



УДК 581.9(571.53)

Сосудистые растения Красной книги в Иркутске и его окрестностях

В. А. Барицкая, А. М. Зарубин, В. В. Чепинога, Т. М. Янчук

Иркутский государственный университет, Иркутск
E-mail: brasenia@yandex.ru

Аннотация. Приводится обзор видов флоры г. Иркутска и окрестностей, включенных в новое издание Красной книги Иркутской области. Отмечается неравномерность и недостаточность изученности нуждающихся в охране видов растений. Делается вывод о необходимости детального обследования лесной зоны города и организации популяционных исследований редких растений.

Ключевые слова: Красная книга Иркутской области, Иркутск, растения Красной книги.

Введение

Крупные города являются уникальными объектами с позиции оценки биоразнообразия растений. Антропогенные факторы не всегда являются негативными для растений: например, отепляющее влияние города на местный климат, создание искусственных водоемов, эвтрофикация почвы органическими отходами и др. Эти и ряд других факторов могут смягчать или компенсировать вредное воздействие сильных рекреационных нагрузок, запыленности воздуха, резких температурных колебаний, глубокого промерзания почв и т. д. [2]. Действие антропогенных факторов на окружающие город экосистемы усиливает вариабельность экологических условий среды, ослабляет ценотические связи в сообществах, обычно препятствующих вселению новых растений [3], все это ведет к увеличению биоразнообразия [12]. Результатом ослабления ценотических связей является также появление в окрестностях городов реликтовых видов, характеризующихся ценофобностью или сложной биологией развития [6].

Поводом к написанию данной работы послужил выход в свет второго издания Красной книги Иркутской области [10]. Первое издание Красной книги, посвященное только сосудистым растениям, вышло в 2001 г. [9]. В число нуждающихся в охране были включены 168 видов и подвидов (и одна разновидность) растений. В новом издании состав видов критически переработан, ряд таксонов исключен из списка и заменен новыми (табл.). Исключен ряд видов, однозначно являющихся в области адвентивными: *Amoria montana*, *Briza media*,

Calystegia inflata, *Campanula punctata*, *Chrysanthis spadicosa*, *Lathyrus tuberosus*, *Lythrum salicaria*, *Potamogeton crispus*, *Primula cortusoides*, *Rubus crataegifolius*, *Sisyrinchium septentrionale* и другие. *Astragalus angarensis* subsp. *ozjorensis* заменен на таксон видового ранга *Astragalus angarensis*, включающий оба подвида – subsp. *angarensis* и subsp. *ozjorensis*. Виды *Stemmacantha chamarensis* (Peschkova) Czer. и *S. orientalis* (Serg.) Czer., следуя современным представлениям в систематике, объединены и заменены одним под названием *Fornicium carthamoides*. Пять видов (отмечены звездочкой в табл.) исключены из основного списка Красной книги, но перенесены в перечень видов, нуждающихся в особом внимании [10]. В число нововключенных видов вошли виды с ограниченным распространением, в том числе ряд эндемиков Прибайкалья, пропущенных в первом издании, а также виды, впервые обнаруженные в области в последние годы. Число таксонов в итоговом списке возросло до 172.

Город Иркутск является крупным населенным пунктом и промышленным центром, по числу жителей занимающим пятое место в Сибири (после Новосибирска, Омска, Красноярска и Барнаула). Здесь проживают 581,2 тыс. чел. [7]. Флористическое разнообразие Иркутской городской агломерации также велико и заметно превышает флоры других городов Сибири: Барнаула, Томска, Улан-Удэ [1]. Целью настоящей статьи является оценка богатства флоры города Иркутска видами растений, включенными в Красную книгу Иркутской области.

Изменения в составе видов растений, включенных в Красную книгу Иркутской области

Таксоны, исключенные из Красной книги [9]	Таксоны, впервые включенные в Красную книгу [10]
<i>Acorus calamus</i> L.	<i>Acomastylis glacialis</i> (Adams) A. P. Khokhr.
<i>Amoria montana</i> (L.) Sojak	<i>Anemone calva</i> Juz.
<i>Astragalus angarensis</i> subsp. <i>ozjorensis</i> Peschkova	<i>Anemone ochotensis</i> (Fisch. ex Pritz.) Juz.
<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	<i>Artemisia ledebouriana</i> Besser
<i>Briza media</i> L.	<i>Asplenium altaicense</i> (Kom.) Grubov
<i>Calystegia inflata</i> Sweet	<i>Astragalus angarensis</i> Turcz. ex Bunge
<i>Campanula punctata</i> Lam.	<i>Astragalus ionae</i> Palib.
<i>Campanula sibirica</i> L.	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.
* <i>Chosenia arbutifolia</i> (Pall.) A. Skvorts.	<i>Bromopsis korotkiji</i> (Drobow) Holub
<i>Chrysaspis spadicea</i> (L.) Greene	<i>Cardamine impatiens</i> L.
<i>Convallaria majalis</i> L.	<i>Corispermum ulopterum</i> Fenzl
<i>Crataegus maximowiczii</i> Schneid.	<i>Crepis tungusica</i> T. V. Egorova et Sipliv.
* <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	<i>Cypripedium ventricosum</i> Sw.
<i>Elatine spathulata</i> Gorski	<i>Dactylorhiza longifolia</i> (L. Neumann) Aver.
<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	<i>Diapensia lapponica</i> L. subsp. <i>obovata</i> (F. Schmidt) Hulten
<i>Geum rivale</i> L.	<i>Pinguicula spathulata</i> Ledeb.
* <i>Hemerocallis minor</i> Miller	<i>Festuca altissima</i> All.
<i>Hippophaë rhamnoides</i> L.	<i>Fornicium carthamoides</i> (Willd.) R. Kam.
<i>Hydrilla verticillata</i> (L. fil.) Royle	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.
<i>Hypopitys monotropa</i> Crantz	<i>Hedysarum turczaninovii</i> Peschkova
<i>Lathyrus tuberosus</i> L.	<i>Krascheninnikovia lenensis</i> (Kumin.) Tzvelev
* <i>Lilium pilosiusculum</i> (Freyn) Misch.	<i>Limnas stelleri</i> Trin.
<i>Lonicera edulis</i> Turcz. ex Freyn	<i>Liparis loeselii</i> (L.) L. C. M. Rich
<i>Lycopus europaeus</i> L.	<i>Lysiella oligantha</i> (Turcz.) Nevski
<i>Lythrum salicaria</i> L.	<i>Mertensia davurica</i> (Smis) G. Don
<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	<i>Mertensia jensisensis</i> Popov
<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	<i>Nitraria sibirica</i> Pall.
<i>Picea obovata</i> Ledeb. var. <i>coerulea</i> Malyshev	<i>Orobanche glaucantha</i> Trautv.
<i>Potamogeton crispus</i> L.	<i>Oxytropis adenophylla</i> Popov
<i>Primula cortusoides</i> L.	<i>Oxytropis bargusinensis</i> Peschkova
<i>Rosa davurica</i> Pall.	<i>Oxytropis kodarensis</i> Jurtzev et Malyshev
<i>Rubus crataegifolius</i> Bunge	<i>Oxytropis oxyphylloides</i> Popov
<i>Sisyrinchium septentrionale</i> Bicknell	<i>Oxytropis peschkovae</i> Popov
<i>Stemmacantha chamarensis</i> (Peschkova) Czer.	<i>Oxytropis sylvatica</i> (Pall.) DC.
<i>Stemmacantha orientalis</i> (Serg.) Czer.	<i>Papaver turczaninovii</i> Peschkova
* <i>Thelypteris palustris</i> Schott.	<i>Parrya nudicaulis</i> (L.) Regel
<i>Typha angustifolia</i> L.	<i>Petrosimonia litvinovii</i> Korsh.
<i>Typha laxmannii</i> Lepech.	<i>Rhododendron adamsii</i> Rehder
<i>Utricularia australis</i> R.Br.	<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.
	<i>Scutellaria dependens</i> Maxim.
	<i>Sophora flavescens</i> Sol.
	<i>Spodiopogon sibiricus</i> Trin.

