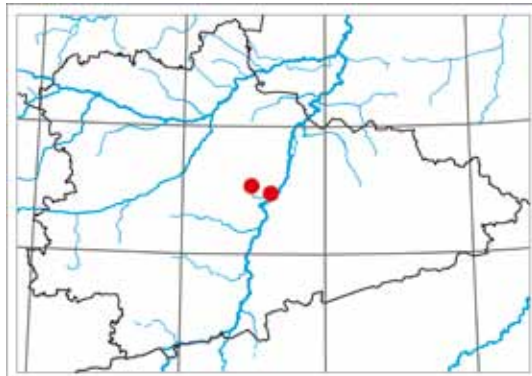
Составители: Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

ЛИКОПОДИЕЛЛА ЗАЛИВАЕМАЯ

Lycopodiella inundata (L.) Holub (1964) Preslia, 36: 22.-

Lycopodium inundatum L. (1753) Sp. Pl.: 1102.

Семейство **Lycopodiaceae** Beauv. ex Mirb.- Плауновые



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Многолетний травянистоподобный наземно-ползучий плаун. Летнезелёное растение с ежегодно отмирающими плагиотропными вегетативными и ортотропными фертильными побегами, за исключением перезимовывающих верхушечных почек.

Морфологическое описание. Плагиотропные побеги наземные, ползучие, зелёные, нежные, представлены одним годичным приростом до 11 см длиной, с зонами придаточных корней в основании и близ верхушки; в месте отхождения ортотропных побегов плагиотропный побег без придаточных корней, часто слабо дуговидно изогнут вверх. Плагиотропный побег несет 1-2 неветвящихся ортотропных побега (ветви) с одиночными верхушечными стробилами; стробилы сидячие (без ножек), формируются в один год с подпирающими их ветвями. Верхушки спорофиллоидов незрелых стробиллов горизонтально отклонённые, спорангии эллиптические, вскрываются на абаксиальной стороне на две неравные створки. Растение отмирает осенью почти целиком, за исключением перезимовывающих почек плагиотропных побегов.

Распространение. Циркумбореальный вид с сильно разорванным ареалом, имеющим дизъюнкции в континентальной части Северной Америки и в Сибири (почти амфиатлантически-амфиоцифический). В Сибири встречается очень редко, рассматривается как реликт не моложе третичного возраста [1]. Распространение в Западной Сибири ограничено несколькими точками в бассейне Оби: на севере Тюменской области - озёра Нумто (Нум-Той) и Комар-Лор в верховьях р.Казым, верховья р.Надым, на юге - под Тобольском (Винокурово, Медведчиково, Менделеево), оз. Барачное в Колпашевском р-не Томской области и с. Городок под Томском [1, 2, 3]. Единственное местонахождение в Саяно-Байкальском регионе (сел. Тунка, по сборам Н.С.Турчанинова 1834 г., LE) находится на границе сибирской дизъюнкции. В Южном Зауралье

ликоподиелла приурочена к сырым песчаным местобитаниям по берегам заполненных водой старых песчаных карьеров и известна из двух пунктов в границах Илецко-Иковского бора: севернее г. Кургана за пос. Рябково, урочище «Голубые озёра» и близ пос. Старый Просвет [4, 5].

Места обитания. Растение сырых песчаных субстратов: мшистых болотистых опушек сосновых лесов, сырых вершатников, заболачиваемых лесных троп, карьеров.

Лимитирующие факторы. Рекреационная нагрузка. Уплотнение почвы и разрушение растений в результате вытаптывания.

Меры охраны. Ограничение территории зон отдыха «Голубые озёра» (г. Курган) и «Серебряный ручей» (пос. Старый Просвет) пределами существующих пляжей. Организация ООПТ в местах произрастания вида. Проведение любых мероприятий по благоустройству территории (вырубка кустарников, расчистка, строительные работы) и расширению территории, отведенной для добычи песка, только по согласованию с природоохранными организациями, с учетом сохранения мест произрастания вида.

Источники информации

1. Куваев, Рудский, 1973; 2. Харитонцев, 1994; 3. Шауло, 1988; 4. Науменко, Иваненко, 1999; 5. Науменко, 2008.

Составители: Ю.А. Иваненко, Н.И. Науменко.

Раздел 13

МОХОВИДНЫЕ

Научный редактор, составитель, рисунок: **Н.И. НАУМЕНКО**

**Систематический список моховидных, внесённых в Красную книгу
Курганской области, с указанием категории статуса охраны**

**Отдел MARCHANTIOPHYTA (HEPATORPHYTA)
- МАРШАНЦИЕВЫЕ (ПЕЧЕНОЧНЫЕ МХИ)**

**Класс MARCHANTIOPSIDA -
МАРШАНЦИЕВЫЕ, ПЕЧЕНОЧНИКИ**

Семейство Ricciaceae Reichenb. – Риччиевые

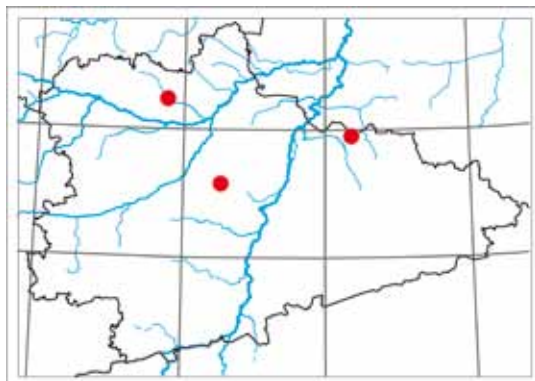
Риччиокарп плавающий
Ricciocarpus natans (L.) Corda

- IV

РИЧЧИОКАРП ПЛАВАЮЩИЙ

Ricciocarpus natans (L.) Corda

Семейство Ricciaceae Reichenb. - Риччиевые



Статус. IV категория. Таксон с неопределенным статусом.

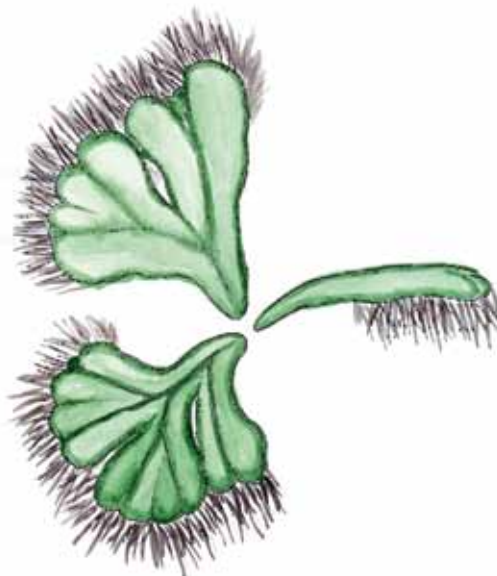
Жизненная форма. Талломный безлиственный печёночник.

Морфологическое описание. Плавающие на поверхности воды слоевища вееровидно-сердцевидной формы, 5-10 мм длиной, однократно или дважды вильчато разветвлённые. Снизу слоевища чёрно-фиолетовые, сверху - тёмно-зелёные, с отчётливо мелкоячеистой поверхностью, выраженными более тёмными дихотомически разветвлёнными медианными линиями и с неглубоким желобком посередине. Водная форма без ризоидов, но с густо расположенными длинными чёрно-фиолетовыми брюшными чешуйками (амфигастриями), по краям которых при увеличении заметны частые микроскопические зубчики.

Наземная форма прикрепляется к субстрату простыми ризоидами, имеет короткие, но хорошо развитые амфигастрии; слоевища у них часто розетковидные, 5-10 мм в диаметре, сверху тёмно-зелёные, по краям и с нижней стороны фиолетовые или бурые.

Места обитания. Пресные озёра, реки с медленным течением, участки открытой воды на сфагновых болотах: плавающие на поверхности воды, реже произрастающие на сыром грунте у береговой кромки растения.

Распространение. Евразийско-американский вид: Западная, Средняя и Восточная Европа, Средиземноморье, Европейская Россия, Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Средняя Азия. Китай, Индия, Япония, Северная, Южная и Центральная Америка [1]. На территории России по характеру встречаемости вид оценивается как спорадический (находимый «от случая к случаю»), 1-2 местонахождения на регион [2]. В Курганской области, по всей видимости, очень редок. Найден на мочажинах сфагновых болот и в воде внутрирямовых озёр в Каргапольском р-не (оз.Сетовное между станциями Окуневка и Твердыш), в Шадринском р-не (болото Зеленоборский рям около с. Зеленоборское) и на севере Варгашинского р-на (болото Ховрюжино северо-восточнее с. Верхнесуерское).



Лимитирующие факторы. Редкий стенотопный водный вид, приуроченный к чистым пресным водоемам, не выносящий техногенного загрязнения. В зауральском секторе ареала находится на южном пределе распространения: не встречается в полосе южной лесостепи и в степной зоне.

Меры охраны. Все выявленные в Курганской области местонахождения вида находятся в составе памятников природы. Для обеспечения охраны в регионе редких видов печёночных мхов необходимо проведение специального исследования с целью изучения и анализа характера их распространения: следует отметить, что степень изученности этих растений в регионе, как и в целом по России, остается невысокой [2, 3].

Источники информации

1. Шляков, 1982; 2. Потемкин, Софронова, 2009; 3. Коротеева, 2011. Составитель: Н.И. Науменко.

Раздел 14

ВОДОРОСЛИ

Научный редактор: **Н.И. НАУМЕНКО**

Составители: **Н.И. НАУМЕНКО, Д.В. СУХАНОВ**

Рисунки: **Н.И. НАУМЕНКО**

**Систематический список водорослей, внесённых в Красную книгу Курганской области,
с указанием категории статуса охраны**

**Отдел RHODOPHYTA - КРАСНЫЕ
ВОДОРОСЛИ (БАГРЯНКИ)**

Класс FLORIDEOPHYCEAE – ФЛОРИДЕИ

Семейство **Batrachospermaceae** E.M.Fries
- **Батрахоспермовые**

Батрахоспермум
Batrachospermum Roth sp. ster.

- IV

БАТРАХОСПЕРМУМ

Batrachospermum Roth sp. ster.

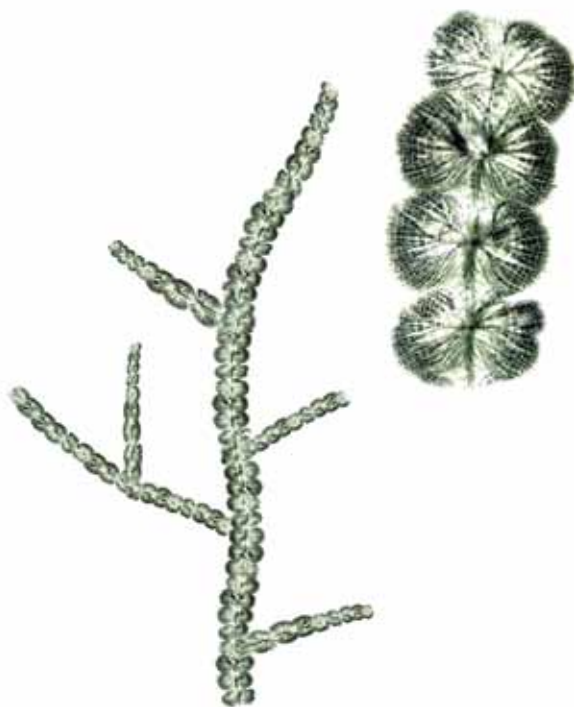
Семейство *Batrachospermaceae* E.M.Fries - Батрахоспермовые



Статус. IV категория. Таксон с неопределенным статусом.

Жизненная форма. Разнотиччатая (гетеротрихальная) багрянка центральноосевого типа (тип батрахоспермума).

Морфологическое описание. Многоклеточная пресноводная водоросль синевато-зелёного (до почти стального) цвета в виде слизистых нежных кустиков 3-8 см длиной с четковидно («бусами») расположенными пучками боковых веточек. Слоевище состоит из прикреплённой к субстрату подошвы и отходящих от нее центральных осевых однорядных моноподиальных нитей с боковыми ответвлениями. Подошва (основание псевдопаренхиматозного строения) слоевища грубая, кожистая; образуется в результате развития стелющейся по субстрату ветвящейся нити водоросли. Центральная ось и ее ветви густо покрыты пучками связанных слизью коротких боковых веточек, большей частью расположенных плотными мутовками почти шаровидной формы. Верхушечная клетка центральной оси отчленяет новые сегменты, быстро растущие в длину и толщину. На каждом из этих сегментов образуются мутовки из 4-6 мелких клеток, вырастающие в пучки ветвей-ассимиляторов ограниченного роста. Клетки муточных веточек бочонкообразные; нижние клетки ветвей ограниченного роста формируют многочисленные коровые нити, спускающиеся параллельно центральной оси и плотно окружающие ее многослойной обёрткой [1]. От этих нитей формируются дополнительные ветви ограниченного роста, которые вместе с первыми служат ассимиляционными нитями. Размножение половое. Растение однодомное. Карпогоны (женские органы размножения багрянок) образуется на вершине веточек, возникающих от нижних клеток ветвей ограниченного роста. Трихогина кеглевидной или цилиндрической формы. Шаровидные сперматангии (мужские органы размножения) развиваются на вершине боковых веточек, по 1-3 на клетках, которые ничем не отличаются от вегетативных. Зрелые гонимобласты - чётко отграниченные многочисленные шаровидные образования, погружённые в слизь среди ассимиляционных нитей и плотно окруженные ими.



Примечание. На образцах водоросли из Курганской области органов размножения не обнаружено. Формой и размерами клеток, характером ветвления изученные образцы схожи с батрахоспермумом торфяным (*Batrachospermum turfosum* Bory de Saint-Vincent).

Распространение. Космополитная водоросль, распространённая в пресных водоёмах Северной и Восточной Европы, Кавказа и Закавказья, в европейской и азиатской частях России [2]. В Курганской области известен из единственного местонахождения, в воде открытого участка сфагнового болота Сетово (Сетовное) в 5 км западнее пос. Сосновка Каргапольского р-на, где вид впервые отмечен Д.В. Сухановым в 1998 г. [3, 4].

Места обитания. Мелководные чистые олиготрофные и умеренно эвтрофные пресные водоёмы, преимущественно с холодной, аэрируемой водой: ручьи, реки, озёра, мочажины сфагновых болот.

Лимитирующие факторы. Изменение гидрологического режима, повышение солёности и эвтрофикация водоёмов [5].

Меры охраны. Единственное выявленное в Курганской области местонахождение (участок открытой воды на болоте Сетово (Сетовное)) охраняется в составе памятника природы. Необходим поиск местонахождений вида с целью организации охраны.

Источники информации

1. Горбунова, 1991; 2. Вассер и др., 1989; 3. Образец в альготекке Гербария Курганского государственного университета; 4. Науменко, Суханов, 1999; 5. Антонова, 2004.

Составители: Н.И. Науменко, Д.В. Суханов.

Раздел 15

ГРИБЫ И ЛИШАЙНИКИ

Научный редактор: **Н.И. НАУМЕНКО**

Составители: **Н.И. НАУМЕНКО, Д.Е. ГИМЕЛЬБРАНТ, В.А. МУХИН, Л. Г. ТАРУНИНА, А.Г. ШИРЯЕВ**

Рисунки: **Е.С. КУЗНЕЦОВА, Н.И. НАУМЕНКО**

Систематический список грибов и лишайников, внесённых в Красную книгу Курганской области, с указанием категории статуса охраны

Отдел LICHENOMYCOTA - ЛИШАЙНИКИ (ЛИХЕНИЗИРОВАННЫЕ ГРИБЫ)

Класс ASCOLICHENES - СУМЧАТЫЕ ЛИШАЙНИКИ

Семейство **Lobariaceae** Chevall. - **Лобариевые**

Лобария легочная

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. - II

Семейство **Nephromataceae** Wetmore ex
J. C. David & D. Hawksw. - **Нефромыевые**

Нефрома одинаковая

Nephroma parile (Ach.) Ach. - II

Семейство **Parmeliaceae** Zenker - **Пармелиевые**

Ксантопармелия камчатдальская

Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale - II

Семейство **Physciaceae** Zahlbr. - **Фисциевые**

Гетеродермия красивая

Heterodermia speciosa (Wulfen) Trevis. - I

Отдел BASIDIOMYCOTA - БАЗИДИАЛЬНЫЕ ГРИБЫ

Класс BASIDIOMYCETES - БАЗИДИОМИЦЕТЫ

Семейство **Clavariadelphaceae**
Corner - **Клавариодельфовые**

Клавариодельфус усечённый

Clavariadelphus truncatus (Quél.) Donk - II

Семейство **Hericiaceae** Donk - **Герициевые**

Гериций коралловидный, Ежевик коралловидный

Hericum coralloides (Scop.: Fr.) Pers. - III

ЛОБАРИЯ ЛЕГОЧНАЯ

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. (1753)

Порядок Пельтигеровые - Peltigerales Walt. Watson

Семейство Лобариевые - Lobariaceae Chevall.



Статус. II категория. Уязвимый вид с сокращающейся численностью. Внесён со статусом II категории в Красную книгу РФ [1]. Внесён в в Красные книги Челябинской [2] и Тюменской [3] областей.

Жизненная форма. Листоватый широколопастной ризоидальный лишайник [4, 5].

Морфологическое описание. Таллом розетковидный или неправильной формы, более или менее плотно прикреплен к субстрату, крупный, до 20-40 см в диаметре. Верхняя поверхность характерно сетчато-ребристая, ямчатая, серовато-зеленоватая, зеленовато-оливковая или коричневая, блестящая. Лопасты 2-5 см шириной, распростерты по субстрату, дихотомически или неправильно разветвлённые, на концах обрубленные или округлые, разделены округлыми пазухами. Округлые или вытянутые светлые соралии и простые или коралловидные изидии развиваются на ребрах верхней поверхности или по краям лопастей. Нижняя поверхность желтовато-коричневая до тёмно-коричневой, с вогнутыми участками, покрытыми войлоком, и выпуклыми более светлыми голыми участками, несёт рассеянные простые или ёршиковидные ризины. Апотеции до 4-5 мм в диаметре, с красно-коричневым плоским диском и светлым краем, располагаются на ребрах верхней поверхности или по краям лопастей; во многих регионах встречаются редко, в материале из Курганской области не обнаружены. От внешне похожих видов рода *Lobaria* отличается рельефной ямчато-сетчато-ребристой верхней поверхностью и окраской верхней и нижней поверхностей лопастей.

Распространение. Вид с мультizonальным и мультирегиональным распространением, обитающий в Северном и Южном полушариях. Широко распространён в лесных сообществах по всей территории России. Встречается в Свердловской, Тюменской и Челябинской областях, а также в Республике Казахстан [1-3, 5-7].

В Курганской области известен из единственного местонахождения, расположенного на территории па-

мятника природы «Ирюмские ельники» в окрестностях д. Бединка Шатровского р-на [8].

Места обитания. Зеленомошный ельник, на коре ели. В России приурочен к зрелым и старовозрастным еловым, смешанным и широколиственным равнинным и горным лесам, особенно к пойменным лесам, где поселяется на коре старых и средневозрастных деревьев и на замшелых субстратах в затенённых и более или менее влажных условиях. Размножается преимущественно вегетативно путем образования соредий и изидий, реже размножается половым путем (образование аскоспор микобионта, формирующихся в апотециях).

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний в результате сведения малонарушенных лесов, лесных пожаров, горнодобывающей и сельскохозяйственной деятельности, а также любых видов строительных работ. Загрязнение воздушного бассейна.

Меры охраны. Необходим строгий запрет на любые виды лесохозяйственной, сельскохозяйственной и горнодобывающей деятельности, а также строительных работ и прокладки дорог в пределах местообитаний вида и в их непосредственных окрестностях. Необходим контроль состояния известных популяций и выявление других местообитаний вида. Охраняется на территории памятника природы «Ирюмские ельники» [9].

Источники информации

1. Красная книга Российской Федерации, 2008; 2. Красная книга Тюменской области, 2004; 3. Красная книга Челябинской области, 2005; 4. Голубкова, 1983; 5. Определитель..., 1975; 6. Андреева, 1978; 7. Nordic..., 2007; 8. Тарунина и др., 2011; 9. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

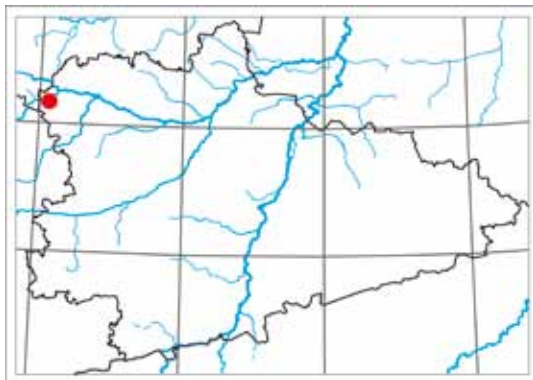
Составители: Н.И. Науменко, Л. Г. Тарунина, Д.Е. Гимельбрант.

НЕФРОМА ОДИНАКОВАЯ

Nephroma parile (Ach.) Ach. (1799 «1798»)

Порядок Пельтигеровые - Peltigerales Walt. Watson

Семейство Нефромыевые - Nephromataceae Wetmore ex J. C. David & D. Hawksw.



Статус. II категория. Уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Жизненная форма. Листоватый широколопастной ризоидальный лишайник [1].

Морфологическое описание. Таллом неправильной формы, местами приподнимается от субстрата, до 8-12 см в диаметре. Верхняя поверхность гладкая, равномерно окрашенная, от голубовато-серой или серо-коричневой до тёмно-коричневой, матовая или местами блестящая. Лопасты до 1 см шириной, округлые или несколько вытянутые, на концах волнистые, в основании прикреплённые к субстрату, к концам приподнимающиеся, цельные, по краям и (реже) по всей верхней поверхности образуют вытянутые или округлые голубовато-серые или беловатые соралии. Нижняя поверхность покрыта коровым слоем, гладкая или бороздчатая, неравномерно окрашенная, серовато-коричневая до тёмно-коричневой, местами с рыжеватыми или желтовато-оранжевыми пятнами, несёт немногочисленные рассеянные ризины и густой, неравномерно развитый, сероватый войлок. Апотеции крайне редки, развиваются на нижней поверхности концов лопастей, в материале из Курганской области не отмечены. От других видов рода *Nephroma* отличается наличием хорошо развитых краевых и поверхностных соралей.

Распространение. Вид с мультizonальным и мультирегиональным распространением, обитающий в Северном и Южном полушариях. Широко распространён в равнинных и горных лесных сообществах по всей территории России. Встречается в Свердловской и Тюменской областях, а также в Республике Казахстан [2-5].

В Курганской области известен из единственного местонахождения (обнаружено несколько экземпляров), расположенного на территории памятника природы «Иванов Камень» на правом берегу р. Синары к западу от с. Зырянка Катайского р-на [6, 7].

Места обитания. Берёзовый лес, борта небольшого ручья (приток р. Синары), замшелые камни, кочки, приречные скальные обнажения. В России приурочен к малонарушенным листовным и смешанным лесам, а также к лесным скальным местообитаниям, где поселяется в затенённых и более или менее влажных условиях на мхах поверх скал и стволов старых деревьев, а также непосредственно на каменистых обнажениях и коре. Размножается вегетативно путем образования соредий.

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний в результате сведения малонарушенных лесов, горнодобывающей и сельскохозяйственной деятельности, а также любых видов строительных работ и высокой рекреационной нагрузки. Загрязнение водного бассейна.

Меры охраны. Необходимо строгий запрет на любые виды лесохозяйственной, сельскохозяйственной и горнодобывающей деятельности, а также строительных работ в пределах местообитаний вида и в их непосредственных окрестностях. Необходимо контроль состояния известных популяций и выявление других местообитаний вида. Охраняется на территории памятника природы «Иванов Камень».

Источники информации

1. Голубкова, 1983; 2. Определитель..., 1975; 3. Андреева, 1978; 4. Михайлова, 2005; 5. Nordic..., 2007; 6. Тарунина, Гимельбрант, 2011; 7. Тарунина и др., 2011.

Составители: Л.Г. Тарунина, Д.Е. Гимельбрант.

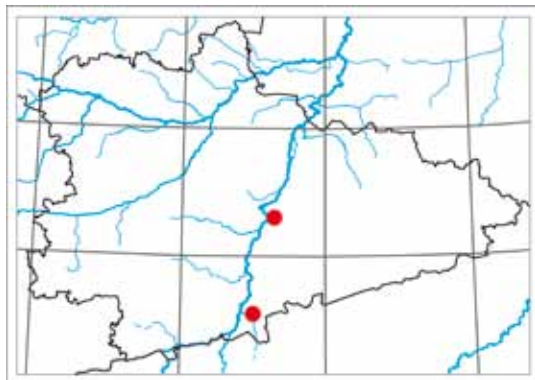
КСАНТОПАРМЕЛИЯ

КАМЧАДАЛЬСКАЯ

Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale (1814)

Порядок Леканоровые - Lecanorales Nannf.

