

УДК 581.9 (571.6)

ФЛОРА ДОЛИНЫ РЕКИ БУРЕИ (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)**В.М. Старченко, Г.Ф. Дарман, И.Г. Борисова***Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, Благовещенск*

Обобщены результаты многолетних ботанических исследований долины р. Буреи. Составлен конспект высших сосудистых растений, включающий 922 аборигенных и 59 адвентивных видов. Таксономический, эколого-ценотический и географический анализы аборигенной флоры долины Буреи показали, что она целиком относится к Восточноазиатской флористической области и является лесной неморальной со значительным участием видов лугово-пойменного комплекса. На рассматриваемой территории найдено 87 видов, включенных в Красную книгу Амурской области, в том числе 21 – включенные в Красную книгу России. Шесть видов имеют статус 1, 37 – статус 2; 44 вида – статус 3. В наиболее уязвимом состоянии находятся виды со статусом 1: *Caldesia reniformis*, *Taraxacum lineare*, *Brasenia schreberi*, *Ottelia alismoides*, *Saxifraga korshinskii*, *Aleuritopteris kuhnii*.

Ключевые слова: аборигенные виды, Красная книга, таксономический, эколого-ценотический, географический анализы, Бурейский каскад ГЭС, Дальний Восток России.

THE FLORA OF THE BUREYA RIVER VALLEY (AMURSKAYA OBLAST')**V.M. Starchenko, G.F. Darman, I.G. Borissova***Amursky Branch of the Botanical Garden-Institute FEB RAS, Blagoveshchensk, Russia*

The authors summarized the long-term botanical studies in the Bureya River valley, Amurskaya Oblast'. The paper comprises the checklist of vascular plants which includes 922 native and 59 adventive species. Taxonomic, ecological, coenotic and geographical analyses of the native flora of the Bureya River valley revealed that it can be entirely included into the East Asian floristic region and has nemoral forest character with significant participation of the floodplain meadow floristic complex. In total, 87 species listed in the Red Book of the Amurskaya Oblast' (21 of them - from the Red Book of Russia) are found in the area of study. Six species have the status of 1, 37 - status 2; 44 - status 3. The species populations with status 1 (*Caldesia reniformis*, *Taraxacum lineare*, *Brasenia schreberi*, *Ottelia alismoides*, *Saxifraga korshinskii*, *Aleuritopteris kuhnii*) are in the most vulnerable state.

Key words: native species, Red Book, taxonomic, ecological, coenotic, geographical analyses, Bureyskii cascade of hydroelectric power stations, the Russian Far East.

Река Бурея – один из наиболее крупных левых притоков Амура, имеющий два истока (Правая и Левая Бурея) в высокогорье, длина ее – 739 км (считая от Правой Буреи). Большая часть реки находится в Хабаровском крае (верхнее и среднее течения), на Амурскую область (АО) приходится 250 км (частично – среднее и нижнее течения). Строительство Бурейского каскада ГЭС коренным образом изменило картину: на территории области было создано Бурейское водохранилище и начато создание Нижнебурейского водохранилища. Площадь Бурейского водохранилища при нормальном подпорном уровне (НПУ) – 750 км², при уровне мёртвого объёма (УМО) – 400 км², протяжённость – 234 км, ширина – до 5 км, полная и полезная ёмкость водохранилища – 20,94 и 10,73 км³ соответственно. Длина Нижнебурейского водохранилища 90 км, ширина до 5 км, глубина до 29 м. Площадь водохранилища при НПУ 138 и 156,0 кв. км, полная и полезная ёмкость водохранилища – 2,034 км³ и 0,077 км³.

Первые исследования флоры и растительности Буреи были проведены во второй половине XIX века, когда по инициативе генерал-губернатора Восточной Сибири Н.Н. Муравьева (Муравьев-Амурский) осуществлялись так называемые «муравьевские сплавы» (Старченко, 2008). Во втором «муравьевском сплаве» в 1855 г. участвовала экспедиция Сибирского отдела Российского географического общества (РГО) под руководством Р.К. Маака. Маак составил карту распространения древесно-кустарниковых растений по берегам Амура и разделил Приамурье по геоботаническим признакам на 3 части: Верхнее Приамурье – до Буреинского хребта; среднее – от места прорыва Буреинского хребта в Амур до устья р. Горин; нижнее – от устья Горина до места впадения Амура в море (Маак, 1859). По мнению Маака, Буреинский хребет является западной границей для *Pinus koraiensis*, *Corylus mandshurica*, *Syringa amurensis*, *Eleutherococcus senticosus* и восточной – для *Pinus sylvestris*, *Betula davurica*, *Corylus heterophylla*.

В 1862 г. на реках Бурея, Амгунь и Амур работал Ф.Б. Шмидт. Он передал К.И. Максимовичу амурские сборы растений, а амгуно-буреинские определил сам (Шмидт, 1877). В первую монографическую сводку по флоре Амура «Primitiae Florae amurensis» (Maximovicz, 1859) также вошли сведения о растениях, собранных в долине Буреи. Максимович в своей работе выделил 8 природных областей в бассейне Амура, три из которых находятся в границах Амурской области: I – от слияния рр. Шилки и Аргуни до Албазина; II – от Албазина до устья Зеи; III – от устья Зеи до Буреинских гор (хр. Малый Хинган).

В 1891 г. ботаническими исследованиями долины Амура, включая нижнее течение Буреи, занимался С.И. Коржинский (Korshisky, 1892). В 1895 г. в южных районах Амурской области, в том числе в долине Буреи в нижнем течении, работал В.Л. Комаров (Комаров, 1949, 1950). В 1904 г. в междуречье Бурея–Архара флору и растительность изучал И.Ф. Крюков (Федченко О.А., Федченко Б.А., 1906), в 1908–1909 гг. в Тынтинско-Буреинском районе работал В.С. Доктуровский (1911, 1912).

В советское время флору и растительность Буреи изучали фрагментарно, все известные данные входили в публиковавшиеся «Флоры» и «Определители» (Флора СССР, 1934–1964; Сосудистые растения, 1985–1996; Флора российского Дальнего Востока, 2006). Наиболее полная характеристика лесной растительности и флоры поймы Буреи приведена в диссертации В.С. Шаги (1967). Шага отмечает для флоры поймы Буреи от места слияния Правой илевой Буреи до устья Буреи 604 вида, из которых для рассматриваемой в пределах Амурской области поймы Буреи приводит 418 аборигенных видов.

Сотрудники Амурского филиала Ботанического сада–института ДВО РАН, начиная с 1993 г., проводили ботанические исследования в долине Буреи, которые приняли планомерный характер в 2004–2014 гг. во время работ по мониторингу растительности в зоне влияния Бурейского каскада ГЭС (рис. 1).

По материалам полевых работ, проведенных в 1993–2014 гг. в долине Буреи (Старченко, Дарман, 2010, 2012; Старченко и др., 2008; Старченко и др., 2014), и анализа литературных данных (Шага, 1967; Сосудистые растения, 1985–1996, Флора российского Дальнего Востока, 2006) был составлен список высших сосудистых растений долины Буреи, включающий 922 аборигенных и 59 адвентивных видов. Несмотря на то, что рассматриваемая площадь долины Буреи равна приблизительно 7500 км², или 2,06% площади Амурской области, аборигенная флора (АбФ) долины Буреи составляет 52,3% всей АбФ области, включающей 1764 вида высших растений (Старченко, 2008). Флора и растительность долины Буреи отличаются высоким уровнем биоразнообразия, что связано с климатическими особенностями, географическим и орографическим положением территории.

Таксономический анализ показал, что АбФ долины Буреи включает 922 вида из 125 семейств и 420 родов, тогда как АбФ всей Амурской области насчитывает 1764 вида из 138 семейств и 569 родов. По количеству семейств АбФ Буреи отличается от АбФ области не-

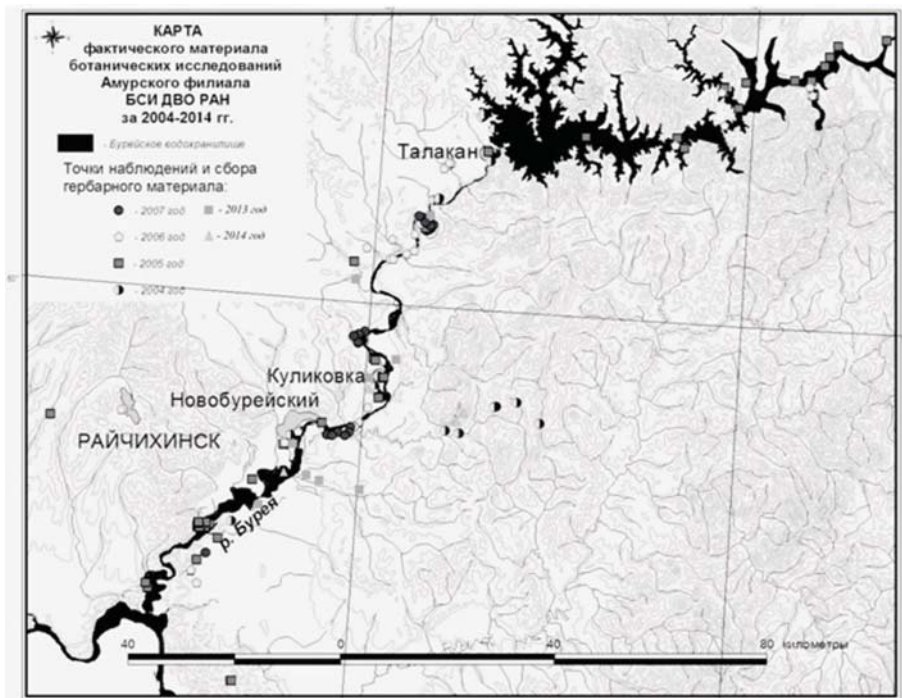


Рис. 1. Карта сбора фактического материала в долине р. Бурей

Fig. 1. Map of collecting of factual materials in the Bureya River valley

значительно, здесь отсутствуют 12 семейств, преимущественно моно-типных: Actinidiaceae, Butomaceae, Cryptogrammaceae, Diapensiaceae, Empetraceae, Ephedraceae, Juncaginaceae, Monotropaceae, Pontederiaceae, Portulacaceae, Solanaceae, Trapellaceae. Число родов и видов, приходящихся на 1 семейство и 1 род, в среднем в долине Буреи (1: 3,36: 7,38) значительно ниже, чем в АбФ области (1: 4,12: 12,78), что связано с небольшой площадью долины Буреи, в сравнении с территорией области в целом. Адвентивная флора долины Буреи изучена недостаточно: отмечено 59 видов из 21 семейства и 49 родов. Подавляющее большинство родов являются одновидовыми (42), 7 родов насчитывают по 2 вида и один (*Persicaria*) – 3 вида.

Сравнение соотношения основных систематических групп в АбФ Амурской области и АбФ долины Буреи выявило в АбФ Буреи более высокое процентное содержание сосудистых споровых и голо-семенных растений (табл. 1), что прямо связано с географическим по-

Таблица 1 - Table 1

Соотношение основных систематических групп аборигенных флор
долины Буреи и Амурской области

Ratio of the major taxonomic groups of the native flora in the Bureya valley
and native flora of the Amurskaya Oblast'

Систематическая группа	АбФ Буреи (вид/процент)	АбФ АО (вид/процент)
Сосудистые споровые	46/4,99	68/3,85
Покрытосеменные	868/94,14	1684/95,46
Голосеменные	8/0,87	12/0,68
Итого:	922/100	1764/100

Примечание. АбФ - аборигенная флора; АО – Амурская область

ложением рассматриваемой территории (юго-восток области), отсутствием оледенения и господствующим типом растительности (лесная неморальная).

Семейственно-родовой спектр АбФ Буреи и АбФ области в значительной степени совпадают, первые 4 места занимают одни и те же семейства: Asteraceae (1), Poaceae (2), Ranunculaceae (3), Rosaceae (4). Основные отличия – положение семейств Lamiaceae (5 место в АбФ Буреи и 9–10 в АбФ области), Orchidaceae и Apiaceae, которые занимают 9 и 10 места в АбФ Буреи и 5–6 – в АбФ области (табл. 2).

Анализ семейственно-видовых спектров АбФ Буреи и АбФ области показал, что первые 11 мест занимают одни и те же семейства (табл. 2). Однако первое место в АбФ Буреи принадлежит Asteraceae со значительным превышением (103 вида) над остальными семействами, тогда как в АбФ области первое место занимает Cyperaceae (185 видов) с незначительным превышением над Asteraceae (184 вида). Остальные заметные различия в семейственно-видовом спектре относятся к Fabaceae (шестое место в АбФ Буреи и восьмое – АбФ области), Lamiaceae (8-е место в АбФ Буреи и 10–11 – в АбФ области) и Scrophyllaceae (9-е место в АбФ Буреи и 6-е – в АбФ области). Семейственно-родовой и семейственно-видовой спектры указывают на принадлежность АбФ Буреи к Восточноазиатской флористической области, в то время как АбФ области занимает пограничное положение между флорой Циркумбореальной и Восточноазиатской областей.

Родовые спектры (первые 10 родов АбФ Буреи и АбФ области) отличаются значительно, несмотря на то, что первое место в обеих АбФ принадлежит роду *Carex* (рис. 2). Родовой спектр АбФ Буреи в

Таблица 2 - Table 2
Семейственно-родовой и семейственно-видовой спектры аборигенных флор долины Буреи и Амурской области

Family-generic spectrum and family-species spectrum of the native flora of the Bureya River valley and native flora of the Amurskaya Oblast'

Семейство	Род (количество/ место)		Семейство	Вид (количество/ место)	
	Буряя	АО		Буряя	АО
Asteraceae	47/1	53/1	Asteraceae	103/1	184/2
Poaceae	36/2	47/2	Cyperaceae	75/2	185/1
Ranunculaceae	20/3	29/3	Poaceae	70/3	144/3
Rosaceae	18/4	26/4	Ranunculaceae	58/4	106/4
Lamiaceae	16/5	18/9-10	Rosaceae	42/5	80/5
Fabaceae	15/6	20/6-7	Fabaceae	32/6	55/8
Caryophyllaceae	13/7-8	17/11	Polygonaceae	27/7	56/7
Scrophulariaceae	13/7-8	19/8	Lamiaceae	24/8	42/10-11
Orchidaceae	12/9	23/5	Caryophyllaceae	23/9	57/6
Apiaceae	9/10-11	20/6-7	Scrophulariaceae	20/10-11	49/9
Brassicaceae	9/10-11	18/9-10	Salicaceae	20/10-11	42/10-11

Примечание. АО – Амурская область

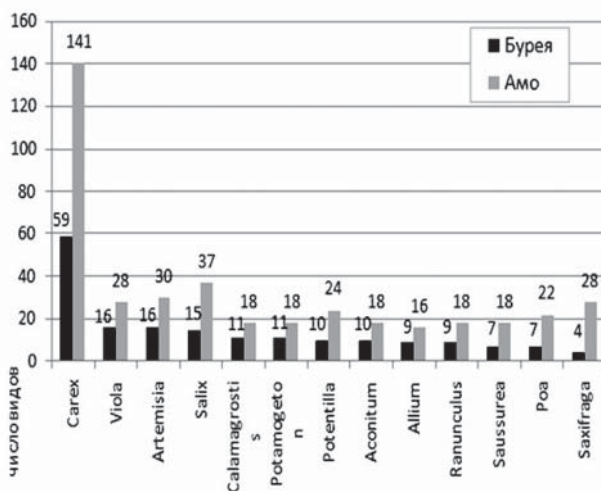


Рис. 2. Родовой спектр аборигенных флор долины Буреи и Амурской области (Амо)

Fig. 2. Generic spectrum of the native flora of the Bureya River valley and native flora of the Amurskaya Oblast'

сравнении с АбФ области указывает на преобладание в АбФ Буреи видов лесного и лугово-пойменного флористических комплексов, т.к. именно эти виды входят в состав родов, занимающих первые места в родовом спектре.

Сравнение аборигенной флоры долины Буреи и аборигенной флоры Амурской области по флористическим комплексам выявило основное отличие АбФ долины Буреи – слабое участие арктомонтанного комплекса (5% и 22%, соответственно) и значительное превышение содержания видов лесного (38% и 29%) и лугово-пойменного комплексов (41% и 33%). Сравнение эколого-ценотических групп (ЭЦГ) флористических комплексов АбФ Буреи и АбФ области выявило повышенный процент лесных неморальных, луговых и водно-болотных видов АбФ Буреи в сравнении с АбФ области (табл. 3).