Материалы и методы

Рассматриваемая нами территория включает городскую черту Иркутска и окрестности в радиусе до 25 километров (рис. 1) и более или менее совпадает с территорией Иркутской городской агломерации [1]. В понятие «окрестности» включены такие населенные пункты, как г. Шелехов, посёлки и сёла Баклаши, Большой Луг, Введенщина, Искра, Карлук, Куда, Мамоны, Маркова, Молодёжный, Олха, Пивовариха, Плишкино, Смоленщина, Усть-Куда, Хомутово.

Материалами к работе послужили данные, опубликованные в Красной книге Иркутской области [10], фонды гербариев IRK (СИФИБР СО РАН, г. Иркутск), IRKU (ИГУ, г. Иркутск), NSK (ЦСБС СО РАН, г. Новосибирск), LE (БИН РАН, г. Санкт-Петербург), опубликован-

ные и оригинальные данные о состоянии популяций видов.

Для каждого вида указываются категория охраны и официальный (согласно Красной книге) либо неофициальный статус вида, явившийся причиной включения в число нуждающихся в охране; приводятся краткая характеристика основных местообитаний и все известные местонахождения в г. Иркутске и его окрестностях; указываются лимитирующие факторы и, по возможности, дана оценка состояния и численности популяций. Для многих видов, по которым в Красной книге Иркутской области [10] приведены лишь обобщенные указания для г. Иркутска или Иркутского района, приводятся конкретные местонахождения. Для большинства видов составлены картосхемы распространения в Иркутске и его окрестностях.

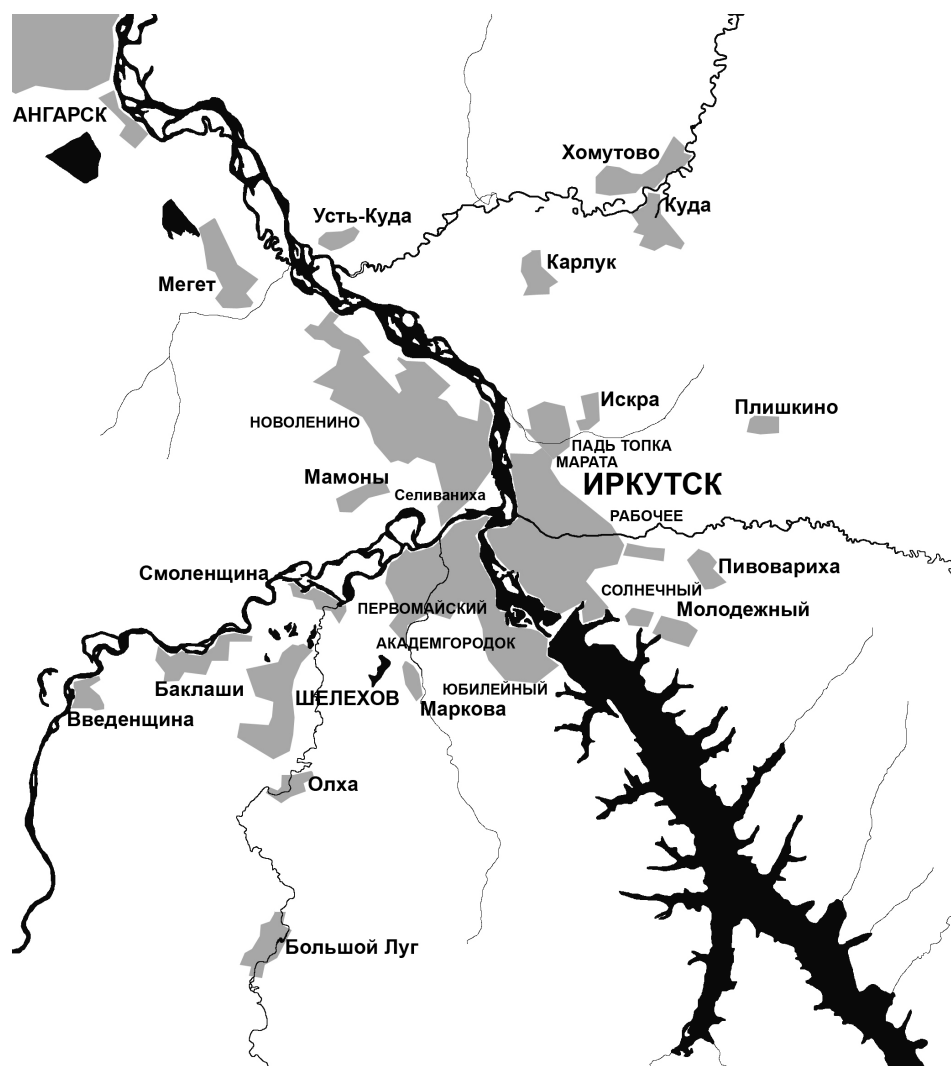


Рис. 1. Карта-схема Иркутска и окрестностей

Принятые сокращения: м/р – микрорайон, ж/д ст. – железнодорожная станция (станции), ориг. данные – оригинальные (неопубликованные) данные авторов. Категории охраны: 1 (E) – находящиеся под угрозой исчезновения; 2 (V) – уязвимые; 3 (R) – редкие; 4 (I) – с неопределенным статусом.

Результаты

В Иркутске и его ближайших окрестностях отмечаются 38 видов, занесённых в Красную книгу Иркутской области [10], что составляет 28,6 % от общего числа видов сосудистых растений из списка Красной книги. Из них девять (каждый четвертый), включены также в Красную книгу Российской Федерации [11].

Пять видов включены в Красную книгу по категории 1 (E), как находящиеся под угрозой исчезновения; 14 – по категории 2 (V), как уязвимые; 21 – по категории 3 (R), как редкие. Девять видов включены в Красную книгу со статусом реликтов, а пять – как эндемы (либо субэндемы) Прибайкалья или Южной Сибири.

Приводим аннотированный список всех видов.

Adonis apennina L. (*A. sibirica* Patrín ex Ledeb.) – Стародубка апеннинская (рис. 2). Категория 3 (R). Декоративное и лекарственное растение.

Произрастает в осветленных лесах, на полянах, опушках, в зарослях кустарников. В Иркутске (склоны Кайской горы) и его окрестностях известен для ж/д ст. Черемушки, Турбаза, Смоленщина, Олха. Численность популяций сокращается. Лимитирующие факторы – сбор растений на букеты и в качестве лекарственного сырья.

Arthrochilium palustre (L.) Beck (*Epipactis palustris* (L.) Crantz) – Артрохилиум болотный (см. рис. 2). Категория 3 (R). Декоративное растение.

Растёт на осоково-зеленомошных болотах и среди кустарников в болотистых местах. В Иркутске выявлен в окрестностях с. Селиваниха и по р. Ушаковка. По нашим данным, популяции насчитывают не более 10–15 особей. Лимитирующие факторы – осушение болот, сбор растений на букеты.

