

Institute for Complex Analysis of Regional Problems
FAR EASTERN BRANCH
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

T.A. RUBTSOVA

FLORA
OF JEWISH AUTONOMOUS REGION

Birobidzhan
2017

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт комплексного анализа региональных проблем
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Т.А. РУБЦОВА

ФЛОРА
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Биробиджан
2017

УДК 581.9 (571.621)

ББК 28.58

Р 82

Рубцова Т.А. Флора Еврейской автономной области. Хабаровск: Антар, 2017. 241 с.

ISBN 9785990884724

В книге описаны история ботанических исследований, природные условия территории, дано геоботаническое районирование Еврейской автономной области в современных границах. На основании собственных полевых исследований, обработки гербарных материалов и литературных данных приводится аннотированный список высших сосудистых растений региона, включающий 1443 вида. Для каждого вида указаны эколого-ценотические условия произрастания, жизненная форма, экологическая группа, принадлежность к широтным и долготным географическим элементам. Дан флористический анализ видового состава аборигенной флоры ЕАО. Приводится список и дается характеристика редких и охраняемых видов растений. Анализируется представленность редких видов на особо охраняемых природных территориях области. Дается краткая характеристика недревесных растительных ресурсов региона.

Работа рассчитана на ботаников, студентов, педагогов, краеведов, а также специалистов, работающих в области охраны растительного мира.

Ключевые слова: флора, растительность, флористический анализ, флористические элементы, редкие виды, Красная книга, особо охраняемые природные территории, Дальний Восток России, недревесные растительные ресурсы.

Ил. 66, табл. 17, библи. 176.

Rubtsova T.A. Flora of Jewish Autonomous Region. Khabarovsk: Antar, 2017. 241 p.

ISBN 9785990884724

The book describes the history of botanical research in Jewish Autonomous region, and natural conditions of the territory. The author gives geobotanical zoning of the region in its present-day borders and the annotated list of highest vascular plants there, which includes 1.443 species. These results are based on the author's field researches, the herbarium materials study, and information from the scientific literature. For each species, the author has defined ecological-coenotic conditions of growth, life form, and belonging of the species to ecological group, latitude and longitude geographical elements. The floristic analysis of species composition of the indigenous flora in JAR, as well as the list and characteristics of rare and protected plant species are given in the book. The author analyzes the presence of rare species in specially protected natural territories of the region and provides a brief description of regional non-timber plant resources.

The work can be of interest to botanists, students, teachers, specialists on regional studies and those working in the field of plant protection.

Key words: flora, vegetation, floristic analysis, floristic elements, rare species, Red Book, specially protected natural territories, Russian Far East, non-timber plant resources

Ill. 66, tabl. 17, bibl. 176.

Ответственный редактор: д.б.н. В.М. Старченко

Рецензенты: д.б.н. С.Д. Шлотгауэр, к.б.н. С.А. Сенатор

Утверждено к печати Ученым советом

ФГБУН «Институт комплексного анализа региональных проблем ДВО РАН»

ISBN 978-5-9908847-2-4



9 785990 884724

© Т.А. Рубцова, 2017

© ИКАРП ДВО РАН, 2017

ВВЕДЕНИЕ

Изучение флоры приобретает в наши дни особое, исключительное значение для комплексного изучения биосферы, организации рационального использования растительных ресурсов, охраны ландшафтов, биогеоценозов и отдельных видов растений. Без тщательного изучения флоры невозможно решить задачу сохранения фитогеофонда растительного мира, а также во многом осуществлять долгосрочный биологический мониторинг.

Флора высших сосудистых растений Еврейской автономной области (ЕАО) отличается значительным богатством и разнообразием. Она представляет собой сочетание различных флор: маньчжурской, охотской (берингийской), восточносибирской (ангаридской), монголо-даурской. Ещё первоисследователи данной территории обращали внимание на самобытность растительного мира, отличающегося контрастностью, неповторимым смешением растительных группировок. Более ста видов растений здесь произрастают на границах ареалов, поэтому многие из них включены в Красную книгу Российской Федерации (2008), в список редких и исчезающих растений российского Дальнего Востока (Харкевич, Качура, 1981), в Красную книгу Еврейской автономной области (2006).