Семейство Пармелиевые - Parmeliaceae Zenker



Статус. II категория. Уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Жизненная форма. Свободноживущий листоватый рассечённолопастный лишайник [1].

Морфологическое описание. Таллом неприкреплённый, свободно расположенный на субстрате и легко перемещаемый ветром и потоками воды, неправильно-розетковидный или разделённый на отдельные фрагменты, 3-7 см в диаметре. Верхняя поверхность гладкая, светло-серовато- или желтовато-зеленоватая, неравномерно окрашенная в результате мозаичного чередования микроскопических окрашенных и неокрашенных участков (макул), маслянисто блестящая. Лопасты до 2-3 мм шириной, вытянутые, иногда местами слегка расширенные к концам, с выпуклой верхней поверхностью, часто при высыхании изогнутые и заворачивающиеся в трубочку на нижнюю поверхность, дихотомически или неправильно разветвлённые, без соредий и изидий. Нижняя поверхность неровная, тёмно- или светло-коричневая, более светлая к концам лопастей, покрыта коровым слоем, несёт немногочисленные рассеянные, короткие, простые или разветвлённые, светлые или тёмные ризины. Апотеции крайне редки и в материале из Курганской области не обнаружены. От внешне сходных свободноживущих видов рода *Xanthoparmelia* отличается неравномерной окраской верхней поверхности в результате чередования окрашенных и неокрашенных участков (макул), подвёрнутыми в сухом состоянии краями лопастей и составом лишайниковых веществ.

Распространение. Вид с евразийско-северо-американским типом ареала, распространённый в аридных регионах Северного полушария. В России встречается в степных и лесостепных районах Европейской части, Южного Урала, Кавказа и Южной Сибири. Известен с территории Республики Казахстан [2-5].

Встречается спорадически в степной полосе на юге Курганской области; удостоверен гербарными образ-

цами из 3 местонахождений: склон холма по правому берегу р. Боровлянки в окрестностях д. Заборская Притобольного р-не (в 35 км к югу от г. Курган); склон правого высокого берега р. Алабуга между д. Верхняя Алабуга и д. Краснознаменка Звериноголовского р-на [6] и песчаная степь близ с. Усть-Уйское Целинного р-на [7].

Места обитания. Произрастает на почве на участках слабонарушенной ковыльно-типчаковой степи. В России приурочен к малонарушенным нераспаханным участкам ковыльно-типчаковых степей, где обитает на почве в сухих и открытых местообитаниях. Размножается вегетативно путем фрагментации талломов.

Лимитирующие факторы. Любые виды распашки и иные варианты сельскохозяйственного использования территории (кроме умеренного выпаса скота), строительные работы, высокая рекреационная нагрузка, палы.

Меры охраны. В местах произрастания вида необходим строгий запрет на любые виды сельскохозяйственных (кроме умеренного выпаса скота) и строительных (включая прокладку дорог) работ, на организацию карьеров, рекреационное использование местообитаний вида и выжигание травы. В долине р. Алабуга для сохранения участка ковыльно-типчаковой степи - организация памятника природы. Местонахождение вида близ с. Усть-Уйское расположено в границах заказника «Курганского» [8].

Источники информации

1. Голубкова, 1983; 2. Определитель..., 1971; 3. Андреева, 1983; 4. Hale, 1900; 5. Moberg, 1996; 6. Тарунина и др., 2011; 7. Данные Н.И.Науменко, по результатам полевого сезона 2012 г.; 8. Науменко, Зырянов, Огнева, 2001.

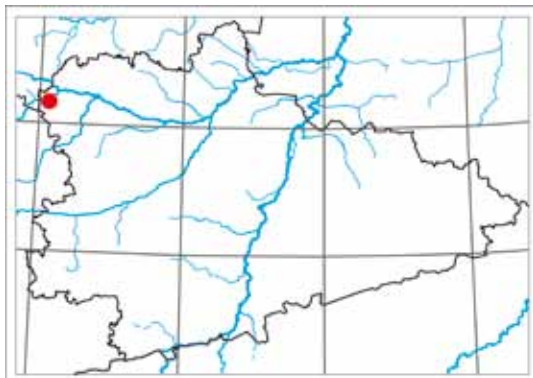
Составители: Д.Е. Гимельбрант, Н.И. Науменко, Л. Г. Тарунина.

ГЕТЕРОДЕРМИЯ КРАСИВАЯ

Heterodermia speciosa (Wulfen) Trevis. (1791 «1789»)

Порядок Леканоровые - Lecanorales Nannf.

Семейство Фисциевые - Physciaceae Zahlbr.



Статус. I категория. Вид, находящийся под угрозой исчезновения в регионе.

Жизненная форма. Листоватый рассечённолопастной ризоидальный лишайник [1].

Морфологическое описание. Таллом округлый, розетковидный или неправильной формы, более или менее плотно прикреплен к субстрату, до 4-7 см в диаметре, может формировать группы большего размера. Верхняя поверхность гладкая, равномерно серовато-белая, иногда местами с коричневатым оттенком, умеренно блестящая. Лопасты 1-2 мм шириной, вытянутые, слегка расширенные к концам, с плоской или несколько выпуклой поверхностью, распротёртые по субстрату, дихотомически или пальчато-разветвлённые, с короткими боковыми лопастями, на концах которых развиваются губовидные или почти головчатые голубовато-серые или белые соралии. По краям лопастей расположены ветвящиеся реснички одного цвета с талломом, темнеющие к концам. Нижняя поверхность беловатая, темнеющая к основанию лопастей, покрыта коровым слоем, несёт немногочисленные, рассеянные, короткие, тёмные ризины. Апотеции крайне редки и в материале из Курганской области не обнаружены. От близких видов рода *Heterodermia* отличается наличием нижнего корового слоя, особенностями микроскопического строения апотециев и составом лишайниковых веществ. Другой внешне похожий вид - Фисция сомнительная, *Physcia dubia* (Hoffm.) Lettau - отличается неравномерной серовато-беловатой пятнистой окраской верхней поверхности, отсутствием ресничек на краях лопастей, а также составом лишайниковых веществ.

Распространение. Вид с мультизональным и мультирегиональным распространением, в Северном полушарии произрастающий от субтропиков до таёжной зоны. Широко распространён в равнинных и горных лесных сообществах по всей территории России от Республики Карелия до Камчатского края. Встречается в Свердловской и Тюменской областях [2, 3]. В Курганской области известен из единственного ме-



стоахождения (обнаружен один экземпляр), расположенного на территории памятника природы «Иванов Камень» на правом берегу р. Синары к западу от с. Зырянка Катайского р-на [4, 5].

Места обитания. Берёзовый лес, борт небольшого ручья (приток р. Синары), замшелый камень. В России приурочен к малонарушенным лесам и лесным скальным местообитаниям, где поселяется во влажных затенённых условиях на мхах поверх скал и стволов старых деревьев. Размножается преимущественно вегетативно путем образования соредий.

Лимитирующие факторы. Разрушение местообитаний в результате сведения малонарушенных лесов, горнодобывающей и сельскохозяйственной деятельности, а также любых видов строительных работ и высокой рекреационной нагрузки. Загрязнение воздушного бассейна.

Меры охраны. Необходим строгий запрет на любые виды лесохозяйственной, сельскохозяйственной и горнодобывающей деятельности, а также строительных работ в пределах местообитаний вида и в их непосредственных окрестностях. Необходим контроль состояния известных популяций и выявление других местообитаний вида. Охраняется на территории памятника природы «Иванов Камень».

Источники информации

1. Голубкова, 1983; 2. Nordic..., 2002; 3. Определитель..., 2008; 4. Тарунина, Гимельбрант, 2011; 5. Тарунина и др., 2011.

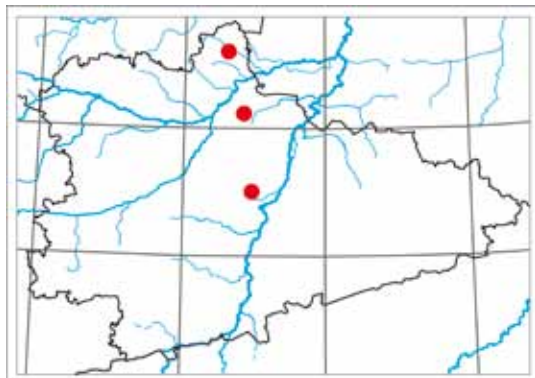
Составители: Д.Е. Гимельбрант, Л.Г. Тарунина.

КЛАВАРИАДЕЛЬФУС УСЕЧЕННЫЙ

Clavariadelphus truncatus (Quél.) Donk

Порядок Гомфовые - Gomphales Jülich

Семейство Клавариадельфовые - Clavariadelphaceae Corner



Статус. II категория. Уязвимый вид с сокращающейся численностью.

Внесён в Красные книги Челябинской [1] и Свердловской [2] областей.

Морфологическое описание. Плодовое тело однолетнее, 4-14 см высотой булавовидное с усечённой (плоской) верхней частью 2,5-7 см шириной, продольно-морщинистое, от охряно-жёлтого до кожано-бурого. Ткань ватообразно-губчатая, беловатая, на срезе окрашивается в буровато-фиолетовый цвет [3].

У схожего вида - клавариадельфуса булавовидного (*Clavariadelphus pistillaris* (L.: Fr.) Donk), внесённого в Красную книгу Российской Федерации [4], встречающегося на Урале и внесённого в Красные книги Челябинской [1] и Свердловской [2] областей, плодовое тело сверху округлое, а не усеченное.

Распространение. Голарктический вид. Европа, Азия, Северная Америка [5]. В России встречается в европейской части, на Кавказе, в Западной, Средней и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [6]. На Урале редок и подлежит охране [1, 2]. В Курганской области известны три местонахождения: в Илецко-Иковском бору

(окрестности д. Медвежанка), в Боровлянском бору (окрестности пос. Октябрьский) и на севере области (окрестности с. Самохвалово Шагровского р-на) [6].

Места обитания. Подгаёжные и лесостепные старовозрастные сосняки. Гумусовый сапротроф, возможно, образует микоризу с сосной. Плодоношение в августе - сентябре, наблюдается раз в 3-5 лет [6].

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, пожары, рекреационные нагрузки, в частности, популяция в окрестностях с. Самохвалово находится на грани уничтожения из-за высоких нагрузок при рекреации и выпасе крупного рогатого скота [6].

Меры охраны. На территории области вид не охраняется, необходим мониторинг за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений, особенно на территории существующих в области ООПТ.

Источники информации

1. Красная книга Челябинской области, 2005; 2. Красная книга Свердловской области, 2008; 3. Nordic Macromycetes, 1997; 4. Красная книга Российской Федерации, 2008; 5. Methven, 1990; 6. Данные А.Г. Ширяева.

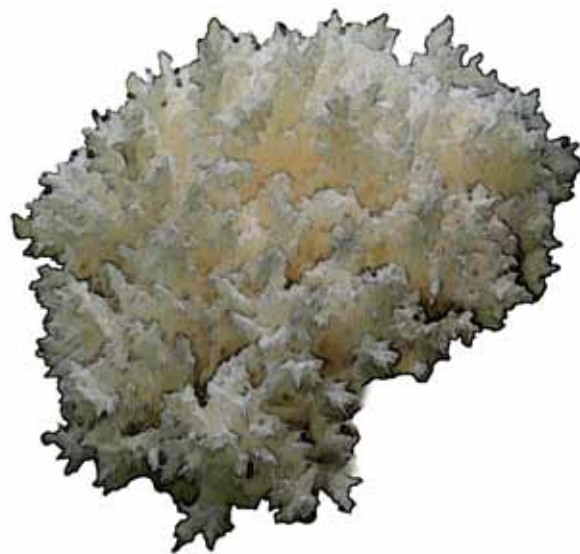
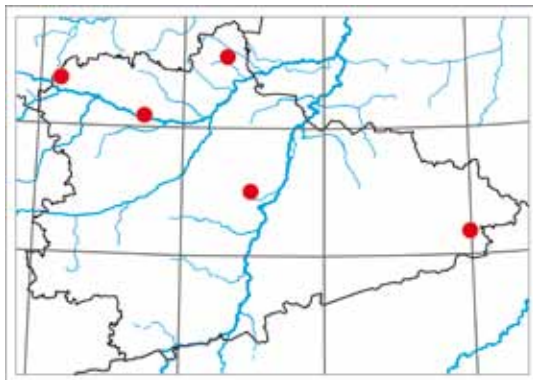
Составители: А.Г. Ширяев, В.А. Мухин.

**ГЕРИЦИЙ КОРАЛЛОВИДНЫЙ,
ЕЖЕВИК КОРАЛЛОВИДНЫЙ**

Hericium coralloides (Scop.: Fr.) Pers.

Порядок **Hericiales** Jülich

Семейство **Герициевые - Hericiaceae** Donk



Статус. III категория. Редкий вид.

Внесён в Красные книги Тюменской [1] и Челябинской областей [2], Среднего Урала [3].

Морфологическое описание. Плодовые тела однолетние, древовидно разветвлённые до 40 см диаметром, прикрепляющиеся к субстрату ножкой белого или желтоватого цвета, с белыми, кремовыми шипами на нижней части ветвей. Ткань мясистая, белая или желтоватая, со слабым запахом и слегка горьким вкусом [4, 5]. Схожий вид - ежевик горный *Hericium alpestre* Pers., внесённый в Красную книгу Российской Федерации [6], - отличается более длинными шипами и образует плодовые тела только на древесине хвойных видов, преимущественно пихты.

Распространение. Голарктический вид. Европа, Азия, Северная Америка [7]. В России встречается в европейской части, на Кавказе, Урале, в Западной, Средней, Восточной Сибири, на Дальнем Востоке [8]. В Курганской области известен из немногих местонахождений: близ пос. Старый Просвет Кетовского р-на, в Мыльниковском бору между г. Шадринском и с. Мыльниково Шадринского р-на [9], в окрестностях с. Корюково Катайского р-на, с. Шатрово Шатровского р-на, оз. Медвежье Петуховского р-на и в Мокроусовском р-не (в берёзовых колках около деревень Шелепово и Большое Щучье в окрестностях озёр Чёрное и Б. Щучье) [10].

Места обитания. Подтаёжные и лесостепные боры и колки. Дереворазрушающий гриб, развивающийся на отмершей древесине берёзы, осины, вызывает белую гниль. Плодоношение в июле-августе.

Лимитирующие факторы. В полном объёме не установлены, но одним из них является сбор декоративных и съедобных плодовых тел населением.

Меры охраны. Два местонахождения вида на территории области расположены в границах памятников природы «Мыльниковский бор» (Шадринский р-н) и «Вишнево-островная дача» (Петуховский р-н), однако

специальных мер для охраны вида в регионе не принято. Необходим мониторинг за состоянием известных популяций и поиск новых местонахождений, особенно на территории существующих в области ООПТ.

Источники информации

1. Красная книга Тюменской области, 2004;
2. Красная книга Челябинской области, 2005;
3. Красная книга Среднего Урала, 1996;
4. Николаева, 1961;
5. Nordic Macromycetes, 1997;
6. Красная книга Российской Федерации, 2008;
7. Красная книга СССР, 1984;
8. Красная книга РСФСР, 1988;
9. Данные Н.И. Науменко;
10. Данные А.Г. Ширяева.

Составители: А.Г. Ширяев; В.А. Мухин.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ к разделу «РАСТЕНИЯ»

- Аверьянов Л.В.** Конспект рода *Dactylorhiza* Neck. ex Nevski (Orchidaceae), 2 // Новости системат. высш. раст., Л., 1989. Т.26. С.47-56.
- Аверьянов Л.В.** Род *Spiranthes* (Orchidaceae) на территории России // Ботан. журн., 1998. Т.83. №10. С.104-111.
- Агапова Н.Д.** Род Птицемлечник - *Ornithogalum* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.243-250.
- Андреева Е.И.** Флора споровых растений Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1978. Т. XI: Лишайники - Lichenes, 1. Сферические (Sphaeriales) - Лецидеевые (Lecideales). 264 с.
- Андреева Е.И.** Флора споровых растений Казахстана. Алма-Ата: Наука, 1983. Т. XI: Лишайники - Lichenes, 2. Лецидеевые (Lecideales) - Леканоровые (Lecanorales). 308 с.
- Антонова В.И.** Водоросли // Красная книга Вологодской области. Вологда: ВГПУ, изд-во «Русь», 2004. Т.2. Растения и грибы. 360 с.
- Афанасьев К.А.** Род Бутерлак - *Peplis* L. // Флора СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 15. С. 532-535.
- Байков К.С.** Семейство Caryophyllaceae - Гвоздичные (род *Dianthus*) // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1993. Т.6: Portulacaceae - Ranunculaceae. С.88-94.
- Байков К.С.** Семейство **Euphorbiaceae** - Молочайные // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т.10: Geraniaceae - Cornaceae. С.38-58.
- Байков К.С.** Молочайи Северной Азии. Новосибирск: Наука, 2007. 362 с.
- Байков К.С., Соловьев С.В.** Молочайи Южного Зауралья // Вестник Томского гос. ун-та. 2010. № 3 (11). С. 12-17.
- Баранов В.И.** Заметка о березах из лесостепи Западной Сибири // Изв. Зап.- Сиб. отд. РГО, Омск, 1924 (1925). Т. 4. Вып. 1. С. 47-54.
- Баранова Е.В., Иванина Л.И., Шретер А.И.** Наперстянка крупноцветковая - *Digitalis grandiflora* Mill. // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: ГУТК, 1983. С.146 (карта), 270 (текст).
- Баянов Е.С.** Находка *Calypso bulbosa* (L.) Oakes (Orchidaceae) на юге Тюменской области // IX Зырянские чтения: Материалы Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 188-189.
- Баянов Е.С., Хозяинова Н.В.** Территория, перспективная для создания памятника природы в Тюменской области // IX Зырянские чтения: Материалы Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 174-175.
- Беляев А.Ю.** Опыт выращивания многолетних растений уральской флоры в лабораторных условиях // IX Зырянские чтения: Матер. Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 189-190.
- Беляев А.Ю., Васфилова Е.С.** Близкородственные виды *Glycyrrhiza* L. на северном пределе распространения в Зауралье // Материалы межрегиональной конференции «Флора Урала в пределах бывшей Пермской губернии и её охрана». Пермь, 2007. С. 32-37.
- Беляев А.Ю., Васфилова Е.С.** Особенности клоновой структуры и некоторые характеристики куртин-клонов солодки в популяциях на Южном Урале и в Приуралье // Вестник Оренбургского гос. университета. 2010. № 5 (111). С. 87-93.
- Беляев А.Ю., Васфилова Е.С.** Экологические основы сохранения биоразнообразия солодки на Южном Урале и прилегающих территориях // Вестник ОГУ. № 12. (131) 2011. С. 170-172.
- Бобров А.Е.** Конспект папоротников Средней Азии и Казахстана // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1984. Т.21. С.5-21.
- Бобров Е.Г.** Род Хвойник - *Ephedra* L. // Флора СССР. М.; Л., 1934. Т.1. С. 195-204.
- Бобров Е.Г.** Сем. Гераниевые - Geraniaceae J. St. Nil. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т.14. С.1-76.
- Бобров Е.Г.** Сем. Dipsacaceae Lindl.- Ворсянковые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978. Т.3. С.37-46.
- Бобров Е.Г.** Сем. Frankeniaceae S.F.Gray - Франкениевые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.154-155.
- Бобров Е.Г.** Род 41. Донник - *Melilotus* Mill. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. Т.6. С.178-182.
- Болдырева Н.М.** *Dendranthema* (DC.) Desmoul.- Дендрантема // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т. 13: Asteraceae. С.86-89.
- Болдырева Н.М.** *Pyrethrum* Zinn - Пиретрум, Ромашник, Поповник // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т. 13: Asteraceae. С.73-78.
- Болдырева Н.М.** *Tanacetum* L.- Пижма // Флора Сибири. Т. 13: Asteraceae. Новосибирск: Наука, 1997. С.78-81.
- Брагина С.А.** Редкие и нуждающиеся в охране луки (*Allium* L., Alliaceae) Курганской области // VII Зырянские чтения: Матер. Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2009. С. 206.

- Брагина С.А., Науменко Н.И.** Ключ для определения видов семейства Alliaceae флоры Южного Зауралья // VIII Зырянские чтения: Материалы Всероссийск. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2010. С. 217-218.
- Брусникова З.С., Науменко Н.И.** К систематике видов берёз (*Betula* L., Betulaceae) Южного Зауралья // IV Зырянские чтения: Материалы Всероссийск. научно-практич. конф., 2006. С. 202-203.
- Буданова Г.В., Кучеров Е.В., Связева О.А. и др.** Липа сердцевидная (Липа мелколистная) - *Tilia cordata* Mill. (*Tilia parvifolia* Ehrh.) // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: ГУГК, 1983. С.103 (карта). С.260.
- Буш Н.А.** Род Хрен - *Armoracia* Gaertn., Mey. Et Scherb. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. Т. 8. С. 141-143.
- Быструшкин А.Г.** Возрастная структура скальных популяций уральского эндемика *Thymus uralensis* Клок. в памятниках природы «Скала Столбы» (река Усьва, Пермский край) и «Иванушкова горка» (река Синара, Курганская область) // V Зырянские чтения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Курган, 12-14 ноября 2007). Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2007. С. 166-167.
- Быструшкин А.Г.** Структура ценопопуляций эндемичного вида тимьяна *Thymus punctulosus* Клок. в Южном Зауралье // VI Зырянские чтения: Материалы Всероссийской научно-практической конференции (Курган, 11-12 декабря 2008). Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. С. 157-159.
- Бялт В.В.** Монография рода Горноколосник (*Orostachys* Fisch., Crassulaceae): Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 1999. 23 с.
- Бялт В.В.** Конспект рода *Orostachys* Fisch. (Crassulaceae) // Новости систематики высших растений, 2000. Т.32. С.40-50.
- Варлыгина Т.И., Денисова Л.В., Камелин Р.В. и др.** Список семенных растений для Красной книги Российской Федерации (проект) // Ботан. журн., 2000. Т.85. №2. С.119-128.
- Васеева М.А., Науменко Н.И.** Растения семейства Орхидные (Orchidaceae Juss.) как объекты Красной книги Курганской области // IX Зырянские чтения: Матер. Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 191-194.
- Васильев И.В., Цвелёв Н.Н.** Сем. Tiliaceae Juss. - Липовые // Флора Восточной Европы. СПб.: «Мир и семья-95», 1996. Т.9. С.225-230.
- Васильева А.Н.** Семейство Мальвовые - Malvaceae Juss. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН Каз ССР, 1963. Т. 6. С. 140-159.
- Васильева Л.И.** Род 18. Астрагал - *Astragalus* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. С.47-76.
- Васильева Л.И.** Род 22. Солодка - *Glycyrrhiza* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. С.84-86.
- Васильченко И.Т.** Род 19. Остролодочник - *Oxytropis* DC. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. С.76-81.
- Васильченко И.Т., Федченко Б.А.** Род 810. Остролодочник - *Oxytropis* DC. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Т. 13. С.2-229.
- Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В., Никитина С.В. и др.** Орхидеи нашей страны. М.: Наука, 1991. 224 с.
- Введенский А.И.** Род 267. Лук - *Allium* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т. 4. С.112-280.
- Вибе Е.И.** *Senecio* L. - Крестовник // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т. 13: *Asteraceae*. С.163-169.
- Виноградова В.М.** Сем. 72. Ericaceae Juss. - Вересковые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1981. Т.5. С.40-52.
- Виноградова В.М.** Род 29. Гирча - *Selinum* L. // Флора Восточной Европы. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. Т.11. С. 379.
- Власова Н.В.** Спаржи Сибири.- Новосибирск: Наука, 1989. 80 с.
- Власова Н.В.** Семейство Caryophyllaceae - Гвоздичные (роды *Stellaria* - *Scleranthus*) // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1993. Т.6: *Portulacaceae* - *Ranunculaceae*. С.14-54.
- Власова Н.В.** Семейства Tiliaceae - Липовые, Malvaceae - Мальвовые, Elatinaceae - Повойничковые, Frankeniaceae - Франкениевые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т.10: *Geraniaceae* - *Cornaceae*. С.65-78.
- Власова Н.В.** Семейство Onagraceae - Кипрейные, или Ослинниковые // Флора Сибири. Т.10: *Geraniaceae* - *Cornaceae*. Новосибирск: Наука, 1996. С.106-120.
- Водопьянова Н.С.** Семейство Betulaceae - Берёзовые // Флора Центральной Сибири. Новосибирск: Наука, 1979. Т.1. С.263-270.
- Водоросли.** Справочник / С.П.Вассер, Н.В.Кондратьева, Н.П.Масюк и др. Киев: Наукова думка, 1989. 608 с.
- Ворошилов В.Н.** Род 3. Валериана - *Valeriana* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978. С.32-36.
- Выдрин С.Н.** *Alchemilla* L.- Манжетка // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. Т.8: *Rosaceae*. С.100-121.
- Выдрин С.Н.** *Astragalus* L.- Астрагал // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.9: *Fabaceae* (Leguminosae). С.20-74.
- Гамайнова А.П.** Род 577. Бутерлак - *Peplis* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1963. Т. 6. С. 226-229.
- Гамайнова А.П., Фисюн В.В.** Подрод *Cercidothrix* Bunge рода *Astragalus* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН Казахской ССР, 1961. Т. 5. С. 184-299.

