

ИЗВЕСТИЯ

Иркутского государственного университета



серия биология, экология
том 2, № 1
2009

**ИЗВЕСТИЯ ИРКУТСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
СЕРИЯ «БИОЛОГИЯ. ЭКОЛОГИЯ»**

Учредитель:

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Иркутский государственный университет»

Главный редактор д-р хим. наук, проф. А. И. Смирнов
Заместитель главного редактора д-р физ.-мат. наук, проф. А. В. Аргучинцев
Редактор серии д-р биол. наук, проф. А. Н. Матвеев
Ответственный секретарь канд. биол. наук, доц. В. П. Самусенок

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ СЕРИИ:

И. Н. Гутник, д-р биол. наук, профессор
Е. Д. Васильева, д-р биол. наук, вед. науч. сотрудник
Т. М. Дмитриева, д-р биол. наук, профессор
Ю. Н. Литвинов, д-р биол. наук, вед. науч. сотрудник
Ю. П. Козлов, д-р биол. наук, профессор
А. Н. Матвеев, д-р биол. наук, профессор
Л. И. Колесникова, чл.-корр. РАН
А. С. Плешанов, д-р биол. наук, профессор
Б. Н. Огарков, д-р биол. наук, профессор
Н. М. Пронин, д-р биол. наук, профессор
В. П. Саловарова, д-р биол. наук, профессор
Р. К. Саляев, чл.-корр. РАН
Д. И. Стом, д-р биол. наук, профессор
Т. Я. Ситникова, д-р биол. наук, вед. науч. сотрудник
В. Ж. Циренов, д-р биол. наук, профессор
В. В. Тахтеев, д-р биол. наук, профессор
С. И. Беликов, д-р биол. наук, профессор
И. В. Фефелов, д-р биол. наук, вед. науч. сотрудник

Адрес редакции:

Россия, 664003, г. Иркутск, ул. К. Маркса, 1
ГОУ ВПО «Иркутский государственный университет»
Тел./факс редакции: (395-2) 20-13-07
e-mail: izvestia@isu.ru, izvestia.bio.isu@mail.ru
<http://isu.ru/izvestia>

Свидетельство о регистрации СМИ:

ПИ № ФС77-19864 от 20 апреля 2005 г.
выдано Федеральной службой по надзору
за соблюдением законодательства в сфере массовых
коммуникаций и охране культурного наследия

Подписной индекс – 40781

Объединенный каталог «Пресса России»
агентства «Книга-сервис»

Выходит два раза в год
Издается с 2008 года



УДК 581.9(571.53)(075.8)

Особенности флоры окрестностей г. Иркутска

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

Иркутский государственный университет, Иркутск

Аннотация. Во флоре города Иркутска и его окрестностей выявлено 1105 видов, относящихся к 478 родам и 112 семействам. В результате систематического анализа определены ведущие семейства и роды. Для адвентивной флоры, составляющей 29 % от общего состава флоры, также определены ведущие семейства. Дан эколого-ценотический состав аборигенной флоры. Выявлено 58 видов, включенных в Красную книгу Иркутской области.

Ключевые слова: флора, Иркутск, Красная книга.

В основу работы положены материалы авторов, гербарная коллекция Иркутского государственного университета, а также литературные данные [1; 2; 8; 9].

Во флоре г. Иркутска и его окрестностей выявлено 1105 видов сосудистых растений, относящихся к 112 семействам.

Ведущими семействами во флоре исследуемой территории являются 16 семейств, включающих 20 и более видов (табл. 1).

Таблица 1

Ранжирование ведущих семейств флоры г. Иркутска по видовому разнообразию

Ранг	Семейство	Число видов	% от общего числа видов
1	Asteraceae	144	13,03
2	Poaceae	95	8,60
3	Cyperaceae	78	7,06
4	Rosaceae	56	5,07
5	Ranunculaceae	55	4,98
6	Fabaceae	54	4,89
7	Brassicaceae	49	4,43
8	Caryophyllaceae	38	3,44
9–10	Apiaceae	35	3,17
9–10	Lamiaceae	35	3,17
11	Polygonaceae	29	2,62
12	Scrophulariaceae	26	2,35
13–14	Salicaceae	22	1,99
13–14	Chenopodiaceae	22	1,99
15	Orchidaceae	21	1,90
16	Violaceae	20	1,81
	Всего:	779	70,50

Пять семейств содержат от 11 до 17 видов; 20 семейств включают от 5 до 9 видов; по 4 вида содержат 7 семейств, по 3 вида – 12 семейств, по 2 вида – 15 семейств, по 1 виду – 33 семейства.

Таким образом, на долю 16 ведущих семейств приходится 779 видов, что составляет 70,50 % (табл. 1). Они представлены семействами, которые, по А. И. Толмачеву [6; 7], характерны для бореальных флор. Большое число одно- и двувидовых семейств характерно для флор, развивающихся в суровых условиях существования [7].

В исследуемой флоре выявлено 478 родов. Многородовых семейств, включающих более 10 родов, насчитывается только 12 (табл. 2).