Географические спектры АбФ Буреи и АбФ области очень близки, хорошо выражено преобладание восточноазиатских видов: 38,4% и 31%, соответственно. Высокое содержание восточноазиатских видов связано с географическим положением долины Буреи (юго-восток Амурской области). Эколого-географический спектр АбФ Буреи наглядно показывает, что восточноазиатские виды преобладают в лесной неморальной ЭЦГ. Восточноазиатские виды хорошо представлены в отдельных ЭЦГ лугового и степного флористических комплексов. Надо отметить, что заметную роль в составе отдельных ЭЦГ лугово-пойменного и лесного флористических комплексов играют циркумполярные и евразийские виды. В составе флористических комплексов представлены и другие географические элементы, но они играют меньшую роль по сравнению с восточноазиатскими, циркумполярными и евразийскими видами (табл. 3).

Анализ АбФ долины Буреи выявил высокий процент редких и «краснокнижных» видов, в первую очередь среди восточноазиатских видов растений. На рассматриваемой территории найдено 87 видов (39,9%), включенных в Красную книгу Амурской области (2009), в том числе 21 – в Красную книгу России (2008). Шесть видов имеют статус 1, 39 – статус 2; 44 – статус 3. В наиболее уязвимом состоянии находятся виды со статусом 1 (см. прил.): *Caldesia reniformis*, *Taraxacum lineare*, *Brasenia schreberi*, *Ottelia alismoides*, *Saxifraga korshinskii*, *Aleuritopteris kuhnii*.

Эколого-географический спектр краснокнижных видов АбФ долины Буреи наглядно показывает, что в их составе преобладают восточноазиатские лесные неморальные виды (табл. 4). Восточноазиатские

Таблица 3 - Table 3

Эколого-географический спектр АбФ долины Буреи

Ecological-geographical spectrum in the native flora of the Bureya valley

ЭЦ/ГЭ	АА	ВА	ВА-СА /СА-ВА	ЕА	ВА-ЗП/ ЗП	ОА	СА	ЦА-ВА /ЦА	ЦП	ВА-ЮА /ЮА	ВА-ЮС /ЮС	ТР	ЭН	Всего
АМ-ГМ	2	5		4				1	6		1		1	20
АМ-ММ	1	6	1+4	3	1+1				5				1	23
ЛЕ	3	5	6+4	10		2	1		20		3+1		1	56
ЛЕ-НМ	5	154	7+5	16	7+3	4	1	2+1	5	3	7		1	221
ЛЕ-СХ	1	9	4+4	11		2	1		5		2		1	40
ЛЕ-ТХ	2	8		4	2		1		10				1	28
ЛП	4	5	3+2	19		3			30		1			67
ЛП-ВБ	4	28	4+4	18	5	1	1		41	2	6			114
ЛП-ВД	5	7		7					22	1+1		2		45
ЛП-ЛГ	3	62	7+1	11	2	3	1	2+1	15	2	11	1		122
ЛП-ПР	2	15		4	1	2			11	1	1	1	1	39
СТ	1	1		2		1		1+1	5					12
СТ-ГС	1	25	1+1	4	2	3	1	8	3		11+1		1	62
СТ-ЛС		22	2+1	10		2	1	10	3	1	16			68
СТ-СС		2		1				1	1					5
	34	354	35+26	124	20+4	23	8	25+3	182	10+1	59+2	4	8	922
АД														59

Примечание к таблице 3. ЭЦГ- эколого-ценотическая группа: АМ-ГМ – гипоарктомонтанная; АМ-ММ – собственно горная; ЛЕ – лесная; ЛЕ-НМ – лесная неморальная; ЛЕ-СХ – лесная-свелохвойная; ЛЕ-ТХ – лесная темнохвойная; ЛП – лугово-пойменная; ЛП-ВБ – водно-болотная; ЛП-ВД – водная; ЛП-ЛГ – луговая; ЛП-ПР – прирусловая; СТ – степная; СТ-ГС – горностепная; СТ-ЛС – лесостепная; СТ-СС – собственно-степная; АД – адвентивная.

Верхняя строка: ГЭ – географический элемент: АА – азиатско-американский; ВА – восточноазиатский; ВА-СА – восточноазиатско-североазиатский; ЕА – евразийский; ВА-ЗП – восточноазиатско-западноазиатский; ОА – общеазиатский; СА – североазиатский; ЦА-ВА – центральноазиатско-восточноазиатский; ЦП – циркумполярный; ВА-ЮА – восточноазиатско-южноазиатский; ВА-ЮС – восточноазиатско-южносибирский; ТР – тропический; ЭН – эндемичный.

виды хорошо выражены и в других ЭЦГ, остальные географические элементы представлены гораздо слабее. Преобладание восточноазиатских видов обусловлено тем, что на территории области проходит граница Восточноазиатской флористической области и многие восточноазиатские виды встречаются преимущественно на юго-востоке области с западной границей в долине Буреи.

На рассматриваемой территории выявлены эндемичные виды растений, включенные в Красные книги различного ранга: *Cortusa amurensis*, *Scrophularia amgunensis*, *Saxifraga korshinskii*, *Taraxacum lineare*. Последние два вида являются узкими эндемиками Буреи и в настоящее время отмечены только в долине Буреи. Распространение краснокнижных видов в долине Буреи (по материалам авторов) показано на рис. 3.

Долина Буреи является пределом распространения (границей ареала) для значительной части видов. По нашим данным, здесь проходит западная граница ареалов для 41 восточноазиатского вида, 18 из которых включены в Красную книгу Амурской области (2009). В долине Буреи на западной границе ареала находятся 8 видов деревьев и кустарников, 33 травянистых вида. Наиболее известным примером, о котором упоминалось еще в XIX веке, является *Pinus koraiensis*. Можно отметить *Juglans mandshurica*, *Betula costata*, *Caragana manshurica*, *Grossularia burejensis* и другие виды. Интересно, что примеров видов, для которых долина Буреи является восточной границей, гораздо меньше. С этой точки зрения очень любопытна находка *Atragene macropetala* на правом берегу Буреи в районе Домикана, т.к. все предыдущие данные свидетельствовали о том, что восточной границей этого вида является долина реки Зея.

Только в долине Буреи (по нашим данным) найдено 10 видов, 4 из которых включены в Красные книги разного ранга. К ним от-

Эколого-географический спектр «краснокнижных» видов аборигенный флоры Буреи
 Таблица 4 - Table 4

Ecological and geographical spectra of endangered species for native flora of the Bureya valley

	АА	ВА	ВА-ЗП	ВА-ЮА/ ЮА	ВА-ЮС	ЕА	СА-ВА	ТР	ЦА-ВА	ЦП	ЭН	
АМ-ГМ		1				1					1	3
АМ-ММ		2									1	3
ЛЕ-НМ		38	1			2						41
ЛЕ-СХ		1				2						3
ЛЕ-ТХ		3				1				1		5
ЛП-ВБ	1	3					1					5
ЛП-ВД		1		2		3		1		1		8
ЛП-ЛГ		3										3
ЛП-ПР		1									1	2
СТ		1										1
СТ-ГС		3			1				2		1	7
СТ-ЛС		5										5
СТ-СС						1						1
	1	62	1	2	1	10	1	1	2	2	4	87

Примечание. Расшифровка сокращений приведена в табл. 3.

Note. Explanation of abbreviations is given in Table 3.

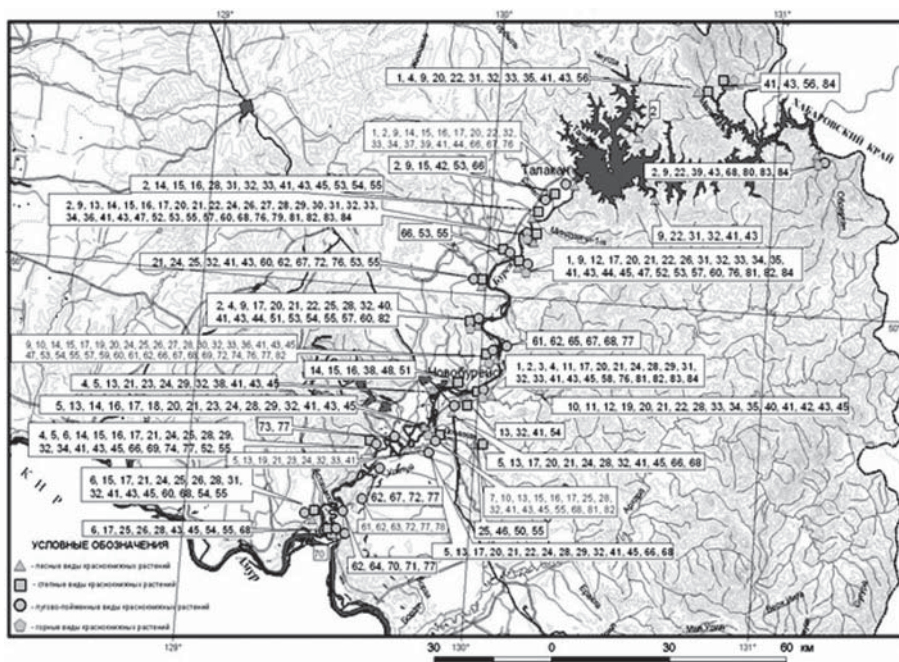


Рис. 3. Карта находок краснокнижных видов растений (по материалам авто-ров)

Fig. 3. Map of findings of the Red books' plant species(according to the authors' materials)

Виды с указанием принадлежности к флористическим комплексам (все виды внесены в Красную книгу Амурской области (2009), обозначенные звездочка-ми виды внесены в Красную книгу РФ (2008)):

Species with an indication of belonging to the floristic complex:

Лесные виды – forest species

- | | |
|--|--|
| 1. <i>Adlumia asiatica</i> Ohwi** | 14. <i>Cypripedium calceolus</i> L.** |
| 2. <i>Adonis amurensis</i> Regel et Radde | 15. <i>Cypripedium guttatum</i> Sw. |
| 3. <i>Allium monanthum</i> Maxim. | 16. <i>Cypripedium macranthum</i> Sw.** |
| 4. <i>Anemonoides amurensis</i> (Korsh.) Holub | 17. <i>Dioscorea nipponica</i> Makino ** |
| 5. <i>Arisaema amurense</i> Maxim. | 18. <i>Disporum smilacinum</i> A.Gray |
| 6. <i>Astilbe chinensis</i> (Maxim.) Franch. et Savat. | 19. <i>Dryopteris sichotensis</i> Kom. |
| 7. <i>Atrapene macropetala</i> (Ledeb.) Ledeb. | 20. <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim. |
| 8. <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes** | 21. <i>Fraxinus mandshurica</i> Rupr. |
| 9. <i>Caragana manshurica</i> (Kom.) Kom. | 22. <i>Grossularia burejensis</i> (Fr. Schmidt) Berger |
| 10. <i>Carex bostrychostigma</i> Maxim. | 23. <i>Hylomecon vernalis</i> Maxim. |
| 11. <i>Carex uda</i> Maxim. | 24. <i>Juglans mandshurica</i> Maxim. |
| 12. <i>Carex xyphium</i> Kom. | 25. <i>Lilium buschianum</i> Lodd. |
| 13. <i>Clematis brevicaudata</i> DC. | |

26. *Liparis japonica* (Miq.) Maxim.**
27. *Liparis makinoana* Schlechter**
28. *Maackia amurensis* Maxim. et Rupr.
29. *Neomolinia mandshurica* (Maxim.) Honda
30. *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter**
31. *Paonia obovata* Maxim.**
32. *Phellodendron amurense* Rupr.
33. *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim.
34. *Phryma asiatica* (Hara) O. et I. Degener
35. *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.
36. *Polygonatum involucratum* (Franch. ex Savat.) Maxim.
37. *Ponerorchis pauciflora* (Lindl.) Ohwi**
38. *Pyrus ussuriensis* Maxim.
39. *Rhizomatopteris sudetica* (A. Br. et Milde) A. Khokhr.
40. *Salix integra* Thunb.
41. *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill.
42. *Shibateranthis stellata* (Maxim.) Nakai
43. *Tilia amurensis* Rupr.
44. *Viola muehldorfii* Kiss
45. *Vitis amurensis* Rupr.

Степные виды – steppe species

46. *Achnatherum sibiricum* (L.) Keng ex Tzvel.
47. *Aleuritopteris argentea* (S.G.Gmel.) Fee
48. *Asparagus davuricus* Fisch. ex Link
49. *Delphinium grandiflorum* L.
50. *Diarthron linifolium* Turcz.
51. *Gagea hiensis* Pasch.
52. *Gypsophila pacifica* Kom.
53. *Lilium pumilum* Delile
54. *Paonia lactiflora* Pall.**
55. *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC.
56. *Scrophularia amgunensis* Fr. Schmidt
57. *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spring
58. *Viola phalacrocarpa* Maxim.

Лугово-пойменные виды – floodplain meadow species

59. *Aldrovanda vesiculosa* L.** Benth.
60. *Angelica anomala* Ave-Lall.
61. *Brasenia schreberi* J.F.Gmel.**
62. *Caldesia reniformis* (D.Don) Makino **
63. *Caulinia tenuissima* (A. Br. ex Magnus) Tzvel.**
64. *Dysophylla jatabeana* Makino
65. *Eriocaulon chinorossicum* Kom.
66. *Iris ensata* Thunb.**
67. *Iris laevigata* Fisch. et C.A. Mey.
68. *Lychnis fulgens* Fisch. ex Curt.
69. *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.)
70. *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand- Mazz.
71. *Nelumbo komarovii* Grossh.**
72. *Nuphar pumila* (Timm) DC.
73. *Ottelia alismoides* (L.) Pers.
74. *Pogonia japonica* Reichenb. fil.**
75. *Ranunculus amurensis* Kom.
76. *Taraxacum lineare* Worosch. et Schaga
77. *Trapa natans* s.l. (включает 3 мелких вида)
78. *Scirpus komarovii* Roshev.

Горные виды – mountain species

79. *Aleuritopteris kuhnii* (Milde) Ching**
80. *Cortusa amurensis* Fed.
81. *Saxifraga korshinskii* Kom.**
82. *Selaginella helvetica* (L.) Spring
83. *Trautvetteria japonica* Siebold et Zucc.
84. *Woodsia polystichoides* D. Eat.

носятся: *Aleuritopteris kuhnii*, *Carex bostrychostigma*, *Carex maackii*, *Carex tuminensis*, *Chrysosplenium pseudofauriei*, *Clematis brevicaudata*, *Neomolinia fauriei*, *Ottelia alismoides*, *Polystichum craspedosorum*, *Trautvetteria japonica*.

Следует отметить, что среди видов АбФ долины Буреи выявлены редкие виды, включая «краснокнижные», которые свидетельствуют о прочных связях между флорами Зеи и Буреи и общей истории развития флоры и растительности в бассейнах этих притоков Амура и,

по-видимому, общей истории формирования этих водотоков. В первую очередь, к таким видам относятся водные реликты: *Brasenia schreberi*, *Caldesia reniformis*, *Nelumbo komarovii*, водно-болотные – *Murdannia keisak*, *Eriocaulon chinorossicum*, эндем *Cortusa amurensis*, а также *Selaginella tamariscina*, *Atragene macropetala*, *Ponerorchis pauciflora*, *Adlumia asiatica*, *Gypsophila pacifica* и другие виды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Аборигенная флора долины Буреи насчитывает 922 видов из 125 семейств и 420 рода, адвентивная флора – 59 видов из 21 семейства и 49 родов.

Таксономический, эколого-ценотический и географический анализы аборигенной флоры долины Буреи показали, что эта флора относится к Восточноазиатской флористической области и является лесной неморальной со значительным участием видов лугово-пойменного флористического комплекса.

В Красную книгу Амурской области (2009) включено 87 видов, в том числе 21 – в Красную книгу России (2008). Шесть видов имеют статус 1; 37 – статус 2; 44 – статус 3. В наиболее уязвимом состоянии находятся виды со статусом 1.

Полученные данные свидетельствуют о высоком уровне биоразнообразия высших растений долины Буреи. Преобладание восточноазиатских видов во флоре долины Буреи, наличие значительного числа «краснокнижных» видов и видов, находящихся на западной границе ареалов, а также – приуроченных исключительно к долине Буреи, доказывает, что долина Буреи является рефугиумом редких видов и ценозов. Создание Бурейского каскада ГЭС привело к невосполнимому ущербу флоре рассматриваемой территории.