- Гельтман Д.В.** Сем. 82. Euphorbiaceae Juss.- Молочайные // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т.9. С.256-287.
- Генкель А.А.** Водная и болотная флора бывшего Курганского округа Западно-Сибирской лесостепи // Учёные записки Пермского гос. ун-та, 1936. Т.1. Вып.4. С.3-30.
- Гладкова В.Н.** Род 4. Шлемник - *Scutellaria* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978. С.137-141.
- Гладкова В.Н.** Род 8. Котовник - *Nepeta* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978. С.144-149.
- Глазунов В.А.** Некоторые итоги и перспективы изучения и охраны редких видов растений лесостепного юга Тюменской области // Биоразнообразие и пространственная организация растительного мира Сибири, методы изучения и охраны. М-лы Всероссийской конф. (Новосибирск, 25-27 октября 2005 г.). Новосибирск, 2005. С. 39-40.
- Говорухин В.С.** Флора Урала. Определитель растений, обитающих на горах Урала и в его предгорьях от берегов Карского моря до южных пределов лесной зоны. Свердловск: Обл. изд-во, 1937. 536 с.
- Гогина Е.Е.** Изменчивость и формообразование в роде Тимьян. М.: Наука, 1990. 208 с.
- Голоскоков В.П.** Род Адокса - *Adoxa* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1965. Т.8. С.244.
- Голубев В.Н.** К биоморфологии природных растений Подмосковья с запасующими органами побегового происхождения // Учен. зап. Московского областного пед. ин-та, 1956. Вып. 1. С.41-104.
- Голубев В.Н.** Основы биоморфологии травянистых растений центральной лесостепи // Тр. Центрально-черноземного гос. заповедника им. В.В.Алёхина. Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та, 1962. 511 с.
- Голубкова Н.С.** Анализ лишенофлоры Монголии. Л.: Наука, 1983. 248 с.
- Гончаров Н.Ф., Борисова А.Г.** Секция *Craccina* (Stev.) Bunge рода *Astragalus* L. // Флора СССР. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1946. Т. 12. С. 444-459.
- Гончаров Н.Ф., Борисова А.Г.** Секция *Trachycercis* Bunge рода *Astragalus* L. // Флора СССР. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1946. Т. 12. С. 569-593.
- Горбунов Ю.Н., Положий А.В.** Род *Vupleurum* L.- Володушка // Ареалы лекарственных и родственных им растений СССР. Л.: Изд-во ЛГУ, 1983. С.65-68.
- Горбунова Н.П.** Альгология: Учебное пособие для вузов по спец. «Ботаника». М.: Высшая школа, 1991. 256 с.
- Гордягин А.Я.** Материалы для познания почв и растительности Западной Сибири. II // Тр. общ-ва естествоиспыт. при Императ. Казанском ун-те, 1901. Т.35. Вып.2. С.223-528, указатели: с.I-XXXVI, карта.
- Горчаковский П.Л.** Реликтовое местонахождение липы мелколистной в лесостепи Тобол-Ишимского междуречья и генезис восточного крыла её ареала // Ботан. журн. 1964. Т.49. Вып.1. С.7-20.
- Горчаковский П.Л.** Растения европейских широколиственных лесов на восточном пределе их ареала // Тр. Ин-та экологии растений и животных, 1968. Свердловск, 1968. Вып.59. 208 с.
- Горчаковский П.Л.** Широколиственные леса и их место в растительном покрове Южного Урала. М.: Наука, 1972. 146 с.
- Горчаковский П.Л., Колесников Б.П.** Распространение казачьего можжевельника (*Juniperus sabina* L.) на Южном Урале // Ботан. журн. 1964. Т.49. №10. С.1496-1500.
- Горчаковский П.Л., Шурова Е.А.** Редкие и исчезающие растения Урала и Приуралья. М.: Наука, 1982. 208 с.
- Гранкина В.П.** Солодка уральская - *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. // Биоэкологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. Новосибирск: Наука, 1988. С. 171-185.
- Гранкина В.П., Надеждина Т.П.** Солодка уральская. Новосибирск: Наука, 1991. 152 с.
- Григорьев Ю.С., Васильченко И.Т.** Род 811. Солодка - *Glycyrrhiza* L. // Флора СССР. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1948. Т. 13. С. 230-240.
- Григорьев Ю.С.** К систематике рода *Glycyrrhiza* L. // Известия ГБС АН СССР. 1930. Т.29. Вып.1;2. С. 92-98.
- Грубов В.И.** Конспект видов рода *Cynanchum* L. (Asclepiadaceae) Центральной Азии // Новости систематики высших растений. 2000. Т.32. С.133-139.
- Гуреева И.И., Мочалов А.С.** Редкие папоротники Урала и их охрана // VIII Зырянские чтения: Матер. Всерос. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2010. С. 199-201.
- Гуфранова И.Б., Кучеров Е.В.** Сем. 35. Orchidaceae Juss.- Ятрышниковые, Орхидные // Определитель высших растений Башкирской АССР. Сем. Onocleaceae-Fumariaceae. М.: Наука, 1988. С.195-209.
- Данилов М.П.** Семейство Aspidiaceae - Аспидиевые, или Щитовниковые // Флора Сибири. Lycopodiaceae-Hydrocharitaceae. Новосибирск: Наука, 1988. С.59-64.
- Данилов М.П.** Семейство Athygiaceae - Кочедыжниковые // Флора Сибири. Lycopodiaceae-Hydrocharitaceae.- Новосибирск: Наука, 1988. С.54-57.
- Дервиз-Соколова Т.Г.** Род 23. Чистец - *Stachys* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978. С.168-173.
- Дмитриева А.А.** Сем. Лилейные - Liliaceae Hall. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. Т.2. С.104-230.
- Доброхотова К.В.** Сем. Руппиевые - Rurpiaceae Hutch. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. Т.1. С.98.

- Доброчаева Д.Н.** Сем. 140. Boraginaceae Juss. - Бурачниковые // Флора Европейской части СССР. Т.5. Л.: Наука, 1981. С.113-179.
- Доронькин В.М.** Семейство Iridaceae Juss. в Сибири (систематика, хорология, охрана): Дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 1987. 279 с.
- Доронькин В.М.** Род 20. *Armoracia* Gaertner, Meyer et Scherber - Хрен // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.7. С. 76-77.
- Егорова Т.В.** Критические заметки об осоках подрода *Vignea* (P. Beauv.) Kuk. // Ботанические материалы Гербария Ботанического ин-та им. В.Л.Комарова АН СССР, 1959. Т.19. С.50-72.
- Егорова Т.В.** Осоки СССР. Виды подрода *Vignea*. М.; Л.: Наука, 1966. 265 с.
- Егорова Т.В.** Сем. Сурегасеae Juss. - Осоковые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1976. Т.2. С.83-219.
- Егорова Т.В.** Род *Allium* L. // Растения Центральной Азии. Л.: Наука, Ленинградское отд-е, 1977. Вып. 7. С. 18-67.
- Егорова Т.В.** Сем. Linaceae DC. et S.F.Gray - Льновые // Флора Восточной Европы. Л.: Наука, 1996. Т.9. С.346-361.
- Егорова Т.В.** Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств. СПб.: Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия; Сент-Луис: Миссурийский ботанический сад, 1999. 772 с.
- Егорова Т.В.** Род *Syperus* L. (Сурегасеae) во флоре России // Новости сист. высш. раст. 2002. Т.34. С. 12-33.
- Еленевский А.Г.** Род 16. Вероника - *Veronica* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1981. Т.5. С.241-256.
- Епова Н.А.** Реликты широколиственных лесов во флоре Хамар-Дабана // Изв. биол.- геогр. НИИ, Иркутск, 1956. Т.16. Вып. 1-4. С.25-61.
- Ершова А.С., Мочалов А.С.** Особенности распространения редких видов хвощей на территории Курганской области // III Зырянские чтения: Материалы Межрегиональн. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2005. С. 205.
- Зарубин С.И., Мальцев В.И., Каравеева З.И.** Новые виды растений для Тюменской области // Ботан. журн., 1979. Т.64. №2. С.246-247.
- Засуха Т.А., Лиховидова Т.Ф.** Редкие растения Тюменской области по результатам экспедиции «Тюменская лесостепь 2000» // Ежег. ТОКМ. Тюмень, 2001. С. 340-348.
- Зелёная Книга Сибири.** Редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества. Новосибирск: Наука, 1996. 396 с.
- Зуев В.В.** Семейство Lythraceae - Дербенниковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т.10: Geraniaceae - Cornaceae. С.104-106.
- Зуев В.В.** Семейство Thymelaeaceae - Волчниковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т.10: Geraniaceae - Cornaceae. С.101-103.
- Зуев В.В.** Семейство Gentianaceae - Горечавковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т.11: Ruicolaceae - Lamiaeae (Labiatae). С.56-85.
- Иванина Л.И.** Род Кастиллея - *Castilleja* Mutis // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1981. Т.5. С.256-258.
- Иванина Л.И.** Род Наперстянка - *Digitalis* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1981. Т.5. С.239-240.
- Иванина Л.И.** Сем. Норичниковые - Scrophulariaceae Juss. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1991. Т.5. С.287-371.
- Иванова Н.А., Крашенинников И.М.** К истории развития растительных ландшафтов Западной Сибири // Землеведение, 1934. Т.36.- Вып. 1. С.1-38.
- Иконников С.С.** Сем. Adoxaceae Trautv.- Адоксовые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1974. Т.3. С.21-22.
- Ильин М.М.** Род 887. Алтей - *Althaea* L. // Флора СССР.М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 15. С. 127-144.
- Ильин М.М.** Род 1584. Наголоватка - *Jurinea* Cass. // Флора СССР.М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. Т. 27. С. 546-703, 717.
- Камелин Р.В., Овсенов С.А., Шилова С.И.** Неморальные элементы во флорах Урала и Сибири.- Пермь: Изд-во Пермского ун-та, 1999. 83 с.
- Кашина Л.И.** Семейство 24. Potamogetonaceae - Рдестовые; семейство 25. Ruppiaceae - Руппиевые; семейство 26. Zannichelliaceae - Дзанникеллиевые // Флора Сибири. Т.1: Lycopodiaceae - Hydrocharitaceae. Новосибирск: Наука, 1988. С.93-108.
- Киселева А.А.** Неморальные реликты во флоре южного побережья озера Байкал // Ботан. журн. 1978. Т.63. №11. С.1647-1656.
- Клоков М.В.** *Thymus punctulosus* Клок. // Расообразование в роде Тимьян. 1973. С. 132.
- Клоков М.В.** Географическая раса как историческое явление // Природная обстановка и фауна прошлого. Киев: Наукова думка, 1974. С. 105-111.
- Кнорринг О.Э.** Род 1281. Чистец - *Stachys* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1954. Т. 21. С. 194-237.
- Князев М.С.** Астрагалы (*Astragalus*, Fabaceae) секции *Staccina* на Урале // Ботан. журн. 2007. Т.92, № 8. С. 1215-1226.

- Князев М.С.** Критические заметки о некоторых видах гвоздичных (Caryophyllaceae) на Урале и сопредельных территориях // Новости систематики высших растений. СПб.: Изд-во СП ХФА, 2009. Т. 41. С. 80-89.
- Князев М.С., Куликов П.В.** Астрагалы (*Astragalus* L., Fabaceae) секции *Xiphidium* Bunge во флоре Урала // Новости систематики высших растений. СПб.: Изд-во СП ХФА, 2004. Т. 36. С. 123-148.
- Князев М.С., Куликов П.В.** Астрагалы (*Astragalus*, Fabaceae) секции *Myobroma* на Урале и в Приуралье // Ботанический журнал. 2011. Т. 96. № 10. С. 1357-1369.
- Князев М.С., Куликов П.В., Князева О.И. и др.** О межвидовой гибридизации евразийских видов рода *Cypripedium* (Orchidaceae) и таксономическом статусе *C. ventricosum* // Ботан. журн. 2000. Т. 85. № 5. С. 94-102.
- Князев М.С., Куликов П.В., Филиппов Е.Г.** Секция *Helmia* рода *Astragalus* (Fabaceae) во флоре Урала // Ботанический журнал. 2006. Т. 91. № 2. С. 278-290.
- Ковтонюк Н.К.** Семейство Нимфейные - Nymphaeaceae // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1993. Т.6: Portulacaceae - Ranunculaceae. С.95-96.
- Ковтонюк Н.К.** Семейство Primulaceae - Примуловые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т.11: Rutaceae - Lamiaceae (Labiatae). С.30-47.
- Кожевникова Н.М., Науменко Н.И.** Распространение редких и исчезающих видов растений семейства Lamiaceae (Яснотковые) в Южном Зауралье // IX Зырянские чтения: Матер. Всерос. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 199-200.
- Колесникова Т.Д.** Современное и прошлое распространение видов рода *Najas* L. в СССР и значение их для палеогеографии четвертичного периода // Ботан. журн. 1950. Т. 50. Вып. 2.
- Комаров В.Л.** Род 40. Лиственница - *Larix* Miller // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934. С. 153-159.
- Комаров В.Л.** Сем. Кувшинковые - Nymphaeaceae DC. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т.7.С.2-14.
- Конечная Г.Ю.** Триба 2. Senecioneae Cass. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1994. Т.7. С.52-77.
- Коровин Е.П.** Род Ферула - *Ferula* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951. Т.17. С.62-142.
- Коротеева Т.И.** Печеночники Курильских островов: автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2011. 24 с.
- Котов М.И.** Сем. Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss. nom. altern.) - Крестоцветные // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.30-148.
- Красная книга Курганской области.** Курган: Зауралье, 2002. 424 с.
- Красная книга Российской Федерации** (Растения и грибы) / МПР и экологии РФ; Федеральная служба по надзору в сфере природопользования; РАН; Российское ботаническое общество; МГУ им. М. В. Ломоносова / Гл. ред. колл.: Ю.П. Трутнев и др.; Сост. Р.В. Камелин и др. М.: Товарищество научн. изд. КМК, 2008. 885 с.
- Красная книга РСФСР:** Растения / АН СССР; Отв. ред. А. Л. Тахтаджян. М.: Росагропромиздат, 1988. 590 с.
- Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы.** Екатеринбург: Баско, 2008. 256 с.
- Красная книга Среднего Урала: (Свердловская и Пермская области):** Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / Под ред. В.Н.Большакова и П.Н.Горчаковского. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 1996. 279 с.
- Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений.** Изд.2-е перераб. и доп. М.: Лесн. пром-сть, 1984. Т.2. 478 с.
- Красная книга Тюменской области: животные, растения, грибы** / Отв. ред. О.А. Петрова. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2004. 496 с.
- Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы.** Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2005. 450 с.
- Красноборов И.М.** Семейство Polypodiaceae - Многоножковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. Т.1: Lycopodiaceae - Hydrocharitaceae. С.74-75.
- Красноборов И.М., Короткова Е.И.** *Scheuchzeria* L.- Шейхцерия // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. Т.1: Lycopodiaceae - Hydrocharitaceae. С.111.
- Крашенинников И.М.** Анализ реликтовой флоры Южного Урала в связи с историей растительности и палеогеографией плейстоцена // Советская ботаника. 1937. №4. С.16-45.
- Кречетович В.И.** Род 786. Ракитник - *Cytisus* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. Т. 11. С.75-93.
- Крупкина Л.И.** Сем. 59. Раеониaceae Rudolphi - Пионовые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья- 95, 1996. Т.9. С.170-173.
- Крупкина Л.И.** Род *Nymphaea* L.- Кувшинка // Флора Восточной Европы. СПб.: Изд-во СПбГ ХФА, 2001. Т.10. С.28-30.
- Крылов П.Н.** Флора Западной Сибири. Руководство к определению западносибирских растений: В 11 вып.- Томск, 1927-1949. Вып.1-11. 3254 с.
- Крылов П.Н.** Флора Западной Сибири. Руководство к определению западносибирских растений. Вып. 12 (дополнительный): в 2 ч. /Сост. Л.П. Сергиевская. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1960, 1964. Ч.1-2. С.3255-3550.

- Куваев В.Б., Выдрин С.Н.** Пион уклоняющийся (марьин корень) - *Paeonia anomala* L. (*P. sibirica* Pall.) // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: ГУТК, 1983. С.176-177 (карта), 281 (текст).
- Куваев В.Б., Рудский В.В.** О распространении плауна *Lycopodium inundatum* L. на территории Азии // Ботан. журн. 1973. Т.58. №6. С.880-882.
- Кузнецова О.И.** Род 364. Береза - *Betula* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Т. 5. С.269-305.
- Кузнецов Н.М.** Род 81. *Trisetum* Pers. // Флора Казахстана. Изд-во АН КазССР, 1956. Т. 1. С.192-193.
- Кузнецов Н.М., Павлов Н.В.** Сем. Орхидные - *Orchidaceae* Lindl. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. Т.2. С.253-274.
- Кузьмина М.Л.** Род 50. Гвоздика - *Dianthus* L. // Флора Восточной Европы. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2004. Т. 11. С. 273-297.
- Куликов П.В.** Флористические находки на Южном Урале (Челябинская область) // Ботан. журн. 1998. Т.83. №12. С.137-145.
- Куликов П.В.** Новый вид рода *Astragalus* L. (Fabaceae) с Южного Урала // Новости систематики высших растений. СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. Т. 32. С. 90-91.
- Куликов П.В.** Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург; Миасс: Геотур, 2005. 537 с.
- Куликов П.В.** О видах сосудистых растений, нуждающихся во внесении в Красную книгу Челябинской области // Проблемы ведения Красных книг субъектов Российской Федерации: Матер. Межрегионального семинара (Курган, 10-11 ноября 2010 г.). Курган: Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области, 2010. С.74-80.
- Куликов П.В.** Определитель сосудистых растений Челябинской области. Екатеринбург: УрО РАН, 2010. 969 с.
- Куприянова Л.В.** Род 796. Лядвенец - *Lotus* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. Т. 11. С. 284-297.
- Курбатский В.И.** *Amygdalus* L.- Миндаль // Флора Сибири. Rosaceae Новосибирск: Наука, 1988. С.129.
- Курбатский В.И.** *Glycyrrhiza* L.- Солодка // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.9: Fabaceae (Leguminosae). С.152-153.
- Курбатский В.И.** *Hedysarum* L. - Копеечник. // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т. 9. С. 153-166.
- Курбатский В.И.** *Lotus* L.- Лядвенец // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.9: Fabaceae (Leguminosae). С.168-170.
- Курбатский В.И.** *Melilotus* Miller - Донник. // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т. 9. С. 193-195.
- Курбатский В.И.** *Thermopsis* R.Br. - Термопсис. // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т. 9. С. 205-207.
- Курбатский В.И.** Семейство Adoxaceae - Адоковые, Valerianaceae - Валериановые, Dipsacaceae - Ворсянковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т.12: Solanaceae - Lobeliaceae. С.133-145.
- Кучеров Е.В., Мулдашев А.А., Галеева А.Х.** Охрана редких видов растений на Южном Урале. М.: Наука, 1987. 204 с.
- Кушниренко В.П., Шарнина Т.Д.** Дикорастущие бобовые Курганской области как материал для интродукции // Корма и их производство. Омск, 1974. Вып.122. С.64-67.
- Лавренко Е.М.** Степи и сельскохозяйственные земли на месте степей // Растительный покров СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. Т.II. С.595-730.
- Линчевский И.А., Федоров А.А.** Род Миндаль - *Amygdalus* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. Т.10. С.522-547.
- Липихина Ю.А.** Виды семейства Гвоздичные (Caryophyllaceae Juss.) Красной книги Курганской области // IX Зырянские чтения: Матер. Всерос. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского госуниверситета, 2011. С. 202.
- Лисицына Л.И., Папченко В.Г.** Флора водоемов России: Определитель сосудистых растений. М.: Наука, 2000. 237 с.
- Ломоносова М.Н.** *Stipa* L.- Ковыль // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1990. Т.2: Poaceae. С.222-230.
- Мальшев Л.И.** Семейство Saxifragaceae - Камнеломковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.7: Verberidaceae - Grossulariaceae. С.168-206.
- Мальшева Р.М.** Пионы в Томской области. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1975. 113 с.
- Мамаев С.А., Князев М.С., Куликов П.В. и др.** Орхидные Урала: Систематика, биология, охрана. Екатеринбург: УрО РАН, 2004. 124 с.
- Миняев Н.А., Улле З.Г.** Род 27. Лядвенец - *Lotus* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. С.103-115.
- Михайлова И.Н.** Анализ субпопуляционных структур эпифитных лишайников (на примере *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.) // Материалы VIII Всероссийского популяционного семинара «Популяции в пространстве и времени» / Вестн. ННГУ. 2005. Вып. 1. С. 124-134.
- Мордак Е.В.** Род Тюльпан - *Tulipa* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.232-236.
- Мочалов А.С., Науменко А.Н., Науменко Н.И.** Распространение уювниковых папоротников (класс *Orhioglossopsida*) в Южном Зауралье // II Зырянские чтения: Матер. Межрегиональн. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2004. С. 180-181.

- Мусаев И.Ф.** Географическое распространение характерных компонентов туранской пустынной флоры // Вестн. Ленингр. ун-та, 1966. №3. Сер. Биология. Вып.1. С.15-31.
- Мусаев И.Ф.** Ареолографическая характеристика видов солодки // Ареалы растений флоры СССР. Л.: Изд-во Ленинградского гос. ун-та, 1976. Вып.3. С.85-111.
- Мусаев И.Ф.** О географии и филогении представителей рода Эфедра // Ботан. журн. 1978. Т.63. №4. С.523-543.
- Мусаев И.Ф., Надеждина Т.П.** Солодка голая // Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М.: ГУГК, 1983. С.301-302.
- Мязметс А.А.** Род Рдест - *Potamogeton* L. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.176-194.
- Науменко Н.И.** Флористические находки в лесостепном Зауралье // Ботан. журн. 1994. Т. 79. № 12. С. 97-102.
- Науменко Н.И.** Редкие и исчезающие растения лесостепного Зауралья. Справочное пособие. Курган: Парус-М, 1994. 64 с.
- Науменко Н.И.** Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. 512 с.
- Науменко Н.И.** Материалы к флоре Южного Зауралья (Курганская область и сопредельные территории России и Казахстана). Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2009. 38 с.
- Науменко Н.И., Волков Д.Б.** Определитель сосудистых растений Южного Зауралья. 2. Цветковые. Класс Однодольные: Alismatidae, Aridae (Turphaceae - Hydrocharitaceae, Agaceae - Lemnaceae). Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2001. 87с.
- Науменко Н.И., Екимова Н.А., Коткова Т.А.** Кувшинка *Nymphaea tetragona* Georgi (Nymphaeaceae) - редкий вид флоры Южного Зауралья // IX Зырянские чтения: Матер. Всерос. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 196-197.
- Науменко Н.И., Екимова Н.А., Коткова Т.А.** *Roemeria refracta* DC. (Paravogaseae) - новый адвентивный вид флоры Сибири // Вестник Томского гос. ун-та, 2012. №2 (18). С. 112-119.
- Науменко Н.И., Зырянов А.В., Огнева Н.А.** Особо охраняемые природные территории Курганской области. Курган: Зауралье, 2001. 150 с.
- Науменко Н.И., Иваненко Ю.А.** Определитель сосудистых растений Южного Зауралья. 1. Плауны, хвощи, папоротники и голосеменные. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 1999. 87 с.
- Науменко Н.И., Кузьмин И.В., Глазунов В.А.** Дополнения и исправления к флоре Нижнетавдинского р-на Тюменской области и истории ее изучения // IV Тавдинские чтения: Материалы региональной научно-практич. конф., Нижняя Тавда, 3 ноября 2011 г. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2011. С. 105-116.
- Науменко Н.И., Суханов Д.В.** Список растений Южного Зауралья (Курганская область и сопредельные территории России и Казахстана). Курган: Изд-во Курганского ун-та, 1999. 35 с.
- Невский С.А.** Сем. Orchidaceae Lindl.- Орхидные // Флора СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1935. Т.4. С.589-730.
- Никифорова О.Д.** Род *Draba* L.- Крупка // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.7: Berberidaceae - Grossulariaceae. С.108-134.
- Николаева Т.Л.** Флора споровых растений СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. Т. 6: Грибы (2). 431 с.
- Оляницкая Л.Г., Цвелёв Н.Н.** Сем. 80. Malvaceae Juss.- Просвирниковые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т.9. С.231-255.
- Омельчук-Мякушко Т.Я.** Сем. Alliaceae J.G.Agardh // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.261-276.
- Определитель лишайников России.** Вып. 10. Agyriaceae, Anamylopsoraceae, Aphanopsidaceae, Arthrorhaphidaceae, Brigiatiaceae, Chrysotrichaceae, Clavariaceae, Ectolechiaceae, Gomphillaceae, Gypsoplacae, Lecanoraceae, Lecideaceae, Mucoblastaceae, Phlyctidaceae, Physciaceae, Pilocarpaceae, Psoraceae, Ramalinaceae, Stereocaulaceae, Vezdaeaceae, Tricholomataceae. СПб.: Наука, 2008. 515 с.
- Определитель лишайников СССР.** Вып. 1. Пертузариевые, Леканоровые, Пармелиевые. Л.: Наука, 1971. 412 с.
- Определитель лишайников СССР.** Вып. 3. Калициевые-Гиалектовые. Л.: Наука, 1975. 275 с.
- Определитель растений Новосибирской области /** И.М.Красноборов, М.Н.Ломоносова, Д.Н.Шауло и др. Новосибирск: Наука; Сибирское предприятие РАН, 2000. 492 с.
- Оразова А.** Род 986. Хартолепис - *Chartolepis* Cass. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1966. Т. 9. С. 375-376.
- Павлов Н.В.** Род Хвощ - *Equisetum* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1956. Т.1. С.39-45.
- Павлов Н.В., Поляков П.П.** Род Лук - *Allium* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. Т.2. С.134-193.
- Петров С.А.** Изменчивость древесных пород в островных борах Казахского мелкосопочника // Ботан. журн. 1964. Т.49. №12. С.1789-1792
- Пешкова Г.А.** *Trisetum* Pers.- Трищетинник // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1990. Т.2. С.72-76.
- Пешкова Г.А.** Семейство Crassulaceae - Толстянковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.7: Berberidaceae - Grossulariaceae. С.152-168.