Astragalus scaberrimus Bunge – Астрагал острошероховатый (см. рис. 2). Категория 1 (E). Миоцен-плиоценовый реликт.

Отмечен для окрестностей с. Хомутово. О состоянии популяции сведений нет. Лимитирующие факторы – выпас скота, степные палы.

Calypso bulbosa (L.) Oakes – Калипсо луковичная (рис. 3). Категория 3 (R). Включён в Красную книгу РФ [11]. Декоративное растение.

Произрастает в тенистых мшистых хвойных лесах обычно малочисленными (10–15 особей) популяциями в пади Грязнуха (предместье Рабочее), у ж/д ст. Олха, Летняя, Садовая, Дачная. В окрестностях с. Бол. Луг в со-

сняке зеленомошном на площади в 400 м² обнаружено около 1000 генеративных побегов. Лимитирующие факторы – повышенное рекреационное воздействие, сбор растений на букеты, лесные пожары, а также особенности биологии развития.

Carex hancockiana Maxim. – Осока Ханкока (см. рис. 3). Категория 3 (R). Реликт третичных широколиственных лесов. В Сибири находится у северного предела распространения.

Растёт по берегам р. Иркут возле с. Введенщина. Популяции малочисленны, но их состояние удовлетворительное. Лимитирующие факторы – реликтовый характер вида.

Circaea caulescens (Kom.) Nakai – Цирцея стеблевая. Категория 2 (V). Реликт третичных широколиственных лесов с дизъюнктивным ареалом.

Приводится для окрестностей Иркутска [10]. Сведения о численности особей отсутствуют.

Cotoneaster lucidus Schlecht. – Кизильник блестящий (см. рис. 3). Категория 3 (R). Эндем юга Восточной Сибири. Включён в Красную книгу РФ [11]. Декоративное растение.

Распространён преимущественно в Южном Прибайкалье. Ближайшие местонахождения в окрестностях Иркутска – с. Бол. Луг (ориг. данные) и в 2 км выше с. Введенщина (устье ключа Берёзового). Популяция близ с. Бол. Луг произрастает на склоне южной экспозиции, обращённом к ручью Ханчин. Популяция насчитывает несколько экземпляров. Лимитирующие факторы – нарушение местообитаний в результате хозяйственной деятельности, лесные пожары.

Cypripedium calceolus L. – Башмачок известняковый (рис. 5). Категория 2 (V). Включён в Красную книгу РФ [11]. Декоративный вид.

В Иркутске отмечен в окрестностях м/р Академгородок, в пади Грязнуха, у зал. Ерши, а также близ с. Смоленщина и г. Шелехова. Растёт малочисленными популяциями в берёзовых и смешанных лесах, на лесных полянах и в зарослях кустарников. Лимитирующие факторы – различные формы антропогенного нарушения природных местообитаний, сбор на букеты, особенности биологии размножения.

Cypripedium macranthon Sw. – Башмачок крупноцветковый (рис. 4). Категория 2 (V). Включён в Красную книгу РФ [11]. Декоративное растение.

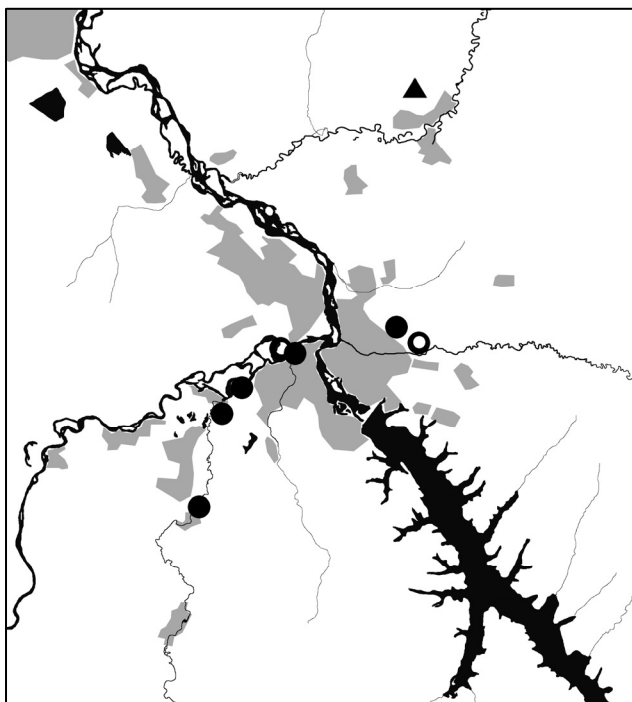


Рис. 2. Карта-схема распространения *Adonis apennina* L. (●), *Arthrochilium palustre* (L.) Beck (○), *Astragalus scaberrimus* Bunge (▲)

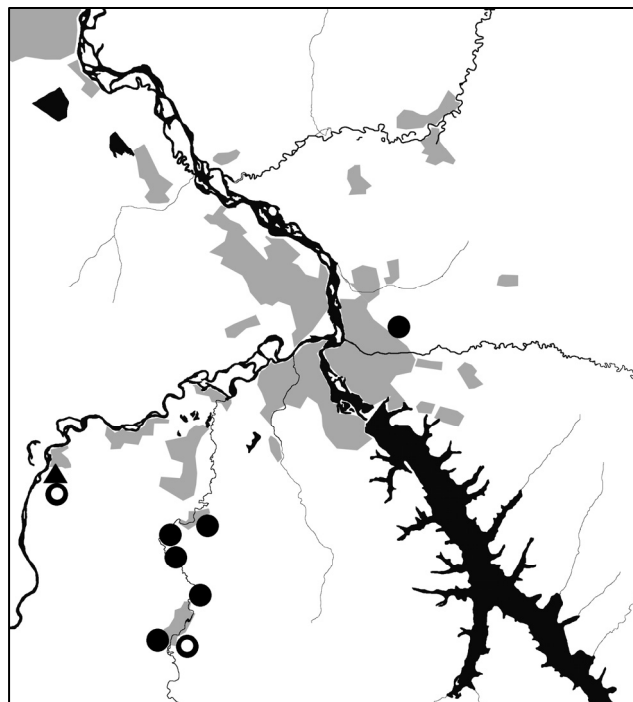


Рис. 3. Карта-схема распространения *Calypso bulbosa* (L.) Oakes (●), *Carex hancockiana* Maxim. (○), *Cotoneaster lucidus* Schlecht. (▲)

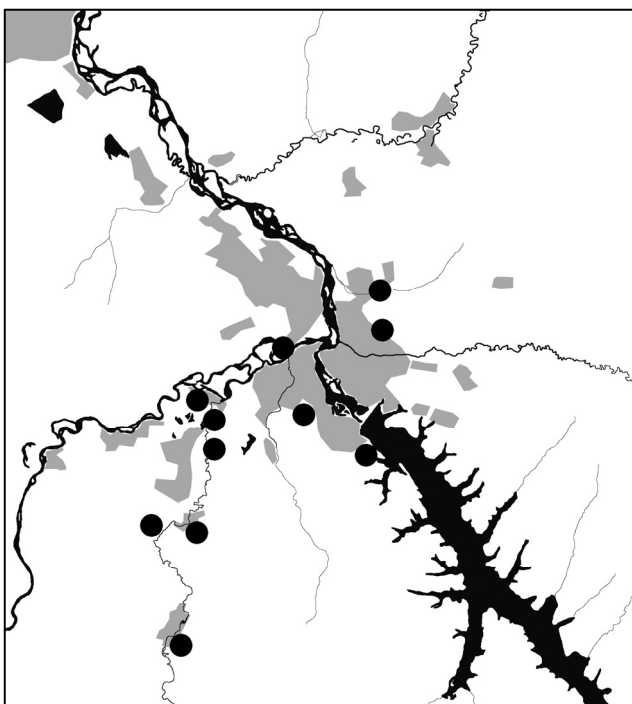


Рис. 4. Карта-схема распространения *Supripedium macranthos* Sw.