ЛИТЕРАТУРА

- Шага В.С. Флора и лесная растительность поймы реки Бурея: Автореферат дис. ... канд. биол. наук. Новосибирск, 1967. 23 с.
- Доктуровский В.С. Растительность Тырминско–Буреинского района и Амурской области вообще. СПб., 1911. 122 с. (Тр. Почв.–ботан. эксп. по исслед. колонизац. районов Азиат. России / Под ред. А.Ф. Флерова. Ч. 2: Ботан. исслед. 1908 г. Вып. 1).
- Доктуровский В.С. Сводный список растений Амурской области (Polypodiaceae–Orchidaceae). СПб., 1912. 217 с. (Материалы к исслед. колонизац. р-онов Азиат. России / Под ред. Б.А. Федченко. Вып. 1).
- Комаров В.Л. Избранные сочинения. Т. III. Флора Маньчжурии. Ч. 1. М.; Л.:

- Изд-во АН СССР, 1949. 524 с.; Т. IV. Флора Маньчжурии. Ч. 2. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. 766 с.
- Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов: официальное издание. Благовещенск: БГПУ, 2009. 446 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Т-во научных изданий КМК, 2008. 855 с.
- Маак Р.К. Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Русского географического общества в 1855. СПб., 1859. С. 61–91.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока: В 8 т. / Отв. ред. С.С. Харкевич. Т. 1. Л.: Наука, 1985. 399 с.; т. 2. Л.: Наука, 1987. 446 с.; т. 3. Л.: Наука, 1988. 421 с.; т. 4. Л.: Наука, 1989. 380 с.; т. 5. СПб.: Наука, 1991. 390 с.; т. 6. СПб.: Наука, 1992. 428 с.; т. 7. СПб.: Наука, 1995. 395 с.; т. 8. СПб.: Наука, 1996. 383 с.
- Старченко В.М. Флора Амурской области и вопросы ее охраны: Дальний Восток России. М.: Наука, 2008. 228 с.
- Старченко В.М., Дарман Г.Ф. Флористические находки в Амурской области // Бот. журн. 2010. Т. 96. № 1. С. 99–103.
- Старченко В.М., Дарман Г.Ф. Новые виды флоры Амурской области // Бот. журн., 2012. Т. 97. № 10. С. 116–118.
- Старченко В.М., Дарман Г.Ф., Веклич Т.Н. Флористические находки в Амурской области // Бот. журн. 2014. Т. 99. № 5. С. 617–622.
- Старченко В.М., Дарман Г.Ф., Болотова Я.В. Флористические находки в Амурской области // Бот. журн. 2008. Т. 93. № 3. С. 108–113.
- Федченко О.А., Федченко Б.А. Список растений Амурской области, собранных преимущественно И.Ф. Крюковым // Бот. журн. 1906. № 7–8. С. 21–277.
- Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». Т. 1–8 (1985–1996) / Н.С. Пробатова, А.Е. Кожевников, В.Ю. Баркалов и др.; Отв. ред.: А.Е. Кожевников, Н.С. Пробатова. Владивосток: Дальнаука, 2006. 456 с.
- Флора СССР. Т. 1–30. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934–1964.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.
- Шмидт Ф.Б. Амгуно-Буреинская флора. Сахалинская флора. СПб., 1874. 84 с. (Тр. Сиб. экспедиции РГО. Физ. отд.; Т. 2: Ботан. часть).
- Korshisky S. Plantas amurensis in itinere anni 1891 collectas enumerate novasque species describit // Acta Horti Petropolitani. 1892- Vol. 12. С. 287–431.
- Maximovicz C.J. Primitiae Florae Amurensis = Versuch einer Flora des Amurlandes. СПб., 1859. 504 p. (Mem. Acad. Sci. St.-Petersb.).

Список сосудистых растений долины Буреи

Семейства, роды и виды внутри семейств расположены в порядке латинского алфавита. Названия видов приведены по сводке С.К Черепанова (1995), эколого-цено-тическая группа, географический элемент, распространение на территории Амурской области – по монографии В.М. Старченко (2008) с учетом материалов авторов статьи.

Расшифровка ЭЦГ и географических элементов приведена в примечаниях к табл. 3. Флористические районы указаны по сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985): Да – Даурский; ВЗ – Верхне-Зейский; НЗ – Нижне-Зейский, НЗ (ДБ) - виды, найденные только в долине Буреи; Ню – Нюкжинский; Бу – Бурей-ский; Амг – Амгунский; АО – Амурская область.

* - виды, включенные в Красную книгу Амурской области (2009);

** – виды, включенные в Красную книгу России (2008).

Aceraceae. *Acer ginnala* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ. *Acer mono* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ. *Acer tegmentosum* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (юв). *Acer ukurunduense* Trautv. et C.A.Mey. ЛЕ-НМ, ТХ; БА; НЗ, ВЗ (ю), Бу.

Adiantaceae. *Adiantum pedatum* L. ЛЕ-НМ; АА; НЗ (юв).

Adoxaceae. *Adoxa moschatellina* L. ЛЕ-ТХ, НМ; ЦП; Да, НЗ, Бу, ВЗ.

Alismataceae. *Alisma orientale* (Sam.) Juz. ЛП-ББ; БА; Да, НЗ, ВЗ, Бу. ***Caldesia reniformis* (D.Don) Makino. ЛП-ББ; БА-ЮА; НЗ. *Sagittaria natans* Pall. ЛП-ВД; ЕА; Амо. *Sagittaria trifolia* L. ЛП-ВД; ЕА; Да, НЗ, ВЗ.

Alliaceae. *Allium anisopodium* Ledeb. СТ-ГС; ЦА-БА; НЗ. *Allium condensatum* Turcz. СТ-ГС; БА; НЗ. *Allium maximowiczii* Regel ЛП-ПП; БА-ЗП; Да, НЗ, ВЗ, Бу, Ню. **Allium monanthum* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (юв). *Allium ochotense* Prokh. ЛЕ-НМ; БА-ЗП; НЗ. *Allium sacculiferum* Maxim. ЛП-ЛГ; БА; НЗ, ВЗ. *Allium senescens* L. СТ-ЛС, ГС; БА-ЮС; Да, НЗ, ВЗ. *Allium splendens* Willd. ex Schult. et Schult. fil. СТ-ЛС; БА-ЮС; Да, НЗ, ВЗ. *Allium strictum* Schrad. СТ-ГС; ЕА; Да, Ню, НЗ, Бу, ВЗ.

Amaranthaceae. *Amaranthus blitum* L. (*A. lividus* L.) АД-ПУ; НЗ. *Amaranthus retroflexus* L. ПУ; ЦП; Да, НЗ, ВЗ (ю).

Apiaceae. *Aegopodium alpestre* Ledeb. ЛЕ-СХ, НМ; ОА; АО. *Aegopodium alpestre* var. *daucifolium* Gorovoi ЛЕ-СХ; ЭН; Да, Ню, НЗ, ВЗ. *Anethum graveolens* L. К, ПУ; АО. **Angelica anomala* Ave-Lall. ЛП-ПР; БА; Да, НЗ (ДБ). *Angelica cincta* Boissieu ЛЕ; БА; Да, НЗ, ВЗ, Бу. *Angelica czernaevia* (Fisch. et C.A. Mey.) Kitag. ЛП-ЛГ; БА; Да, НЗ, ВЗ, Бу. *Angelica dahurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. et Hook. fil. ex Franch. et Savat. ЛЕ-НМ; БА-СА; Да, НЗ, ВЗ, Бу. *Angelica maximowiczii* (Franz Schmidt) Benth. ex Maxim. ЛП-ББ, ЛЕ; БА-ЗП; АО. *Angelica viridiflora* (Turcz.) Benth. ex Maxim. ЛП-ЛГ; БА; НЗ. *Bupleurum longiradiatum* Turcz. ЛЕ-НМ; БА; Да, НЗ, ВЗ, Бу. *Bupleurum scorzonrifolium* Willd. СТ-СС, ЛС; БА-ЦА; Да, НЗ, ВЗ. *Cicuta virosa* L. ЛП-ББ; ЕА; АО. *Heracleum dissectum* Ledeb. ЛЕ, ЛП; ОА; Да, Ню (ю), Бу, ВЗ (ю), НЗ. *Kitagawia terebinthacea* (Fisch. ex Spreng.) M.Pimen. СТ-ГС; БА; Да, НЗ, ВЗ, Бу. *Pimpinella thellungiana* H.Wolff СТ-ГС; БА; Да, Ню (ю), Бу, ВЗ (ю), НЗ. *Saposhnikovia divaricata* (Turcz.) Schischk. СТ-ГС; БА-ЮС; Да, НЗ. *Seseli seseloides* (Turcz.) Hiroe СТ-ЛС; БА; Да, НЗ, Бу (ю), Ню (ю), ВЗ (ю). *Sium suave* Walt. ЛП-ББ; АА; Да, НЗ, ВЗ.

Araceae. *Acorus calamus* L. ЛП-ББ; ЦП; Да, НЗ, ВЗ (ю), Бу. **Arisaema amurense* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ. *Calla palustris* L. ЛП-ББ; ЦП; Ню, ВЗ, НЗ, Бу.

Araliaceae. **Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. ЛЕ-НМ; БА; Н₃, Бу (ю).

Asclepiadaceae. *Cynoctonum purpureum* (Pall.) Pobed. CT-ГС; БА-ЮС; Да, Н₃. *Metaplexis japonica* (Thunb.) Makino ЛЕ-НМ; БА; Н₃. *Pyncostelma paniculata* (Bunge) Schumann CT-ГС; БА; Да, Н₃. *Vincetoxicum atratum* (Bunge) Morr. et Decne. CT-ГС; БА; Н₃. *Vincetoxicum volubile* Maxim. ЛП-ЛГ; БА; Н₃.

Asparagaceae. *Asparagus davuricus* Fisch. ex Link CT-ЛС; БА; Да, Н₃. *Asparagus schoberioides* Kunth CT-ЛС; БА; Да, Н₃, В₃.

Aspleniaceae. *Asplenium tenuicaule* Hayata AM-ГМ; БА; Н₃, Бу (возможно, затоплено). *Camptosorus sibiricus* Rupr. AM-ГМ; БА-ЮС; Да, П₃, В₃, Бу.

Asteraceae. *Achillea asiatica* Serg. ЛЕ, ПУ; ЕА; АО. *Achillea millefolium* L. ЛП, ПУ; ЕА; Да, Н₃, В₃, Бу. *Adenocaulon adhaerescens* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; Н₃ (ю). *Ajania pallasiana* (Fisch. ex Bess.) Poljak. CT-ГС, ЛС; БА-ЗП; Н₃, Бу. *Arctium tomentosum* Mill. АД-ПУ; Н₃, Бу. *Artemisia annua* L. ПУ; ЕА; Н₃, Бу. *Artemisia commutata* Bess. CT-ЛС, ЛП; ЕА; АО. *Artemisia desertorum* Spreng. CT-ГС, ЛП; БА-ЮС; Да, Н₃, В₃, Бу. *Artemisia dubia* Wall. (*A. umbrosa*) ЛП-ЛГ, ПУ; БА-ЮС; Да, Н₃, В₃. *Artemisia freyniana* (Pamp.) Krasch. CT-ЛС, ГС; БА-ЮС; Да, Н₃. *Artemisia gmelinii* Web. CT-ГС; ЦА-БА; Да, Н₃, В₃, Бу. *Artemisia integrifolia* L. ЛП, ПУ; БА-СА; АО. *Artemisia laciniata* Willd. CT-ЛС, ЛП-ЛГ; ЕА; Да, Н₃, В₃, Бу. *Artemisia latifolia* Ledeb. ЛЕ-НМ; ЕА; Н₃, Бу. *Artemisia maximovicziana* Krasch. ex Poljak. ЛЕ-НМ; БА-ЗП; Да, Н₃, Бу. *Artemisia mongolica* (Bess.) Fisch. ex Nakai CT-ЛС, ПУ; БА-ЮС; АО. *Artemisia rubripes* Nakai ЛП, ПУ; БА; Да, Н₃, В₃, Бу. *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit. ЛП, ПУ; ЕА; АО. *Artemisia selengensis* Turcz. ex Bess. ЛП; БА-ЮС; Да, Н₃, В₃ (ю), Ню (ю). *Artemisia sieversiana* Willd. ПУ; ЕА; АО. *Artemisia stenophylla* Kitam. ЛП-ЛГ; БА; Да, Н₃. *Artemisia stolonifera* (Maxim.) Kom. ЛЕ-НМ; БА-ЗП; ?Да, В₃, Н₃, Бу. *Aster ageratoides* Turcz. ЛЕ-НМ; ЕА; Н₃ (юВ). *Aster maackii* Regel ЛП-ЛГ; БА; Да, Н₃, В₃ (ю). *Aster sibiricus* L. AM-ММ; ЕА; АО. *Aster tataricus* L. fil. ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, Н₃, В₃ (ю) Бу. *Atractylodes ovata* (Thunb.) DC. ЛЕ-НМ; БА; Н₃. *Bidens cernua* L. ЛП-ВБ; ЦП; Н₃. *Bidens frondosa* L. АД-ПУ; Н₃. *Bidens maximowicziana* Oetting. ЛП-ВБ; БА; Н₃, В₃. *Bidens radiata* Thuill. ЛП-ВБ; ЕА; Да, Н₃, В₃, Бу Ню. *Bidens tripartita* L. ЛП-ВБ, ПУ; ЦП; Да, Н₃, Бу. *Boltonia lautureana* Deb. ЛЕ-НМ; БА; Н₃ (юВ). *Brachyactis ciliata* (Ledeb.) Ledeb. АД-ПУ; Н₃ (ДБ). *Cacalia auriculata* DC. ЛЕ-ТХ, НМ; БА-ЗП; Н₃, В₃, Бу. *Cacalia hastata* L. ЛЕ-СХ, НМ; ЕА; АО. *Calendula officinalis* L. К, ПУ; Да, Н₃, Бу, В₃; *Carduus crispus* L. АД-ПУ; ЕА; Н₃. *Centipeda minima* (L.) A. Br. et Aschers. ЛП-ПР; ТР; Н₃ (ю). *Cirsium pendulum* Fisch. ex DC. ЛП-ЛГ, ПУ; БА-ЗП; Да, Н₃, В₃, Бу. *Cirsium schantarense* Trautv. et C.A.Mey. ЛЕ-НМ; БА-ЗП; Н₃, Бу. *Cirsium setosum* (Willd.) Bess. ЛЕ-НМ, ПУ; ЕА; Н₃, Бу. *Cirsium vlassovianum* Fisch. ЛП-ЛГ; БА; Да, Н₃, В₃ (ю), Бу (ю). *Conyza canadensis* (L.) Cronq. ЛП-ЛГ, ПУ; ЦП; Н₃, Бу, В₃ (ю). *Cosmos bipinnatus* Cav. К, ПУ; АО. *Crepis tectorum* L. ПУ, ЛП; ЕА; АО. *Doellingeria scabra* (Thunb.) Nees ЛЕ-НМ; БА; Да, Н₃, В₃. *Erigeron acris* L. ПУ; ЦП; АО. *Erigeron manshuricus* (Kom.) Worosch. CT-ГС; БА-ЗП; АО. *Eupatorium lindleyanum* DC. ЛП-ЛГ; БА-ЮА; Н₃. *Filaginella pilularis* (Wahlenb.) Tzvel. ЛП; ЕА; Да, Н₃, Бу, Ню; *Filaginella tranzschelli* (Kirp.) Holub ЛП, ПУ; БА; В₃, Н₃, Бу. *Filaginella uliginosa* (L.) Opiz ЛП, ПУ; ЦП; АО. *Filifolium sibiricum* (L.) Kitam. CT-ГС; БА-ЮС; Да, Н₃, В₃ (ю), Бу. *Galatella dahurica* DC. ЛП-ЛГ, CT-ЛС; БА-ЦА; Да, Н₃, В₃. *Helianthus tuberosus* L. К, ПУ; Да, Н₃, В₃. *Heteropappus biennis* (Ledeb.) Tamamsch. ex Grub. CT-ЛС; ЦА-БА; Да, Ню, Н₃, В₃. *Heteropappus hispidus* (Thunb.) Less. CT-ГС, ПУ; БА; Н₃, В₃. *Hieracium holoion* Max-