- Пешкова Г.А.** Семейство Droseraceae - Росянковые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.7: Berberidaceae - Grossulariaceae. С.151-152.
- Пименов М.Г.** Семейство Apiaceae, Umbelliferae - Сельдерейные, или Зонтичные // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т.10: Geraniaceae - Cornaceae. С.123-194.
- Пименов М.Г., Остроумова Т.А.** Зонтичные (Umbelliferae) России. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. 477 с.
- Победимова Е.Г.** Сем. 83. Thymelaeaceae Juss.- Волчниковые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т.9. С.287-290.
- Полетико О.Н., Мишенкина А.П.** Декоративные травянистые растения открытого грунта. Справочник по номенклатуре родов и видов. Л.: Наука, 1967. 209 с.
- Положий А.В.** *Oxytropis* DC.- Остролодочник // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1994. Т.9: Fabaceae (Leguminosae). С.74-151.
- Положий А.В.** Семейство Scrophulariaceae - Норичниковые (роды Veronica, Digitalis, Castilleja) // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1996. Т.12 : Solanaceae - Lobeliaceae. С.12-92.
- Поляков П.П.** Род Тюльпан (каз. кызгалдак) - *Tulipa* L. // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. Т.2. С.199-217.
- Поляков П.П.** Сем. Касатиковые - Iridaceae // Флора Казахстана. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1958. Т.2. С.232-253.
- Пономарев А.Н., Демьянова Е.И.** Конспект флоры Троицкого лесостепного заповедника. Пермь: Изд-во Пермского гос. ун-та, 1999. 52 с.
- Пономарев А.Н., Камелин Р.В., Демьянова Е.И.** Конспект флоры Троицкого лесостепного заповедника. Рукопись, депон. в ВИНТИ 24.10.1983. №5987-83. 77 с.
- Потемкин А.Д., Софронова Е.В.** Печеночники и антоцеротовые России. СПб., 2009. Т. 1. 342 с.
- Пошкурлат А.П.** Род Горицвет - *Adonis* L. Систематика, распространение, биология. М.: Наука, МАИК Наука-Интерпериодика, 2000. 199 с.
- Проханов Я.И.** Род 856. Молочай - *Euphorbia* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. С.304-495.
- Пугачёв П.Г.** К флоре крупнопоротниково-разнотравных берёзовых лесов Кустанайской области // Материалы по флоре и растительности Северного Прикаспия. Л., 1969. Вып.4. Ч.1. С.56-62.
- Пугачёв П.Г.** Сосновые леса Тургайской впадины. Кустанай, 1994. 408с.
- Растения и грибы национального парка «Приышимские боры»** / В.А.Мухин, А.С.Третьякова, Д.В.Прядеин и др. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2003. 204 с.
- Редкие и исчезающие растения Сибири.** Новосибирск: Наука, 1980. 223 с.
- Родионенко Г.И.** Род Касатик (Ирис) - *Iris* // Декоративные травянистые растения для открытого грунта СССР. Л.: Наука, 1977. Т.1. С.225-273.
- Рожевиц Р.Ю.** Род 129. Трищетинник - *Trisetum* Pers. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 2. С. 252-258.
- Румянцева Е.Е., Котина Е.Л.** Находка *Ranunculus polyphyllus* (Ranunculaceae) в Новгородской области // Ботан. журн. 1998. Т.83. №11. С.116-117.
- Ручкин В.Н.** Вишнёво-островная казённая дача (Ишимского уезда Тобольской губернии) как курорт и дачное место // Изв. Западно-Сибирского Отдела Русского Географич. Общ-ва. Омск, 1915. Т.3. №1-2. С.1-6.
- Рыбинская Е.В.** *Oposma* L. - Оносма // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1997. Т. 11. С. 106-108.
- Рысин Л.П., Рысина Г.П.** Морфоструктура подземных органов лесных травянистых растений. М.: Наука, 1987. 208 с.
- Рябинина З.Н., Князев М.С.** Определитель сосудистых растений Оренбургской области. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. 758 с.
- Рязанова Л.В.** Материалы к флоре юга Челябинской области // Флора и растительность Урала и пути их охраны Челябинск, 1989. С.36-46.
- Рязанова Л.В.** Флора степного юга Челябинской области и некоторые вопросы истории степей Зауралья: Автореф. дис... канд. биол. наук. М., 1992. 15 с.
- Рязанова Л.В., Козлова А.Я., Волкова З.А. и др.** Вопросы биологии и охраны редких видов местной флоры. Челябинск: Изд-во ЧГПУ Факел, 1998. 164 с.
- Самарин В.П.** Особо редкие эндемы и реликты флоры цветковых Челябинской области и основные пути их охраны // Флора и растительность Урала и пути их охраны. Челябинск: ЧГПИ, 1983. С.3-15.
- Свириденко Б.Ф., Свириденко Т.В.** Новые и редкие для флоры Северного Казахстана виды цветковых растений // Ботан. журн. 1985. Т.70. №11. С.1572-1573.
- Селиванова-Городкова Е.А.** Баранец - *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. Наименование, морфология, биология и сравнение с плаунами // Вопросы фармакогнозии. 1968. Т.26. С.83-92.

- Серебрякова Т.И.** Жизненные формы и модели побегообразования наземно-ползучих многолетних трав // Жизненные формы: структура, спектры и эволюция. М.: Наука, 1981. С.161-179.
- Сиязов М.М.** К ботанической характеристике Ялтуторовска и его ближайших окрестностей // Зап. Зап.-Сиб. Отдела Императ. Русского Географич. общ-ва. Омск, 1892. Кн.13. Вып. 1.1. С.1-26.
- Скворцов А.К.** Сем. 97. Onagraceae Juss.- Ослинниковые, Кипрейные // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья- 95, 1996. С.299-316.
- Смольянинова Л.А.** Сем. 176. Orchidaceae Juss.- Ятрышниковые // Флора европейской части СССР. Л.: Наука, 1976. Т.2. С.10-59.
- Стариков В.П., Науменко Н.И., Уткин Н.А.** Рекомендуемые к охране природные территории Курганской области // Зауральский экологический вестник им. Т.С. Мальцева. Курган, 1995. №1. С.46-64.
- Старостенкова М.М.** Адокса мускусная // Биологическая флора Московской области. М.: Изд-во МГУ, 1980. Вып. 5. С.147-155.
- Степанов Н.В.** К вопросу о реликтовой природе *Veronica officinalis* (Scrophulariaceae) в горах юга Сибири // Ботан. журн. 1997. Т. 82. № 12. С. 41-45.
- Сытин А.К.** Астрагалы (*Astragalus L.*, Fabaceae) Восточной Европы и Кавказа. Дис. ...д-ра биол. наук. СПб., 2009. 568 с.
- Сюзев П.В.** Конспект флоры Урала в пределах Пермской губернии. М., 1912. 206 с.
- Тамашиян С.Г.** Род Астра- *Aster L.* // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. Т.25. С.77-110.
- Тарунина Л.Г., Гимельбрант Д.Е., Науменко Н.И.** Виды лишайников, предлагаемые для внесения в Красную книгу Курганской области // Вестник ТвГУ. Серия «Биология и экология». 2011. Вып. 23. № 20. С. 143-149.
- Тарунина Л.Г., Гимельбрант Д.Е.** Лишайники скальных обнажений памятника природы «Иванушкин камень» // IX Зырянские чтения: Матер. Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 205-206.
- Тимохина С.А.** Семейство Частуховые - Alismataceae // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. Т.1: Лусорodiaceae - Hydrocharitaceae. С.111-116.
- Тимохина С.А.** Семейство Лютиковые - Ranunculaceae (роды *Anemonastrum - Ranunculus, Adonis*) // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1993. Т.6: Portulacaceae - Ranunculaceae. С.140-209.
- Фёдоров Ан.А.** Сем. *Primulaceae* Vent.- Первоцветные // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1981. Т.5. С.63-87.
- Федотова К.П.** Флора Курганской области. Учебно-методическое пособие для студентов и преподавателей биологических факультетов, лекторов. Курган, 1988. 111 с.
- Федотова К.П.** Памятники природы // Сбереечь обязаны. Челябинск: Южно-Уральское кн. изд-во, 1989. С.164-185.
- Федотова К.П.** Сохраним прекрасный мир растений // Сбереечь обязаны. Челябинск: Южно-Уральское кн. изд-во, 1989. С.136-163.
- Феоктистов Д.С.** Род *Geranium L.* (Geraniaceae) флоры Южного Зауралья // VIII Зырянские чтения: Матер. Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского госу ун-та, 2010. С. 231-232.
- Филиппов Е.Г., Куликов П.В., Князев М.С.** Числа хромосом *Astragalus* и *Hedysarum* (Fabaceae) флоры России // Ботан. журн. 2008. Т. 93. № 10. С. 1614-1619.
- Фомин А.** Filices (листы 1-14) // Флора Сибири и Дальнего Востока, издаваемая Ботаническим Музеем Акад. Наук. Л., 1930. Вып.5. С.1-217.
- Фризен Н.В.** Луковые Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. 184 с.
- Фризен Н.В.** Семейство Лютиковые - *Ranunculaceae* (роды *Caltha - Aconitum, Thalictrum*) // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1993. Т.6: Portulacaceae - Ranunculaceae. С.99-140.
- Фризен Н.В.** Семейство Пионовые - *Raeniaceae* // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1993. Т.6: *Portulacaceae - Ranunculaceae*. С.98.
- Ханминчун В.М.** Семейство 27. Najadaceae - Наядовые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. Т.1: Лусорodiaceae- Hydrocharitaceae. С.108-110.
- Харитонцев Б.С.** Определитель растений юга Тюменской области. Тобольск: Изд-во Тобольского гос. пед. ин-та, 1994. 441 с.
- Харитонцев Б.С.** Редкие растения юга Тюменской области. Тобольск: ТГПИ, 1996. 110 с.
- Харитонцев Б.С.** Зеленая книга юга Тюменской области. Тобольск, 2001. 56 с.
- Хлонов Ю.П.** Липа и липняки Западной Сибири. Новосибирск, 1965. 154 с.
- Хлонов Ю.П.** Липа сибирская - *Tilia sibirica* Bayer // Биологические основы охраны редких и исчезающих растений Сибири. Новосибирск: Наука, 1990. С.58-80.
- Хозянинова Н.В.** Редкие и исчезающие растительные сообщества и виды растений южной зоны Тюменской области // Ежегодник ТОКМ: 1997. Тюмень: ТОКМ, 2000. С. 231-240.

- Хозяинова Н.В.** Сосудистые растения заказника «Тюменский» // Ежегодник ТОКМ: 1997. Тюмень: ТОКМ, 1999. С. 159-168.
- Хозяинова Н.В.** Флористические находки в Нижне-Тавдинском районе Тюменской области // Словцовские чтения-97. Тез. докл. регион. науч.-прак. конф. Тюмень: ТОКМ, 1997. С. 173-174.
- Хозяинова Н.В.** Уникальность флоры заказника «Рафайловский» (юг Тюменской области) // VII Зырянские чтения: Матер. Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского госу ун-та, 2009. С. 228-229.
- Хозяинова Н.В., Глазунов В.А.** *Aster amellus* L. // Флора Сибири: Asteraceae (Compositae). Новосибирск: Наука. Сиб. предприятие РАН, 1997. Т.13. С. 354.
- Хозяинова Н.В., Глазунов В.А.** Дополнения к «Флоре Сибири» по Тобольскому флористическому району // Kytovia. Сибирский ботанический журнал. 2001. №1. С. 78-81.
- Цвелёв Н.Н.** Заметка о роде *Najas* L. в СССР // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1976. Т.13. С. 16-20.
- Цвелёв Н.Н.** Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. 788 с.
- Цвелёв Н.Н.** О роде Частуха (*Alisma* L.) в СССР // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1978. Т.15. С.14-17.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Gentianaceae Juss.- Горечавковые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1978. Т.3. С.57-86.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Alismataceae Vent.- Частуховые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.156-167.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Najadaceae Juss.- Наядовые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.199-202.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Iridaceae Juss.- Касатиковые // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1979. Т.4. С.292-311.
- Цвелёв Н.Н.** Заметки о некоторых гидрофильных растениях флоры СССР // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1984. Т.21. С.232-242.
- Цвелёв Н.Н.** Род Ракитник - *Chamaecytisus* Link // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. С.216-225.
- Цвелёв Н.Н.** О некоторых видах растений из европейской части СССР и с Дальнего Востока // Новости сист. высш. раст. 1988. Т. 25. С. 183-191.
- Цвелёв Н.Н.** Отдел Папоротниковидные - Polypodiophyta // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1991. С. 14-93.
- Цвелёв Н.Н.** Триба Anthemideae Cass. (исключая род *Artemisia* L.). Триба 6. Astereae Cass. // Флора Европейской части СССР. СПб.: Наука, 1994. Т.7. С.106-206.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Elatinaceae Dumort.- Повойничковые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т.9. С.177-180.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Lythraceae St.-Hil.- Дербенниковые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т.9. С.290-297.
- Цвелёв Н.Н.** Сем. Geraniaceae St.-Hil.- Гераниевые // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья-95, 1996. Т.9. С.370-388.
- Цвелёв Н.Н.** Об объеме и номенклатуре некоторых родов сосудистых растений Европейской России // Ботан. журн., 1999. Т.84. №7. С.109-118.
- Цвелёв Н.Н.** Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб.: Изд-во СПбХФА, 2000. 781 с.
- Цвелёв Н.Н.** О роде *Dryopteris* Adans. (Dryopteridaceae) в Восточной Европе // Новости систематики высших растений. СПб.: Изд-во СП ХФА, 2003. Т. 35. С. 7-20.
- Черемушкина В.А., Днепровский Ю.М., Гранкина В.П. и др.** Корневищные луки Северной Азии: Биология, экология, интродукция. Новосибирск: Наука, 1992. 158 с.
- Черепанов С.К.** Род Хартолепис- *Chartolepis* Cass. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1963. Т.28. С.335-340.
- Чефранова З.В.** Материалы к монографии рода Термопсис (*Thermopsis* R.Br.) // Тр. Ботанич. ин-та АН СССР. Л., 1958. Сер.1. Вып.12. С.7-83.
- Чефранова З.В.** Новые виды рода *Thermopsis* R.Br. // Новости систематики высших растений. Л.: Наука, 1976. Т.13. С.174-192.
- Чефранова З.В.** Род 49. Термопсис - *Thermopsis* R.Br. // Флора Европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. С.212-213.
- Шауло Д.Н.** Семейство Lycopodiaceae - Плауновые // Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1988. Т.1: Lycopodiaceae- Hydrocharitaceae. С.32-41.
- Шель Ю.К.** Список явнотрачных растений окрестностей Талицкого завода Пермской губернии // Тр. Общ-ва естествоиспыт. при Императ. Казанском ун-те. Казань, 1878. Т.7. Вып.4 С.1-50.
- Шемберг М.А.** Береза мелколистная - *Betula microphylla* Bunge // Биоэкологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. Новосибирск: Наука, 1988. С. 27-41.
- Шишкин Б.К.** Род 498. Гвоздика - *Dianthus* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Т. 6. С. 803-861.
- Шишкин Б.К.** Род 1032. Гирча - *Selinum* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. 16. С.560-563.

- Шишкин Б.К.** Род Адокса - *Adoxa* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. Т.23. С.496.
- Шишкин Б.К.** Род Крестовник - *Senecio* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. Т.26. С.699-788.
- Шишкин Б.К., Кнорринг О.Э.** Род 472. Песчанка - *Arenaria* L. // Флора СССР. М.;Л.: Изд-во АН СССР, 1936. Т. 6. С. 517-539.
- Шляков Р.Н.** Печёночные мхи Севера СССР, вып.5. Печёночники: Лофоколеевые-Риччиевые. Л.: Наука, 1982.
- Шмаков А.А.** Определитель папоротников России. Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 1999. 108 с.
- Шмаков А.И., Киселев А.Я.** Обзор видов семейства Woodsiaceae Евразии. Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 1995. 89 с.
- Шмаков А.И.** Конспект папоротников Северной Азии // Turczaninowia, 2009. Т. 12. Вып. 3-4. С. 88-148.
- Южаков С.В., Науменко Н.И.** Новые находки *Botrychium lunaria* (Botrychiaceae) в Курганской области // IX Зырянские чтения: Матер. Всеросс. научно-практич. конф. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2011. С. 209-210.
- Юзепчук С.В.** Род Рдест - *Potamogeton* L // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 1. С. 230-261.
- Юзепчук С.В.** Род Манжетка - *Alchimilla* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. Т.10. С.289-410.
- Юзепчук С.В.** Сем. Льновые - *Linaceae* Dumort. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. Т.14. С.84-146.
- Юзепчук С.В.** Новые манжетки европейской части СССР, Сибири и Средней Азии // Ботанич. материалы Гербария Ботанич. ин-та АН СССР, 1954. Т.16. С.133-183.
- Яковлев М.С., Некратова Н.А., Гусева Л.И.** Пион уклоняющийся, марьин корень, чегна, шегня - *Paeonia anomala* L. // Биологические особенности растений Сибири, нуждающихся в охране. Новосибирск: Наука, 1986. С.148-178.
- Case I.M.** Periodicity in the development of fertile and sterile zones in *Lycopodium selago* // The New Phytologist. 1943.- Vol. 42, N 2.- P. 93 - 97.
- Hale M.E.** A Synopsis of the Lichen Genus *Xanthoparmelia* (Vainio) Hale (Ascomycotina, Parmeliaceae) // Smothsonian contributions to Botany. 1990. № 74. P. 1-250.
- Methven A.S.** The genus *Clavariadelphus* in North America // Bibl. Mycol. 1990. Bd. 138. P. 1-192.
- Moberg R.** Lichenes selecti exsiccati upsalienses. Fasc. 7 & 8. № 197 // Thunbergia. 24. 1996. P. 1-17.
- Montgomery J., Wagner W.** Dryopteris Adans. // Flora of North America. New York, Oxford: Oxford University Press, 1993. Vol. 2., P. 280-288
- Nordic Lichen Flora.** Vol. 2. Physciaceae. Uddevalla: TH-tryck AB, 2002. 116 p.
- Nordic Lichen Flora.** Vol. 3. Cyanolichens. Uddevalla: Mediaprint AB, 2007. 219 p.
- Nordic Macromycetes** / Editors L. Hansen & H. Knudsen. Vol. 3. (Heterobasidioid, Aphylophoroid and Gasteromycetoid Basidiomycetes). Copenhagen: Nordsvamp, 1997. 444 p.
- Page C.N.** The Ferns of Britain and Ireland. Cambridge, 1997. 540 p.
- Sarvela J.** A synopsis of the fern genus *Gymnocarpium* // Annales Botanici Fennici, 1978. Vol. 15. No 2. P.101-106.
- Sarvela J., Britton D.M., Pryer K.** Studies on the *Gymnocarpium robertianum* complex in North America // Rhodora, 1981. Vol.83. No 835. P.421-431.
- Yakovlev G.P., Sytin A.K., Roskov Yu.R.** Legumes of Northern Eurasia. A checklist.- Kew: Published by Royal Botanic Gardens, 1996. 724 p.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Перечень таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и в мониторинге состояния природных популяций

Тип **ХОРДОВЫЕ - CHORDATA**

Класс **МЛЕКОПИТАЮЩИЕ - MAMMALIA**

Отряд **НАСЕКОМОЯДНЫЕ - EULIROTYRHLA**

Сем. **КРОТОВЫЕ - TALPIDAE**

1. Европейский крот *Talpa europaea* Linnaeus, 1758
Сем. **ЗЕМЛЕРОЙКОВЫЕ - SORICIDAE**
2. Равнозубая бурозубка *Sorex isodon* Turon, 1924

Отряд **РУКОКРЫЛЫЕ - CHIROPTERA**

Сем. **ГЛАДКОНОСЫЕ - VESPERTILIONIDAE**

3. Усатая ночница *Myotis mystacinus* (Kuhl, 1817)
4. Ночница Брандта *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)
5. Рыжая вечерница *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)
6. Северный кожанок *Eptesicus nilssonii* (Keyserling et Blasius, 1839)

Отряд **ХИЩНЫЕ - CARNIVORA**

Сем. **ПСОВЫЕ - CANIDAE**

7. Корсак *Vulpes corsac* (Linnaeus, 1768)

Сем. **КУНИЦЕВЫЕ - MUSTELIDAE**

8. Речная выдра *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

Сем. **КОШАЧЬИ - FELIDAE**

9. Обыкновенная рысь *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758)

Отряд **ГРЫЗУНЫ - RODENTIA**

Сем. **БЕЛИЧЬИ - SCIURIDAE**

10. Азиатский бурундук *Tamias sibiricus* (Laxmann, 1769)

Класс **ПТИЦЫ - AVES**

Отряд **ПОГАНКООБРАЗНЫЕ -**

PODICIPEDIFORMES

Сем. **ПОГАНКОВЫЕ - PODICIPEDIDAE**

11. Красношейная поганка *Podiceps auritus* (Linnaeus, 1758)

Отряд **АИСТООБРАЗНЫЕ - CICONIIFORMES**

Сем. **ЦАПЛЕВЫЕ - ARDEIDAE**

12. Кваква *Nycticorax nycticorax* (Linnaeus, 1758)
Сем. **ИБИСОВЫЕ - THRESKIORNITHIDAE**
13. Колпица *Platalea leucorodia* Linnaeus, 1758

Отряд **ГУСЕОБРАЗНЫЕ - ANSERIFORMES**

Сем. **УТИНЫЕ - ANATIDAE**

14. Чёрная казарка *Branta bernicla* (Linnaeus, 1758)
15. Белый гусь *Chen caerulescens* (Linnaeus, 1758)
16. Малый лебедь *Cygnus bewickii* (Yarrell, 1830)

Отряд **СОКОЛООБРАЗНЫЕ - FALCONIFORMES**

Сем. **ЯСТРЕБИНЫЕ - ACCIPITRIDAE**

17. Курганник *Buteo rufinus* (Cretzschmar, 1827)
18. Орёл-карлик *Hieraaetus pennatus* (Gmelin, 1788)

Отряд **ЖУРАВЛЕОБРАЗНЫЕ - GRUIFORMES**

Сем. **ПАСТУШКОВЫЕ - RALLIDAE**

19. Водяной пастушок *Rallus aquaticus* (Linnaeus, 1758)
20. Коростель *Crex crex* (Linnaeus, 1758)
21. Камышица *Gallinula chloropus* (Linnaeus, 1758)
Сем. **ДРОФИНЫЕ - OTIDIDAE**
22. Дрофа *Otis tarda* Linnaeus, 1758