Таблица 2

Многородовые семейства флоры г. Иркутска

Ранг	Семейство	Число родов	% от общего числа родов
1	Asteraceae	63	13,18
2	Poaceae	43	9,00
3	Brassicaceae	30	6,28
4	Apiaceae	25	5,23
5–7	Rosaceae	21	4,39
5–7	Ranunculaceae	21	4,39
5–7	Caryophyllaceae	21	4,39
8	Lamiaceae	19	3,97
9	Fabaceae	18	3,77
10	Orchidaceae	15	3,14
11	Boraginaceae	12	2,51
12	Polygonaceae	11	2,30
	Всего:	299	62,55

Остальные 100 семейств включают: 9 родов – Scrophulariaceae; 8 – Cyperaceae; 7 – Eri-caceae, Gentianaceae; 6 – Chenopodiaceae, Primu-laceae; 4 – Athyriaceae, Pinaceae, Convallari-aceae, Onagraceae; 3 – Saxifragaceae, Malvaceae, Ruyolaceae; 23 семейства содержат по 2 рода и 63 семейства – по 1 роду.

Почти все названные в табл. 2 семейства входят и в табл. 1, но количественный состав и порядок расположения иные.

Многовидовых родов, включающих более 10 видов, всего 10 (табл. 3).

Таблица 3

Многовидовые роды флоры г. Иркутска

Ранг	Род	Число видов	% от общего числа видов
1.	<i>Carex</i>	61	5,52
2.	<i>Artemisia</i>	22	1,99
3.	<i>Viola</i>	20	1,81
4.	<i>Salix</i>	19	1,72
5.	<i>Potentilla</i>	18	1,63
6-8.	<i>Potamogeton</i>	11	1,00
6-8.	<i>Ranunculus</i>	11	1,00
6-8.	<i>Astragalus</i>	11	1,00
9-10.	<i>Juncus</i>	10	0,90
9-10.	<i>Taraxacum</i>	10	0,90
	Всего:	193	17,47

Обилие видов в родах *Carex* и *Salix* также подчеркивает бореальный характер флоры [10]. Существенное представительство родов *Potentilla*, *Artemisia*, *Astragalus* отражает особенности флоры горной Азии [5].

Особенностью флоры г. Иркутска и его окрестностей является наличие большого числа заносных видов, составляющих 28,96 % от общего состава флоры. Всего насчитывается 320 видов, относящихся к 54 семействам и 224 родам.

Как видно из данных табл. 4, наиболее богаты заносными видами семейства *Chenopodiaceae*, *Brassicaceae*, *Lamiaceae*, *Boraginaceae* и *Caryophyllaceae*, преимущественно характерные для южных ксеротермических территорий.

Таблица 4

Ведущие семейства адвентивной флоры

Ранг	Семейство	Число видов		% от общего числа видов семейства
		общее	заносных	
1.	<i>Asteraceae</i>	144	57	39,58
2.	<i>Poaceae</i>	95	25	26,32
3.	<i>Rosaceae</i>	56	11	19,64
4.	<i>Fabaceae</i>	54	18	33,33
5.	<i>Brassicaceae</i>	49	37	75,51
6.	<i>Caryophyllaceae</i>	38	16	42,11
7-8.	<i>Apiaceae</i>	35	11	31,43
7-8.	<i>Lamiaceae</i>	35	17	48,57
9.	<i>Polygonaceae</i>	29	11	37,93
10.	<i>Chenopodiaceae</i>	22	20	90,91
11.	<i>Boraginaceae</i>	17	8	47,06

Исключительно адвентивными видами представлены 18 семейств, содержащие в совокупности 42 вида: *Amaranthaceae* (4 вида), *Capnabaceae* (1), *Commelinaceae* (1), *Hydrocharitaceae* (1), *Solanaceae* (5), *Aceraceae* (1), *Lythraceae* (2), *Portulacaceae* (1), *Hydrophyllaceae* (1), *Asparagaceae* (1), *Urticaceae* (6), *Ulmaceae* (2), *Нуресоaceae* (1), *Linaceae* (1), *Convolvulaceae* (4), *Cuscutaceae* (2), *Cucurbitaceae* (2), *Malvaceae* (6 видов).

Аборигенная флора включает 785 видов, относящихся к 13 эколого-ценотическим группам (табл. 5).

Таблица 5

Эколого-ценотический состав аборигенной флоры

Эколого-ценотическая группа	Число видов	% от общего числа видов
Лесная	130	16,56
Лугово-лесная	117	14,90
Болотная	86	10,96
Прирусовая	72	9,17
Лугово-болотная	70	8,92
Луговая	69	8,79
Степная	54	6,88
Лугово-степная	46	5,86
Лесостепная	38	4,84
Водная	35	4,46
Лугово-лесостепная	29	3,69
Скальная	28	3,57
Водно-болотная	11	1,40
Всего:	785	100,00

Эколого-ценотические группы выделялись по приуроченности видов растений к определенным ценозам или местообитаниям. Как видно из данных табл. 5, эколого-ценотический состав довольно разнообразен. Это обусловлено природными условиями, а именно климатом, сильно расчлененным рельефом, гидрологическими условиями, что влечет за собой неоднородность биотопов.