im. ЛП-ЛГ, ББ; БА; H₃ (ю). *Hieracium umbellatum* L. ЛЕ, ЛП, PY; ЦП; АО. *Hieracium virosum* Pall. CT-ЛС; ЕА; Да, H₃, Б₃ (ю). *Inula britannica* L. ЛП, PY; ЕА; H₁₀, Да, H₃, B₃. *Inula japonica* Thunb. ЛП-ЛГ, ПР; БА; H₃, B₃, Б₃. *Inula linariifolia* Turcz. ЛП-ЛГ; БА; H₃, B₃, Б₃. *Inula salicina* L. ЛП-ЛГ; ЕА; H₃. *Ixeridium gramineum* (Fisch.) Tzvel. CT-ЛС, PY; БА-ЮС; Да, H₃, B₃, Б₃. *Kalimeris incisa* (Fisch.) DC. ЛЕ-НМ; БА; Да, H₃, B₃. *Kalimeris integrifolia* Turcz. ЛП-ЛГ, PY; БА; Да, H₃. *Lactuca indica* L. ЛЕ-НМ, PY; БА-ЮА; H₃. *Lactuca raddeana* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; H₃ (ю). *Lactuca sibirica* (L.) Maxim. ЛП-ЛГ, PY; ЦП; АО. *Lactuca triangulata* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; H₃ (юБ). *Leibnitzia anandria* (L.) Turcz. CT-ЛС; БА-ЮС; Да, B₃, Б₃. *Leontopodium leontopodioides* (Willd.) Beanverd CT-ГС; БА-ЮС; Да, H₃, B₃ (ю). *Lepidothea suaveolens* (Pursh) Nutt. ЛП, PY; ЦП; Да, H₃, B₃, Б₃, H₁₀. *Leucanthemum ircutianum* (Turcz.) DC. АД-ПВ; H₃. *Ligularia fischeri* (Ledeb.) Turcz. ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, H₃, B₃, Б₃. *Ligularia sibirica* (L.) Cass. ЛП-ББ; ЕА; Да, H₃, B₃, Б₃, Б₃, АМГ. *Paraixeris denticulata* (Houtt.) Nakai ЛЕ-НМ; БА-ЮА; H₃ (юБ). *Phalacrolooma septentrionale* (Fern. et Wieg.) Tzvel. АД-ПВ; H₃. *Picris davurica* Fisch. CT-ЛС, PY; БА-ЮС; Да, H₃, B₃, Б₃. *Ptarmica acuminata* Ledeb. ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, H₃, B₃, Б₃. *Ptarmica alpina* (L.) DC. ЛП-ЛГ, ЛЕ; БА-СА; АО. *Saussurea amurensis* Turcz. ЛП-ББ; БА-ЮС; АО. *Saussurea manshurica* Kom. ЛЕ-СХ; БА; H₃ (юБ) Б₃. *Saussurea neoserrata* Nakai ЛЕ-НМ; БА; Да, H₃, B₃, Б₃. *Saussurea odontolepis* (Herd.) Sch.Bip. ex Maxim. ЛЕ-НМ; БА; H₃. *Saussurea pulchella* (Fisch.) Fisch. ЛП-ЛГ; БА; H₃, Б₃. *Saussurea recurvata* (Maxim.) Lipsch. ЛЕ-СХ; БА; H₃, B₃, Б₃. *Saussurea ?umbrosa* Kom. ЛЕ-НМ; БА; АО. *Scorzonera albicaulis* Bunge ЛП-ЛГ; БА; Да, H₃, B₃ (ю). *Scorzonera radiata* Fisch. ex Ledeb. CT-ГС, ЛС; БА-СА; АО. *Senecio cannabifolius* Less. ЛЕ-НМ; АА; АО. *Senecio nemorensis* L. ЛЕ-ТХ, НМ; ЕА; АО. *Senecio viscosus* L. АД-ПВ; H₃. *Senecio vulgaris* L. АД-ПВ; Да, B₃, H₃. *Serratula komarovii* Iljin CT-ЛС; БА; Да, H₃. *Serratula manshurica* Kitag. CT-ЛС; БА; Да, H₃, B₃ (ю). *Solidago decurrens* Lour. ЛЕ-НМ; БА; АО. *Sonchus arvensis* L. PY; ЦП; Да, H₃, B₃ (ю) Б₃. *Sonchus asper* (L.) Hill ЛП-ПР, PY; ЦП; Да, H₃, Б₃. *Sonchus oleraceus* L. PY; ЕА; Да, H₃. *Stemmacantha uniflora* (L.) M.Dittrich CT-ЛС, ГС; БА; Да, H₃, B₃ (ю). *Syneilesis aconitifolia* (Bunge) Maxim. CT-ЛС; БА; H₃. *Synurus deltoideus* (Ait.) Nakai ЛЕ; БА-ЮС; Да, H₃, B₃, АМГ, Б₃. *Tanacetum boreale* Fisch. ex DC. АМ-ГМ; АА; АО. *Taraxacum brassicifolium* Kitam. ЛП-ПР, PY; БА; H₃, B₃, Б₃. *Taraxacum ceratophorum* (Ledeb.) DC. АМ-ММ; ЦП; B₃, Б₃, АМГ, H₃. *Taraxacum heterolepis* Nakai ЛП-ПР, PY; БА; Да, H₃, B₃, Б₃. **Taraxacum lineare* Worosch. et Schaga ЛП-ПР; ЭН; ДБ. *Taraxacum macilentum* Dahlst. АМ-ГМ; ЦП; H₃ (юБ), Б₃. *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. ЛП-ПР, PY; БА-ЮС; Да, H₃, B₃, Б₃. *Taraxacum mongoliforme* R. Doll ЛП-ПР, PY; БА; Да, H₁₀, B₃, H₃. *Tephrosieris flammula* (DC.) Holub ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, H₁₀, B₃, H₃, Б₃. *Tephrosieris kirilowii* (Turcz. ex DC.) Holub ЛЕ-НМ; БА-СА; Да, H₃, Б₃. *Tephrosieris subdentata* (Bunge) Holub ЛП-ПР; БА; H₃, B₃. *Tripleurospermum perforatum* (Merat) M. Lainz АД-ПВ; Да, H₃, B₃, Б₃, Б₃, H₁₀. *Trommsdorffia ciliata* (Thunb.) Soják CT-ЛС, ЛП-ЛГ; БА; H₃. *Turczaninowia fastigiata* (Fisch.) DC. ЛП-ЛГ; БА; H₃ (ю) *Xanthium sibiricum* Patr. ex Widd. АД-ПВ; Да, H₃, B₃.

Athyriaceae. *Athyrium monomachii* (Kom.) Kom. ЛЕ-НМ; БА; H₃, B₃, Б₃. *Athyrium sinense* Rupr. ЛЕ-НМ; БА; Да, H₃, B₃, Б₃. *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. АМ-ГМ; ЦП; АО. *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex G.Kunze) Kurata ЛЕ-ТХ, СХ; ЕА; АО. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. ЛЕ-ТХ, СХ; ЦП; АО. *Gymnocarpium jessoense* (Koidz.) Koidz АМ-ГМ; ЦП; АО. *Lunathyrium pycnosorum* (Christ) Koidz. ЛЕ-НМ; БА; H₃ (юБ). *Pseudocystopteris spinulosa* (Maxim.) Ching ЛЕ-НМ, ТХ; БА; H₃, B₃, Б₃. **Rhizomatopteris sudetica*

(A.Br. et Milde) A.Khokhr. JIE-HM, TX; EA; H3 (юв).

Balsaminaceae. *Impatiens noli-tangere* L. JIE-HM; ЦП; Да, H3, B3, Hю, Бy. *Impatiens glangulifera* Royle K, PY; Да, H3.

Berberidaceae. *Berberis amurensis* Maxim. JIE-HM; BA; Да, H3, B3.

Betulaceae. *Alnus hirsuta* (Spach) Turcz. ex Rupr. JIE-CX; CA-BA; AO. *Betula costata* Trautv. JIE-HM, TX; BA; H3 (юв). *Betula davurica* Pall. JIE-HM; BA; Да, H3, B3 (ю), Бy. *Betula divaricata* Ledeb. AM-MM; CA-BA; AO. *Betula fruticosa* Pall. JIE-CX; EA; AO. *Betula lanata* (Regel) V. Vassil. AM-MM; CA-BA; AO. *Betula platyphylla* Sukacz. JIE-HM; OA; AO. *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. JIE-HM; BA; Да, H3, B3 (ю). *Corylus mandshurica* Maxim. JIE-HM; BA; B3 (ю), H3, Бy.

Boraginaceae. *Hackelia deflexa* (Wahlenb.) Opiz CT-ГC, PY; ЦП; Да, H3, B3. *Lappula squarrosa* (Retz.) Dumort. CT-JIC, PY; ЦП; Да, H3, B3. *Myosotis cespitosa* K.F.Schultz ЛП-ББ; EA; AO. *Myosotis imitata* Serg. CT-JIC; ЦА; Да, H3, B3. *Trigonotis myosotidea* (Maxim.) Maxim. ЛП-ББ; BA-CA; Да, H3, B3 (ю) Бy. *Trigonotis radicans* (Turcz.) Stev. JIE-HM; BA; Да, H3, B3 (ю) Бy.

Brassicaceae. *Arabis pendula* L. JIE, PY; EA; AO. *Arabis sagittata* (Bertol.) DC. CT, PY; ЦП; AO. *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. K, PY; Да, P3, B3, Бy. *Barbarea orthoceras* Ledeb. ЛП-П, ЛГ; AA; AO. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. ЛП-ЛГ, PY; ЦП; AO. *Cardamine ?macrophylla* JIE-HM; EA; Да, P3, B3, Бy. *Cardamine leucantha* (Thausch.) O.E.Schulz JIE-HM; BA; Да, P3, B3, Бy. *Cardamine lyrata* Bunge ЛП-П; BA; Да, H3. *Cardamine prorepens* Fisch. ЛП-П; BA; Да, P3, B3, Бy Hю (ю). *Cardamine trifida* (Poir.) B.M.G.Jones JIE-HM; EA; Да, H3, B3 (ю). *Dontostemon dentatus* (Bunge) Ledeb. CT-ГC; BA; Да, H3, B3 (ю). *Draba nemorosa* L. JIE, PY; ЦП; AO. *Erysimum amurense* Kitag. CT-ГC; BA; Да, H3, B3, Hю (ю). *Erysimum cheiranthoides* L. ЛП, PY; ЦП; Да, Hю, B3, H3. *Lepidium densiflorum* Schrad. ЛП, PY; ЦП; Да, H3, B3Hю. *Rorippa barbareifolia* (DC.) Kitag. ЛП, PY; AA; AO. *Rorippa cantoniensis* (Lour.) Ohwi ЛП-П; BA; H3. *Rorippa globosa* (Turcz. ex Fisch. et C.A.Mey.) Hayek ЛП-П; BA; H3. *Rorippa palustris* (L.) Bess. ЛП, PY; ЦП; AO.

Cabombaceae. *Brasenia schreberi* J.F.Gmel. ЛП-БД; TP; H3 (ю).

Callitrichaceae. *Callitriche palustris* L. ЛП-БД; ЦП; AO.

Campanulaceae. *Adenophora gmelinii* (Spreng.) Fisch. CT-ГC; BA; Да, H3. *Adenophora pereskiifolia* (Fisch. ex Schult.) G.Don fil. JIE-HM; BA; Да, H3, B3 (ю), Бy. *Adenophora sublata* Kom. JIE-HM, CX; BA; AO. *Adenophora tricuspidata* (Fisch. ex Schult.) A. DC. CT-JIC; BA-IOC; Да, P3, B3, Бy. *Adenophora verticillata* Fisch. ЛП-ЛГ; BA; Да, H3, B3 (ю), Бy. *Campanula cephalotes* Nakai ЛП-ЛГ; BA; Да, H3, B3 (ю). *Campanula glomerata* L. ЛП-ЛГ; EA; Да, H3, B3 (ю), Бy. *Campanula punctata* Lam. JIE-HM; BA-CA; AO. *Campanula rotundifolia* L. AM-MM; EA; AO. *Codonopsis lanceolata* (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. fil. JIE-HM; BA; H3 (юв). *Codonopsis ussuriensis* (Rupr. et Maxim.) Hemsl. ЛП-ЛГ; BA; H3. **Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC. CT-JIC; BA; Да, H3, B3 (ю).

Cannabaceae. *Cannabis sativa* L. ЛП, PY; OA; Да, H3.

Caprifoliaceae. *Linnaea borealis* L. JIE; ЦП; AO. *Lonicera chrysantha* Turcz. ex Ledeb. JIE-HM; BA; H3, B3 (ю). *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn JIE-CX, HM; BA-CA; Да, P3, B3, Бy Hю. *Lonicera maximowiczii* (Rupr.) Regel JIE-TX; BA; H3 (юв). *Lonicera ruprechtiana* Regel JIE-HM; BA; H3. *Sambucus manshurica* Kitag. JIE-HM; BA-IOC; Да, H3, Бy. *Sambucus sibirica* Nakai (*S. racemosa*) JIE; EA; AO. *Viburnum burejeticum* Regel et Herd. JIE-HM; BA; H3, B3 (ю) Бy. *Viburnum sargentii* Koehne JIE-HM; BA; Да, P3, B3, Бy.

Caryophyllaceae. *Cerastium arvense* L. CT-ЛС, PY; ЦП; АО. *Cerastium holsteoides* Fries ЛП, PY; ЦП; Да, P3, B3, Бy. **Cerastium pauciflorum* Stev. ex Ser. ЛЕ-НМ; ЕА; Н3. *Dianthus chinensis* L. CT-ЛС, ЛП-ЛГ; ЕА; Да, P3, B3, Бy Ню. *Eremogone juncea* (Bieb.) Fenzl CT-ГС; БА; Да, Н3. *Fimbripetalum radians* (L.) Ikonn. ЛП-ЛГ; БА-СА; АО. **Gypsophila pacifica* Kom. CT-ГС; БА; Н3. **Lychnis fulgens* Fisch. ex Curt. ЛП-ЛГ; БА; Да, Н3, B3 (ю), Бy. *Minuartia larinicina* (L.) Mattf. ЛЕ-СХ; БА-СА; Да, Н3, B3. *Moehringia lateriflora* (L.) Fenzl ЛЕ; ЦП; АО. *Oberna behen* (L.) Ikonn. ЛП, PY; ЦП; АО. *Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn. ЛП, PY; ЕА; АО. *Pseudostellaria sylvatica* (Maxim.) Pax ЛЕ-НМ; БА; Н3, B3. *Scleranthus annuus* L. АД-ПV; Н3. *Silene aprica* Turcz. ex Fisch. et C.A.Mey. CT-ЛС; ЦА; Да, Н3, B3. *Silene firma* Siebold. et Zucc. CT-ГС; БА; Да, P3, B3, Бy. *Silene foliosa* Maxim. ЛП-ЛГ; БА; Н3. *Silene jensseensis* Willd. CT-ГС; ЮС; Да, Н3, B3, Ню. *Silene repens* Patr. ЛП, CT; ЕА; АО. *Spergula arvensis* L. АД-ПV; Да, P3, B3, Бy. *Stellaria bungeana* Fenzl ЛЕ-НМ; ЕА; Да, Н3, B3. *Stellaria discolor* Turcz. ЛП-ЛГ; БА; Да, Н3, B3 (ю). *Stellaria filicaulis* Makino ЛП-ББ; БА; Да, P3, B3, Бy Ню (ю). *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd. ЛП, ЛЕ; ЦП; АО. *Stellaria media* (L.) Vill. ЛП, PY; ЦП; АО.

Celastraceae. *Euonymus maackii* ЛЕ-НМ; БА; Да, Н3. *Euonymus pauciflora* ЛЕ-НМ; БА; Н3. *Euonymus sacrosancta* ЛЕ-НМ; БА; Н3.

Ceratophyllaceae. *Ceratophyllum demersum* L. ЛП-БД; TP; Н3. *Ceratophyllum oryzetorum* Kom. ЛП-БД; БА; Н3.

Chenopodiaceae. *Axyris amaranthoides* L. ЛП-ПР, PY; ЦП; Да, Ню, Н3, B3. *Chenopodium album* L. ЛП-ПР, PY; ЦП; АО. *Chenopodium bryoniifolium* Bunge ЛЕ-НМ; БА; Да, Н3, B3 (ю). *Chenopodium glaucum* L. CT-СС, PY; ЦП; Да, Н3, B3. *Chenopodium hybridum* L. CT-ГС; ЦП; Да, Н3, B3. *Corispermum elongatum* Bunge ЛП-ПР; БА; Да, Н3, B3 Ню. *Kochia scoparia* (L.) Schrad. АД-ПV; ЕА; Да, Н3, B3 (ю). *Salsola collina* Pall. ЛП-ПР, PY; ЕА; Да, Н3, B3.

Commelinaceae. *Commelina communis* L. ЛП-ПР, PY; ЦП; Да, P3, B3, Бy Ню. **Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz. ЛП-ББ, ПР; АА; Н3.

Chloranthaceae. *Chloranthus japonicus* Siebold ЛЕ-НМ; БА; Н3 (юБ)

Convallariaceae. *Clintonia udensis* Trautv. et C.A.Mey. АМ-ГМ; БА; Да, P3, B3, Бy. *Convallaria keiskei* Miq. ЛЕ-НМ; АА; АО. **Disporum smilacinum* A.Gray ЛЕ-НМ; БА; Н3 (юБ). *Maianthemum bifolium* (L.) F.W.Schmidt ЛЕ; ЦП; АО. *Maianthemum intermedium* Worosch. ЛЕ-НМ; БА; АО. *Polygonatum humile* Fisch. ex Maxim. ЛЕ, CT; БА-СА; Да, Н3, B3. *Polygonatum involucreatum* (Franch. ex Savat.) Maxim. ЛЕ-НМ; БА; Н3 (юБ). *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce ЛЕ, CT; ЕА; АО. *Polygonatum stenophyllum* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; Н3. *Smilacina davurica* Fisch. et C.A. Mey. ЛЕ-СХ, НМ; БА; АО. *Smilacina trifolia* (L.) Desf. ЛП, ЛЕ; АА; АО.