Отряд **РЖАНКООБРАЗНЫЕ - CHARADRIIFORMES**

Сем. **РЖАНКОВЫЕ - CHARADRIIDAE**

23. Бурокрылая ржанка *Pluvialis fulva* (Gmelin, 1789)
24. Морской зук *Charadrius alexandrinus* Linnaeus, 1758
25. Хрустан *Eudromias morinellus* (Linnaeus, 1758)
26. Большой улит *Tringa nebularia* (Gunnerus, 1767)
27. Грязовик *Limicola falcinellus* (Pontoppidan, 1763)
28. Гаршнеп *Lymnocyptes minimus* (Brünnich, 1764)
Сем. **КРАЧКОВЫЕ - STERNIDAE**
29. Чайконосная крачка *Gelochelidon nilotica* (Gmelin, 1789)
30. Чеграва *Hydroprogne caspia* (Pallas, 1770)
31. Малая крачка *Sterna albifrons* Pallas, 1764

Отряд **СОВООБРАЗНЫЕ - STRIGIFORMES**

Сем. **СОВИНЫЕ - STRIGIDAE**

32. Мохноногий сыч *Aegolius funereus* (Linnaeus, 1758)
33. Серая неясыть *Strix aluco* Linnaeus, 1758

Отряд **РАКШЕОБРАЗНЫЕ - CORACIIFORMES**

Сем. **СИЗОВОРОНКОВЫЕ - CORACIIDAE**

34. Сизоворонка *Coracias garrulus* Linnaeus, 1758

Сем. **ЗИМОРОДКОВЫЕ - ALCEDINIDAE**

35. Обыкновенный зимородок *Alcedo atthis* (Linnaeus, 1758)

Сем. **ЩУРКОВЫЕ - MEROPIDAE**

36. Золотистая щурка *Merops apiaster* (Linnaeus, 1758)

Отряд **ДЯТЛООБРАЗНЫЕ - PICIFORMES**

Сем. **ДЯТЛОВЫЕ - PICIDAE**

37. Седой дятел *Picus canus* Gmelin, 1788
38. Трёхпалый дятел *Picoides tridactylus* (Linnaeus, 1758)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Отряд **ВОРОБЬЕОБРАЗНЫЕ - PASSERIFORMES**

Сем. **ЖАВОРОНКОВЫЕ - ALAUDIDAE**

39. Белокрылый жаворонок *Melanocorypha leucoptera* (Pallas, 1811)

40. Лесной жаворонок *Lullula arborea* (Linnaeus, 1758)

Сем. **ТРЯСОГУЗКОВЫЕ - MOTACILLIDAE**

41. Полевой конёк *Anthus campestris* (Linnaeus, 1758)

42. Желтолобая трясогузка *Motacilla (flava) lutea* (Gmelin, 1774)

43. Горная трясогузка *Motacilla cinerea* Tunstall, 1771

Сем. **СОРОКОПУТОВЫЕ - LANIIDAE**

44. Чернолобый сорокопут *Lanius minor* Gmelin, 1788

Сем. **ВРАНОВЫЕ - CORVIDAE**

45. Кукушка *Perisoreus infaustus* (Linnaeus, 1758)

Сем. **ЗАВИРУШКОВЫЕ - PRUNELLIDAE**

46. Лесная завирушка *Prunella modularis* (Linnaeus, 1758)

Сем. **СЛАВКОВЫЕ - SYLVIIDAE**

47. Пятнистый сверчок *Locustella lanceolata* (Temminck, 1840)

48. Болотная камышовка *Acrocephalus palustris* (Bechstein, 1798)

49. Ястребиная славка *Sylvia nisoria* (Bechstein, 1795)

Сем. **СИНИЦЕВЫЕ - PARIDAE**

50. Лазоревка *Parus caeruleus* Linnaeus, 1758

Сем. **ВЬЮРКОВЫЕ - FRINGILLIDAE**

51. Урагус *Uragus sibiricus* (Pallas, 1773)

52. Обыкновенный дубонос *Coccothraustes coccothraustes* (Linnaeus, 1758)

Сем. **ОВСЯНКОВЫЕ - EMBERIZIDAE**

53. Садовая овсянка *Emberiza hortulana* Linnaeus, 1758

Тип **ЧЛЕНИСТОНОГИЕ - ARTHROPODA**

Класс **НАСЕКОМЫЕ - INSECTA**

Отряд **ЖЁСТКОКРЫЛЫЕ**

НАСЕКОМЫЕ - COLEOPTERA

Сем. **ЖУЖЕЛИЦЫ - CARABIDAE**

54. Скакун полевой *Cicindela campestris* Linnaeus, 1758

55. Скакун лесной *Cicindela silvatica* Linnaeus, 1758

56. Головач бороздчатый *Brosicus semistriatus* Dejean, 1828

57. Гарпал Стевена *Harpalus steveni* Dejean, 1829

Сем. **РОГАЧИ - LUCANIDAE**

58. Носорог малый *Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758)

Сем. **ПЛАСТИНЧАТОУСЫЕ - SCARABAEIDAE**

59. Копр лунный *Copris lunaris* (Linnaeus, 1758)

Сем. **ЩЕЛКУНЫ - ELATERIDAE**

60. Щелкун черный *Athous niger* (Linnaeus, 1758)

Сем. **УСАЧИ - CERAMBYCIDAE**

61. Усач мускусный *Aromia moschata* (Linnaeus, 1758)

62. Клит осиновый *Xylotrechus rusticus* (Linnaeus, 1758)

Отряд **РУЧЕЙНИКИ - TRICOPTERA**

63. Лептоцерус тинеиформис *Leptocerus tineiformis* Curtis, 1834

Отряд **ЧЕШУЕКРЫЛЫЕ**

НАСЕКОМЫЕ - LEPIDOPTERA

Сем. **ТОЛСТОГОЛОВКИ - HESPERIIDAE**

64. Толстоголовка луговая *Carcharodus alceae* (Esper, 1780)

Сем. **ПАРУСНИКИ - PAPILIONIDAE**

65. Махаон *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

66. Подалирий *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)

Сем. **БЕЛЯНКИ - PIERIDAE**

67. Зорька обыкновенная *Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)

Сем. **МНОГОЦВЕТНИЦЫ - NYMPHALIDAE**

68. Пеструшка саффо *Neptis sappho* (Pallas, 1771)

69. Траурница обыкновенная *Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)

70. Шашечница ранняя *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758)

71. Бархатница аретуза *Arethusana arethusana* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

72. Бархатница брисеида *Chazara briseis* (Linnaeus, 1764)

Сем. **ГОЛУБЯНКИ - LYCAENIDAE**

73. Зефир березовый *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758)

74. Хвостатка сливовая *Nordmannia pruni* (Linnaeus, 1758)

75. Многоглазка блестящая *Thersamonia thersamon* (Esper, 1784)

Отряд **ПЕРЕПОНЧАТОКРЫЛЫЕ**

НАСЕКОМЫЕ - HYMENOPTERA

Сем. **ПЧЕЛИНЫЕ - APIDAE**

76. Шмель пятнистоспинный *Bombus maculidorsis* Skorikov, 1922

77. Шмель семеновиеллюс *Bombus semenoviellus* Skorikov, 1910

Отряд **ДВУКРЫЛЫЕ - DIPTERA**

Сем. **КТЫРИ - ASILIDAE**

78. Ляфрия рыжая *Laphria flava* (Linnaeus, 1761)

79. Голопогон прискус *Holopogon priscus* (Meigen, 1820)

Перечень таксонов растений, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и в мониторинге состояния природных популяций

- Отдел **LYCOPODIOPHYTA - ПЛАУНОВИДНЫЕ**
 Класс **LYCOPODIOPSIDA - ПЛАУНОВЫЕ**
 Сем. **Lycopodiaceae** Beauv. ex Mirb. - **Плауновые**
 1. *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub - Дифазиаструм сплюснутый.
 2. *Lycopodium annotinum* L. - Плаун годичный.
 3. *Lycopodium clavatum* L. - Плаун булавовидный.
- Отдел **POLYPODIOPHYTA - ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ**
 Класс **POLYPODIOPSIDA - МНОГОНОЖКОВЫЕ**
 Сем. **Onocleaceae** Pichi Sermolli - **Оноклеевые**
 4. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. - Страусник обыкновенный.
- Отдел **MAGNOLIOPHYTA - ЦВЕТКОВЫЕ**
 Класс **LILIOPSIDA - ЛИЛИОПСИДЫ (ОДНОДОЛЬНЫЕ)**
 Сем. **Potamogetonaceae** Dumort. - **Рдестовые**
 5. *Potamogeton alpinus* Balb. subsp. *alpinus* - Рдест альпийский.
 6. *Potamogeton crispus* L. - Рдест курчавый.
 Сем. **Liliaceae** Juss. - **Лилейные**
 7. *Lilium pilosiusculum* (Freyn) Miscz. - Лилия саранка.
 Сем. **Iridaceae** Juss. - **Ирисовые**
 8. *Iris sibirica* L. - Ирис сибирский.
 9. *Iris sogdiana* Bunge - Ирис согдийский.
- Класс **MAGNOLIOPSIDA - МАГНОЛИОПСИДЫ (ДВУДОЛЬНЫЕ)**
 Сем. **Caryophyllaceae** Juss. - **Гвоздичные**
 10. *Cerastium arvense* L. - Ясколка полевая.
 11. *Lychnis chalconica* L. - Зорька красная.
 Сем. **Nymphaeaceae** Salisb. - **Кувшинковые**
 12. *Nymphaea candida* J. et C. Presl - Кувшинка чисто-белая.
 Сем. **Ranunculaceae** Juss. - **Лютиковые**
 13. *Adonis vernalis* L. - Горичвет весенний.
 14. *Pulsatilla flavescens* (Zucc.) Juz. - Прострел желтеющий.
 15. *Trollius europaeus* L. - Купальница европейская.
 Сем. **Crassulaceae** DC. - **Толстянковые**
 16. *Hylotelephium stepposum* (Boriss.) Tzvel. - Гилотелефиум (Очитник) степной.
 17. *Sedum acre* L. - Очиток едкий.
 Сем. **Rosaceae** Juss. - **Розовые**
 18. *Rubus arcticus* L. - Княженика арктическая.
 19. *Rubus melanolasius* (Focke) Kom. - Малина тёмно-железистая.
 Сем. **Fabaceae** Lindl. - **Бобовые**
 20. *Chamaecytisus ruthenicus* (Fisch. ex Woloszcz.) Klásková - Ракитник русский.
 Сем. **Polemoniaceae** Juss. - **Синюховые**
 21. *Polemonium caeruleum* L. - Синюха голубая.
 Сем. **Lamiaceae** Lindl. - **Яснотковые**
 22. *Stachys officinalis* (L.) Trevis. - Чистец лекарственный, Буквица лекарственная.
 Сем. **Scrophulariaceae** Juss. - **Норичниковые**
 23. *Scrophularia nodosa* L. - Норичник узловатый.
 24. *Veronica teucrium* L. - Вероника дубровник (Вероника широколистная).
 Сем. **Campanulaceae** Juss. - **Колокольчиковые**
 25. *Adenophora lilifolia* (L.) A. DC. - Бубенчик лилиелистный.
 Сем. **Asteraceae** Dumort. - **Астровые**
 26. *Centaurea ruthenica* Lam. - Василёк русский.
 27. *Centaurea sibirica* L. - Василёк сибирский.
 28. *Centaurea turgaiica* Klok. - Василёк тургайский.
 29. *Helichrysum arenarium* (L.) Moench - Цмин песчаный.
 30. *Rhaponticum serratuloides* (Georgi) Bobr. - Левзея серпухолистная.

АДМИНИСТРАЦИЯ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
от 5 ноября 1999 г. № 614

О КРАСНОЙ КНИГЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

(в ред. Постановления Администрации (Правительства)
Курганской области от 03.08.2004 № 267,
Постановлений Правительства Курганской области
от 15.09.2008 № 397, от 15.11.2011 № 550, от 26.09.2012 № 466)

В соответствии с Законом Курганской области от 02.10.98 № 163 «Об охране окружающей среды Курганской области», в интересах сохранения биологического разнообразия, обеспечения охраны редких и исчезающих объектов растительного и животного мира области, постановляю:

1. Учредить Красную книгу Курганской области.
2. Утвердить Положение о Красной книге Курганской области (приложение 1).
3. Утвердить перечни объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Курганской области (приложения 2, 3).
4. Исключен.
5. Контроль за исполнением настоящего Постановления возложить на заместителя Губернатора Курганской области - директора Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Курганской области.

Глава Администрации
(Губернатор) Курганской области
О.А.БОГОМОЛОВ

ПОЛОЖЕНИЕ О КРАСНОЙ КНИГЕ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Утверждено Постановлением
Администрации Курганской области
от 5 ноября 1999 года № 614*

1. Красная книга Курганской области является официальным документом, содержащим свод информации о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (межвидовых гибридов, подвидов, популяций, форм) животных, растений, грибов, лишайников (далее по тексту - объектов животного и растительного мира), встречающихся в естественном состоянии на территории Курганской области.

2. Объекты растительного и животного мира, включенные в Красную книгу Курганской области, изымаются из пользования и подлежат охране на всей территории Курганской области. Субъекты хозяйствования, осуществляющие деятельность в местах нахождения объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Курганской области, а также иные юридические и физические лица обязаны принимать меры по сохранению указанных объектов и среды их обитания.

3. Ведение Красной книги Курганской области осуществляет исполнительный орган государственной власти Курганской области, проводящий государственную политику и осуществляющий отраслевое и межотраслевое управление в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности.

4. Научное обеспечение ведения Красной книги Курганской области осуществляется в установленном порядке организациями из числа научно-исследовательских организаций и ВУЗов, проводящих исследовательскую деятельность по изучению и разработке мер охраны объектов растительного и животного мира.

5. Для решения вопросов, связанных с ведением Красной книги Курганской области, создается комиссия по Красной книге Курганской области (далее по тексту - Комиссия).

6. Ведение Красной книги Курганской области включает в себя:

- сбор и анализ данных об объектах животного и растительного мира;
- включение в Красную книгу Курганской области (и исключение из нее) объектов животного и растительного мира;
- организацию мониторинга состояния объектов животного и растительного мира, включенных в Красную книгу Курганской области;
- организацию и пополнение банка данных по объектам животного и растительного мира, включенным в Красную книгу Курганской области;
- подготовку к изданию, издание и распространение Красной книги Курганской области;
- подготовку и реализацию предложений по специальным мерам охраны с целью сохранения объектов животного и растительного мира, включенных в Красную книгу Курганской области.

7. Изъятие объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Курганской области, из среды обитания допускается в исключительных случаях с целью:

- сохранения этих объектов, в том числе путем расселения в другие места обитания (произрастания), разведения в неволе;
- предотвращения угрозы жизни и здоровью людей;
- пополнения научных коллекций.

Выдача разрешений на изъятие из среды обитания (добывание) и использование объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Курганской области, производится в установленном порядке.

8. За незаконное изъятие из среды обитания объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Курганской области, а также за действия, приведшие к гибели вышеуказанных объектов, виновные

ПРИЛОЖЕНИЯ

лица привлекаются к ответственности в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и Курганской области. Ущерб, причиненный охраняемым объектам, подлежит возмещению в установленном порядке.

9. В Красную книгу Курганской области включаются объекты растительного и животного мира, отвечающие следующим требованиям:

- а) находящиеся под угрозой исчезновения;
- б) уязвимые, узкоареальные, эндемичные и редкие, охрана которых нужна для сохранения флоры и фауны Курганской области;
- в) объекты, численность которых сократилась до критического уровня вследствие добычи;
- г) находящиеся в экстремальных условиях существования, на границе ареала или в отрыве от него, естественно редкие;
- д) подпадающие под действие международных конвенций и соглашений.
- е) исключен.

10. Для объектов, включенных в Красную книгу Курганской области, устанавливаются следующие категории статуса:

0 - исчезнувшие, отмеченные для территории области ранее, но в течение последних 50 лет их нахождение на территории области не подтвердилось;

1 - находящиеся под угрозой исчезновения, численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число местонахождений заметно сократилось; требуются экстренные меры по их сохранению;

2 - уязвимые, численность особей которых резко сокращается и может достигнуть критического уровня;

3 - редкие, распространенные на ограниченной территории, находящиеся на границах распространения или имеющие узкую экологическую амплитуду; в настоящее время не являются исчезающими и уязвимыми, но могут ими стать в силу действия природных или антропогенных факторов;

4 - с неопределенным статусом; малоизученные, возможно, относящиеся к одной из вышеперечисленных категорий;

5 - восстановленные, численность которых под влиянием мер охраны или иных факторов увеличилась, и их состоянию в настоящее время ничто не угрожает, однако необходим постоянный контроль за состоянием указанных объектов.

11. Предложения о включении (исключении) в Красную книгу Курганской области или о переводе из одной категории статуса редкости в другую того или иного объекта растительного и животного мира, подготовленные физическими и юридическими лицами, предварительно рассматриваются Комиссией и вносятся в установленном порядке в Правительство Курганской области для принятия последней соответствующего решения.

12. Издание Красной книги Курганской области осуществляется не реже 1 раза в 10 лет.

Тираж Красной книги Курганской области определяется с учетом необходимости обеспечения экземплярами книги органов государственной власти Курганской области и органов местного самоуправления Курганской области, специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды и государственных органов по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды его обитания.

13. Финансирование мероприятий по ведению Красной книги Курганской области, ее изданию, по сохранению, восстановлению объектов растительного и животного мира, включенных в Красную книгу Курганской области, и среды их обитания осуществляется за счет средств областного бюджета, а также из иных источников, предусмотренных действующим законодательством.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Утвержден Постановлением
Администрации Курганской области
от 5 ноября 1999 года № 614 (в ред. Постановления Правитель-
ства Курганской области от 26.09.2012 г. № 466)*

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Отдел Покрытосеменные - Magnoliophyta	
	Класс Однодольные - Liliopsida	
	Семейство Частуховые - Alismataceae	
1.	Частуха Бьёркквиста <i>Alisma x bjoerkqvistii</i> Tzvel.	3
	Семейство Луковые - Alliaceae	
2.	Лук голубой <i>Allium caeruleum</i> Pall.	1
3.	Лук красноватый <i>Allium rubens</i> Schrad. ex Willd.	3
4.	Лук линейный <i>Allium lineare</i> L.	3
5.	Лук огородный <i>Allium oleraceum</i> L.	1
6.	Лук поникающий, Лук слизун <i>Allium nutans</i> L.	3
7.	Лук предвиденный <i>Allium praescissum</i> Reichenb.	1
8.	Лук шаровидный <i>Allium globosum</i> Bieb. ex Redoute	1
	Семейство Спаржевые - Asparagaceae	
9.	Спаржа Палласа <i>Asparagus pallasii</i> Miscz	2
	Семейство Осоковые, Сытевые - Cyperaceae	
10.	Осока богемская, Осока сытевидная <i>Carex bohemica</i> Schreb.	2
11.	Осока горная <i>Carex montana</i> L.	2
12.	Осока двудомная <i>Carex dioica</i> L.	2
13.	Осока двусемянная <i>Carex disperma</i> Dew.	2
14.	Осока колочковатая <i>Carex muricata</i> L.	3
15.	Осока притупленная <i>Carex obtusata</i> Liljebl.	2
16.	Осока струннокоренная, Осока плетевидная <i>Carex chordorrhiza</i> Ehrh.	2
17.	Сыть бурая <i>Cyperus fuscus</i> L.	3
	Семейство Гиацинтовые - Hyacinthaceae	
18.	Птицемлечник Фишера <i>Ornithogalum fischeranum</i> Krasch.	1
	Семейство Ирисовые, Касатиковые - Iridaceae	
19.	Ирис приземистый <i>Iris humilis</i> Georgi	2
20.	Ирис болотный <i>Iris pseudacorus</i> L.	0
21.	Ирис русский <i>Iris ruthenica</i> Ker-Gawl.	0
22.	Шпажник тонкий <i>Gladiolus tenuis</i> Bieb. (<i>Gladiolus imbricatus</i> auct. non L.)	0
	Семейство Лилейные - Liliaceae	
23.	Гусиный лук жёлтый <i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	2
24.	Рябчик русский <i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr.	3
25.	Рябчик шахматовидный <i>Fritillaria meleagroides</i> Patrin ex Schult. et Schult. fil.	3
26.	Тюльпан Биберштейна <i>Tulipa biebersteiniana</i> Schult. et Schult. fil.	2
	Семейство Мелантиевые - Melanthiaceae	
27.	Чемерица Лобеля <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	2
	Семейство Наядовые - Najadaceae	
28.	Наяда большая <i>Najas major</i> All.	3
	Семейство Ятрышниковые, Орхидные - Orchidaceae	
29.	Бровник одноclubневой <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	2
30.	Венерин башмачок крапчатый <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	2

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
31.	Венерин башмачок вздутоцветковый <i>Cypripedium ventricosum</i> Sw.	3
32.	Венерин башмачок крупноцветковый <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	3
33.	Венерин башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i> L.	3
34.	Гнездовка настоящая <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	2
35.	Гудайера ползучая <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br.	3
36.	Дремлик болотный <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	3
37.	Дремлик морозниковый, Дремлик широколистный <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	3
38.	Дремлик темнокрасный <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Schult.	3
39.	Калипсо луковичная <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	3
40.	Кокушник комариный <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	3
41.	Ладея трёхнадрезный <i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	1
42.	Липарис Лезеля, Лосняк Лезеля <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	2
43.	Любка двулистная <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	3
44.	Надбородник безлистный <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	2
45.	Неоттианте клубочковая <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlecht.	3
46.	Мякотница однолистная <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	2
47.	Пальчатокоренник Фукса <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	3
48.	Пальчатокоренник мясокрасный <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	3
49.	Пальчатокоренник Руссова <i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub	2
50.	Пальчатокоренник гебридский <i>Dactylorhiza hebridensis</i> (Wilmott) Aver.	3
51.	Пололепестник зеленый <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm.	1
52.	Скрученник китайский <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	1
53.	Тайник сердцевидный <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	1
54.	Тайник овальнолистный <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	1
55.	Хаммарбия болотная <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O.Kuntze	1
56.	Ятрышник шлемоносный <i>Orchis militaris</i> L.	3
57.	Ятрышник обожжённый <i>Orchis ustulata</i> L.	2
	Семейство Мятликовые, Злаки - Poaceae	
58.	Ковыль Коржинского <i>Stipa korshinskyi</i> Roshev.	2
59.	Ковыль Лессинга <i>Stipa lessingiana</i> Trin. et Rupr.	2
60.	Ковыль предволосистый <i>Stipa praecapillata</i> Alech.	2
61.	Ковыль тирса, Ковыль узколистный <i>Stipa tirsia</i> Stev.	2
62.	Ковыль опушеннолистный <i>Stipa dasyphylla</i> (Lindem.) Trautv.	3
63.	Ковыль перистый <i>Stipa pennata</i> L. s. str.	3
64.	Ковыль красивейший <i>Stipa pulcherrima</i> C. Koch	3
65.	Ковыль Залесского <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky	3
66.	Трищетинник сибирский <i>Trisetum sibiricum</i> Rupr.	2
	Семейство Руппиевые - Ruppiaceae	
67.	Руппия морская <i>Ruppia maritima</i> L.	1
	Семейство Рдестовые - Potamogetonaceae	
68.	Рдест краснеющий <i>Potamogeton rutilus</i> Wolfg.	1
	Семейство Шейхцериевые - Scheuchzeriaceae	
69.	Шейхцерия болотная <i>Scheuchzeria palustris</i> L.	3
	Семейство Дзаникеллиевые - Zannichelliaceae	
70.	Дзаникеллия ползучая <i>Zannichellia repens</i> Boenn.	3
	Класс Двудольные - Magnoliopsida	
	Семейство Адоксовые - Adoxaceae	
71.	Адокса мускусная <i>Adoxa moschatellina</i> L.	3