Преобладание лесных и лугово-лесных видов объясняется нахождением исследуемой территории в лесной зоне. Значительное участие во флоре луговых, лугово-болотных, прирусовых, водных и водно-болотных видов обусловлено хорошо развитой речной сетью. Степные и лесостепные виды широко представлены на южных хорошо прогреваемых склонах.

На исследованной территории более половины всех видов (примерно 600) из состава флоры встречаются редко или очень редко. Единично обнаружены амброзия полыннолистная (*Ambrosia artemisifolia* L.), вишня кустарная (*Cerasus fruticosa* Pallas), пион марьин ко-

рень (*Paeonia anomala* L.), ирис кроваво-красный (*Iris sanguinea* Donn), жостер даурский (*Rhamnus dahurica* Pallas) и др.

Изредка или нечасто произрастают около 200 видов.

Видов, являющихся обычными, широко распространенными, относительно немного (около 300). Среди них пырей ползучий (*Elytrigia repens* (L.) Nevski), лапчатка гусиная (*Potentilla anserina* L.), подорожник большой (*Plantago maior* L.), подорожник средний (*Plantago media* L.), тысячелистник азиатский (*Achillea asiatica* Serg.), кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis* L.) и др.

Во флоре г. Иркутска и его окрестностей выявлено 58 видов, включенных в Красную книгу Иркутской области [3]. Из них – 6 видов (*Calypso bulbosa* (L.) Oakes, *Cypripedium calceolus* L., *C. macranthos* Sw., *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter, *Orchis militaris* L., *Cotoneaster lucidus* Schlecht.) занесены в Красную книгу РСФСР [4].

Литература

1. Зарубин А. М. Конспект флоры г. Иркутска и его окрестностей / А. М. Зарубин, В. А. Барицкая, Т. М. Янчук. – Иркутск, 2008. – 95 с.
2. Конспект флоры Сибири: Сосудистые растения / под ред. К. С. Байкова. – Новосибирск : Наука, 2005. – 362 с.
3. Красная книга Иркутской области. Сосудистые растения. – Иркутск : Облмашинформ, 2001. – 200 с.
4. Красная книга РСФСР (Растения). – М. : Росагропромиздат, 1988. – 590 с.
5. Малышев Л. И. Флористические спектры Советского Союза / Л. И. Малышев // История флоры и растительности Евразии. – Л. : Наука, 1972. – С. 17–40.
6. Толмачев А. И. О некоторых количественных соотношениях во флоре Земного шара / А. И. Толмачев // Вестн. ЛГУ. – 1970. – вып. 5, № 15. – С. 2–74.
7. Толмачев А. И. Введение в географию растений. / А. И. Толмачев. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1974. – 244 с.
8. Флора Центральной Сибири. – Новосибирск : Наука, 1979. – Т. 1. – 536 с.; Т. 2. – С. 541–1048.
9. Флора Сибири. – Новосибирск : Наука, 1988. – Т. 1. – 199 с.; 1990. – Т. 2. – 361 с.; 1990. – Т. 3. – 279 с.; 1987. – Т. 4. – 247 с.; 1992. – Т. 5. – 311 с.; 1993. – Т. 6. – 309 с.; 1994. – Т. 7. – 311 с.; 1988. – Т. 8. – 199 с.; 1994. – Т. 9. – 279 с.; 1996. – Т. 10. – 253 с.; 1997. – Т. 11. – 295 с.; 1996. – Т. 12. – 207 с.; 1997. – Т. 13. – 472 с.; 2003. – Т. 14. – 187 с.
10. Юрцев Б. А. Флора Сунтар-Хаята. Проблемы истории высокогорных ландшафтов северо-востока Сибири / Б. А. Юрцев. – Л. : Наука, 1968. – 236 с.

The peculiarities of the flora of Irkutsk environs

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

Irkutsk State University, Irkutsk

Abstract. In the flora of Irkutsk and its environs 1105 species covered by 478 genera and 112 families were revealed. As a result of the systematic analysis leading families and genera were defined. The list of leading families of adventive flora makes 29 % from the whole flora content was formed. The ecological-cenotic content of aboriginal flora is given. 58 species included in Red book of Irkutsk region are defined.

Key words: flora, Irkutsk, Red book.

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

Барицкая Вера Александровна
Иркутский государственный университет
664003 г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 5
кандидат биологических наук
доцент кафедры ботаники и генетики
тел. (3952) 24–18–55

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

Zarubin Alexandr Maksimovitch
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph. D. of Biology
ass. prof., Department of Botany & Genetics
phone: (3952) 24–18–55

Baritskaya Vera Aleksandrovna
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph. D. of Biology
ass. prof., Department of Botany & Genetics
phone: (3952) 24–18–55

Yanchuk Tatiana Mikhailovna
Irkutsk State University
5 Sukhe-Bator St., Irkutsk, 664003
Ph. D. of Biology
ass. prof., Department of Botany & Genetics
phone: (3952) 24–18–55