Convolvulaceae. *Calystegia inflata* Sweet CT-ГС, PY; ЦП; Да, Н3, B3. *Convolvulus arvensis* L. АД-ПV; ЦП; Да, Н3.

Cornaceae. *Swida alba* (L.) Opiz ЛЕ-НМ; ЕА; АО.

Crassulaceae. *Hylotelephium pallescens* (Freyn) H.Ohba ЛП-ЛГ; СА; АО. *Orostachys malacophylla* (Pall.) Fisch. CT-ГС; СА-БА; Да, P3, B3, Бy Ню. *Orostachys spinosa* (L.) C.A. Mey. CT-ГС; ОА; АО. *Sedum aizoon* L. CT, PY; ОА; АО.

Cucurbitaceae. *Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim. ex Franch. et Savat. ЛП-ББ; БА-ЮА; Да, Н3. *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray АД-ПV; Да, Н3, B3 (ю). **Schizopepon bryoniifolius* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; Н3.

Cupressaceae. *Juniperus davurica* Pall. ЛЕ-НМ, СХ; БА; Да, P3, B3, Бy Ню (ю).

Cuscutaceae. *Cuscuta japonica* Choisy CT-ГC; BA; H3.

Cyperaceae. *Carex acuta* L. ЛП-ББ; EA; H3, Бy (ю) Hю. *Carex appendiculata* (Trautv. et C.A.Mey.) Kuk ЛП-ББ; CA-BA; AO. *Carex arnellii* Christ ЛЕ-НМ; EA; Да, H3, B3. *Carex augustiniowiczii* Meinsh. ЛЕ-НМ; ЗП; H3, B3 (ю) Бy AM. *Carex atherodes* Spreng. ЛП-ББ; ЦП; Да, P3, B3, Бy. *Carex bohémica* Schreb. ЛП-ББ, PY; EA; AO. **Carex bostrychostigma* Maxim. ЛЕ-НМ; BA; H3 (ДБ). *Carex campylorrhiza* V.Krecz. ЛЕ-НМ; BA; H3 (ю). *Carex capituliformis* Meinsh. ex Maxim. ЛЕ-НМ; BA; H3. *Carex capricornis* Meinsh. ex Maxim. ЛП-ББ; BA; Да, H3. *Carex cespitosa* L. ЛП-ББ; EA; Да, P3, B3, Бy Hю. *Carex chloroleuca* Meinsh. CT-ЛC; BA-ЮC; Да, H3, B3. *Carex chordorrhiza* Ehrh. ЛП-ББ; ЦП; Да, P3, B3, Бy Hю. *Carex cinerea* Poll. (*C. canescens* auct.) ЛЕ-СХ; ЦП; AO. *Carex diandra* Schrank ЛП-ББ; ЦП; Да, H3. *Carex dispersa* Dew. ЛЕ-ТХ; ЦП; Да, P3, B3, Бy. *Carex drymophila* Turcz. ex Steud. ЛЕ-НМ; CA-BA; AO. *Carex duriuscula* C.A.Mey. CT; AA; Да, H3, B3. *Carex falcata* Turcz. ЛЕ-НМ; CA; AO. *Carex globularis* L. AM-ГМ; EA; AO. *Carex iljinii* V.Krecz. ЛЕ; ЮC; Да, H3, Бy, Hю. *Carex jankowskii* Gorodk. ЛЕ-НМ (ЛП-ББ); BA; H3. *Carex laevissima* Nakai ЛЕ-НМ; BA; Да, H3, B3 (ю), Hю (ю), Бy. *Carex lanceolata* Boott CT-ЛC; BA-CA; Да, P3, B3, Бy. *Carex lasiocarpa* Ehrh. ЛП-ББ; ЦП; H3, Бy. *Carex latisquamea* Kom. ЛЕ-НМ; BA; H3 (ю). *Carex ledebouriana* C.A.Mey. ex Trev. ssp. *transbaicalensis* Malysch. ЛП-ЛГ; BA; H3. *Carex leiorrhyncha* C.A.Mey. ЛЕ-НМ; BA; Да, H3, B3. *Carex leucochlora* Bunge ЛЕ-НМ; BA; H3. *Carex limosa* L. ЛП-ББ; ЦП; AO. *Carex loliacea* L. ЛЕ-СХ; ЦП; AO. *Carex longirostrata* C.A.Mey. ЛЕ-НМ; ЗП; H3 (ю). *Carex maackii* Maxim. ЛП-ЛГ; BA; H3 (ДБ). *Carex macroura* Meinsh. ЛЕ-СХ; OA; Да, H3, B3, Hю. *Carex meyeriana* Kunth ЛП-ББ; BA-CA; Да, P3, B3, Бy, Hю. *Carex minuta* Franch. ЛЕ-СХ; CA-BA; AO. *Carex nanella* Ohwi CT-ГC; BA-ЮC; Hю, H3. *Carex nervata* Franch. et Savat. ЛЕ-НМ; ЗП; H3 (юБ). *Carex neurocarpa* Maxim. ЛП-ЛГ; BA; H3 (ю). *Carex obtusata* Liljebl. CT-ЛC; ЦП; H3, B3. *Carex pallida* C.A.Mey. ЛЕ-НМ (ЛЕ); CA-BA; AO. *Carex pediformis* C.A.Mey. CT-ГC; EA; Да, H3, B3, Hю. *Carex pseudosabynensis* (Egor.) A.E.Kozhevnikov ЛЕ-НМ; BA; H3 (ю). *Carex rhynchophysa* C.A.Mey. ЛП-ББ; ЦП; AO. *Carex rostrata* Stokes ЛП-ББ; ЦП; AO. *Carex sabynensis* Less. ex Kunth AM-ГМ; EA; H3, Hю, Бy. *Carex schmidtii* Meinsh. ЛП-ББ; CA-BA; AO. *Carex sordida* Heurck et Muell. Arg. ЛП-ЛГ; CA-BA; AO. *Carex subebracteata* (Kuk.) Ohwi ЛЕ-НМ; BA; Да, P3, B3, Бy. *Carex supermascula* V.Krecz. CT-ЛC; BA; Да, P3, B3, Бy. *Carex tenuiflora* Wahlenb. ЛП-ББ; ЦП; AO. *Carex tuminensis* Kom. ЛП-ББ; BA (BA-ЗП); H3 (ДБ). **Carex uda* Maxim. ЛЕ-НМ; BA; H3. *Carex ulobasis* V.Krecz. CT-ЛC; BA; H3. *Carex ussuriensis* Kom ЛЕ-НМ; BA; H3, B3. *Carex vanheurckii* Muell. Arg. AM-MM; CA-BA; Да, H3, Hю, B3, Бy. *Carex vesicata* Meinsh. ЛП-ББ; CA; AO. *Carex vorobjevii* A.E.Kozhevnikov (*C. lanceolata* auct.) ЛЕ-НМ; BA; H3, B3 (ю). *Carex xyphium* Kom. ЛЕ-ТХ; BA; H3 (юБ). *Cyperus orthostachyus* Franch. et Savat. ЛП-ЛП, ББ; BA; Да, H3, B3 (ю), Бy. *Eleocharis mamillata* Lindb. fil. ЛП-ББ; EA; Да (c) H3, Бy Hю (ю). *Eleocharis maximoviczii* Zinserl. ЛП-ББ; BA; H3 (юБ). *Eleocharis ovata* (Roth) Roem. et Schult. ЛП-ЛП, ББ; ЦП; Да, H3, B3. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. ЛП-ББ; ЦП; AO. *Eleocharis wichurae* Boeck. ЛП-ЛГ; BA; H3. *Eleocharis yokoscensis* (Franch. et Savat.) Tang et Wang ЛП-ББ; OA; Да, H3, Hю, Бy. *Eriophorum gracile* Koch ЛЕ-СХ, ЛП; ЦП; Да, H3, B3 (ю), Бy, Hю. *Eriophorum komarovii* V.Vassil. ЛП-ББ; AA; AO. *Eriophorum russeolum* Fries AM-ГМ, ЛП-ББ; ЦП; AO. *Eriophorum vaginatum* L. ЛП-ББ; ЦП; AO. *Pycreus sanguinolentus* (Vahl) Nees ЛП-ЛГ; TP; H3 (ю). *Scirpus hipolyti* V.Krecz. ЛП-ББ; EA; Да, Hю, H3. **Scirpus komarovii* Roshev. ЛП-ББ; BA; H3 (ю). *Scirpus orientalis* Ohwi ЛП-ББ; BA-ЮC; Да Hю (ю) H3, Бy. *Scirpus radicans* Schkuhr

ЛП-ББ; ЕА; Да, НЗ, ВЗ. *Scirpus tabernaemontani* C.C.Gmel. ЛП-ББ; ЕА; Да, НЗ, ВЗ (Ю).

Dioscoreaceae. ***Dioscorea nipponica* Makino ЛЕ-НМ; БА; НЗ.

Dipsacaceae. *Scabiosa lachnophylla* Kitag. СТ-ЛС; БА; Да, НЗ, ВЗ.

Droseraceae. ***Aldrovanda vesiculosa* L. ЛП-БД; ЦП; НЗ (Ю). *Drosera rotundifolia* L. ЛП-ББ; ЦП; АО.

Dryopteridaceae. *Dryopteris crassirhizoma* Nakai ЛЕ-НМ; БА; НЗ (ЮВ). *Dryopteris expansa* (C.Presl) Fraser-Jenkins et Jermy ЛЕ-НМ, СХ; ЦП; ПЗ, ВЗ, БУ. *Dryopteris fragrans* (L.) Schott АМ-ММ; АА; АО. **Dryopteris sichotensis* Kom. ЛЕ-ТХ; БА; НЗ (ЮВ). *Leptorumohra amurensis* (Christ) Tzvel. ЛЕ-НМ, ТХ; БА; ВЗ НЗ (ЮВ). *Polystichum craspedosorum* (Maxim.) Diels АМ-ММ; БА; НЗ (ДБ).

Elaeagnaceae. *Hippophae rhamnoides* L. К, АД-ПВ; НЗ, ВЗ (Ю), БУ.

Elatinaceae. *Elatine triandra* Schkuhr ЛП-ББ, ВД; ЦП; НЗ.

Equisetaceae. *Equisetum arvense* L. ЛП, ПУ; ЦП; АО. *Equisetum fluviatile* L. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Equisetum hyemale* L. ЛЕ; ЦП; Да, НЗ, ВЗ. *Equisetum palustre* L. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Equisetum pratense* Ehrh. ЛЕ, ЛП; ЦП; АО. *Equisetum sylvaticum* L. ЛЕ; ЦП; АО. *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr. АМ-ММ; ЦП; АО.

Ericaceae. *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench ЛП-ББ; ЦП; АО. *Ledum hypoleucum* Kom. АМ-ГМ; БА; НЗ, БУ. *Ledum palustre* L. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Ledum subulatum* (Nakai) A.Khokhr. et Mazurenko ЛП-ББ, ЛЕ-СХ; СА-БА; АО. *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Oxycoccus palustris* Pers. ЛП-ББ; ЦП; НЗ, ВЗ, НЮ (Ю), АМГ, БУ. *Rhododendron dauricum* L. ЛЕ-СХ, НМ; БА-ЮС; АО. *Vaccinium uliginosum* L. ЛП, ЛЕ; ЦП; АО. *Vaccinium vitis-idaea* L. ЛЕ-СХ; ЦП; АО.

Eriocaulaceae. **Eriocaulon chinorossicum* Kom. ЛП-ББ, ПР; БА; НЗ, БУ.

Euphorbiaceae. *Euphorbia discolor* Ledeb. СТ-ЛС; ОА; Да, НЗ, ВЗ, АМГ.

Fabaceae. *Amoria hybrida* (L.) C.Presl АД-ПВ; Да, НЗ, ВЗ. *Amoria repens* (L.) C.Presl ЛП, ПУ; ЕА; АО. *Amphicarpaea japonica* (Oliv.) B.Fedtsch. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (ЮВ). *Astragalus alpinus* L. АМ-ГМ; ЦП; Да, НЗ, НЮ, ВЗ, АлД. *Astragalus membranaceus* (Fisch.) Bunge СТ-ЛС; БА-СА; Да, ПЗ, ВЗ, БУ НЮ (Ю). *Astragalus schelichowii* Turcz. ЛП-ЛГ; АА; АО. *Astragalus uliginosus* L. ЛП-ЛГ; БА-ЦА; АО. **Caragana manshurica* (Kom.) Kom. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (ЮВ). *Chrysopsis campestris* (Schreb.) Desv. АД-ПВ; НЗ. *Glycine soja* Siebold et Zucc. ЛП-ЛГ; БА; НЗ. *Hedysarum alpinum* L. ЛП-ЛГ; ЕА; Да, НЗ, ВЗ. *Kummerovia stipulacea* (Maxim.) Makino ЛП-ЛГ, ПР; БА; НЗ. *Kummerovia striata* (Thunb.) Schindl. ЛП-ЛГ, ПР; БА; НЗ. *?Lathyrus davidii* Hance ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю). *Lathyrus humilis* (Ser.) Spreng. ЛЕ-НМ, СХ; ОА; АО. *Lathyrus komarovii* Ohwi ЛЕ-НМ; БА; НЗ. *Lathyrus pilosus* Cham. ЛП-ББ, ЛГ; ЦП; АО. *Lathyrus quinquerivius* (Miq.) Litv. ex Kom. СТ-ЛС; БА; Да, НЗ, ВЗ (Ю). *Lespedeza bicolor* Turcz. ЛЕ-НМ; БА; Да, ПЗ, ВЗ, БУ. *Lespedeza juncea* (L. fil.) Pers. СТ-ГС; БА-ЮС; Да, НЗ, ВЗ (Ю). *Lupinaster pentaphyllus* (Steph. ex Ser.) C.Presl СТ-ЛС, ПУ; ЕА; Да, ПЗ, ВЗ, БУ НЮ. **Maackia amurensis* Maxim. et Rupr. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю). *Medicago falcata* L. СТ, ПУ; ЕА; Да, НЗ. *Medicago sativa* L. АД-ПВ; НЗ. *Melilotus albus* Medik. АД-ПВ; Да, НЗ. *Melilotus suaveolens* Ledeb. СТ, ПУ; ЦА; Да, НЗ, ВЗ. *Trifolium pratense* L. ЛП, ПУ; ЦП; АО. *Vicia amoena* Fisch. СТ-ЛС; ОА; АО. *Vicia amurensis* Oett. ЛЕ-НМ; БА; Да, ПЗ, ВЗ, БУ. *Vicia cracca* L. ЛП-ЛГ, ПУ; ЦП; АО. *Vicia popovii* Nikiforova ЛЕ-СХ, НМ; БА; Да, НЗ, ВЗ. *Vicia pseudorobus* Fisch. et C.A.Mey. ЛЕ-НМ; БА; Да, ПЗ, ВЗ, БУ. *Vicia ramuliflora* (Maxim.) Ohwi ЛЕ-НМ; БА; Да, НЗ, НЮ (Ю), ВЗ, ?БУ. *Vicia unijuga* (Maxim.) Ohwi ЛЕ-НМ; БА-ЦА; АО. *Vicia venosa* (Willd. ex Link) Maxim. ЛЕ; БА-ЮС; АО. *Vicia woroschilovii* N.S.Pavlova ЛЕ-НМ; БА; Да, НЮ, НЗ, ВЗ.

Fagaceae. *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. ЛЕ-НМ; БА; НЗ, ВЗ (Ю), БУ (Ю).

Fumariaceae. *Adlumia asiatica* Ohwi ЛЕ-НМ; БА; НЗ, ВЗ (Ю), БУ. *Corydalis gigantea* Trautv. et C.A. Mey. ЛЕ-НМ; БА; НЗ, БУ. *Corydalis ochotensis* Turcz. ЛЕ-НМ; БА-ЗП; ПЗ, ВЗ, БУ. *Corydalis raddeana* Regel ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю). *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim. ЛЕ-НМ; БА; ДА, НЗ, ВЗ. *Corydalis speciosa* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; ПЗ, ВЗ, БУ.