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Семейство Сельдерейные - Apiaceae	
72.	Володушка золотистая <i>Vupleurum aureum</i> Fisch. ex Hoffm.	1
73.	Гирча тминолистная <i>Selinum carvifolia</i> L.	3
74.	Палимбия тургайская <i>Palimbia turgaica</i> Lipsky ex Woronow	2
75.	Поручейник сизаровидный <i>Sium sisaroides</i> DC.	3
76.	Ферула татарская, Смолоносица татарская <i>Ferula tatarica</i> Fisch. ex Spreng.	2
	Семейство Ластовневые - Asclepiadaceae	
77.	Ластовник ленцовый, Ластовень сибирский <i>Cynanchum thesioides</i> (Freyn) K. Schum.	2
	Семейство Астровые - Asteraceae	
78.	Астра степная <i>Aster amellus</i> L.	1
79.	Дендрантема Завадского <i>Dendranthema zawadskii</i> (Herbich) Tzvel.	3
80.	Крестовник дубравный <i>Senecio nemorensis</i> L.	2
81.	Крестовник малолистный <i>Senecio paucifolius</i> S.G.Gmel.	3
82.	Крестовник крупнозубчатый <i>Senecio grandidentatus</i> Ledeb.	3
83.	Наголоватка Городкова <i>Jurinea gorodkovii</i> Пjin	3
84.	Пиретрум щитковый <i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Willd.	1
85.	Пижма тысячелистниколистная <i>Tanacetum millefolium</i> (L.) Tzvel.	3
86.	Хартолепис промежуточный <i>Chartolepis intermedia</i> Boiss.	3
	Семейство Берёзовые - Betulaceae	
87.	Берёза карликовая <i>Betula nana</i> L.	3
88.	Берёза низкая <i>Betula humilis</i> Schrank	3
89.	Берёза пушистая, темнокорая разновидность <i>Betula pubescens</i> Ehrh. var. <i>sibacademica</i> Baranov	4
	Семейство Бурачниковые - Boraginaceae	
90.	Оносма зауральская <i>Onosma transrhymnensis</i> Klok.	2
91.	Оносма простейшая <i>Onosma simplicissima</i> L.	3
	Семейство Капустовые, Крестоцветные - Brassicaceae	
92.	Клаусия солнцелюбивая <i>Clausia aprica</i> (Steph.) Korn.-Tr.	3
93.	Крупка сибирская <i>Draba sibirica</i> (Pall.) Thell.	3
94.	Хрен гулявниковый, Хрен луговой <i>Armoracia sisymbrioides</i> (DC.) Cajand.	3
	Семейство Гвоздичные - Caryophyllaceae	
95.	Гвоздика Борбаша <i>Dianthus borbasii</i> Vandas	2
96.	Гвоздика иглистая <i>Dianthus acicularis</i> Fisch.ex Ledeb.	3
97.	Гвоздика тонколепестная <i>Dianthus leptopetalus</i> Willd.	1
98.	Гвоздика уральская <i>Dianthus uralensis</i> Korsh.	2
99.	Звездчатка Бунге <i>Stellaria bungeana</i> Fenzl	3
100.	Звездчатка длиннолистная <i>Stellaria longifolia</i> Muehl. ex Willd.	3
101.	Звездчатка ланцетолистная <i>Stellaria holostea</i> L.	3
102.	Звездчатка пушисточашечковая <i>Stellaria hebecalyx</i> Fenzl	2
103.	Эремогоне Корина <i>Eremogone koriniana</i> (Fisch. ex Fenzl) Ikonn.	3
	Семейство Маревые - Chenopodiaceae	
104.	Лебеда дикая <i>Atriplex fera</i> (L.) Bunge	3
105.	Терескен серый <i>Krascheninnikovia ceratoides</i> (L.) Gueldenst. (<i>Eurotia ceratoides</i> (L.) C.A.Mey.; <i>Ceratoides papposa</i> (Pers.) Botsch.et Ikonn.)	3
	Семейство Толстянковые - Crassulaceae	
106.	Горноколосник кистецветный <i>Orostachys thyrsoiflora</i> Fisch.	1

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Семейство Ворсянковые - Dipsacaceae	
107.	Ворсянка Гмелина <i>Dipsacus gmelinii</i> Bieb.	3
	Семейство Росянковые - Droseraceae	
108.	Росянка английская <i>Drosera anglica</i> Huds.	1
109.	Росянка круглолистная <i>Drosera rotundifolia</i> L.	3
	Семейство Повойничковые - Elatineaceae	
110.	Повойничек мокричный <i>Elatine alsinastrum</i> L.	3
	Семейство Вересковые - Ericaceae (incl. Vaccinaceae)	
111.	Голубика болотная <i>Vaccinium uliginosum</i> L.	3
	Семейство Молочайные - Euphorbiaceae	
112.	Молочай Жерара, Молочай Сегье <i>Euphorbia gerardiana</i> Jacq. (<i>Euphorbia seguieriana</i> Neck.)	2
	Семейство Бобовые - Fabaceae	
113.	Астрагал австрийский <i>Astragalus austriacus</i> Jacq.	3
114.	Астрагал волжский <i>Astragalus wolgensis</i> Bunge	1
115.	Астрагал длинноногий <i>Astragalus macropus</i> Bunge	3
116.	Астрагал обедненный <i>Astragalus depauperatus</i> Ledeb. (<i>Astragalus helmii</i> auct. non Fisch.)	1
117.	Астрагал рогоплодный <i>Astragalus cornutus</i> L.	3
118.	Астрагал тонколистный <i>Astragalus tenuifolius</i> L.	1
119.	Астрагал южноуральский <i>Astragalus austrouralensis</i> Kulikov (<i>Astragalus karelinianus</i> auct. non M. Pop.)	1
120.	Астрагал яичкоплодный <i>Astragalus testiculatus</i> Pall.	3
121.	Донник волжский <i>Melilotus wolgicus</i> Poir.	2
122.	Копеечник Гмелина <i>Hedysarum gmelinii</i> Ledeb.	0
123.	Лядвенец просмотренный <i>Lotus praetermissus</i> Kuprian.	2
124.	Остролодочник колосистый <i>Oxytropis spicata</i> (Pall.) O. et B. Fedtsch.	0
125.	Ракитник Цингера <i>Chamaecytisus zingeri</i> (Nenuk. ex Litv.) Klaskova	3
126.	Солодка голая <i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	1
127.	Солодка Коржинского <i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> Grig.	3
128.	Солодка уральская <i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisch.	1
129.	Термопсис Шишкина <i>Thermopsis schischkinii</i> Czefr.	2
	Семейство Франкениевые - Frankeniaceae	
130.	Франкения жёсковолосистая (Сайгачья трава) <i>Frankenia hirsuta</i> L.	3
	Семейство Горечавковые - Gentianaceae	
131.	Горечавник Долуханова <i>Gentianopsis doluchanovii</i> (Grossh.) Tzvel.	3
132.	Золототысячник Мейера <i>Centaureum meyeri</i> (Bunge) Druce	3
	Семейство Гераниевые - Geraniaceae	
133.	Герань кроваво-красная <i>Geranium sanguineum</i> L.	2
	Семейство Яснотковые - Lamiaceae	
134.	Котовник украинский <i>Nepeta ucranica</i> L.	0
135.	Тимьян точечный <i>Thymus punctulosus</i> Klok.	2
136.	Чистец лесной <i>Stachys sylvatica</i> L.	1
137.	Шлемник сомнительный <i>Scutellaria dubia</i> Taliev et Sirj.	3
	Семейство Леновые - Linaceae	
138.	Ленок слабительный <i>Cathartolinum catharticum</i> (L.) Small	1
	Семейство Дербенниковые - Lythraceae	
139.	Бутерлак очереднолистный <i>Peplis alternifolia</i> Bieb.	2

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Семейство Просвирниковые - Malvaceae	
140.	Алтей лекарственный <i>Althaea officinalis</i> L.	3
	Семейство Кувшинковые - Nymphaeaceae	
141.	Кувшинка четырёхгранная <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	2
	Семейство Кипрейные - Onagraceae	
142.	Двулепестник альпийский <i>Circaea alpina</i> L.	2
	Семейство Пионовые - Paeoniaceae	
143.	Пион уклоняющийся <i>Paeonia anomala</i> L.	1
	Семейство Гречишные - Polygonaceae	
144.	Змеевик большой, Раковые шейки <i>Bistorta major</i> S.F.Gray	3
145.	Курчавка кустарниковая <i>Atraphaxis frutescens</i> (L.) C.Koch	1
	Семейство Первоцветные - Primulaceae	
146.	Первоцвет длиннострелковый <i>Primula longiscapa</i> Ledeb.	3
147.	Первоцвет крупночашечковый <i>Primula macrocalyx</i> Bunge	3
	Семейство Лютиковые - Ranunculaceae	
148.	Аконит дубравный, Борец дубравный <i>Aconitum nemorosum</i> Bieb. ex Reichenb. (<i>Aconitum anthora</i> L. subsp. <i>nemorosum</i> (Bieb. ex Reichenb.) Worosch.)	0
149.	Анемонидиум вильчатый, Ветренничник вильчатый <i>Anemonidium dichotomum</i> (L.) Holub	1
150.	Воронец колосистый <i>Actaea spicata</i> L.	2
151.	Воронец красноплодный <i>Actaea erythrocarpa</i> Fisch.	2
152.	Горицвет волжский <i>Adonis wolgensis</i> Stev.	3
153.	Горицвет пушистый <i>Adonis villosa</i> Ledeb.	2
154.	Горицвет сибирский, Адонис сибирский <i>Adonis sibirica</i> Patrin ex Ledeb.	2
155.	Лютик Гмелина <i>Ranunculus gmelinii</i> DC.	3
156.	Лютик многокоренной <i>Ranunculus polyrrhizos</i> Steph. ex Willd.	1
157.	Лютик многолистный <i>Ranunculus polyphyllus</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	3
158.	Такла плавающая <i>Thacla natans</i> (Pall. ex Georgi) Deyl et Soják	2
	Семейство Розовые - Rosaceae	
159.	Манжетка жестковатая <i>Alchemilla rigescens</i> Juz.	3
160.	Миндаль низкий <i>Amygdalus nana</i> L.	2
	Семейство Камнеломковые - Saxifragaceae	
161.	Селезеночник обыкновенный <i>Chrysosplenium alternifolium</i> L.	2
	Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae	
162.	Вероника лекарственная <i>Veronica officinalis</i> L.	3
163.	Кастиллея бледная <i>Castilleja pallida</i> (L.) Kunth	0
164.	Наперстянка крупноцветковая <i>Digitalis grandiflora</i> Mill.	3
	Семейство Волчниковые, Ягодковые - Thymelaeaceae	
165.	Волчье лыко обыкновенное, Волчягодник обыкновенный <i>Daphne mezereum</i> L.	2
	Семейство Липовые - Tiliaceae	
166.	Липа сердцевидная, Липа мелколистная <i>Tilia cordata</i> Mill.	3
	Семейство Крапивные - Urticaceae	
167.	Постенница мелкоцветковая <i>Parietaria micrantha</i> Ledeb.	1
	Семейство Валериановые - Valerianaceae	
168.	Валериана клубневая <i>Valeriana tuberosa</i> L.	3
169.	Валериана русская <i>Valeriana rossica</i> P.Smirn.	3
	Семейство Дымянковые - Fumariaceae	
170.	Хохлатка дымянковидная <i>Corydalis capnoides</i> (L.) Pers.	3

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Отдел Сосновые - Pinophyta Класс Сосновые - Pinopsida Семейство Кипарисовые - Cupressaceae	
171.	Можжевельник казацкий <i>Juniperus sabina</i> L.	1
	Семейство Сосновые - Pinaceae	
172.	Лиственница сибирская <i>Larix sibirica</i> Ledeb. (природная популяция)	3
	Отдел Гнетовые - Gnetophyta Класс Эфедровые - Ephedropsida Семейство Эфедровые - Ephedraceae	
173.	Эфедра двухколосковая <i>Ephedra distachya</i> L.	2
	Отдел Папоротникообразные - Polypodiophyta Класс Ужовниковые - Ophioglossopsida Семейство Гроздовниковые - Botrychiaceae	
174.	Гроздовник виргинский <i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	3
175.	Гроздовник многораздельный <i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr.	3
176.	Гроздовник полулунный <i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	1
	Семейство Ужовниковые - Ophioglossaceae	
177.	Ужовник обыкновенный <i>Ophioglossum vulgatum</i> L.	3
	Класс Многоножковые - Polypodiopsida Семейство Костенцовые - Aspleniaceae	
178.	Костенец постенный <i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	1
	Семейство Кочедыжниковые - Athyriaceae	
179.	Голокучник континентальный <i>Gymnocarpium continentale</i> (V. Petrov) Pojark.	1
180.	Диплазий сибирский <i>Diplazium sibiricum</i> (Turcz. ex G.Kunze) Kurata	2
181.	Пузырник Дайкка <i>Cystopteris dickieana</i> R.Sim	1
182.	Пузырник ломкий <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	3
	Семейство Щитовниковые - Dryopteridaceae	
183.	Щитовник гребенчатый <i>Dryopteris cristata</i> (L.) A.Gray	3
184.	Щитовник захватывающий <i>Dryopteris expansa</i> (C.Presl.)Fraser-Jenkins et Jermy	2
185.	Щитовник мужской <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	3
	Семейство Многоножковые - Polypodiaceae	
186.	Многоножка обыкновенная <i>Polypodium vulgare</i> L.	2
	Семейство Телиптерисовые - Thelypteridaceae	
187.	Буковник, Фегоптерис связывающий <i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt.	2
	Семейство Вудсиевые - Woodsiaceae	
188.	Вудсия альпийская <i>Woodsia alpina</i> (Bolt.) S.F.Gray	1
189.	Вудсия стройная <i>Woodsia x gracilis</i> (Lawson) Butters	1
190.	Вудсия эльбская <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R.Br.	1
	Отдел Хвощеобразные - Equisetophyta Класс Хвощовые - Equisetopsida Семейство Хвощовые - Equisetaceae	
191.	Хвощ ветвистый <i>Equisetum ramosissimum</i> Desf.	3
192.	Хвощ Мурья <i>Equisetum x moorei</i> Newm.	3
	Отдел Плаунообразные - Lycopodiophyta Класс Плауновые - Lycopodiopsida Семейство Плауновые - Lycopodiaceae	
193.	Дифазиаструм Зейлера <i>Diphasiastrum x zeilleri</i> (Rouy) Holub	3
194.	Дифазиаструм трёхколосковый <i>Diphasiastrum tristachyum</i> (Pursh) Holub	1

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
195.	Ликоподиелла заливаемая <i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub. Семейство Баранцовые - Huperziaceae	1
196.	Баранец обыкновенный <i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank et. Mart. Отдел Мохообразные - Bryophyta Класс Печеночники - Marchantiopsida Семейство Риччиевые - Ricciaceae	1
197.	Риччиокарп плавающий <i>Ricciocarpus natans</i> (L.) Corda Отдел Красные водоросли - Rhodophyta Класс Флоридеи - Florideophyceae Семейство Батрахоспермовые - Batrachospermaceae	4
198.	Батрахоспермум <i>Batrachospermum sp. ster.</i> Отдел Лишайники - Lichenomycota Класс Сумчатые лишайники - Ascolichenes Семейство Фисциевые - Physciaceae	4
199.	Гетеродермия красивая <i>Heteroderma speciosa</i> (Wulfen) Trevis. Семейство Лобариевые - Lobariaceae	1
200.	Лобария легочная <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm. Семейство Нефромыевые - Nephromataceae	2
201.	Нефрома одинаковая <i>Nephroma parila</i> (Ach.) Ach. Семейство Пармелиевые - Parmeliaceae	2
202.	Ксантопармелия камчатская <i>Xanthoparmelia camschadalis</i> (Ach.) Hale Отдел Базидиомикота - Basidiomycota Класс Базидиальные грибы, Базидиомицеты - Basidiomycetes Семейство Клавариладельфовые - Clavariadelphaceae	2
203.	Клавариладельфус усеченный <i>Clavariadelphus truncatus</i> (Quel.) Donk Семейство Герициевые - Hericiaceae	4
204.	Гериций коралловидный, Ежовик коралловидный <i>Hericium coralloides</i> (Scop.: Fr.) S.F. Gray	3

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА, ВКЛЮЧЕННЫХ В КРАСНУЮ КНИГУ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

*Утвержден Постановлением
Администрации Курганской области
от 5 ноября 1999 года № 614 (в ред. Постановления Правитель-
ства Курганской области от 26.09.2012 г. № 466)*

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Тип Хордовые - Chordata	
	Класс Млекопитающие - Mammalia	
	Отряд Насекомоядные - Eulipotyphla	
	Семейство Кротовые - Talpidae	
1.	Русская выхухоль <i>Desmana moschata</i> (Linnaeus, 1758)	2
	Семейство Землеройковые - Soricidae	
2.	Барабинская крошечная бурозубка <i>Sorex minutissimus barabensis</i> Stroganov, 1956	3
3.	Западносибирская крупнозубая бурозубка <i>Sorex daphaenodon scaloni</i> Ognev, 1933	
	Отряд Рукокрылые - Chiroptera	
	Семейство Гладконосые - Vespertilionidae	
4.	Водяная ночница <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	3
5.	Прудовая ночница <i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	3
6.	Нетопырь Нагузиуса, лесной <i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling et Blasius, 1839)	3
7.	Двухцветный кожан <i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	3
8.	Бурый ушан <i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Отряд Грызуны - Rodentia	
	Семейство Беличьи - Sciuridae	
9.	Обыкновенная летяга <i>Pteromys volans</i> (Linnaeus, 1758)	4
10.	Притобольская белка <i>Sciurus vulgaris golzmajeri</i> Smirnov, 1960	3
11.	Сурок - байбак <i>Marmota bobak</i> (Muller, 1776)	4
	Семейство Мышовковые - Sminthidae	
12.	Степная мышовка <i>Sicista subtilis</i> (Pallas, 1773)	3
	Семейство Пятипалые тушканчики - Allactagidae	
13.	Большой тушканчик <i>Allactaga major</i> (Kerr, 1792)	2
	Семейство Хомяковые - Cricetidae	
14.	Хомячок Эверсмманна <i>Allocricetulus evermanni</i> (Brandt, 1859)	3
15.	Джунгарский хомячок <i>Phodopus sungorus</i> (Pallas, 1773)	3
16.	Степная пеструшка <i>Lagurus lagurus</i> (Pallas, 1773)	3
	Класс Птицы - Aves	
	Отряд Гагарообразные - Gaviiformes	
	Семейство Гагаровые - Gaviidae	
17.	Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i> (Linnaeus, 1758)	2
	Отряд Веслоногие - Pelecaniformes	
	Семейство Пеликановые - Pelecanidae	
18.	Розовый пеликан <i>Pelecanus onocrotalus</i> Linnaeus, 1758	1
19.	Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i> Bruch, 1832	2
	Отряд Аистообразные - Ciconiiformes	
	Семейство Цаплевые - Ardeidae	
20.	Волчок <i>Ixobrychus minutus</i> (Linnaeus, 1766)	3
21.	Большая белая цапля <i>Casmerodius albus</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Семейство Аистовые - Ciconiidae	
22.	Черный аист <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	1

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Отряд Гусеобразные - Anseriformes	
	Семейство Утиные - Anatidae	
23.	Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i> (Pallas, 1769)	3
24.	Пискулька <i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758)	1
25.	Огарь <i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764)	2
26.	Белоглазый нырок <i>Aythya nyroca</i> (Güldenstädt, 1770)	1
27.	Турпан <i>Melanitta fusca</i> (Linnaeus, 1758)	1
28.	Савка <i>Oxyura leucocephala</i> (Scopoli, 1769)	1
	Отряд Соколообразные - Falconiformes	
	Семейство Скопиные - Pandionidae	
29.	Скопа <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Семейство Ястребиные - Accipitridae	
30.	Обыкновенный осоед <i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	3
31.	Степной лунь <i>Circus macrourus</i> (S.G. Gmelin, 1771)	5
32.	Луговой лунь <i>Circus pygargus</i> (Linnaeus, 1758)	3
33.	Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	3
34.	Большой подорлик <i>Aquila clanga</i> Pallas, 1811	2
35.	Могильник <i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	2
36.	Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	1
37.	Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Семейство Соколиные - Falconidae	
38.	Кречет <i>Falco rusticolus</i> Linnaeus, 1758	1
39.	Балобан <i>Falco cherrug</i> J.E. Gray, 1834	1
40.	Сапсан <i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	1
41.	Дербник <i>Falco columbarius</i> Linnaeus, 1758	3
42.	Кобчик <i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	3
	Отряд Курообразные - Galliformes	
	Семейство Тетеревиные - Tetraonidae	
43.	Белая куропатка <i>Lagopus lagopus</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Отряд Журавлеобразные - Gruiformes	
	Семейство Журавлиные - Gruidae	
44.	Стерх <i>Grus leucogeranus</i> Pallas, 1773	1
45.	Красавка <i>Anthropoides virgo</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Семейство Пастушковые - Rallidae	
46.	Малый погоныш <i>Porzana parva</i> (Scopoli, 1769)	3
	Семейство Дрофиные - Otididae	
47.	Стрепет <i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Отряд Ржанкообразные - Charadriiformes	
	Семейство Ржанковые - Charadriidae	
48.	Кречётка <i>Chettusia gregaria</i> (Pallas, 1771)	1
	Семейство Шилоклювковые - Recurvirostridae	
49.	Ходулочник <i>Himantopus himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	5
50.	Шилоклювка <i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	3
	Семейство Кулики-сороки - Haematopodidae	
51.	Кулик-сорока <i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	2
	Семейство Бекасовые - Scolopacidae	
52.	Дупель <i>Gallinago media</i> (Latham, 1787)	2
53.	Тонкоклювый кроншнеп <i>Numenius tenuirostris</i> Vieillot, 1817	1
54.	Большой кроншнеп <i>Numenius arquata</i> (Linnaeus, 1758)	2

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
55.	Азиатский бекасовидный веретенник <i>Limnodromus semipalmatus</i> (Blyth, 1848) Семейство Тиркушковые - Glareolidae	4
56.	Степная тиркушка <i>Glareola nordmanni</i> J.G.Fischer, 1842 Семейство Чайковые - Laridae	3
57.	Черноголовый хохотун <i>Larus ichthyaetus</i> Pallas, 1773 Отряд Голубеобразные - Columbiformes Семейство Голубиные - Columbidae	3
58.	Обыкновенная горлица <i>Streptopelia turtur</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Собообразные - Strigiformes Семейство Совиные - Strigidae	3
59.	Филин <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	2
60.	Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i> (Linnaeus, 1758)	3
61.	Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i> Pallas, 1771	3
62.	Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i> Forster, 1772 Отряд Воробьинообразные - Passeriformes Семейство Сорокопутовые - Laniidae	3
63.	Серый сорокопут <i>Lanius excubitor</i> Linnaeus, 1758 Семейство Овсянковые - Emberizidae	4
64.	Дубровник <i>Ocyris aureolus</i> (Pallas, 1773) Класс Пресмыкающиеся - Reptilia Отряд Змеи - Serpentes Семейство Ужеобразные - Colubridae	2
65.	Обыкновенная медянка <i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768 Отряд Ящерицы - Sauria Семейство Anguidae - Веретеницевые	4
66.	Веретеница ломкая <i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758 Класс Земноводные - Amphibia Отряд Хвостатые земноводные - Caudata Семейство Углозубые - Hynobiidae	4
67.	Сибирский углозуб <i>Salamandrella keyserlingii</i> Dybowski, 1870 Семейство Саламандровые - Salamandridae	4
68.	Обыкновенный тритон <i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Бесхвостые земноводные - Anura Семейство Жабы - Bufonidae	3
69.	Зеленая жаба <i>Pseudepidalea viridis</i> (Laurenti, 1768)	3
70.	Обыкновенная жаба <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) Семейство Лягушки - Ranidae	4
71.	Озерная лягушка <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	3
72.	Сибирская лягушка <i>Rana amurensis</i> Boulenger, 1886	3
73.	Травяная лягушка <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758 Класс Костные рыбы - Osteichthyes Отряд Лососеобразные - Salmoniformes Семейство Сиговые - Coregonidae	3
74.	Нельма <i>Stenodus leucichthys nelma</i> (Pallas, 1773) Отряд Карпообразные - Cypriniformes Семейство Балиториевые - Balitoridae	4
75.	Сибирский голец-усач <i>Barbatula toni</i> (Dybowski, 1869) Семейство Вьюновые - Cobitidae	4
76.	Сибирская щиповка <i>Cobitis melanoleuca</i> Nichols, 1925 (вернесуерская популяция)	3