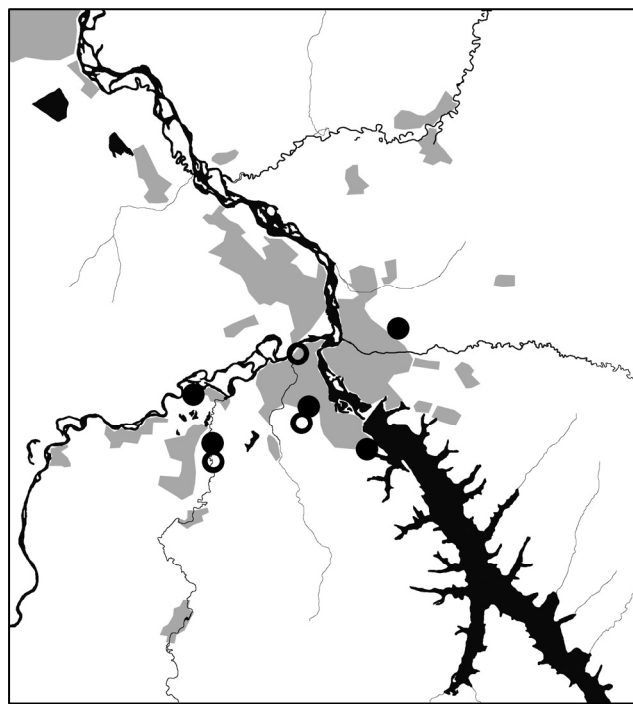


Рис. 5. Карта-схема распространения *Supripedium calceolus* L. (●), *Supripedium ventricosum* Sw. (○)

В Иркутске встречается в окрестностях м/р Академгородок, предместье Рабочее, зал. Ерши, пади Топка, с. Селиваниха, а также у сёл Смоленщина и Бол. Луг, г. Шелехов и ж/д ст. Турбаза, Летняя, Олха. Популяции малочисленны. Лимитирующие факторы – нарушение естественных местообитаний при хозяйственном освоении территорий, рекреационном использовании, специфика размножения и низкая конкурентоспособность.

Cypripedium ventricosum Sw. – Башмачок вздутоцветковый (см. рис. 5). Категория 2 (V). Включён в Красную книгу РФ [11]. Декоративное растение.

Отмечен в смешанных лесах в окрестностях г. Шелехов, а также в Иркутске на Верхоленской и Кайской горах и близ м/р Академгородок. Очень редок. Основным лимитирующим фактором является то обстоятельство, что особи данного таксона представляют собой гибриды первого поколения *Cypripedium macranthon* и *C. calceolus* и имеют стерильную пыльцу. В связи с этим существование локальных популяций башмачка вздутоплодного возможно только при стабильном существовании особой родительских видов и их совместном произрастании. Следует отметить, что гибриды и неустойчивые таксоны обычно не рассматриваются в качестве претендентов к включению в число «краснокнижных», однако в случае с *C. ventricosum* сделано исключение, поскольку он был включён в федеральную Красную книгу [11], а такие таксоны региональные Красные книги включают в обязательном порядке.

Daphne mezereum L. – Волчник обыкновенный (рис. 6). Категория 3 (R). Третичный неморальный реликт.

Встречается в тенистых смешанных сосново-березовых и темнохвойных лесах. Отмечен для окрестностей с. Бол. Луг (несколько кустов на обочине дороги – ориг. данные), ж/д ст. Олха, а также на 22 км Голоустненского тракта (всего пять экземпляров). Обычно ценопопуляции этого вида насчитывают по несколько экземпляров. Лишь в пойменных лесах предгорий хр. Хамар-Дабан на одной пробной площади (400 м²) можно встретить до 10 экземпляров *D. mezereum* (ориг. данные). Лимитирующие факторы – вид находится у восточного предела распространения.

Epipactis helleborine (L.) Crantz. – Дремлик зимовниковый (рис. 7). Категория 3 (R). Декоративное растение.

Растёт в хвойных, смешанных и березовых лесах. Популяции малочисленны. Отмечен в Иркутске для пади Грязнуха, окрестностей

с. Селиваниха (несколько экземпляров на опушке берёзового леса) и с. Бол. Луг. Лимитирующие факторы – лесные пожары, вырубки, сбор на букеты.

Epipogium aphyllum Sw. – Надбородник безлистный (рис. 8). Категория 2 (V). Включён в Красную книгу РФ [11].

Отмечен для окрестностей с. Бол. Луг. Произрастает в тенистых хвойных и смешанных лесах. Очень редок. Лимитирующие факторы – является облигатным сапрофитом и питается за счет мертвых растительных остатков. Весьма чувствителен к воздействию хозяйственной деятельности человека.

Festuca extremiorientalis Ohwi – Овсяница дальневосточная (см. рис. 6). Категория 3 (R). Неморальный реликт.

В Иркутске отмечен на Синюшиной горе и в Кайской роще, за чертой города – в окрестностях с. Смоленщина и вблизи оз. Баушево (окрестности с. Введенщина). Предпочитает березово-сосновые леса с травяным покровом и заросли приречных кустарников. Встречается небольшими популяциями. Лимитирующие факторы – рекреационная нагрузка.

Glycirrhiza uralensis Fisch. – Солодка уральская (см. рис. 6). Лекарственное растение. Категория 2 (V). Реликт палеогеновой флоры.

Обнаружен в Иркутске на газоне у м/р Солнечный. Лимитирующие факторы – рекреационные нагрузки и хозяйственная деятельность человека. Однако в Иркутске это, по-видимому, заносное растение.

Hydrocharis morsus-ranae L. – Водокрас обыкновенный. Категория 2 (V). Находится на границе ареала.

Отмечался в XVIII в. по р. Ушаковке. В настоящее время, по-видимому, исчез.

Iris laevigata Fisch. et C. A. Mey. – Касатик (Ирис) сглаженный. Категория 2 (V). Находится на границе ареала. Декоративное растение.

Из окрестностей Иркутска известен по гербарным экземплярам, собранным в 1920-е гг. по долине р. Ангары выше по течению (фонды IRKU). Более поздние сборы отсутствуют.

Iris sanguinea Donn. – Касатик (Ирис) кроваво-красный (см. рис. 7). Категория 2 (V). Находится на границе ареала.

Встречается в окрестностях Иркутска по р. Иркут на острове между ж/д ст. Кая и с. Смоленщина на пойменном лугу. Популяция крайне малочисленна. Лимитирующим фактором является высокая декоративность растения – обычно страдает от выкапывания на приусадебные и дачные участки.