Gentianaceae. *Gentiana macrophylla* Pall. ЛП-ЛГ; ОА; ДА, НЗ, НЮ (Ю), ВЗ (Ю). *Gentiana scabra* Bunge ЛП-ЛГ; БА; ?ДА, НЗ, ВЗ (Ю). *Gentiana squarrosa* Ledeb. ЛП-ЛГ; ОА; ДА, ?НЮ, ВЗ, НЗ. *Gentiana triflora* Pall. ЛП-ББ, ЛГ; БА-СА; АО. *Gentiana zollingeri* Fawc. ЛЕ-НМ; БА; НЗ, ВЗ (Ю). *Gentianopsis komarovii* (Grossh.) Czer. ЛП-ЛГ; БА; НЗ, ВЗ. *Halenia corniculata* (L.) Cornaz ЛП; БА-СА; АО. *Ophelia diluta* (Turcz.) Ledeb. СТ-ЛС; БА-ЮС; ДА, НЗ.

Geraniaceae. *Geranium davuricum* DC. ЛЕ-НМ, СХ; БА; ДА, НЗ, ВЗ. *Geranium erostemon* Fisch. ЛЕ; БА-ЮС; НЗ; *Geranium maximowiczii* Regel et Maack ЛЕ-НМ; БА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Geranium orientale* (Maxim.) Freyn ЛЕ-НМ; БА; ДА, НЗ, ВЗ. *Geranium sibiricum* L. ЛП, ПУ; ЕА; АО. *Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link ЛП-ББ; БА-ЮС; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Geranium wilfordii* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю).

Grossulariaceae. *Grossularia burejensis* (Fr.Schmidt) Berger ЛЕ-НМ; БА; НЗ (ЮВ). *Ribes palczewskii* (Jancz.) Pojark. (*Ribes acidum* s.l.) ЛЕ-НМ; БА; АО. *Ribes mandshuricum* (Maxim.) Kom. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (ЮВ). *Ribes dikuscha* Fisch. ex Turcz. (*Ribes nigrum* s.l.) ЛЕ; СА; АО. *Ribes pallidiflorum* Pojark. ЛЕ-ТХ, НМ; БА; ВЗ, НЗ, БУ. *Ribes pauciflorum* Turcz. ex Pojark. ЛЕ; БА-СА; АО. *Ribes procumbens* Pall. ЛЕ-СХ; СА-БА; АО. *Ribes triste* Pall. ЛЕ; АА; АО.

Haloragaceae. *Myriophyllum ussuriensis* (Regel) Maxim. ЛП-ВД; АА; ДА, НЗ (В). *Myriophyllum verticillatum* L. ЛП-ВД; ЦП; АО.

Hemerocallidaceae. *Hemerocallis middendorffii* Trautv. et C.A. Mey. СТ-ЛС; БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), БУ. *Hemerocallis minor* Mill. СТ-ЛС, ЛП-ЛГ; БА-ЦА; ДА, НЗ, ВЗ.

Hippuridaceae. *Hippuris vulgaris* L. ЛП-ВД; ЦП; АО.

Hydrangeaceae. *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю).

Hydrocharitaceae. *Hydrilla verticillata* (L. fil.) Royle ЛП-ВД; ЦП; ДА, НЗ. *Ottelia alismoides* (L.) Pers. ЛП-ВД; ЮА (?ТР); НЗ (ДБ).

Hydrophyllaceae. *Phacelia tanacetifolia* Benth. АД-ПУ; НЗ (ДБ).

Hypericaceae. *Hypericum ascyron* L. ЛП, ПУ; АА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю). *Hypericum attenuatum* Choisy СТ-ЛС; БА-ЦА; ДА, НЗ, ВЗ. *Hypericum gebleri* Ledeb. ЛЕ, ЛП; ОА; АО. *Triadenum japonicum* (Blume) Makino ЛП-ББ; БА; НЗ.

Hypolepidaceae. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ЛЕ-НМ, СХ; ЦП; ДА, ВЗ, НЗ, БУ.

Iridaceae. *Iris ensata* Thunb. ЛП-ЛГ; БА; ?ДА, НЗ, ВЗ (Ю), *Iris laevigata* Fisch. et C.A. Mey. ЛП-ББ; СА-БА; ДА, НЮ, НЗ, ВЗ. *Iris sanguinea* Donn ЛП-ЛГ; БА-СА; АО. *Iris setosa* Pall. ex Link ЛП-ЛГ; АА; АО. *Iris uniflora* Pall. ex Link ЛЕ, СТ; БА; ДА, НЗ, ВЗ.

Juglandaceae. *Juglans mandshurica* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю).

Juncaceae. *Juncus articulatus* L. ЛП-ББ, ПП; ЦП; ДА, НЗ. *Juncus brachyspathus* Maxim. ЛП-ББ, ПП; ЕА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ, НЮ (Ю). *Juncus bufonius* L. ЛП-ПП, ПУ; ЦП; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ, НЮ. *Juncus filiformis* L. ЛП-ББ, ПП; ЦП; ДА, НЮ, БУ, НЗ. *Juncus turczaninowii* (Buchenau) Freyn ЛП-ББ; БА-ЮС; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ, НЮ (Ю). *Juncus virens* Buchenau ЛП-ЛГ, ББ; БА; ДА, НЗ, БУ, НЮ (Ю). *Luzula multiflora* (Ehrh.) Lej. (*L. pallescens*) ЛЕ-СХ; ЕА; АО. *Luzula rufescens* Fisch. ex E.Mey. ЛЕ-СХ; СА-БА; АО.

Lamiaceae. *Agastache rugosa* (Fisch. et C.A. Mey.) O.Kuntze СТ-ЛС; БА; НЗ (ЮВ).

Ajuga multiflora Bunge ЛП-ЛГ; БА; ВЗ, НЗ. *Amethystea caerulea* L. PY, CT-ГC; ОА; ДА, НЗ, ВЗ, НЮ, БУ. *Clinopodium chinense* (Benth.) O.Kuntze ЛЕ-НМ; БА, НЗ (Ю). *Dracocephalum argunense* Fisch. ex Link CT-ЛC; БА; ?ДА, НЗ. **Dysophylla jatabeana* Makino ЛП-ББ; БА; НЗ (ЮВ). *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. PY; ЕА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Galeopsis bifida* Boenn. PY; ЕА; АО. *Glechoma longituba* (Nakai) Kuprian. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю). *Lamium barbatum* Siebold et Zucc. ЛЕ-НМ; БА; ДА, НЗ. *Leonurus japonicus* Houtt. ЛП-ПР, PY; ОА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. ЛП-ББ; БА; ДА, НЗ, БУ. *Lycopus maackianus* (Maxim.) Makino ЛП-ББ; БА; НЗ, БУ. *Mentha canadensis* L. ЛП-ЛГ; АА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), БУ. *Mentha dahurica* Benth. ЛП-ЛГ; БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), НЮ (Ю), БУ. *Rabdosia glaucocalyx* (Maxim.) Prob. ЛЕ-НМ; БА; НЗ. *Schizonepeta multifida* (L.) Briq. CT-ГC; ЦА-БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю). *Scutellaria dentata* Levl. (*S. ussuriensis*) ЛЕ-СХ; БА; ВЗ (Ю), НЗ. *Scutellaria dependens* Maxim. ЛП-ББ; БА; ДА, НЗ, БУ. *Scutellaria ikonnikovii* Juz. ЛП-ББ; БА-ЮC; АО. *Scutellaria ochotensis* Prob. ЛЕ-ТХ; ЭН; ПЗ, ВЗ, БУ. *Scutellaria regeliana* Nakai ЛП-ББ; БА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Scutellaria polyphylla* Juz. (*S. scordiifolia* s.l.) CT-CC, ЛC; БА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Scutellaria tuminensis* Nakai ЛП-ЛГ; БА; НЗ, ВЗ (Ю). *Stachys aspera* Michx. ЛП, PY; АА; АО. *Stachys palustris* L. АД-ПУ; НЗ (Ю). *Thymus* sp. CT.

Lemnaceae. *Lemna minor* L. ЛП-БД; ЦП; ДА, НЗ. *Lemna trisulca* L. ЛП-БД; ЦП; НЗ. *Spirodela polyrrhiza* (L.) Schleid. ЛП-БД; ЦП; НЗ.

Lentibulariaceae. *Utricularia intermedia* Hayne ЛП-БД; ЦП; ПЗ, ВЗ, БУ. *Utricularia macrorrhiza* Le Conte ЛП-БД; АА; АО. *Utricularia minor* L. ЛП-БД; ЦП; НЗ, ВЗ, НЮ, БУ.

Liliaceae. *Fritillaria maximowiczii* Freyn ЛЕ-СХ, НМ; БА; ДА, НЗ, ВЗ. **Gagea hienensis* Pasch. CT-ГC; БА; НЗ, ВЗ (Ю). **Lilium buschianum* Lodd. ЛЕ-НМ; БА; АО. *Lilium pensilvanicum* Ker-Gawl. ЛП; БА-СА; АО. **Lilium pumilum* Delile CT-ГC; БА-ЮC; ДА, НЗ, ВЗ, НЮ.

Linaceae. *Linum amurense* Alef. ЛП-ЛГ; БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю). *Linum stelleroides* Planch. CT-CC; БА; НЗ.

Lobeliaceae. *Lobelia sessilifolia* Lamb. ЛП-ББ; БА-ЗП; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), БУ.

Lycopodiaceae. *Lycopodium annotinum* L. ЛЕ; ЦП; АО. *Lycopodium clavatum* L. ЛЕ-ТХ; ЦП; АО.

Lythraceae. *Lythrum intermedium* Ledeb. ЛП-ББ; ЕА; ДА, НЗ, ВЗ. *Lythrum salicaria* L. ЛП-ББ; ЦП; НЗ.

Melanthiaceae. *Veratrum dahuricum* (Turcz.) Loes. fil. ЛП-ЛГ; БА; ДА, НЗ, ВЗ. *Veratrum lobelianum* Bernh. ЛП-ЛГ; ЦП; ДА, НЗ, ВЗ, НЮ. *Veratrum maackii* Regel ЛП-ЛГ; БА; НЗ. *Veratrum oxysepalum* Turcz. АМ-ГМ; АА; НЗ, ВЗ, НЮ, БУ, АМГ. *Veratrum ussuriense* (Loes. fil.) Nakai ЛП-ЛГ; БА; ДА, НЗ, ВЗ, НЮ.

Menispermaceae. *Menispermum dauricum* DC. ЛЕ-НМ; БА-ЮC; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), БУ.

Menyanthaceae. *Menyanthes trifoliata* L. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Nymphoides peltata* (S.G.Gmel.) O.Kuntze ЛП-БД; ЕА; НЗ, ВЗ (Ю).

Najadaceae. *Caulinia japonica* (Nakai) Nakai ЛП-БД; ЕА; НЗ, ВЗ. *Caulinia minor* (All.) Coss. et Germ. ЛП-БД; ЦП; НЗ. **Caulinia tenuissima* (A. Br. ex Magnus) Tzvel. ЛП-БД; ЕА; НЗ (Ю). *Najas major* All. ЛП-БД; ЦП; ДА, НЗ.

Nelumbonaceae. ***Nelumbo komarovii* Grossh. ЛП-БД; БА; НЗ (Ю).

Nymphaeaceae. **Nuphar pumila* (Timm) DC. ЛП-БД; ЕА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Nymphaea tetragona* Georgi ЛП-БД; ЦП; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ, НЮ.

Oleaceae. **Fraxinus mandshurica* Rupr. ЛЕ-НМ; БА; НЗ, ВЗ (Ю), ?БУ. *Syringa amurensis* Rupr. ЛЕ-НМ; БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), БУ.

Onagraceae. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. JIE, PY; ЦП; АО. *Circaea alpina* L. JIE-TX; ЦП; Да, P3, B3, Бy. *Circaea caulescens* (Kom.) Nakai JIE-HM; EA; H3, Бy. *Circaea lutetiana* L. JIE-HM; EA; Да, H3, B3. *Epilobium fastigiato-ramosum* Nakai JПП-JПГ; BA-ЮC; Да, H3, Hю (ю), Бy. *Epilobium maximowiczii* Hausskn JПП-BБ; BA; H3, B3 (ю). *Epilobium palustre* L. JПП-BБ; ЦП; АО. *Oenothera biennis* L. АД-PV; H3 (юб). *Oenothera strigosa* (Rydb.) Mackenz. et Busch АД-PV; Да, H3.

Onocleaceae. *Matteuccia strithiopteris* (L.) Tod. JIE; EA; Да, H3, B3. *Onoclea sensibilis* L. JIE-HM; AA; Да, Бy H3, B3.

Ophioglossaceae. *Botrychium boreale* Milde AM-ГМ; ЦП; Да, P3, B3, Бy. *Botrychium lunaria* (L.) Sw. JIE; ЦП; H3, Бy, B3.

Orchidaceae. ***Calypto bulbosa* (L.) Oakes. JIE-TX; ЦП; H3, B3. ***Cypripedium calceolus* L. JIE-HM, CX; EA; Да, H3, B3 (ю), Бy. **Cypripedium guttatum* Sw. JIE-CX; EA; Да, P3, B3, Бy. ***Cypripedium macranthos* Sw. JIE-HM; EA; Да, H3, B3 (ю). ***Cypripedium ventricosum* Sw. JIE-HM, CX; BA; H3. *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br. JIE-CX, HM; EA; Да, H3, B3. *Habenaria linearifolia* Maxim. JПП-BБ; BA; Да, H3. *Herminium monorchis* (L.) R.Br. JПП-JПГ; EA; H3. ***Liparis japonica* (Miq.) Maxim. JIE-HM; BA; H3. ***Liparis makinoana* Schlechter JIE-HM; BA; H3 (ю). ***Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter JIE-CX; EA; Да, H3, B3. *Platanthera freynii* Kraensl. JIE-HM; BA; H3, B3. *Platanthera holo-glottis* Maxim. JПП-JПГ; BA; Да, H3, B3, Hю. ***Pogonia japonica* Reichenb. fil. JПП-BБ; BA; H3. ***Ponerorchis pauciflora* (Lindl.) Ohwi JIE-HM; BA; H3 (ю). *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames JПП-JПГ; BA-ЮA; Да, H3, B3. *Tulotis fuscescens* (L.) Czer. JIE-HM, CX; BA-ЦA; H3, B3 (ю).

Orobanchaceae. *Orobanche amurensis* (G.Beck.) Kom. CT-ГC; BA; H3. *Orobanche coerulescens* Steph. CT-JIC; EA; АО. *Orobanche pycnostachya* Hance CT-ГC; BA; H3, Бy.

Osmundaceae. *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa JIE-HM; BA; H3.

Oxalidaceae. *Oxalis acetosella* L. JIE-TX; ЦП; АО.

Paeoniaceae. ***Paeonia lactiflora* Pall. CT-JIC; BA; Да, H3. ***Paeonia obovata* Maxim. JIE-HM; BA; H3, B3 (ю), Бy(ю).

Papaveraceae. *Chelidonium asiaticum* (Hara) Krachulkova JIE, PY; BA; АО. **Hylo-mecon vernalis* Maxim. JIE-HM; BA; H3 (юб). *Papaver amurense* (N.Busch) Tolm. JПП-JПГ; BA; Да, H3, B3.

Parnassiaceae. *Parnassia palustris* L. JПП; ЦП; АО.

Phrymaceae. *Phryma asiatica* (Hara) O. et I.Degener JIE-HM, TX; BA; H3 (юб).

Pinaceae. *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim. JIE-TX; BA; P3, B3, Бy, Амг. *Larix gelinii* (Rupr.) Rupr. JIE-CX; CA; АО. *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr. JIE-TX; BA-3П; АО. *Picea koriensis* Nakai JIE-TX; BA; Да, P3, B3, Бy. *Picea obovata* Ledeb. JIE-TX; CA; АО. **Pinus koriensis* Siebold et Zucc. JIE-TX; BA; H3 (юб). *Pinus sylvestris* L. JIE-CX; EA; АО.

Plantaginaceae. *Plantago cornuti* Gouan (*P. asiatica*) JПП, PY; EA; Да, H3, Бy. *Plantago depressa* Schlecht. JПП, PY; OA; АО. *Plantago major* L. PY; ЦП; АО.