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Тип Членистоногие - Arthropoda	
	Класс Паукообразные - Arachnidae	
	Отряд Пауки - Aranei	
	Семейство Эрезида - Eresidae	
77.	Эрезуз циннаберинус <i>Eresus cinnaberinus</i> (Olivier, 1787)	3
	Семейство Пауки-кругопряды - Araneidae	
78.	Араниелла опистографа <i>Araniella opisthographa</i> (Kulczyński, 1905)	3
79.	Гипсосинга хери <i>Hypsosinga heri</i> (Hahn, 1831)	3
80.	Крестовик роговой <i>Larinioides cotnutus</i> Clerck, 1757	3
	Класс Насекомые - Insecta	
	Отряд Стрекозы - Odonata	
	Семейство Настоящие стрекозы - Libellulidae	
81.	Стрекоза перевязанная <i>Sympetrum pedemontana</i> (Allioni, 1766)	3
82.	Стрекоза плоская <i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	2
83.	Стрекоза решетчатая <i>Orthetrum cancellata</i> (Linnaeus, 1758)	2
	Семейство Коромысла - Aeshnidae	
84.	Коромысло беловолосое <i>Brachytron pratensis</i> (O.F. Müller, 1764)	2
	Семейство Красотки - Calopterygidae	
85.	Красотка блестящая <i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	2
86.	Красотка-девушка <i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Отряд Богомолы - Mantoptera	
	Семейство Богомолы настоящие - Mantidae	
87.	Богомол обыкновенный <i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, 1758	2
	Отряд Прямокрылые насекомые - Orthoptera	
	Семейство Памфагиды - Pamphagidae	
88.	Кобылка степная <i>Asiotmethis muricatus</i> (Pallas, 1771)	1
	Семейство Кузнечики настоящие - Tettigoniidae	
89.	Дыбка степная <i>Saga pedo</i> (Pallas, 1771)	2
	Отряд Полужесткокрылые, или Клещи - Heteroptera	
	Семейство Водяные скорпионы - Nepidae	
90.	Ранатра палочковидная <i>Ranatra linearis</i> (Linnaeus, 1758)	4
	Семейство Хищницы - Reduviidae	
91.	Фимата обыкновенная <i>Phymata crassipes</i> (Fabricius, 1775)	3
	Семейство Настоящие щитники - Pentatomidae	
92.	Вильпианус галия <i>Vilpianus galii</i> (Wolff, 1802)	3
93.	Стернодонтус двупучковый <i>Sternodontus binodulus</i> Jakovlev, 1893	3
94.	Толагмус желтополосый <i>Tholagmus flavolineatus</i> (Fabricius, 1798)	3
95.	Дибовская ретикулята <i>Dybowskyia reticulata</i> (Dallas, 1851)	3
	Семейство Кружевницы - Tingidae	
96.	Галеатус синуатус <i>Galeatus sinuatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1838)	3
	Отряд Жесткокрылые насекомые, или Жуки - Coleoptera	
	Семейство Жужелицы - Carabidae	
97.	Жужелица Щеглова <i>Carabus stscheglowi</i> Mannerheim, 1827	3
98.	Красотел пахучий <i>Calosoma sycophanta</i> (Linnaeus, 1758)	2
	Семейство Пластинчатоусые - Scarabaeidae	
99.	Навозник многорогой <i>Ceratophyus polyceros</i> (Pallas, 1771)	2
	Отряд Чешуекрылые, или Бабочки - Lepidoptera	
	Семейство Толстоголовки - Hesperidae	
100.	Толстоголовка тагес <i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	3

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Семейство Парусники - Papilionidae	
101.	Аполлон обыкновенный <i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	2
	Семейство Белянки - Pieridae	
102.	Желтушка мирмидона <i>Colias myrmidone</i> (Esper, 1777)	4
103.	Желтушка торфяниковая <i>Colias palaeno</i> (Linnaeus, 1761)	3
	Семейство Многоцветницы - Nymphalidae	
104.	Переливница большая <i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	2
105.	Перламутровка зеленоватая <i>Argynnis laodice</i> (Pallas, 1771)	3
106.	Перламутровка красивая <i>Clossiana titania</i> (Esper, 1793)	3
107.	Перламутровка северная <i>Boloria aquilonaris</i> (Stichel, 1908)	3
108.	Шашечница промежуточная <i>Euphydryas intermedia</i> (Menetries, 1859)	2
	Семейство Бархатницы - Satyridae	
109.	Чернушка медуза <i>Erebia medusa</i> ([Denis & Schiffermiiller], 1775)	2
110.	Чернушка Фабрициуса <i>Proterebia afra</i> (Fabricius, 1787)	2
	Семейство Голубянки - Lycaenidae	
111.	Голубянка римн <i>Neolycaena rhymnus</i> (Eversmann, 1832)	2
112.	Голубянка алькон <i>Maculinea alcon</i> ([Denis & Schiffermiiller], 1775)	2
113.	Голубянка арион <i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	2
114.	Голубянка дамоне <i>Polyommatus damone</i> (Eversmann, 1841)	3
115.	Голубянка крошечная <i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	2
116.	Голубянка орион <i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1771)	2
117.	Голубянка осирис <i>Cupido osiris</i> (Meigen, 1829)	2
118.	Голубянка торфяная <i>Vacciniina optilete</i> (Knoch, 1781)	3
119.	Голубянка черноватая <i>Maculinea nausithous</i> (Bergstrasser, 1779)	2
120.	Голубянка эвфем <i>Maculinea teleius</i> (Bergstrasser, 1779)	3
	Семейство Павлиноглазки - Saturaiidae	
121.	Павлиний глаз ночной малый <i>Eudia pavonia</i> (Linnaeus, 1761)	1
	Семейство Совки - Noctuidae	
122.	Ленточница голубая <i>Catocala fraxini</i> (Linnaeus, 1758)	3
123.	Ленточница обыкновенная <i>Catocala nupta</i> (Linnaeus, 1767)	3
124.	Ленточница розовая <i>Catocala pacta</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Семейство Медведицы - Arctiidae	
125.	Медведица буро-желтая <i>Hypophoraia aulica</i> (Linnaeus, 1758)	3
126.	Медведица сельская <i>Epicallia villica</i> (Linnaeus, 1758)	5
127.	Медведица хозяйка <i>Pericallia matronula</i> (Linnaeus, 1758)	3
	Отряд Перепончатокрылые насекомые - Hymenoptera	
	Семейство Сколии - Scoliidae	
128.	Сколия степная <i>Scolia hirta</i> Schrank, 1781	2
	Семейство Метохиды - Metochidae	
129.	Метоха наездниковидная <i>Metocha ichneumonides</i> Latreille, 1805	2
	Семейство Осы-блестянки - Chrysididae	
130.	Блестянка-гигант <i>Parnopes grandior</i> (Pallas, 1771)	2
	Семейство Андрениды - Andrenidae	
131.	Мелиттурга булавоусая <i>Melitturga clavicornis</i> (Latreille, 1806)	3
	Семейство Галиктиды - Halictidae	
132.	Рофитоидес серый <i>Rhopitoides canus</i> (Eversmann, 1852)	3
	Семейство Мегахилиды - Megachilidae	
133.	Осмия копьеусая <i>Osmia aurulenta</i> (Panzer, 1799)	3
134.	Шерстобит семизубый <i>Anthidium septemspinosum</i> Lepeletier, 1841	2

ПРИЛОЖЕНИЯ

№ п/п	Видовое название	Категория статуса
	Семейство Пчелиные - Apidae	
135.	Антофора рыженогая <i>Anthophora fulvitaris</i> Brulle, 1832	3
136.	Пчела длинноусая <i>Eucera longicornis</i> (Linnaeus, 1758)	3
137.	Пчела-плотник <i>Xylocopa valga</i> Gerstaecker, 1872	2
138.	Шмель лезус <i>Bombus laesus</i> Morawitz, 1875	3
139.	Шмель моховой <i>Bombus muscorum</i> (Fabricius, 1775)	3
140.	Шмель необыкновенный <i>Bombus confusus</i> Schenck, 1859	2
141.	Шмель норовой <i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	4
142.	Шмель Шренка <i>Bombus chrencki</i> Morawitz, 1881	3
143.	Шмель армянский <i>Bombus armeniacus</i> Radoszkowski, 1877	2
144.	Шмель степной <i>Bombus fragrans</i> (Pallas, 1771)	2
	Семейство Муравьи - Formicidae	
145.	Муравей рыжий лесной <i>Formica rufa</i> Linnaeus, 1761	2
146.	Муравей малый лесной <i>Formica polyctena</i> Forster, 1850	2
147.	Муравей-древоточец пахучий <i>Lasius fuliginosus</i> (Latreille, 1798)	3
148.	Муравей-древоточец блестящий <i>Camponotus fallax</i> (Nylander, 1856)	3
	Отряд Двукрылые насекомые - Diptera	
	Семейство Ктыри - Asilidae	
149.	Ктырь гигантский <i>Satanas gigas</i> (Eversmann, 1855)	2
	Семейство Сирфиды (Мухи-журчалки) - Syrphidae	
150.	Скулатка беловолосковая <i>Cheilosia albipila</i> Meigen, 1838	3
151.	Скулатка опушенная <i>Cheilosia pubera</i> (Zetterstedt, 1838)	3
152.	Эвмерус длинношипый <i>Eumerus longicornis</i> Loew, 1855	3

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА Курганской области, попадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)

Название вида, подвида	Приложение СИТЕС
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ	
*Волк <i>Canis lupus</i>	II
*Рысь <i>Lynx lynx</i>	II
*Речная выдра <i>Lutra lutra</i>	I
ПТИЦЫ	
Кудрявый пеликан <i>Pelecanus crispus</i> Bruch, 1832	I
Черный аист <i>Ciconia nigra</i> (Linnaeus, 1758)	II
Краснозобая казарка <i>Rufibrenta ruficollis</i> (Pallas, 1769)	II
Савка <i>Oxyura leucocephala</i> (Scopoli, 1769)	II
Скопа <i>Pandion haliaetus</i> (Linnaeus, 1758)	II
Ястреб-тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i> (Linnaeus, 1758)	II
*Ястреб-перепелятник <i>Accipiter nisus</i>	II
Большой подорлик <i>Aquila clanga</i> Pallas, 1811	II
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	II
Могильник <i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	I
*Степной орёл <i>Aquila nipalensis</i> (= <i>rapax</i>)	II
*Канюк обыкновенный <i>Buteo buteo</i>	II
*Зимняк (мохноногий канюк) <i>Buteo lagopus</i>	II
*Болотный лунь <i>Circus aeruginosus</i>	II
*Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>	II
Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	II
Луговой лунь <i>Circus pygargus</i>	II
*Орёл-карлик <i>Hieraaetus pennatus</i>	II
*Коршун черный <i>Milvus migrans</i> (= <i>korshun</i>)	II
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	I

ПРИЛОЖЕНИЯ

Кречет <i>Falco rusticolus</i>	I
Балобан <i>Falco cherrug</i>	II
Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	I
*Обыкновенная пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	II
Дербник <i>Falco columbarius</i>	II
*Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	II
Кобчик <i>Falco vespertinus</i>	II
Осоед <i>Pernis apivorus</i>	II
*Серый журавль <i>Grus grus</i>	II
Стерх <i>Grus leucogeranus</i>	I
Красавка <i>Anthropoides virgo</i>	II
Стрепет <i>Tetrax tetrax</i>	II
* Дрофа обыкновенная <i>Otis tarda</i>	II
Тонкоклювый кроншнеп <i>Numenius tenuirostris</i>	I
*Болотная сова <i>Asio flammeus</i>	II
*Ушастая сова <i>Asio otus</i>	II
*Сплюшка <i>Otus scops</i>	II
Филин <i>Bufo bufo</i>	II
Ястребиная сова <i>Surnia ulula</i>	II
*Домовой сыч <i>Athene noctua</i>	II
Бородатая неясыть <i>Strix nebulosa</i>	II
Длиннохвостая неясыть <i>Strix uralensis</i>	II
*Белая (полярная) сова <i>Nyctea scandiaca</i>	II
*Мохноногий сыч <i>Aegolius funereus</i>	II
*Серая неясыть <i>Strix aluco</i>	II
НАСЕКОМЫЕ	
Аполлон обыкновенный <i>Parnassius apollo</i>	II

Примечание. * Виды СИТЕС, не занесенные в Красную книгу Курганской области

ПРИЛОЖЕНИЯ

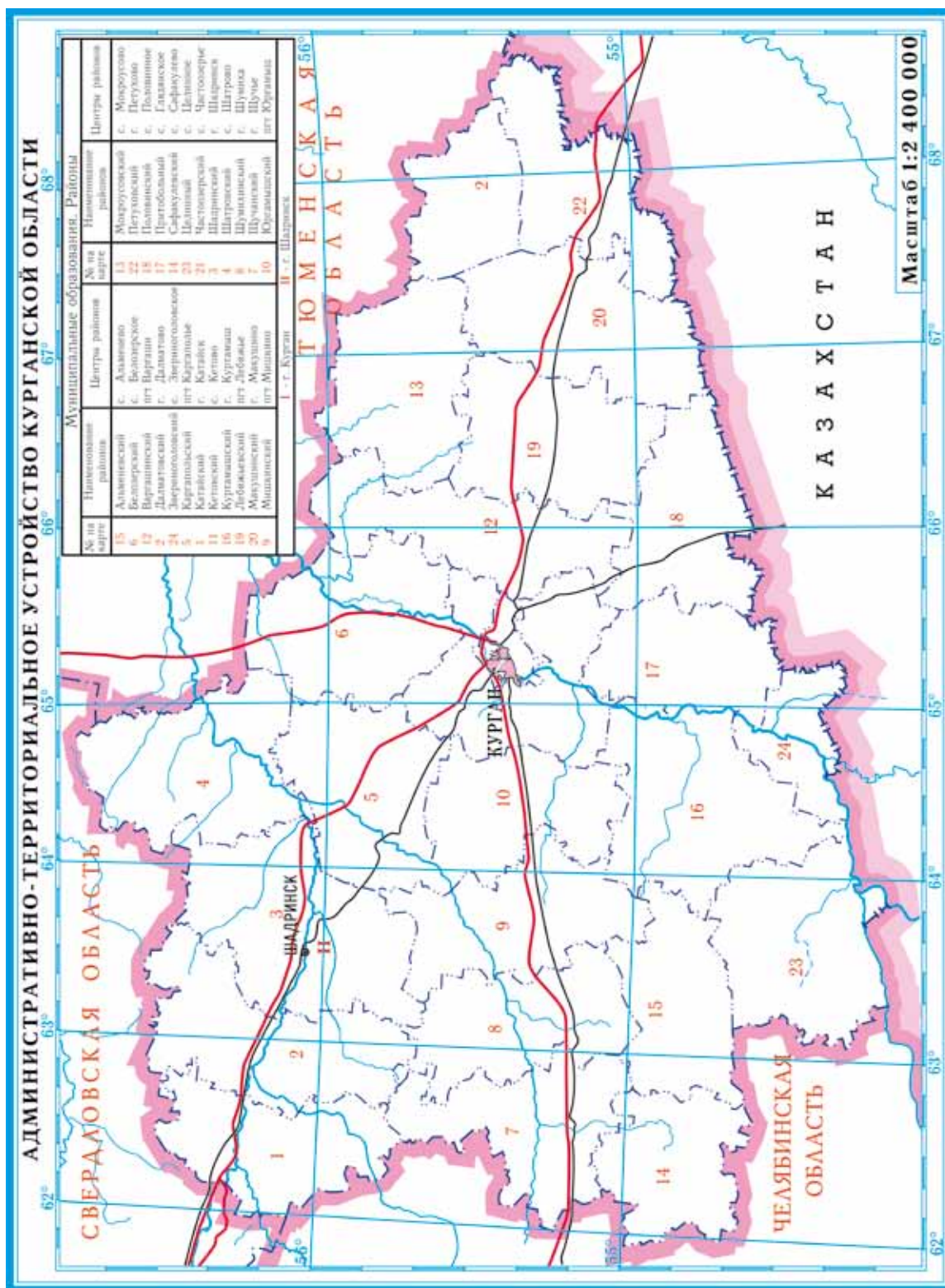
ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА Курганской области, попадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)

Название вида	Приложение СИТЕС
Класс ОДНОДОЛЬНЫЕ Семейство ОРХИДНЫЕ	
Бровник одноклубневой <i>Herminium monorchis</i> (L.) R.Br.	II
Венерин башмачок крапчатый <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	II
Венерин башмачок вздутоцветковый <i>Cypripedium ventricosum</i> Sw.	II
Венерин башмачок крупноцветковый <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	II
Венерин башмачок настоящий <i>Cypripedium calceolus</i> L.	II
Гнездовка настоящая <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.	II
Гудайера ползучая <i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br.	II
Дремлик болотный <i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz	II
Дремлик морозниковый, Дремлик широколистный <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	II
Дремлик темнокрасный <i>Epipactis atrorubens</i> (Hoffm. ex Bernh.) Schult.	II
Калипсо луковичная <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	II
Кокушник комариный <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R.Br.	II
Ладьян трехнадрезный <i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	II
Липарис Лезеля <i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.	II
Любка двулистная <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	II
Надбородник безлистный <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	II
Неоттианте клубучковая <i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlecht.	II
Мякотница однолистная <i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	II
Пальчатокоренник Фукса <i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó	II

ПРИЛОЖЕНИЯ

Пальчатокоренник мясокрасный <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó	II
Пальчатокоренник Руссова <i>Dactylorhiza russowii</i> (Klinge) Holub	II
Пальчатокоренник гебридский <i>Dactylorhiza hebridensis</i> (Wilmott) Aver.	II
Пололепестник зеленый <i>Coeloglossum viride</i> (L.) C.Hartm.	II
Скрученник китайский <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	II
Тайник сердцевидный <i>Listera cordata</i> (L.) R.Br.	II
Тайник овальнолистный <i>Listera ovata</i> (L.) R.Br.	II
Хаммарбия болотная <i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O.Kuntze	II
Ятрышник шлемоносный <i>Orchis militaris</i> L.	II
Ятрышник обожженный <i>Orchis ustulata</i> L.	II
Класс ДВУДОЛЬНЫЕ Семейство ЛЮТИКОВЫЕ	
*Горицвет весенний <i>Adonis vernalis</i> L.	II

Примечание. * Виды СИТЕС, не занесенные в Красную книгу Курганской области




ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ К КАРТАМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

МСОП - Международный союз охраны природы и природных ресурсов.

ООПТ - особо охраняемая природная территория (заказник, памятник природы и др.).

СИТЕС - Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (Convention of International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora).

Условные обозначения к картам-схемам:

 – область регулярного обитания вида, в границах которой высока вероятность встречи;

● - местонахождения вида (для птиц - места гнездования), удостоверенные фактическим материалом (гербарные образцы растений, коллекционные экземпляры или фотоматериалы со строгой географической привязкой);

○ - не удостоверенные местонахождения (непроверенные места встреч, анкетные данные, устные сообщения специалистов в области сельского и лесного хозяйства, охраны природы, егерей, охотников, натуралистов; публикации, не подтвержденные коллекционным материалом);

○ - места предполагаемого обитания вида (для птиц - места предполагаемого гнездования и места встречи вне гнезда); местонахождения отдельных видов растений, вероятно связанные с уходом из культуры или непреднамеренным заносом человеком;

● - для животных: места встреч во время миграций или случайных визитов.

Буквенные коды (акронимы) упоминаемых в тексте видовых очерков гербарных учреждений, зарегистрированных в международной системе *Index Herbariorum*:

LE - Гербарий Ботанического института им. акад. В.Л.Комарова РАН, г. Санкт-Петербург;

LECB - Гербарий Санкт-Петербургского государственного университета;

MHA - Гербарий Главного Ботанического сада им. Н.В.Цицина РАН, г. Москва;

MW - Гербарий биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова;

KAZ - Гербарий Казанского государственного университета;

NS - Гербарий Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН, г. Новосибирск;

NSK - Гербарий им. М.Г.Попова Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН, г. Новосибирск;

PERM - Гербарий Пермского государственного университета;

SVER - Гербарий Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург;

TK - Гербарий им. П.Н.Крылова Томского государственного университета.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ

- Аист чёрный 38
Антофора рыженогая 160
Аполлон обыкновенный 125
Араниелла опистографа 179
Балобан 55
Белка притобольская 22
Беркут 52
Блестянка-гигант 154
Богомол обыкновенный 111
Бурозубка барабинская крошечная 14
Бурозубка западносибирская крупнозубая 15
Веретеница ломкая 87
Веретенник азиатский бекасovidный 71
Вильпианус галия 117
Волчок 36
Выхухоль русская 13
Гагара чернозобая 33
Галеатус синугатус 115
Гипсосинга хери 180
Голец-усач сибирский 100
Голубянка алькон 140
Голубянка арион 142
Голубянка дамоне 144
Голубянка крошечная 136
Голубянка орион 138
Голубянка осирис 137
Голубянка римн 135
Голубянка торфяная 143
Голубянка черноватая 139
Голубянка эвфем 141
Горлица обыкновенная 74
Дербник 57
Дибовская ретикулята 120
Дубровник 80
Дупель 68
Дыбка степная 112
Жаба зелёная 93
Жаба обыкновенная 92
Желтушка мирмидона 127
Желтушка торфяниковая 126
Жужелица Щеглова 122
Казарка краснозобая 39
Кобчик 58
Кобылка степная 113
Кожан двухцветный 19
Коромысло беловолосое 108
Красавка 61
Красотел пахучий 121
Красотка блестящая 110
Красотка-девушка 109
Крестовик роговой 181
Кречет 54
Кречётка 64
Кроншнеп большой 70
Кроншнеп тонкоклювый 69
Ктырь гигантский 173
Кулик-сорока 67
Куропатка белая 59
Ленточница голубая 146
Ленточница обыкновенная 147
Ленточница розовая 148
Летяга обыкновенная 21
Лунь луговой 48
Лунь степной 47
Лягушка озёрная 96
Лягушка сибирская 95
Лягушка травяная 94
Медведица буро-жёлтая 149
Медведица сельская 150
Медведица хозяйка 151
Медянка обыкновенная 86
Мелиттурга булавоусая 155
Метоха наездниковидная 153
Могильник 51
Муравей малый лесной 170
Муравей рыжий лесной 169
Муравей-древоточец блестящий 172
Муравей-древоточец пахучий 171
Мышовка степная 24
Навозник многорогоий 123
Нельма 99
Нетопырь Натузиуса, лесной 18
Неясыть бородатая 78
Неясыть длиннохвостая 77
Ночница водяная 16
Ночница прудовая 17
Нырок белоглазый 42
Огарь 41
Орлан-белохвост 53
Осмия копыеусая 158
Осоед обыкновенный 46
Павлиний глаз ночной малый 145
Пеликан кудрявый 35
Пеликан розовый 34
Переливница большая 128
Перламутровка зеленоватая 130

Перламутровка красивая 131
Перламутровка северная 132
Пеструшка степная 28
Пискулька 40
Погоныш малый 62
Подорлик большой 50
Пчела длинноусая 159
Пчела-плотник 161
Ранатра палочковидная 114
Рофитоидес серый 156
Савка 44
Сапсан 56
Сколия степная 152
Скопа 45
Скулатка беловолосковая 175
Скулатка опушённая 76
Сова ястребиная 76
Сорокопут серый 79
Стернодонтус двупучковый 118
Стерх 60
Стрекоза перевязанная 107
Стрекоза плоская 105
Стрекоза решетчатая 106
Стрепет 63
Сурок-байбак 23
Тетеревятник 49
Тиркушка степная 72
Толагмус жёлтополосый 119
Толстоголовка тагес 124
Тритон обыкновенный 91
Турпан 43
Тушканчик большой 25
Углозуб сибирский 90
Ушан бурый 20
Филин 75
Фимата обыкновенная 116
Ходулочник 65
Хомячок джунгарский 27
Хомячок Эверсмана 26
Хохотун черноголовый 73
Цапля большая белая 37
Чернушка медуза 134
Чернушка Фабрициуса 133
Шашечница промежуточная 129
Шерстобит семизубый 157
Шилоклювка 66
Шмель армянский 162
Шмель лезус 165
Шмель моховой 167
Шмель необыкновенный 163
Шмель норовой 166
Шмель степной 164
Шмель Шренка 168
Щиповка сибирская 101
Эвмерус длинношиповый 174
Эрезус циннаберинус 178