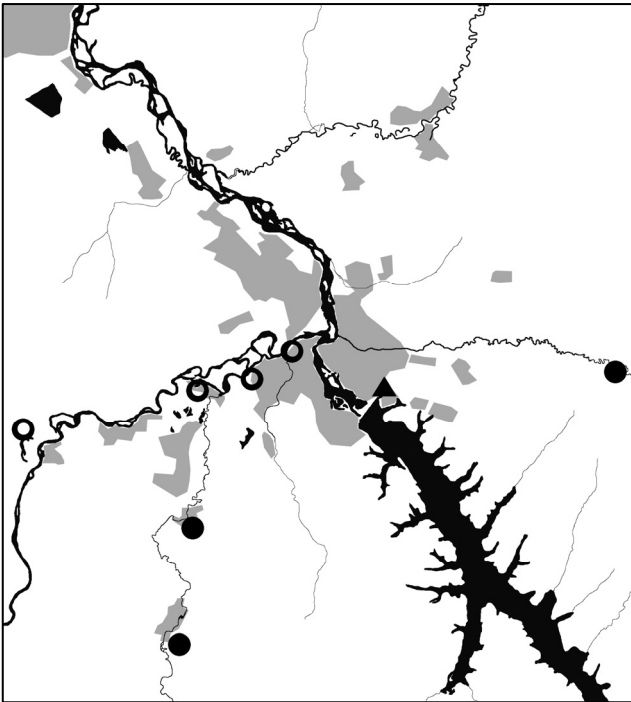


Рис. 6. Карта-схема распространения *Daphne mezereum* L. (●), *Festuca extremiorientalis* Ohwi (○), *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. (▲)

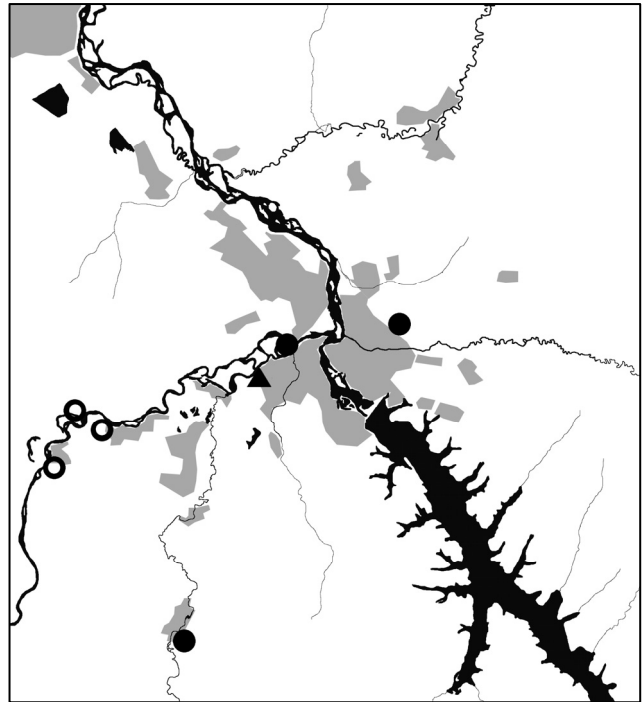


Рис. 7. Карта-схема распространения *Eriopactis helleborine* (L.) Crantz. (●), *Iris sanguinea* Donn. (▲), *Menispermum dauricum* DC. (○)

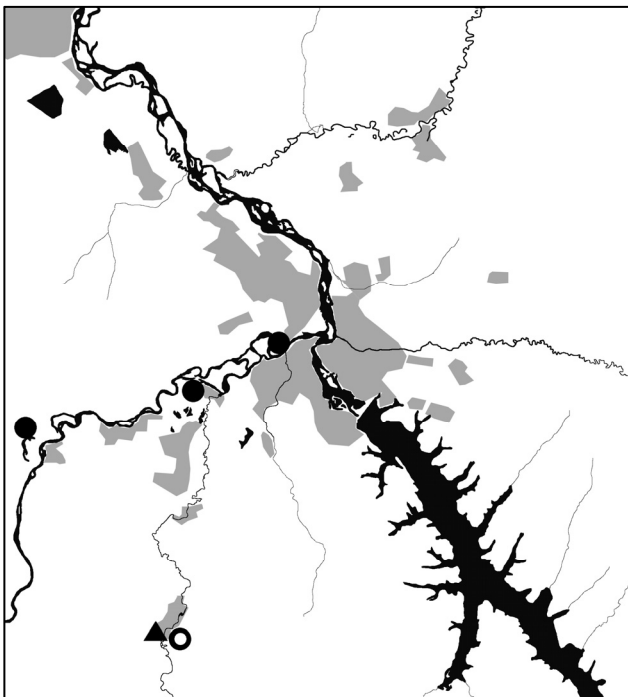


Рис. 8. Карта-схема распространения *Nuphar lutea* (L.) Smith. (●), *Epipogium aphyllum* Sw. (○), *Listera ovata* (L.) R. Br. (▲)

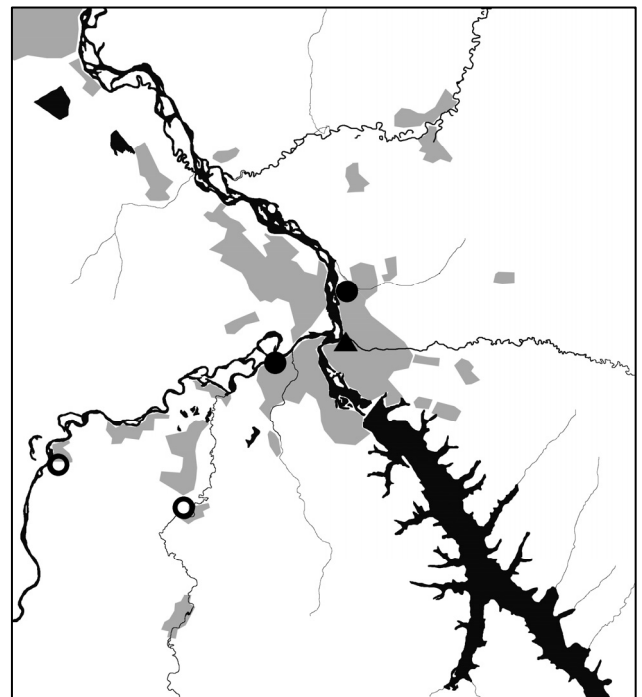


Рис. 9. Карта-схема распространения *Nymphaea candida* J. Presl. (●), *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter. (○), *Montia fontana* L. (▲)

Lilium pumilum Delile – Лилия карликовая. Категория 3 (R). Декоративное и лекарственное растение.

В Иркутске и окрестностях встречается по остепнённым склонам по долинам рек Ангара, Иркут, Ушаковка, Кая. Численность популяций ежегодно снижается. Лимитирующие факторы – хозяйственное освоение территории, сбор цветущих растений на букеты.

Listera ovata (L.) R. Br. – Тайник яйцевидный (см. рис. 8). Категория 1 (E). Находится у восточной границы ареала. Реликт третичных широколиственных лесов.

Обнаружен в окрестностях с. Бол. Луг на опушке леса в долине руч. Смоленский Ключ (ориг. данные). Популяция насчитывает 8–10 особей. В качестве лимитирующего фактора указывается реликтовость вида [10].

Menispermum dauricum DC. – Луносемянник даурский (см. рис. 7). Категория 2 (V). Неморальный реликт. Лекарственное и декоративное растение.

Произрастает на каменистых склонах и прибрежных зарослях кустарников в окрестностях сёл Введенщина, Пионерск, Баклаши. Популяции малочисленны. Лимитирующие факторы – двудомное растение с редкими женскими экземплярами, что ограничивает семенное размножение; негативно сказывается также выкапывание растений.