Poaceae. *Achnatherum confusum* (Litv.) Tzvel. CT-JIC; CA-BA; Да, P3, B3, Бy. *Achnatherum extremiorientale* (Hara) Keng JIE-HM; BA; H3. *Achnatherum sibiricum* (L.) Keng ex Tzvel. CT-CC; EA; Да, H3, B3. *Agrostis clavata* Trin. JIE, JПП; ЦП; АО. *Agrostis ?scabra* Willd. JПП-ПР; AA; Да (c), Hю, P3, B3, Бy. *Agrostis stolonifera* L. JПП-BБ; ЦП; Да, H3, Бy. *Agrostis trinii* Turcz. JПП; CA-BA; Да, Hю, B3, H3, Бy. *Alopecurus aequalis* Sobol. JПП; ЦП; АО. *Alopecurus pseudobrachystachyus* Ovcz. CT-JIC; BA; Да, H3, B3 (ю). *Arthraxon*

langsдорffii (Trin.) Roshev. ЛП; EA; H3. *Arundinella anomala* Steud. CT-ЛС; BA-ЮA; H3. *Avena sativa* L. K, АД-ПУ; H3, B3 Hю. *Beckmannia hirsutiflora* (Roshev.) Prob. ЛП-ПР; BA; Да, Hю, P3, B3, Бy. *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern. ЛП; ЦП; AO. *Bromopsis pumPELLIANA* (Scribn.) Holub ЛП-ЛГ; ЦП; AO. *Calamagrostis amurensis* Prob. ЛЕ; ЭH; Да, H3, AMГ, Бy. *Calamagrostis angustifolia* Kom. ЛП-ББ, ЛГ; BA-3П; AO. *Calamagrostis barbata* V.Vassil. ЛЕ; CA-BA; Да, H3, Hю, B3, Бy. *Calamagrostis brachytricha* Steud. ЛЕ-НМ; BA; Да, H3, B3. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth CT-ЛС; EA; H3, B3. *Calamagrostis extremiorientalis* (Tzvel.) Prob. ЛП; BA; Да, H3, B3 (ю). *Calamagrostis korotkyi* Litv. AM-MM; CA-BA; AO. *Calamagrostis langsдорffii* (Link) Trin. ЛП-ЛГ, ББ; ЦП; AO. *Calamagrostis monticola* V.Petrov ex Kom. AM-MM; BA-3П; Да, H3, B3 (ю), Бy. *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb. ЛП; ЦП; AO. *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin. ЛП-ЛГ; EA; AO. *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb. ЛЕ-ТХ, CX; ЦП; Да, H3, B3. *Cleistogenes kitagawae* Honda CT-ГС; BA-ЦA; Да, H3, B3 (ю). *Deschampsia sukatschewii* (Popl.) Roshev. ЛП; EA; AO. *Digitaria asiatica* Tzvel. ЛП-ПР; EA; H3. *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muehl. АД-ПУ; Да, H3, B3. *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. ЛП, ПУ; ЦП; Да, P3, B3, Бy. *Elymus confusus* (Roshev.) Tzvel. ЛЕ, ЛП; CA-BA; AO. *Elymus dahuricus* Turcz. ex Griseb. (*Elymus franchetii* Kitag.) CT-ЛС; BA-ЦA; Да, H3. *Elymus excelsus* Turcz. ex Griseb. ЛП-ЛГ; BA; H3. *Elymus gmelinii* (Ledeb.) Tzvel. CT-ГС, ЛС: OA; Да, H3, B3. *Elymus pendulinus* (Nevski) Tzvel. ЛЕ-НМ; BA-ЮС; Да, H3. *Elymus sibiricus* L. ЛЕ, ЛП; ЦП; AO. *Elytrogia repens* (L.) Nevski ЛП, ПУ; ЦП; AO. *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv. ЛП, ПУ; EA; Да, H3, B3. *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth ЛП, ПУ; EA; H3. *Festuca extremiorientalis* Ohwi ЛЕ-НМ; BA-ЮС; Да, H3, B3. *Festuca ovina* L. ЛП, ЛЕ; ЦП; AO. *Festuca pratensis* Huds. АД-ПУ; Да, H3. *Festuca rubra* L. ЛП-ЛГ; ЦП; AO. *Glyceria spiculosa* (Fr.Schmidt) Roshev. ЛП-ББ; BA-3П; Да, P3, B3, Бy. *Glyceria triflora* (Korsh.) Kom. ЛП-ББ; EA; Да, H3, B3, Hю, Бy. *Helictotrichon schellianum* (Hack.) Kitag. CT-ЛС; EA; Да, H3. *Hemarthria sibirica* (Gand.) Ohwi ЛП-ББ, ПР; BA; H3 (ю). *Hierochloa glabra* Trin. CT, ЛП; ЦA-BA; Да, H3, Hю, B3, Бy (ю). *Hordeum brevisubulatum* (Trin.) Link ЛП-ПР; OA; Да, H3, Hю, B3. *Hordeum jubatum* L. АД-ПУ; H3, Бy. *Koeleria cristata* (L.) Pers. CT, ЛП-ЛГ; ЦП; Да, P3, B3, Бy, Hю (ю). *Melica nutans* L. ЛЕ-CX; EA; H3, B3. *Melica turczaninowiana* Ohwi ЛЕ-CX; EA; H3, B3. *Milium effusum* L. ЛЕ-ТХ, CX; ЦП; P3, B3, Бy. **Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. ЛП-ЛГ; BA; Да, H3. *Neomolinia fauriei* (Hack.) Honda ЛЕ-НМ; BA; H3 (ДБ). **Neomolinia mandshurica* (Maxim.) Honda ЛЕ-НМ; BA; H3 (ю). *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert ЛП-ЛГ, ПР; ЦП; AO. *Phleum pratense* L. АД-ПУ; Hю P3, B3, Бy. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. ЛП-ББ; ЦП; H3. *Poa nemoralis* L. ЛЕ-НМ; ЦП; AO. *Poa angustifolia* L. ЛП, CT; EA; AO. *Poa palustris* L. ЛП-ЛГ, ББ; ЦП; AO. *Poa pratensis* L. ЛП, ПУ; ЦП; AO. *P. skvortzovii* Prob. CT-ГС; BA-ЮС; Да, Hю, B3, H3, Бy. *Poa sibirica* Roshev. ЛЕ, ЛП-ЛГ; EA; Да, H3, Бy. *Poa urssulensis* Trin. CT-ГС, ЛС; EA; AO. *Schizachne callosa* (Turcz. ex Griseb.) Ohwi ЛЕ-ТХ; EA; AO. *Setaria pumila* (Poir.) Shult. (*S. glauca*) ЛП, ПУ; ЦП; Да, H3, B3. *Setaria viridis* (L.) Beauv. ЛП, ПУ; ЦП; Да, H3, B3, Hю. *Spodiopogon sibiricus* Trin. CT-ЛС; BA-ЮС; Да, H3, B3. *Trisetum sibiricum* Rupr. ЛП-ЛГ, AM-ГМ; ЦП; Да, H3. *Zizania latifolia* (Griseb.) Stapf ЛП-ПР; BA; H3.

Polemoniaceae. *Polemonium chinense* (Brand) Brand ЛП-ЛГ; BA; AO. *Polemonium laxiflorum* (Regel) Kitam. ЛП-ЛГ; BA; AO.

Polygalaceae. *Polygala sibirica* L. CT-ЛС; EA; Да, H3, B3. *Polygala tenuifolia* Willd. CT-ГС; BA; Да, H3.

Polygonaceae. *Aconogonon divaricatum* (L.) Nakai ex Mori CT-ЛС, ЛП-ЛГ; BA; Да,

Рз, Бз, Бз. *Aconogonon valerii* (A. Skvorts.) Soják CT-ГС; БА; Да, Нз, Бз (ю). *Bistorta alopecuroides* (Turcz. ex Meissn.) Kom. ЛП-ЛГ; БА; Да, Нз, Бз (ю). *Bistorta manshuriensis* Kom. ЛП-ЛГ; БА; Нз (ю). *Chylocalyx perfoliatus* (L.) Hassk. ex Miq. ЛП-ПР, РУ; БА-ЮА; Нз, Бз. *Fagopyrum esculentum* Moench K, РУ; Да, Нз, Бз. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve ЛП-ЛГ, РУ; ЦП; АО. *Persicaria amphibia* (L.) S.F. Gray ЛП-БД; ЦП; Да, Нз. *Persicaria foliosa* (Lindb. fil.) Kitag. ЛП-ББ; ЕА; Ню (ю), Бз (ю), Да, Нз. *Persicaria hydropiper* (L.) Spach ЛП-ББ; ЦП; АО. *Persicaria lapathifolia* (L.) S.F. Gray ЛП-ПР, РУ; ЦП; АО. *Persicaria maculata* (Rafin.) A. et D. Löve АД-РУ; Да, Нз. *Persicaria minor* (Huds.) Opiz ЛП; ЕА; Да, Ню (ю), Нз. *Persicaria orientalis* (L.) Spach АД-РУ; Нз (ю). *Persicaria scabra* (Moench) Mold. ЛП-ПР, РУ; ЦП; АО. *Persicaria sungareensis* Kitag. ЛП-ЛГ, РУ; БА; Нз, Бз (ю). *Persicaria viscosa* (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross. et Nakai АД-РУ; Нз (юб). *Polygonum arenastrum* Boreau ЛП, РУ; ЦП; Да, Нз, Бз, ?Бз, Ню. *Polygonum calcatum* Lindm. ЛП-ПР, РУ; ЕА; Рз, Бз, Бз, Ню. *Polygonum neglectum* Bess. ЛП, РУ; ЦП; АО. *Polygonum propinquum* Ledeb. ЛП-ЛГ, РУ; ЕА; Нз, Бз. *Rheum rhabarbarum* L. K, РУ; Нз. *Rumex acetosa* L. (*Acetosa pratensis* Mill.) ЛП-ЛГ, РУ; ЦП; Да, Нз, Бз (ю), Бз. *Rumex acetosella* L. ЛП, РУ; ЦП; АО. *Rumex gmelinii* Turcz. ex Ledeb. ЛП-ЛГ, ББ; БА-СА; Да, Рз, Бз, Бз. *Rumex longifolius* DC. ЛП-ПР, РУ; ЦП; Нз (ю). *Rumex maritimus* L. ЛП-ББ, РУ; ЕА; АО. *Rumex stenophyllus* Ledeb. ЛП, РУ; ЕА; Нз, Бз. *Rumex thyrsiflorus* Fingerh. ЛП-ЛГ, РУ; ЕА; Да, Нз, Бз (ю). *Truellum hastatosagittatum* (Makino) Soják ЛП-ББ; БА; Нз. *Truellum sagittatum* (L.) Soják ЛП-ББ; АА; Да, Нз, Бз. *Truellum sieboldii* (Meissn.) Soják ЛП-ББ, РУ; БА-ЮС; Да, Рз, Бз, Бз, Ню (ю).

Polypodiaceae. *Polypodium sibiricum* Sipl. AM-ГМ; БА; АО.

Potamogetonaceae. *Potamogeton berchtoldii* Fieb. ЛП-БД; ЦП; Да, Нз, Бз. *Potamogeton compressus* L. ЛП-БД; ЦП; Нз. *Potamogeton distinctus* A.Benn. ЛП-БД; БА; Нз. *Potamogeton gramineus* L. ЛП-БД; ЦП; Да, Рз, Бз, Бз. *Potamogeton maackianus* A.Benn. ЛП-БД; БА; Да, Нз, Бз. *Potamogeton manshuriensis* (A. Benn.) A. Benn. ЛП-БД; БА; Да, Нз, Бз. *Potamogeton natans* L. ЛП-БД; ЦП; Рз, Бз, Бз. *Potamogeton octandrus* Poir. ЛП-БД; БА-ЮА; Да, Нз. *Potamogeton perfoliatus* L. ЛП-БД; ЦП; Да, Рз, Бз, Бз. *Potamogeton richardsonii* (A. Benn.) Rydb. ЛП-БД; АА; Нз. *Potamogeton tenuifolius* Rafin ЛП-БД; АА; Да, Нз.

Primulaceae. *Androsace filiformis* Retz. ЛП, РУ; ЕА; АО. *Androsace septentrionalis* L. CT, ЛП; ЦП; Ню (ю), Да, Бз, Нз. **Cortusa amurensis* Fed. AM-ГМ; ЭН; Бз Нз, Бз. *Lysimachia barystachys* Bunge ЛП-ЛГ, CT-ЛС; БА; Нз, Бз (ю). *Lysimachia davurica* Ledeb. ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, Рз, Бз, Бз. *Naumburgia thyrsiflora* (L.) Reichenb. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Primula farinosa* L. AM-ГМ; ЕА; АО. *Primula fistulosa* Turkev. ЛП-ББ; БА; Нз, Бз (ю). *Primula patens* (Turcz.) E.Busch ЛП-ББ; БА; Да, Нз, Бз (ю). *Trientalis europea* L. ЛЕ; ЦП; АО.

Pyrolaceae. *Orthilia obtusata* (Turcz.) Hara ЛЕ; ЦП; АО. *Pyrola dahurica* (Andres) Kom. ЛЕ; АА; АО. *Pyrola incarnata* (DC.) Freyn ЛЕ-СХ; АА. АО.

Ranunculaceae. *Aconitum barbatum* Pers. CT-ЛС; ЦА-БА; Да, Нз, Бз. *Aconitum consanguineum* Worosch. ЛЕ-НМ; БА; Нз. *Aconitum kirinense* Nakai ЛЕ-НМ; БА; Нз (юб). *Aconitum kusnezoffii* Reichenb. ЛП-ЛГ; БА-СА; Да, Нз. *Aconitum macrorhynchum* Turcz. ex Ledeb. ЛП-ББ; БА; АО. *Aconitum raddeanum* Regel ЛЕ-НМ; БА; Нз, Бз. *Aconitum sczukinii* Turcz. ЛЕ-НМ; БА; Да, Ню (ю), Рз, Бз, Бз. *Aconitum stoloniferum* Worosch. ЛЕ-НМ; ЭН; Нз (юб). *Aconitum umbrosum* (Korsh.) Kom. ЛЕ-НМ; БА; Ню (ю), Бз, Бз, АМ, Нз. *Aconitum volubile* Pall. ex Koelle ЛЕ; ЕА; Да, Рз, Бз, Бз. *Actaea asiatica* Hara

JIE-HM; BA; H₃ (юв). *Actaea erythrocarpa* Fisch. JIE; EA; AO. **Adonis amurensis* Regel et Radde JIE-HM; BA; H₃ (юв). *Anemonidium dichotomum* (L.) Holub JII-JIГ; EA; Да, P₃, B₃, Б₃. *Anemonoides amurensis* (Korsh.) Holub JIE-HM; BA-3II; H₃, Б₃. *Anemonoides udensis* (Trautv. et C.A. Mey.) Holub JIE-HM; BA; H₃ (юв). *Aquilegia amurensis* Kom. AM-MM; BA-CA; AO. *Aquilegia oxysepala* Trautv. et C.A. Mey. JII-JIГ; BA; Да, H₃, B₃ (ю), Б₃. *Arsenjevica glabrata* (Maxim.) Starodub. JIE-HM; BA; H₃ (юв). **Atragene macropetala* (Ledeb.) Ledeb. JIE-CX; BA; Да, H₃, B₃ (ю). *Atragene ochotensis* Pall. JIE-CX; BA-CA; AO. *Batrachium eradicatum* (Laest.) Fries JII-BД; ЦП; Да, H₃, B₃ (ю). *Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch JII-BД; ЦП; Hю, H₃, B₃. *Caltha membranacea* (Turcz.) Schipcz. JII-BБ; BA-CA; AO. *Caltha palustris* L. JII-BБ; ЦП; AO. *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim. JIE-HM; BA; H₃. *Cimicifuga simplex* (DC.) Wormsk. ex Turcz. JIE-CX; BA; Да, H₃, B₃. **Clematis brevicaudata* DC. JIE-HM; BA; H₃ (ДБ). *Clematis fusca* Turcz. JII-JIГ; BA-3II; Да, P₃, B₃, Б₃. *Clematis hexapetala* Pall. CT-ГC; BA; Да, H₃, B₃ (ю). *Clematis manschurica* Rupr. JIE-HM; BA; H₃, B₃ (ю). *Clematis serratifolia* Rehd. АД-П₃; H₃. **Delphinium grandiflorum* L. CT-ГC; ЦА-BA; Да, H₃, B₃. *Pulsatilla ajanensis* Regel et Til. AM-MM; 3II; AO. *Pulsatilla cernua* (Thunb.) Bercht. et Opiz JII-JIГ; BA; H₃, B₃ (ю). *Pulsatilla davurica* (Fisch. ex DC.) Spreng. JII-III, П₃, П₃; BA; AO. *Pulsatilla multifida* (G.Pritz) Juz. CT-ЛC; EA; Да, H₃, B₃. **Pulsatilla turczaninovii* Kryl. et Serg. CT-ЛC; ЦА-BA; Да, Hю, H₃. *Ranunculus acris* L. JII-JIГ, П₃; ЦП; AO. **Ranunculus amurensis* Kom. JII-BБ; BA; H₃ (ю). *Ranunculus chinensis* Bunge JII-JIГ, ББ; ОА; AO. *Ranunculus gmelinii* DC. JII-III, ББ; ЦП; AO. *Ranunculus japonicus* Thunb. JII-JIГ, П₃; BA; P₃, B₃, Б₃. *Ranunculus monophyllum* Ovcz. JIE-CX, HM; EA; Да, P₃, B₃, Б₃. *Ranunculus propinquus* C.A.Mey. JII-JIГ; EA; Да, P₃, B₃, Б₃. *Ranunculus repens* L. JII-JIГ; ЦП; AO. *Ranunculus reptans* L. JII-III, ББ; ЦП; Да, P₃, B₃, Б₃, Hю. **Shibateranthis stellata* (Maxim.) Nakai JIE-HM; BA; H₃ (юв). *Thacla natans* (Pall. ex Georgi) Deyl et Soják JII-BД; АА; AO. *Thalictrum amurense* Maxim. JII-JIГ; BA; Да, H₃, B₃. *Thalictrum baicalense* Turcz. ex Ledeb. JIE-HM; BA-CA; AO. *Thalictrum contortum* L. JII-JIГ; BA-CA; AO. *Thalictrum filamentosum* Maxim. JIE-HM; BA; H₃ (юв). *Thalictrum minus* L. JIE, JII; ЦП; AO. *Thalictrum petaloideum* L. CT-ГC; ЦА-BA; Да, H₃. *Thalictrum ussuriense* A.Luferov (*Th. simplex* auct.) JII-JIГ; BA; Да, H₃. *Thalictrum sparsiflorum* Turcz. ex Fisch. et C.A.Mey. JIE; АА; AO. **Trautvetteria japonica* Siebold et Zucc. AM-ГМ; BA; H₃ (ДБ). *Trollius ledebourii* Reichenb. JII-JIГ; BA; AO.