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ ЖИВОТНЫХ

- Accipiter gentilis 49
Allactaga major 25
Allocricetulus eversmanni 26
Anguis fragilis 87
Anser erythropus 40
Anthidium septemspinosum 157
Anthophora fulvitaris 160
Anthropoides virgo 61
Apatura iris 128
Aquila chrysaetos 52
Aquila clanga 50
Aquila heliaca 51
Araniella opisthographa 179
Argynnis laodice 130
Asiotmethis muricatus 113
Aythya nyroca 42
Barbatula toni 100
Boloria aquilonaris 132
Bombus armeniacus 162
Bombus confusus 163
Bombus fragrans 164
Bombus laesus 165
Bombus lucorum 166
Bombus muscorum 167
Bombus schrencki 168
Brachytriton pratensis 108
Bubo bubo 75
Bufo bufo 92
Calopteryx splendens 110
Calopteryx virgo 109
Calosoma sycophanta 121
Camponotus fallax 172
Carabus stscheglowi 122
Casmerodius albus 37
Catocala fraxini 146
Catocala nupta 147
Catocala pacta 148
Ceratophyus polyceros 123
Cheilosia albipila 175
Cheilosia pubera 175
Chettusia gregaria 64
Ciconia nigra 38
Circus macrourus 47
Circus pygargus 48
Clossiana titania 131
Cobitis melanoleuca 101
Colias myrmidone 127
Colias palaeno 126
Coronella austriaca 86
Cupido minimus 136
Cupido osiris 137
Desmana moschata 13
Dybowskyia reticulata 120
Epicallia villica 150
Erebia medusa 134
Eresus cinnaberinus 178
Erynnis tages 124
Eucera longicornis 159
Eudia pavonia 145
Eumerus longicornis 174
Euphydryas intermedia 129
Falco cherrug 55
Falco columbarius 57
Falco peregrinus 56
Falco rusticolus 54
Falco vespertinus 58
Formica polyctena 170
Formica rufa 169
Galeatus sinuatus 115
Gallinago media 68
Gavia arctica 33
Glareola nordmanni 72
Grus leucogeranus 60
Haematopus ostralegus 67
Haliaeetus albicilla 53
Himantopus himantopus 65
Hyphoraia aulica 149
Hypsosinga heri 180
Ixobrychus minutus 36
Lagopus lagopus 59
Lagurus lagurus 28
Lanius excubitor 79
Larinioides cornutus 181
Larus ichthyaetus 73
Lasius fuliginosus 171
Libellula depressa 105
Limnodromus semipalmatus 71
Lissotriton vulgaris 91
Maculinea alcon 140
Maculinea arion 142
Maculinea nausithous 139
Maculinea teleius 141
Mantis religiosa 11
Marmota bobak 23
Melanitta fusca 43
Melitturga clavicornis 155

Methocha ichneumonides 153
Myotis dasycneme 17
Myotis daubentonii 16
Neolycaena rhymnus 135
Numenius arquata 70
Numenius tenuirostris 69
Ocyris aureolus 80
Orthetrum cancellata 106
Osmia aurulenta 158
Oxyura leucocephala 44
Pandion haliaetus 45
Parnassius apollo 125
Parnopes grandior 154
Pelecanus crispus 35
Pelecanus onocrotalus 34
Pelophylax ridibundus 96
Pericallia matronula 151
Pernis apivorus 46
Phodopus sungorus 27
Phymata crassipes 116
Pipistrellus nathusii 18
Plecotus auritus 20
Polyommatus damone 144
Porzana parva 62
Proterebia afra 133
Pseudepidalea viridis 93
Pteromys volans 21
Rana amurensis 95
Rana temporaria 94
Ranatra linearis 114
Recurvirostra avosetta 66
Rhopitoides canus 156
Rufibrenta ruficollis 39
Saga pedo 112
Salamandrella keyserlingii 90
Satanas gigas 173
Sciurus vulgaris golzmajeri 22
Scolia hirta 152
Scolitantides orion 138
Sicista subtilis 24
Sorex daphaenodon scaloni 15
Sorex minutissimus barabensis 14
Stenodus leucichthys nelma 99
Sternodontus binodulus 118
Streptopelia turtur 74
Strix nebulosa 78
Strix uralensis 77
Surnia ulula 76
Sympetrum pedemontana 107
Tadorna ferruginea 41
Tetrax tetrax 63
Tholagmus flavolineatus 119
Vacciniina optilete 143
Vespertilio murinus 19
Vilpianus galii 117
Xylocopa valga 161

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК РУССКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ, ГРИБОВ, ЛИШАЙНИКОВ

- Адокса мускусная 260
Аконит дубравный (Борец дубравный) 338
Алтей лекарственный 330
Анемонидиум вильчатый (Ветренничник вильчатый) 344
Астра степная 267
Астрагал австрийский 302
Астрагал волжский 309
Астрагал длинноногий 306
Астрагал обедненный 305
Астрагал рогоплодный 304
Астрагал тонколиственный 307
Астрагал южноуральский 303
Астрагал ячикоплодный 308
Баранец обыкновенный 386
Батрахоспермум 393
Берёза карликовая 277
Берёза низкая 276
Берёза пушистая, темнокорая разновидность 278
Бровник одноclubневый 236
Буковник (Фегоптерис связывающий) 378
Бутерлак очереднолистный 329
Валериана клубневая 359
Валериана русская 358
Венерин башмачок вздутый 224
Венерин башмачок крапчатый 222
Венерин башмачок крупноцветковый 223
Венерин башмачок настоящий 221
Вероника лекарственная 354
Володушка золотистая 261
Волчье лыко обыкновенное (Волчегородник обыкновенный) 355
Воронец колосистый 339
Воронец красноплодный 340
Ворсянка Гмелина 296
Вудсия альпийская 379
Вудсия стройная 381
Вудсия эльбская 380
Гвоздика Борбаша 285
Гвоздика иглистая 284
Гвоздика тонкопестная 286
Гвоздика уральская 287
Герань кроваво-красная 323
Гериций кораллоподобный (Ежевик кораллоподобный) 400
Гетеродермия красивая 398
Гирча тминолистная 264
Гнездовка настоящая 241
Голокучник континентальный 372
Голубика болотная 300
Горечавник Долуханова 322
Горицвет волжский 343
Горицвет пушистый 342
Горицвет сибирский (Адонис сибирский) 341
Горноколосник кистецветный 295
Гроздовник виргинский 367
Гроздовник многораздельный 366
Гроздовник полулунный 365
Гудайера ползучая 233
Гусиный лук жёлтый 214
Двулепестник альпийский 332
Дендрантема Завадского 269
Дзанникеллия ползучая 259
Диплазиум сибирский 373
Дифазиаструм Зейлера 388
Дифазиаструм трёхколосковый 387
Донник волжский 316
Дремлик болотный 231
Дремлик морозниковый (Дремлик широколистный) 230
Дремлик темно-красный 229
Звездчатка Бунге 289
Звездчатка длиннолистная 292
Звездчатка ланцетолистная 291
Звездчатка пушисточашечковая 290
Змеевик большой (Раковые шейки) 335
Золототысячник Мейера 321
Ирис болотный 210
Ирис приземистый 209
Ирис русский 211
Калипсо луковичная 218
Кастиллея бледная 352
Клавариладельфус усечённый 399
Клаусия солнцелюбивая 282
Ковыль Залесского 254
Ковыль Коржинского 248
Ковыль красивейший 252
Ковыль Лессинга 249
Ковыль опушённолистный 247
Ковыль перистый 250
Ковыль предволосистый 251
Ковыль тирса (Ковыль узколиственный) 253
Кокушник комариный 234
Копеечник Гмелина 314
Костенец постенный 369
Котовник украинский 324
Крестовник дубравный 273
Крестовник крупнозубчатый 272
Крестовник малолистный 274
Крупка сибирская 283
Ксантопармелия камчадальская 397
Кувшинка четырёхгранная 331
Курчавка кустарниковая 334
Ладьян трёхнадрезный 220
Ластовник ленточный (Ластовень сибирский) 266

Лебеда дикая 293
Ленок слабительный 328
Ликоподиелла заливаемая 389
Липа сердцевидная (Липа мелколистная) 356
Липарис Лезеля (Лосняк Лезеля) 237
Лиственица сибирская 362
Лобария легочная 395
Лук голубой 191
Лук красноватый 197
Лук линейный 193
Лук огородный 195
Лук поникающий (Лук слизун) 194
Лук предвиденный 196
Лук шаровидный 192
Любка двулистная 245
Лютик Гмелина 345
Лютик многокоренной 347
Лютик многолистный 346
Лядвенец просмотренный 315
Манжетка жестковатая 349
Миндаль низкий 350
Многоножка обыкновенная 377
Можжевельник казачий 361
Молочай Жерара 301
Мякотница однолистная 240
Наголоватка Городкова 270
Надбородник безлистный 232
Наперстянка крупноцветковая 353
Наяда большая 217
Неоттианта клубочковая 242
Нефрома одинаковая 396
Оносма зауральская 280
Оносма простейшая 279
Осока богемская (Осока сытевидная) 199
Осока горная 203
Осока двудомная 201
Осока двусемянная 202
Осока колочковатая 204
Осока притупленная 205
Осока струннокоренная (Осока плетевидная) 200
Остролодочник колосистый 317
Палимбия тургайская 263
Пальчатокоренник гебридский 226
Пальчатокоренник мясокрасный 227
Пальчатокоренник Руссова 228
Пальчатокоренник Фукса 225
Первоцвет длиннострелковый 336
Первоцвет крупночашечковый 337
Пижма тысячелистниколистная 275
Пион уклоняющийся 333
Пиретрум щитковый 271
Повойничек мокричный 299
Пололепестник зелёный 219
Поручейник сизаровидный 265
Постенница мелкоцветковая 357
Птицемлечник Фишера 207
Пузырник Дайкка 370
Пузырник ломкий 371
Ракитник Цингера 310
Рдест краснеющий 256
Риччиокарп плавающий 391
Росянка английская 297
Росянка круглолистная 298
Руппия морская 257
Рябчик русский 213
Рябчик шахматовидный 212
Селезеночник обыкновенный 351
Скрученник китайский 246
Солодка голая 311
Солодка Коржинского 312
Солодка уральская 313
Спаржа Палласа 198
Сыть бурая 206
Тайник овальнолистный 239
Тайник сердцевидный 238
Такла плавающая 348
Терескен серый 294
Термопсис Шишкина 318
Тимьян точечный 327
Трищети́нник сибирский 255
Тюльпан Биберштейна 215
Ужовник обыкновенный 368
Ферула татарская (Смолоносица татарская) 262
Франкения жёстковолосистая (Сайгачья трава) 319
Хаммарбия болотная 235
Хартолепис промежуточный 268
Хвощ ветвистый 383
Хвощ Мура 384
Хохлатка дымянквидная 320
Хрен гулявниковый (Хрен луговой) 281
Частуха Бьёркквиста 190
Чемерица Лобеля 216
Чистец лесной 326
Шейхцерия болотная 258
Шлемник сомнительный 325
Шпажник тонкий 208
Щитовник гребенчатый 375
Щитовник захватывающий 374
Щитовник мужской 376
Эремогоне Корина 288
Эфедрa двухколосковая 363
Ятрышник опалённый 244
Ятрышник шлемоносный 243

АЛФАВИТНЫЙ СПИСОК ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ, ГРИБОВ, ЛИШАЙНИКОВ

- Aconitum nemorosum* Bieb. ex Reichenb. 338
Actaea erythrocarpa Fisch. 340
Actaea spicata L. 339
Adonis sibirica Patr. ex Ledeb. 341
Adonis villosa Ledeb. 342
Adonis wolgensis Stev. 343
Adoxa moschatellina L. 260
Alchemilla rigescens Juz. 349
Alisma x bjoerkqvistii Tzvel. 190
Allium caeruleum Pall. 191
Allium globosum Bieb. ex Redoute 192
Allium lineare L. 193
Allium nutans L. 194
Allium oleraceum L. 195
Allium praescissum Reichenb. 196
Allium rubens Schrad. ex Willd. 197
Althaea officinalis L. 330
Amygdalus nana L. 350
Anemonidium dichotomum (L.) Holub 344
Armoracia sisymbrioides (DC.) Cajand. 281
Asparagus pallasii Misch. 198
Asplenium ruta-muraria L. 369
Aster amellus L. 267
Astragalus austriacus Jacq. 302
Astragalus austroruralensis Kulikov 303
Astragalus cornutus L. 304
Astragalus depauperatus Ledeb. 305
Astragalus macropus Bunge 306
Astragalus tenuifolius L. 307
Astragalus testiculatus Pall. 308
Astragalus wolgensis Bunge 309
Atraphaxis frutescens (L.) C. Koch 334
Atriplex fera (L.) Bunge 293
Batrachospermum Roth sp. ster. 393
Betula humilis Schrank 276
Betula nana L. 277
Betula pubescens Ehrh. var. *sibacademica* Baranov 278
Bistorta major S.F. Gray 335
Botrychium lunaria (L.) Sw. 365
Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr. 366
Botrychium virginianum (L.) Sw. 367
Bupleurum aureum Fisch. ex Hoffm. 261
Calypso bulbosa (L.) Oakes 218
Carex bohémica Schreb. 199
Carex chordorrhiza Ehrh. 200
Carex dioica L. 201
Carex disperma Dew. 202
Carex montana L. 203
Carex muricata L. 204
Carex obtusata Liljebl. 205
Castilleja pallida (L.) Kunth 352
Cathartolinum catharticum (L.) Small 328
Centaurium meyeri (Bunge) Druce 321
Chamaecytisus zingeri (Nenuk. ex Litv.) Klaskova 310
Chartolepis intermedia Boiss. 268
Chrysosplenium alternifolium L. 351
Circaea alpina L. 332
Clausia aprica (Steph.) Korn.-Tr. 282
Clavariadelphus truncatus (Quél.) Donk 399
Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. 219
Corallorhiza trifida Chatel. 220
Corydalis capnoides (L.) Pers. 320
Cynanchum thesioides (Frey) K. Schum. 266
Cyperus fuscus L. 206
Cypripedium calceolus L. 221
Cypripedium guttatum Sw. 222
Cypripedium macranthon Sw. 223
Cypripedium ventricosum Sw. 224
Cystopteris dickieana R. Sim 370
Cystopteris fragilis (L.) Bernh. 371
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó 225
Dactylorhiza hebridensis (Wilmott) Aver. 226
Dactylorhiza incarnata (L.) Soó 227
Dactylorhiza russowii (Klinge) Holub 228
Daphne mezereum L. 355
Dendranthema zawadskii (Herbich) Tzvel. 269
Dianthus acicularis Fisch. ex Ledeb. 284
Dianthus borbasii Vandas 285
Dianthus leptopetalus Willd. 286
Dianthus uralensis Korsh. 287
Digitalis grandiflora Mill. 353
Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub 387
Diphasiastrum x zeilleri (Rouy) Holub 388
Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata 373
Dipsacus gmelinii Bieb. 296
Draba sibirica (Pall.) Thell. 283
Drosera anglica Huds. 297
Drosera rotundifolia L. 298
Dryopteris cristata (L.) A. Gray 375
Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy 374
Dryopteris filix-mas (L.) Schott 376
Elatine alsinastrum L. 299
Ephedra distachya L. 363
Epipactis atrorubens (Hoffm. ex Bernh.) Schult. 229
Epipactis helleborine (L.) Crantz 230
Epipactis palustris (L.) Crantz 231
Epipogium aphyllum Sw. 232
Equisetum x moorei Newm. 384
Equisetum ramosissimum Desf. 383
Eremogone koriniana (Fisch. ex Fenzl) Ikonn. 288

Euphorbia gerardiana Jacq. 301
Ferula tatarica Fisch. ex Spreng. 262
Frankenia hirsuta L. 319
Fritillaria meleagroides Patrin ex Schult. et Schult. fil. 212
Fritillaria ruthenica Wikstr. 213
Gagea lutea (L.) Ker-Gawl. 214
Gentianopsis doluchanovii (Grossh.) Tzvel. 322
Geranium sanguineum L. 323
Gladiolus tenuis Bieb. 208
Glycyrrhiza glabra L. 311
Glycyrrhiza korshinskyi Grig. 312
Glycyrrhiza uralensis Fisch. 313
Goodyera repens (L.) R.Br. 233
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br. 234
Gymnocarpium continentale (V. Petrov) Pojark. 372
Hammarbya paludosa (L.) O.Kuntze 235
Hedysarum gmelinii Ledeb. 314
Hericium coralloides (Scop.: Fr.) Pers. 400
Herminium monorchis (L.) R.Br. 236
Heterodermia speciosa (Wulfen) Trevis. 398
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. 386
Iris humilis Georgi 209
Iris pseudacorus L. 210
Iris ruthenica Ker-Gawl. 211
Juniperus sabina L. 361
Jurinea gorodkovii Iljin 270
Krascheninnikovia ceratoides (L.) Gueldenst. 294
Larix sibirica Ledeb. 364
Liparis loeselii (L.) Rich. 237
Listera cordata (L.) R.Br. 238
Listera ovata (L.) R.Br. 239
Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm. 395
Lotus praetermissus Kuprian. 315
Lycopodiella inundata (L.) Holub 389
Malaxis monophyllos (L.) Sw. 240
Melilotus wolgicus Poir. 316
Najas major All. 217
Neottia nidus-avis (L.) Rich. 241
Neottianthe cucullata (L.) Schlecht. 242
Nepeta ucranica L. 324
Nephroma parile (Ach.) Ach. 396
Nymphaea tetragona Georgi 331
Onosma simplicissima L. 279
Onosma transrhynensis Klok. 280
Ophioglossum vulgatum L. 368
Orchis militaris L. 243
Orchis ustulata L. 244
Ornithogalum fischeranum Krasch. 207
Orostachys thyrsiflora Fisch. 295
Oxytropis spicata (Pall.) O. et B. Fedtsch. 317
Paeonia anomala L. 333
Palimbia turgaica Lipsky ex Woronow 263
Parietaria micrantha Ledeb. 357
Peplis alternifolia Bieb. 329
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt 378
Platanthera bifolia (L.) Rich. 245
Polypodium vulgare L. 377
Potamogeton rutilus Wolfg. 256
Primula longiscapa Ledeb. 336
Primula macrocalyx Bunge 337
Pyrethrum corymbosum (L.) Willd. 271
Ranunculus gmelinii DC. 345
Ranunculus polyphyllus Waldst. et Kit. ex Willd. 346
Ranunculus polyrrhizos Steph. ex Willd. 347
Riccioarpus natans (L.) Corda 391
Ruppia maritima L. 257
Scheuchzeria palustris L. 258
Scutellaria dubia Taliev et Sirj. 325
Selinum carvifolia L. 264
Senecio grandidentatus Ledeb. 272
Senecio nemorensis L. 273
Senecio paucifolius S.G.Gmel. 274
Sium sisaroides DC. 265
Spiranthes sinensis (Pers.) Ames 246
Stachys sylvatica L. 326
Stellaria bungeana Fenzl 289
Stellaria hebecalyx Fenzl 290
Stellaria holostea L. 291
Stellaria longifolia Muehl. ex Willd. 292
Stipa dasyphylla (Lindem.) Trautv. 247
Stipa korshinskyi Roshev. 248
Stipa lessingiana Trin. et Rupr. 249
Stipa pennata L. s. str. 250
Stipa praecapillata Alech. 251
Stipa pulcherrima C. Koch 252
Stipa tirsia Stev. 253
Stipa zalesskii Wilensky 254
Tanacetum millefolium (L.) Tzvel. 275
Thacla natans (Pall. ex Georgi) Deyl et Soják 348
Thermopsis schischkinii Czefr. 218
Thymus punctulosus Klok. 327
Tilia cordata Mill. 356
Trisetum sibiricum Rupr. 255
Tulipa biebersteiniana Schult. et Schult. fil. 215
Vaccinium uliginosum L. 300
Valeriana rossica P.Smirm. 358
Valeriana tuberosa L. 359
Veratrum lobelianum Bernh. 216
Veronica officinalis L. 354
Woodsia alpina (Bolt.) S.F.Gray 379
Woodsia gracilis (Lawson) Butters 381
Woodsia ilvensis (L.) R.Br. 380
Xanthoparmelia camtschadalis (Ach.) Hale 397
Zannichellia repens Boenn. 259

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Балахонова Вера Анатольевна, канд. биол. наук, доцент каф. зоологии и биоэкологии Курганского государственного университета, г. Курган.

Беляев Александр Юрьевич, канд. биол. наук, старший научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

Большаков Владимир Николаевич, академик РАН, директор Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

Быструшкин Андрей Геннадьевич, канд. биол. наук, научный сотрудник Ботанического Сада - института УрО РАН, г. Екатеринбург.

Бялт Вячеслав Вячеславович, канд. биол. наук, научный сотрудник отдела Гербарий Ботанического Института им. академика В.Л.Комарова РАН, член Международной организации по изучению суккулентов (IOS), г. Санкт-Петербург.

Васеева Мария Анатольевна, старший преподаватель каф. ботаники и генетики Курганского государственного университета, г. Курган.

Гимельбрант Дмитрий Евгеньевич, канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург.

Дымнов Александр Геннадьевич, сотрудник Ботанического сада Курганского государственного университета, г. Курган.

Иваненко Юрий Алексеевич, канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники биолого-почвенного факультета Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург.

Иценко Владимир Георгиевич, д-р биол. наук, старший научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

Князев Михаил Сергеевич, канд. биол. наук, старший научный сотрудник Ботанического Сада - института УрО РАН, г. Екатеринбург.

Куликов Павел Владимирович, канд. биол. наук, старший научный сотрудник Ботанического Сада - института УрО РАН, г. Екатеринбург.

Модоров Макар Васильевич, канд. биол. наук, научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

Мочалов Александр Сергеевич, директор Ботанического сада Курганского государственного университета, г. Курган.

Мухин Виктор Андреевич, д-р биол. наук, профессор, академик Российской экологической академии, зав. каф. ботаники и общей экологии биологического факультета Уральского государственного университета им. А.М. Горького; зав. лаб. фитомониторинга и охраны растительного мира Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

Науменко Николай Иванович, д-р биол. наук, профессор, зав. каф. ботаники и генетики Курганского государственного университета, г. Курган.

Орлова Лариса Владимировна, канд. биол. наук, научный сотрудник отдела Гербарий Ботанического Института им. академика В.Л.Комарова РАН, г. Санкт-Петербург.

Поляков Виталий Евгеньевич, канд. биол. наук, научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

Снитыко Владимир Петрович, канд. биол. наук, старший научный сотрудник биологического отдела Ильменского государственного заповедника им. В.И. Ленина Уральского отделения РАН; Челябинская обл., Миасский городской округ.

Стариков Владимир Павлович, д-р биол. наук, профессор, зав. каф. зоологии и экологии животных Сургутского государственного университета, г. Сургут.

Сутормина Дарья Леонидовна, сотрудник Ботанического сада Курганского государственного университета, г. Курган.

Суханов Дмитрий Владимирович - альголог, г. Тюмень.

Тарасов Владимир Васильевич, канд. биол. наук, старший научный сотрудник Института экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

Тарунина Людмила Геннадьевна, научный сотрудник Регионального центра по обеспечению государственного экологического контроля и мониторинга объекта по хранению и уничтожению химического оружия Курганской области, г. Курган.

Уткин Николай Анатольевич, канд. биол. наук, доцент, г. Санкт-Петербург.

Ширяев Антон Григорьевич, канд. биол. наук, старший научный сотрудник, Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ЧАСТЬ 1. Животные	11
Раздел 1. Млекопитающие	12
Раздел 2. Птицы	31
Раздел 3. Пресмыкающиеся	85
Раздел 4. Земноводные	89
Раздел 5. Костные рыбы	98
Раздел 6. Насекомые	103
Раздел 7. Паукообразные	177
ЧАСТЬ 2. Растения. Грибы. Лишайники	185
Раздел 8. Покрытосеменные	186
Раздел 9. Голосеменные	360
Раздел 10. Папоротниковидные	364
Раздел 11. Хвощевидные	382
Раздел 12. Плауновидные	385
Раздел 13. Моховидные	390
Раздел 14. Красные водоросли	392
Раздел 15. Грибы и лишайники	394
ПРИЛОЖЕНИЯ	412
Перечень таксонов животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и в мониторинге состояния природных популяций	413
Перечень таксонов растений, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и в мониторинге состояния природных популяций	415
Постановление Администрации Курганской области от 5 ноября 1999 года № 614 о Красной книге Курганской области	416
Перечень объектов растительного мира, включенных в Красную книгу Курганской области	419
Перечень объектов животного мира, включенных в Красную книгу Курганской области	426
Перечень объектов животного мира Курганской области, попадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)	432
Перечень объектов растительного мира Курганской области, попадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС)	434
Административно-территориальное устройство Курганской области	436
Принятые сокращения и условные обозначения к картам распространения	437
Алфавитный указатель русских названий животных	438
Алфавитный указатель латинских названий животных	440
Алфавитный указатель русских названий растений, грибов, лишайников	442
Алфавитный указатель латинских названий растений, грибов, лишайников	444
Сведения об авторах	446



КРАСНАЯ КНИГА КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Оригинал-макет выполнен РИЦ КГУ

Карта административно-территориального деления Курганской области и
шаблоны карт к повидовым очеркам подготовлены ФГУП «Уралаэрогеодезия» в 2011 г.
620062, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 74, тел/факс 375-83-70

Е-mail: uagp@mail.ru

Сайт: www.uagp.net

Снятие копий (размножение) без согласования с
территориальными органами Росрестра не разрешается

Подписано в печать
Печать трафаретная
Заказ

Формат
Усл.-печ. л. 12,25
Тираж 100

Бумага тип
Уч.-изд. л. 12,25

Отпечатано в типографии.....