Montia fontana L. – Монция ключевая (рис. 9). Категория 3 (R).

Обнаружен в устье р. Ушаковка. Единичные особи обнаружены возле м/р Солнечный [5]. Лимитирующие факторы – нарушение среды обитания в результате хозяйственной деятельности.

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter. – Гнездоцветка клобучковая (см. рис. 9). Категория 3 (R). Включён в Красную книгу РФ [11].

Встречается вблизи с. Введенщина и ж/д ст. Олха. Произрастает в хвойных и смешанных лесах. Популяции малочисленны. Лимитирующие факторы – различные формы антропогенного воздействия, нарушающие лесную подстилку.

Nuphar lutea (L.) Smith. – Кубышка жёлтая (см. рис. 8). Категория 3 (R). Находится на границе ареала.

Произрастает в протоках Иркутта вблизи сёл Смоленщина и Селиваниха, а также в оз. Баушево (окрестности с. Введенщина). В качестве лимитирующих факторов указывается ограниченное распространение в водоёмах и использование растений в пищу дикими животными [10].

Nymphaea candida J. Presl. – Кувшинка чисто-белая (см. рис. 9). Категория 3 (R). Находится на границе ареала.

В окрестностях Иркутска собирался в 1940-е гг. в Чертовом озере (район ж/д ст. Кая) (фонды IRKU), а также возле очистных сооружений в предместье Марата [4]. Сборы последних лет отсутствуют. Произрастает на илистых грунтах в прогреваемых эвтрофных водоемах на глубине 1,5–3 м. В качестве лимитирующих факторов приводятся: сбор населением на букеты, использование растений в пищу дикими животными и загрязнение водоемов.

Orchis militaris L. – Ятрышник шлемоносный (рис. 10). Категория 3 (R). Декоративное и лекарственное растение.

Отмечается в Иркутске вблизи м/р Первомайский, на Ново-Ленинских болотах и в окрестностях с. Смоленщина. Произрастает на влажных лугах, низинных болотах, лесных опушках. Очень редок. Лимитирующие факторы – сбор растений на букеты и для лекарственных целей, а также изменение гидрологического режима в результате антропогенного воздействия.

Orobanchе krylowii Beck. – Заразиха Крылова (см. рис. 10). Категория 2 (V).

Очень редкое в окрестностях Иркутска растение. Известны местонахождения в окрестностях с. Бол. Луг, ж/д ст. Олха, в верховьях р. Кая и близ зал. Ерши. Популяции обычно насчитывают несколько особей. Лимитирующие факторы – хозяйственная и рекреационная нагрузка на территорию.

Oxytropis candicans (Pall.) DC. – Остролодочник беловатый (см. рис. 10). Категория 1 (E). Эндем Восточной Сибири.

Встречается очень редко в пойме р. Иркут в окрестностях ж/д ст. Черемушки. Малочисленные популяции приурочены к обочине дороги, их состояние вызывает опасение за сохранность. Лимитирующие факторы – вытаптывание и выпас скота.

Platanthera bifolia (L.) Rich. – Любка двулистная (рис. 11). Категория 2 (V). Декоративное и лекарственное растение.

Встречается в Иркутске в окрестностях м/р Академгородок, Юбилейный, предм. Рабочее, Радищево, на Синюшиной горе, за чертой города – близ сёл Бол. Луг, Патроны, Парфёновка, на 25-м км Байкальского тракта. Произрастает в светлых лесах, по лесным полянам и опушкам. Популяции малочисленны. Лимитирующие факторы – антропогенное воздействие: сбор растений, сенокосение, выпас скота, пожары.

Primula macrocalyx Bunge. – Первоцвет (Примула) крупночашечный. Категория 2 (V). Находится на границе ареала. Декоративное растение.

Встречается малочисленными популяциями в Кайской роще Иркутска, а также вдоль автодороги между сёлами Введенщина и Моты. Лимитирующие факторы – нарушение местобитаний в результате рекреационной и хозяйственной деятельности, выкапывание растений.

Scutellaria dependens Maxim. – Шлемник повислый. Категория 3 (R). Находится на западной границе ареала.

Приводится для Иркутска по литературным данным [13]. Обычно произрастает в поймах по ивнякам, заливным лугам, затенённым обрывистым берегам водоёмов. Сведений о состоянии иркутской популяции нет.

Spodiopogon sibiricus Trin. – Серобородник сибирский (рис. 12). Категория 3 (R).

Редкий для Иркутской области вид, однако в окрестностях города встречается довольно часто по остепненным склонам по долинам рек Ангара (близ устья р. Куды), Иркут (окрестности с. Максимовщина, близ м/р Синюшина гора), Ушаковка (за предм. Рабочее), Кая (близ ж/д ст. Турбаза). По нашим наблюдениям, популяции часто достаточно многочисленные, состояние их благополучное.

Tillaea aquatica L. – Тиллея водяная (см. рис. 12). Категория 3 (R). Включён в Красную книгу РФ [11].

Отмечается в Иркутске на о. Конный (на р. Ангара), по правобережью Ангары близ пристани «Лисиха» и в устье р. Ушаковки, а также на Иркутском водохранилище (зал. Мельничный). Произрастает на илистых грунтах водоёмов на глубине 0,3 м, встречается также на сырых местах (отмелях). Малообилён. Лимитирующие факторы – антропогенное воздействие.

Viburnum opulus L. – Калина обыкновенная (см. рис. 12). Категория 3 (R). Реликт третичных широколиственных лесов. Находится у восточной границы ареала.

Декоративное, пищевое и лекарственное растение. Произрастает в Иркутске в м/р Первомайский (2 куста на опушке соснового леса – ориг. данные), станции юннатов (предместье Радищево) и на Кайской горе. В окрестностях города отмечается по долине р. Иркут, в окрестностях ж/д ст. Черёмушки и сёл Смоленщина, Пионерск, Введенщина и Баклаши. Популяции немногочисленны. Лимитирующие факторы – выкапывание кустов, обламывание веток при сборе плодов и на букеты.

Viola alexandrowiana (W. Beck.) Juz. – Фиалка Александра (см. рис. 11). Категория 3 (R). Субэндем юга Байкальской Сибири.

Встречается в разреженных пойменных лесах, на приречных галечниках и влажных каменистых склонах вблизи сёл Смоленщина, Введенщина, Баклаши, Селиваниха. Популяции, как правило, малочисленны, но популяция в окрестностях с. Смоленщина насчитывает около 500 экземпляров [10].

Viola incisa Turcz. – Фиалка надрезанная (рис. 13). Категория 1 (E). Эндем юга Сибири и Дальнего Востока. Включён в Красную книгу РФ [11].

Встречается на лугах в пойме р. Иркут (вблизи сёл Смоленщина и Селиваниха). Популяции редки и малочисленны. Популяция у Смоленщины в последние годы не обнаруживалась из-за начатого в районе распространения строительства. Лимитирующие факторы – паводки, сенокошение, выпас скота.

Viola irtutiana Turcz. – Фиалка иркутская (см. рис. 13). Категория 1 (E). Эндем Прибайкалья.

Встречается по сухим склонам в пойме р. Иркут в окрестностях с. Смоленщина и ж/д ст. Черёмушки. Отмечен также на 12-м км Александровского тракта, в окрестностях сел Урик и Оёк. Популяции могут исчезнуть из-за освоения под дачные участки и выпаса скота.