Rhamnaceae. *Rhamnus davurica* Pall. JIE-HM; BA; Да, H₃, B₃ (ю). *Rhamnus diamantiaca* Nakai JIE-HM; BA; H₃ (ю). *Rhamnus ussuriensis* Ja.Vassil. JIE-HM; BA; ?Да, H₃.

Rosaceae. *Agrimonia pilosa* Ledeb. JII, П₃; ЦП; AO. *Aruncus dioicus* (Walt.) Fern. JIE; ЦП; AO. *Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall. K, П₃; H₃. *Comarum palustre* L. JII-BБ; ЦП; AO. *Crataegus ?maximowiczii* Schneid. JIE-HM; BA; Да, H₃, B₃. *Crataegus dahurica* Koehne et Schneid. JIE-HM; BA; AO. *Crataegus pinnatifida* Bunge JIE-HM; BA; Да, H₃. *Filipendula angustiloba* (Turcz.) Maxim. JII-JIГ; BA; Да, H₃, B₃. *Filipendula palmata* (Pall.)Maxim. JII-JIГ, JIE; BA-CA; AO. *Fragaria orientalis* Losinsk. JIE, CT; BA; AO. *Geum aleppicum* Jacq. JIE, П₃; ЦП; AO. *Malus baccata* (L.) Borkh. JIE-HM; BA-ЮC; Да, H₃, B₃ (ю). *Padus asiatica* Kom. JIE-HM; BA; AO. *Padus maackii* (Rupr.) Kom. JIE-HM; BA; H₃, B₃ (ю), Б₃. *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz AM-MM; ЦП; AO. *Potentilla acervata* Soják CT-ЛC; BA-ЮC; Да, H₃, B₃, Hю (ю). *Potentilla anserina* L. JII-JIГ, П₃; ЦП; AO. *Potentilla argentea* L. АД-П₃; Да, H₃, B₃ (ю). *Potentilla chinensis* Ser. CT-ГC; BA; Да, H₃, B₃ (ю). *Potentilla fragarioides* L. JIE-CX, HM; BA-CA; AO. *Potentilla*

freyniana Bornm. ЛП-ЛГ; БА; НЗ (Ю). *Potentilla intermedia* L. АД-ПВ; ДА, НЗ. *Potentilla longifolia* Willd. ex Schlecht. СТ-ЛС; ЦА-БА; ДА, НЗ, ВЗ, НЮ. *Potentilla norvegica* L. ЛП, ПУ; ЦП; АО. *Potentilla supina* L. ЛП, ПУ; ЦП; АО. *Potentilla tergemina* Soják СТ-ГС; БА-ЮС; АО. *Prunus salicina* Lindl. К, ПУ; НЗ. **Pyrus ussuriensis* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю). *Rosa acicularis* Lindl. ЛЕ-СХ; ЦП; АО. *Rosa davurica* Pall. ЛЕ, ЛП-ЛГ; БА-СА; АО. *Rubus arcticus* L. ЛЕ; ЦП; АО. *Rubus humulifolius* C.A.Mey. ЛЕ; ЕА; АО. *Rubus idaeus* L. ЛЕ, ПУ; ЦП; АО. *Rubus komarovii* Nakai ЛЕ; БА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Rubus saxatilis* L. ЛЕ; ЦП; АО. *Sanguisorba officinalis* L. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Sanguisorba parviflora* (Maxim.) Takeda ЛП-ББ; БА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Sanguisorba tenuifolia* Fisch. ex Link ЛП-ББ; БА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A.Br. ЛЕ-НМ; СА-БА; АО. *Sorbus amurensis* Koehne ЛЕ-НМ; БА; ПЗ, ВЗ, БУ. *Sorbus sibirica* Hedl. ЛЕ; ЕА; АО. *Spiraea betulifolia* Pall. ЛЕ; БА-СА; НЮ, ВЗ, НЗ, БУ. *Spiraea media* Franz Schmidt ЛЕ; ЕА; АО. *Spiraea salicifolia* L. ЛП (ЛЕ); ЕА; АО. *Spiraea ussuriensis* Pojark. СТ-ГС; БА; АО.

Rubiaceae. *Galium boreale* L. СТ, ЛЕ; ЦП; АО. *Galium davuricum* Turcz. ex Ledeb. ЛЕ; СА-БА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Galium ruthenicum* Willd. СТ-ГС, ПУ; ЕА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Galium trifidum* L. ЛП-ББ; ЦП; АО. *Galium verum* L. СТ, ЛП; ЦП; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ НЮ. *Rubia cordifolia* L. СТ-ЛС; БА-ЮС; ДА, НЗ, БУ ВЗ.

Rutaceae. *Dictamnus dasycarpus* Turcz. СТ-ЛС; БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю). **Phellodendron amurense* Rupr. ЛЕ-НМ; БА; НЗ, БУ (ЮВ).

Salicaceae. *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts. ЛЕ-НМ; БА-СА; АО. *Populus maximowiczii* A. Henry ЛЕ-НМ; БА; ДА, НЗ, НЮ (Ю), ВЗ (Ю). *Populus suaveolens* Fisch. ЛЕ-НМ; СА-БА; АО. *Populus tremula* L. ЛЕ-НМ; ЕА; АО. *Salix abscondita* Laksch. ЛЕ-НМ; БА-СА; АО. *Salix bebbiana* Sarg. ЛЕ-НМ; АА; АО. *Salix brachypoda* (Trautv. et C.A. Mey.) Kom. ЛЕ; БА-СА; АО. *Salix caprea* L. ЛЕ-НМ, СХ; ЕА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Salix gracilistyla* Miq. АМ-ММ; БА; НЗ (ЮВ). **Salix integra* Thunb. ЛЕ-НМ; БА; НЗ. *Salix miyabeana* Seemen ЛЕ-НМ; БА-ЮС; ДА, НЗ, НЮ (Ю). *Salix myrtilloides* L. ЛП-ББ; ЕА; АО. *Salix pierotii* Miq. ЛЕ-НМ; БА; НЗ. *Salix pseudopentandra* (B.Floder.) B. Floder ЛЕ-НМ, СХ; ОА; АО. *Salix rorida* Laksch. ЛЕ-НМ; ОА; АО. *Salix schwerinii* E. Wolf ЛЕ-НМ; СА-БА; АО. *Salix taraikensis* Kimura ЛЕ-НМ, СХ; ЦА-БА; ДА, НЮ, ВЗ, НЗ, БУ. *Salix udensis* Trautv. et C.A.Mey. ЛЕ-НМ; БА-СА; АО.

Salviniaceae. *Salvinia natans* (L.) All. ЛП-ВД; ЦП; НЗ.

Santalaceae. *Thesium chinense* Turcz. СТ-ГС; БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю). *Thesium refractum* C.A. Mey. СТ-ЛС, СС; БА-ЮС; ДА, НЗ, ВЗ.

Saxifragaceae. **Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (Ю). *Chrysosplenium pilosum* Maxim. ЛЕ-СХ; БА; НЗ, ВЗ (Ю) БУ. *Chrysosplenium pseudofauriei* Lévl. ЛЕ-НМ; БА; НЗ (ДБ). *Chrysosplenium ramosum* . Mitella nuda L. ЛЕ-ТХ; АА; АО. *Saxifraga aestivalis* Fisch. et C.A.Mey. АМ-ММ; ЕА; АО. *Saxifraga bronchialis* L. СТ-ГС; СА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Saxifraga cernua* L. АМ-ММ; ЦП; АО. ***Saxifraga korshinskii* Kom. АМ-ММ; ЭН; НЗ (ДБ).

Schisandraceae. **Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. ЛЕ-НМ; БА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), БУ.

Scrophulariaceae. *Castilleja pallida* (L.) Spreng. СТ-ЛС, ЛП-ЛГ; СА; ДА, НЗ, ВЗ (Ю), НЮ. *Euphrasia maximowiczii* Wettst. ЛП, ПУ; БА; ДА, НЮ (Ю), ПЗ, ВЗ, БУ. *Gratiola japonica* Miq. ЛП-ПР; БА; НЗ (Ю). *Linaria melampyroides* Kuprian. ЛП-ЛГ; БА-ЮС; ДА, НЗ, ВЗ. *Lindernia procumbens* (Krock.) Borb. ЛП-ПР; ЕА; ДА, НЗ. *Mazus stachydifolius* (Turcz.) Maxim. ЛП-ЛГ; ЦА-БА; ДА, НЗ. *Melampyrum roseum* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; ДА, НЗ. *Odontites vulgaris* Moench ЛП-ЛГ, ПУ; ЕА; ДА, ПЗ, ВЗ, БУ. *Pedicularis grandiflora*

Fisch. ЛП-ББ; БА; Да, P3, B3, By. *Pedicularis labradorica* Wirsing ЛЕ-СХ; ЕА; АО. *Pedicularis resupinata* L. ЛП-ББ, ЛГ; ЕА; АО. *Pedicularis spicata* Pall. ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, P3, B3, By. *Phteospermum chinense* Bunge ЛЕ-НМ; БА; Н3. **Scrophularia amgunensis* Fr.Schmidt СТ-ГС; ?ЭН; Н3 (ЮВ). *Siphonostegia chinensis* Benth. ЛП, ЛЕ-НМ; БА; Н3. *Veronica komarovii* Monjuschko ЛП-ЛГ; БА; Да, Н3, B3. *Veronica linariifolia* Pall. ex Link СТ-ЛС; БА-ЮС; Да, Н3, B3. *Veronica longifolia* L. ЛП-ЛГ; ЕА; АО. *Veronicastrum sibiricum* (L.) Pennell ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, B3, Н3, By. *Veronicastrum tubiflorum* (Fisch. et C.A. Mey.) Soják ЛП-ЛГ; БА; Н3.

Selaginellaceae. *Selaginella borealis* (Kaulf.) Rupr. АМ-ГМ; ЦА-БА; B3, Алд, АмГ, By, Н3. **Selaginella helvetica* (L.) Spring АМ-ГМ; ЕА; By, Н3. *Selaginella rupestris* (L.) Spring СТ-ГС; АА; АО. *Selaginella sanguinolenta* (L.) Spring СТ-ГС; ЦА-БА; Да, Н3, B3, Алд. **Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spring СТ-ГС; БА; Н3.

Sinopteridaceae. **Aleuritopteris argentea* (S.G.Gmel.) Fee СТ-ГС; ЦА-БА; Да, Н3, B3. ***Aleuritopteris kuhnii* (Milde) Ching АМ-ММ; БА; Н3 (ДБ).

Solanaceae. *Lycopersicon esculentum* Mill. К, РУ; АО. *Solanum nigrum* L. К, РУ; Да, B3 (Ю), Н3, By (Ю). *Solanum tuberosum* L. К, РУ; АО.

Sparganiaceae. *Sparganium emersum* Rehm. ЛП-ББ; ЦП; Да, Н3, B3. *Sparganium glomeratum* (Laest.) L. Neum. ЛП-ББ; ЦП; Да, P3, B3, By. *Sparganium stenophyllum* Maxim. ex Meinsh. ЛП-ББ; БА; Н3 (Ю).

Thelypteridaceae. *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt ЛЕ-ТХ, НМ; ЦП; Н3 (ЮВ) B3. *Thelypteris thelypteroides* (Michx.) Holub ЛП-ББ; ЦП; Н3, By.

Thymelaeaceae. *Diarthron linifolium* Turcz. *СТ; БА; Н3 (Ю)

Tiliaceae. **Tilia amurensis* Rupr. ЛЕ-НМ; БА; Н3, B3 (Ю), By.

Trapaceae. **Trapa maximowiczii* Korsch. ЛП-БД; БА; Н3, B3 (Ю). **Trapa pseudoincisa* Nakai ЛП-БД; БА; Н3, B3 (Ю). **Trapa sibirica* Fler. ЛП-БД; ЕА; Да, Н3, B3.

Trilliaceae. *Paris verticillata* Bieb. ЛЕ; БА-СА; АО.

Typhaceae. *Typha latifolia* L. ЛП-ББ; ЦП; P3, B3, By. *Typha laxmannii* Lepech. ЛП-ББ; ЕА; Да, Н3, НЮ (Ю).

Ulmaceae. *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg. ЛЕ-НМ; БА; Да, Н3, B3 (Ю). *Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr ЛЕ-НМ; БА; Н3, B3 (Ю), By (Ю). *Ulmus macrocarpa* Hance СТ-ГС; БА; Да, Н3. *Ulmus pumila* L. СТ-ЛС; ЦА-БА; Н3.

Urticaceae. *Parietaria micrantha* Ledeb. ЛЕ-НМ; ЦП; Да, P3, B3, By. *Pilea hamaoi* Makino (*Pilea mongolica* Wedd.) ЛЕ-НМ; БА; Н3. *Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem. ЛЕ, РУ; СА-БА; АО.

Valerianaceae. *Patrinia rupestris* (Pall.) DuRoi. СТ-ГС; БА-ЮС; Да, P3, B3, By. *Patrinia scabiosifolia* Fisch. ex Link ЛП-ЛГ; БА-ЮС; Да, P3, B3, By. *Valeriana alternifolia* Ledeb. ЛЕ, ЛП; СА-БА; АО. *Valeriana amurensis* P. Smirn. ex Kom. ЛП-ЛГ, ББ; БА; АО. *Valeriana coreana* Briq. ЛЕ-НМ; БА-ЮА; Н3, By.

Violaceae. *Viola acuminata* Ledeb. ЛЕ-НМ; БА; Да, P3, B3, By. *Viola amurica* W.Beck. ЛП-ББ; БА; Н3, B3 (Ю). *Viola brachysepalae* Maxim. ЛЕ-НМ; БА; Да, Н3, B3 (Ю). *Viola collina* Bess. ЛЕ-НМ; ЕА; Н3. *Viola dactyloides* Schult. ЛЕ-НМ; БА; Да, Н3, B3. *Viola epipsiloides* A. et D. Löve ЛЕ-ТХ, СХ; АА; АО. *Viola gmeliniana* Schult. СТ-ЛС; БА-ЮС; Да, Н3, B3, НЮ. *Viola mandshurica* W. Beck ЛП-ЛГ; БА; Да, Н3, B3. *Viola muehldorfii* Kiss ЛЕ-НМ; БА; Н3 (ЮВ). *Viola pacifica* Juz. АМ-ММ; БА; Н3 (ДБ), B3 (ЗЗ). *Viola patrinii* Ging. ЛП-ЛГ; БА; Да, Н3, B3. **Viola phalacrocarpa* Maxim. СТ-ЛС; БА; Н3 (ЮВ). *Viola sacchaliniensis* Boissieu ЛЕ-СХ; БА-ЮС; АО. *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie ЛЕ; ЦП; Да,

Нз, Вз (ю), Бу. *Viola variegata* Fisch. ex Link CT-ГC; БА; Да, Нз, Вз (ю). *Viola verecunda* A. Gray ЛП-ББ; БА; Нз.

Viscaceae. *Viscum coloratum* (Kom.) Nakai ЛЕ-НМ; БА; Нз (ю).

Vitaceae. **Vitis amurensis* Rupr. ЛЕ-НМ; БА; Нз.

Woodsiaceae. *Protowoodsia manchuriensis* (Hook.) Ching AM-MM; БА; Нз (ДБ).
Woodsia ilvensis (L.) R.Br. (*Woodsia subcordata* Turcz.) AM-MM; ЦП; АО. **Woodsia polystichoides* D.Eat. AM-MM; БА; Нз (ДБ)