Zannichellia repens Boenn. (*Z. palustris* auct. non L.) – Дзаникеллия болотная (см. рис. 11). Категория 3 (R). Редкий вид.

Отмечается для Иркутска близ пристани «Лисиха» (в р. Ангаре). Данные о состоянии иркутской популяции отсутствуют. Лимитирующие факторы – антропогенное воздействие и слабая конкурентоспособность.

Обсуждение

Таким образом, более половины зарегистрированных в г. Иркутске и его окрестностях видов, включенных в Красную книгу, известны из одного (13 видов) или двух (7 видов) местонахождений. Еще 7 видов известны из трёх и 11 – из четырех или более точек. Наибольшим числом местонахождений отличаются *Cypripedium macranthon* (11 местонахождений), *Plantanthera bifolia* (9), *Viburnum opulus* (7), *Calypso bulbosa* (6). Местонахождения *Lilium pumilum* также достаточно многочисленны, но, к сожалению, мы не располагаем полным их списком. Приходится признать, что изученность (точнее, равномерность и интенсивность изученности) рассматриваемой территории до сих пор остаётся крайне недостаточной. Учитывая неравномерную нарушенность и значительную фрагментированность экотопов, удобных для тех или иных видов, есть все основания предполагать для многих видов новые находки.

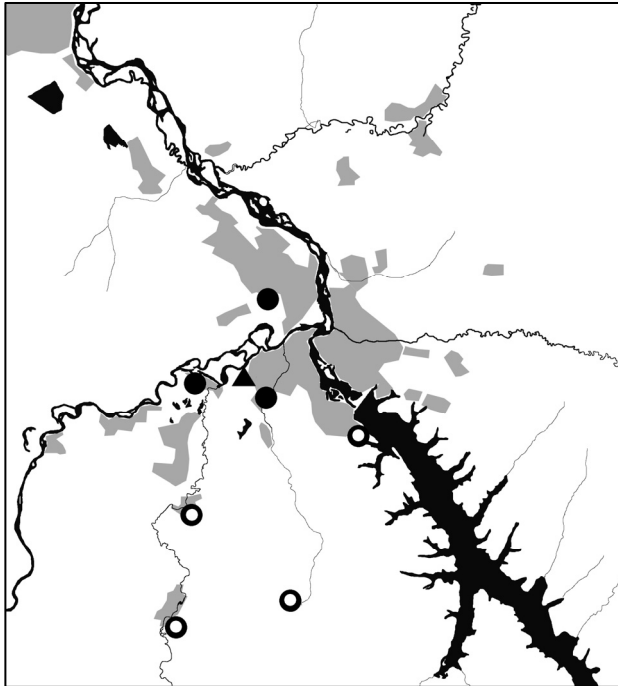


Рис. 10. Карта-схема распространения *Orchis militaris* L. (●), *Orobanche krylowii* Beck. (○), *Oxytropis candicans* (Pall.) DC. (▲)

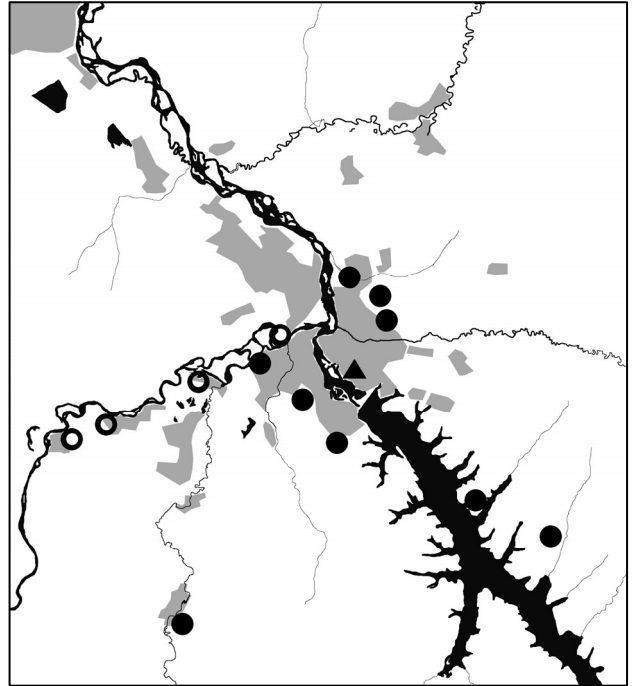


Рис. 11. Карта-схема распространения *Platanthera bifolia* (L.) Rich. (●), *Viola alexandrowiana* (W. Beck.) Juz. (○), *Zannichellia repens* Boenn. (▲)

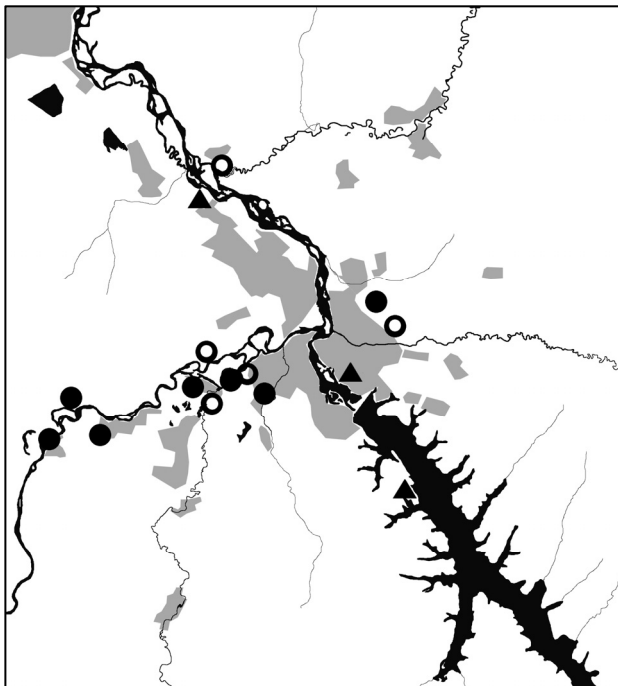


Рис. 12. Карта-схема распространения *Viburnum opulus* L. (●), *Spodiopogon sibiricus* Trin. (○), *Tiliaea aquatica* L. (▲)

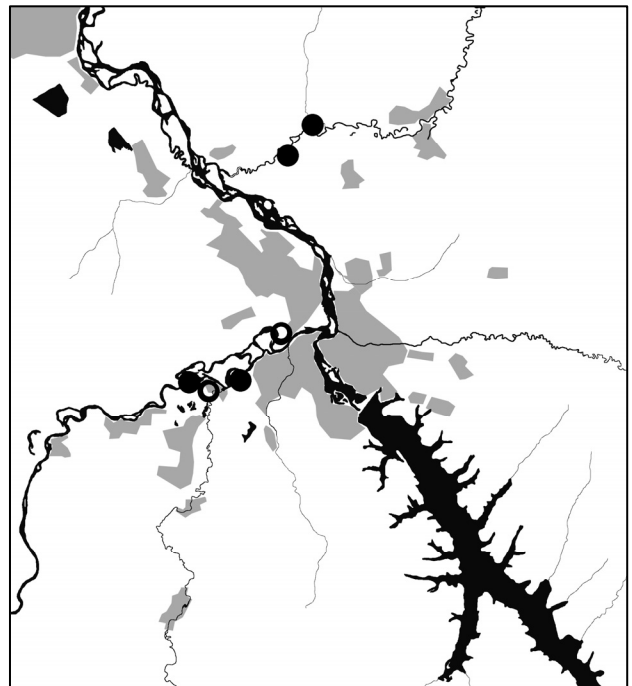


Рис. 13. Карта-схема распространения *Viola irtutiana* Turcz. (●), *Viola incisa* Turcz. (○)

Сборы двух видов (*Hydrocharis morsus-ranae* и *Iris laevigata*) весьма старые, долгое время не подтверждались и сейчас уже можно говорить о выпадении их из состава флоры. По данным исследований О. П. Виньковской [1], выпавшими из флоры Иркутской городской агломерации можно считать 44 вида.

Однако следует также принять во внимание проявляемую некоторыми «краснокнижными» растениями антропополютерантность и даже склонность к увеличению числа популяций при умеренной антропогенной нагрузке. К их числу относятся, например, *Viburnum opulus*, а также *Glycirrhiza uralensis*, появление которого в черте города, по-видимому, представляет собой недавний занос.

Даже беглый взгляд на приведенные карты-схемы распространения растений позволяет уловить вполне закономерную приуроченность большинства видов к поймам и долинам рек Ангары, Иркуты, Каи, Ушаковки, Куды. Особным богатством отличается р. Иркут, где отмечены более половины видов. Остается только догадываться, насколько обеднела региональная флора в результате заполнения Иркутского водохранилища в 1950-х гг. Уровень выявленности флоры к середине XX в. не позволяет реально оценить ущерб. Можно привести лишь отдельные примеры. *Iris laevigata* собирался по долине Ангары выше Иркутска в 1920-х г., в настоящее время, очевидно, исчез. *Isoetes lacustris* был известен из окрестностей с. Тальцы (за пределами рассматриваемой в данной статье территории), недалеко от устья Ангары [8]. Единственное в Иркутской области местонахождение *Isoetes lacustris* было обнаружено в 1951 г. (на гербарном листе исправлено на 1950) (фонды LE) и позже более не подтверждалось.

Крайне отрывочна информация о состоянии и структуре популяций, для половины видов такая информация отсутствует. О состоянии большинства видов можно судить лишь по однократным наблюдениям исследователей.

В наиболее удовлетворительном состоянии пребывают, по-видимому, лишь популяции *Spodiopogon sibiricus*, занимающие довольно обширные площади по остепнённым береговым склонам рек Иркут, Ушаковка и устья Куды.

Основными выводами проведённой нами инвентаризации видов из списка Красной книги в Иркутске и его окрестностях являются следующие:

1. Необходимо проведение планомерного и последовательного обследования лесопарковой

и зелёной зоны города для определения реальной встречаемости редких видов и создания информационной основы к оценке воздействия города и пригородов на окружающую среду (ОВОС).

2. Крайне актуальны исследования состояния популяций редких видов в Иркутске и его окрестностях в целях выявления лимитирующих факторов и организации мероприятий по охране локальных популяций.

Литература

1. Виньковская О. П. Флора Иркутской городской агломерации и её динамика за последние 125 лет : автореф. дис. ... канд. биол. наук / О. П. Виньковская. – Пермь, 2005. – 24 с.
2. Виньковская О. П. Степень синантропизации флоры (на примере флоры Иркутской городской агломерации) / О. П. Виньковская, Н. Г. Ильминских // Синантропизация растений и животных : материалы всерос. конф. с междунар. участием (Иркутск, 21–25 мая 2007 г.). – Иркутск : Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2007. – С. 187–190.
3. Горчаковский П. Л. Проблемы синантропизации естественного растительного покрова и её освещение в работах польских ботаников / П. Л. Горчаковский, Н. В. Пешкова // Бот. журн. – 1975. – Т. 60, № 1. – С. 118–128.
4. Зарубин А. М. Новые данные о распространении сосудистых растений в Центральной Сибири / А. М. Зарубин, М. М. Иванова, И. Г. Ляхова // Проблемы экологии, биоразнообразия и охраны природных экосистем Прибайкалья : сб. ст. к 80-летию каф. ботаники и генетики ИГУ. – Иркутск : Изд-во Иркут. ун-та, 2000. – С. 46–57.
5. Иванова М. М. Флористические находки в Бурятии и Иркутской области / М. М. Иванова, М. Г. Азовский // Бот. журн. – 1998. – Т. 83, № 5. – С. 119–124.
6. Ильминских Н. Г. Экотонный эффект и феномен урбаногенной флористической аномалии / Н. Г. Ильминских // Изучение биологического разнообразия методами сравнительной флористики : материалы IV рабочего совещания по сравнительной флористике, Березинский биосф. заповедник. – 1993. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 1998. – С. 233–243.
7. Иркутск [Электронный ресурс] / Википедия. Свободная энциклопедия. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Иркутск#> (дата обращения 10.01.2011).
8. Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения) / В. В. Чепинога [и др.] ; под ред. Л. И. Малышева. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2008. – 327 с.
9. Красная книга Иркутской области. Сосудистые растения. – Иркутск : Облмашинформ, 2001. – 200 с.

10. Красная книга Иркутской области / под ред. О. Ю. Гайковой [и др.]. – Иркутск : Время странствий, 2010. – 480 с.

11. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М. : Тов. науч. изд. КМК, 2008. – 855 с.

12. Кубанцев Б. С. Некоторые итоги десятилетнего изучения в Волгоградском педагогическом

институте реакций природных экосистем и их компонентов на антропогенные воздействия / Б. С. Кубанцев // Антропогенные воздействия на экосистемы и их компоненты : сб. науч. тр. – Волгоград : Волгоград. пединститут, 1982. – С. 3–8.

13. Флора Сибири: Pyrolaceae – Lamiaceae (Labiatae). Т. 11. – Новосибирск : Наука, 1997. – 296 с.

Vascular plants of Red Book in Irkutsk and the surrounding area

V. A. Baritskaya, A. M. Zarubin, V. V. Chepinoga, T. M. Yanchuk

Irkutsk State University, Irkutsk

Abstract. A survey of plants of Irkutsk and the surrounding area included in the new edition of Red Book of Irkutsk region is given. The irregularity and lack of scrutiny endangered plant species is noted. Conclusions about the necessity of detailed examination of the forest zone of the city and the organization of population studies of rare plants are inferred.

Key words: Red Book of Irkutsk region, Irkutsk, vascular plants from list of Red Book

Барицкая Вера Александровна
Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук, доцент
тел. (3952) 24–18–55
E-mail: verba47@bk.ru

Baritzkaya Vera Alexandrovna
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph. D. of Biology, ass. prof.
phone: (3952) 24–18–55
E-mail: verba47@bk.ru

Зарубин Александр Максимович
Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук, доцент
тел. (3952) 24–18–55

Zarubin Aleksandr Maximovitch
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph. D. of Biology, ass. prof.
phone: (3952) 24–18–55

Чепинога Виктор Владимирович
Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук, доцент
тел. (3952) 24–18–55
E-mail: brasenia@yandex.ru

Chepinoga Viktor Vladimirovitch
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph. D. of Biology, ass. prof.
phone: (3952) 24–18–55
E-mail: brasenia@yandex.ru

Янчук Татьяна Михайловна
Иркутский государственный университет
664003, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук, доцент тел. (3952)
24–18–55

Yanchuk Tatjana Mihailovna
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph. D. of Biology, ass. prof.
phone: (3952) 24–18–55