Флористические исследования на территории современной ЕАО были начаты в середине XIX века и продолжаются в настоящее время. Они связаны с выявлением систематической структуры, хорологии, определением экологических и ценологических условий произрастания сосудистых растений. Полевые исследования автора с коллегами, проведенные в последние 20 лет, анализ гербарных материалов Гербариев академических институтов России (Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Главный ботанический сад РАН, Биолого-почвенный институт ДВО РАН, Тихоокеанский институт биоорганической химии ДВО РАН, Ботанический сад-институт ДВО РАН, Институт водных и экологических проблем ДВО РАН и др.), а также научной литературы позволили составить список высших сосудистых растений ЕАО, провести флористический анализ, выявить редкие, нуждающиеся в охране виды растений, подготовить к переизданию Красную книгу Еврейской автономной области (Красная книга, 2006). В последней монографической флористической сводке Г.А. Белой и В.Л. Морозова (1995) для области приводится 1162 вида. Современный список сосудистых растений ЕАО включает 1443 вида. Более 150-и видов найдено нами в процессе полевых исследований впервые для России, Дальнего Востока, Приамурья и ЕАО. Многие из них являются редкими, уникальными, требующими особой охраны. Появились новые сведения о распространении, частоте встречаемости, эколого-биологическом состоянии ранее известных видов. Проведён значительный объём исследований растительности, разработано новое геоботаническое районирование территории ЕАО.

Подготовлены и утверждены списки растений, нуждающихся в охране (Красная книга, 2006; постановление правительства ЕАО, 2017). Организован мониторинг ряда редких видов, изучено распространение видов сосудистых растений на особо охраняемых природных территориях региона. В связи с этим данное монографическое издание является весьма актуальным и востребованным. В работе использованы преимущественно фотографии автора, а также К.В. Прокопьевой, В.М. Старченко, Д.М. Фетисова и сайтов общей доступности.

Неоценимую помощь в проведении совместных полевых работ оказали А.Ю. Калинин, А.Н. Гелунов, К.В. Прокопьева, Д.М. Фетисов, Е.С. Лонкина, В.В. Грибков, Н.В. Матвеев, В.М. Старченко, Л.А. Антонова, П.В. Крестов, И.Л. Крещенок, М.В. Крюкова, В.В. Якубов, П.В. Збань. Большое значение имели научные консультации с С.Д. Шлотгауэр, В.М. Старченко, М.В. Крюковой, В.В. Якубовым, И.Л. Крещенок и др. Непосредственную помощь в оформлении графического и картографического материалов монографии оказывали Е.М. Гайдаш, А.Н. Гелунов, В.А. Горелов. Автор выражает им искреннюю благодарность за поддержку в работе над книгой.

Издание монографии стало возможным при спонсорской поддержке ряда организаций и частных лиц, всем им особые слова признательности: ООО «Дальневосточный графит» (директор В.В. Мисютинский), ООО «Гостиница «Восток» (А.В. Тянь), депутат Государственной думы Российской Федерации от ЕАО А.Ф. Тихомиров, региональное отделение Всероссийской политической партии «Единая Россия» в ЕАО, М.Ш. Рехвиашвили, А.И. Ганусову.

ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ БОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Первыми исследователями флоры и растительности Еврейской автономной области были Р.К. Маак, К.И. Максимович и Г.И. Радде. В апреле 1855 г. Р.К. Маак начал исследование Амурского бассейна с р. Шилки (рис. 1). От гор Малого Хингана члены экспедиции перемещались на лодках и подробно изучали долину Амура, описывая природу, собирая коллекции (Гуков, 1989). Осенью того же года экспедиция возвратилась в г. Благовещенск, по пути вновь изучая растительный покров данной территории. В своих записях Р.К. Маак (1859) отмечал: «...Хинганский хребт значительно превосходит полосу земли, тянущуюся на запад от него, богатством растительных форм. Наблюдатель, которому удастся пробыть в Хинганском хребте достаточно долгое время и основательно его исследовать, наверное, найдёт в растительности и в животном населении его весьма много нового...». По возвращении в Петербург Р.К. Маак написал подробный отчёт о путешествии, изданный в 1859 г. под названием «Путешествие на Амур, совершённое по распоряжению Сибирского отдела Русского географического общества в 1855 г.». В приложении к книге помещён «Обзор кустарниковых и древесных растений», в котором перечислен 101 вид с указанием распространения. В дальнейшем все гербарные сборы деревьев и кустарников были обработаны Ф.И. Рупрехтом, а травянистые растения – К.И. Максимовичем. По сборам Р.К. Маака с этой территории нынешней ЕАО были описаны следующие виды: бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr., бодяк Маака *Cirsium maackii* Maxim., жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd., ж. Максимовича *L. maximowiczii* (Rupr.) Regel, калина бурейская *Viburnum burejaeticum* Regel et Herd.

К.И. Максимович в 1856 г. совершил путешествие вверх по Амуру вместе с зоологом Л.И. Шренком, изучая прибрежные территории (рис. 2). «У Буреинского хребта я провёл лишь короткое время, и потому могу сказать о нём только то, что встречающиеся здесь рядом восточные и западные амурские

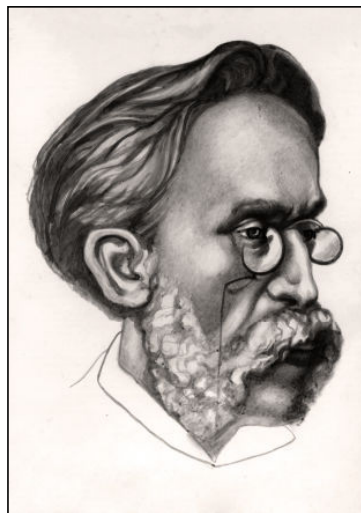


Рис. 1. Ричард Карлович Маак



Рис. 2. Карл Иванович
Максимович

Maxim., трёхкосточник выемчатый *Triosteum sinuatum* Maxim., щавельник амурский *Rumex amurensis* Fr. Schmidt ex Maxim. (Maximovicz, 1859), а по сборам Л.И. Шренка – астильба китайская *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. К.И. Максимович написал первую флористическую сводку для юга Дальнего Востока под названием «Первенцы амурской флоры» (Maximovicz, 1959).



Рис. 3. Густав Иванович Радде

растения придают ему характер пограничных гор, и что по всему Амурскому краю нет такой смеси тропических и северных форм...» (Максимович, 1862).

К.И. Максимович изучал растительный мир этой территории и во время второго путешествия на Дальний Восток в 1859 г., он первым указал на восточную границу ареала сосны обыкновенной *Pinus sylvestris* L., проходящую через хребет Малый Хинган (Рупрехт, 1859). На основе гербарного материала К.И. Максимовича с территории ЕАО были описаны следующие виды: веероцветник сахароцветный *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth., ломонос маньчжурский *Clematis manschurica* Rupr., лук мешочконосный *Allium sacculiferum* Maxim., осока малоприцветниковая *Carex subebracteata* (Kuk.) Ohwi, полынь худощавая *Artemisia macilenta* (Maxim.) Krasch., соссурия крупнолистная *Saussurea grandifolia*

Maxim., трёхкосточник выемчатый *Triosteum sinuatum* Maxim., щавельник амурский *Rumex amurensis* Fr. Schmidt ex Maxim. (Maximovicz, 1859), а по сборам Л.И. Шренка – астильба китайская *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. К.И. Максимович написал первую флористическую сводку для юга Дальнего Востока под названием «Первенцы амурской флоры» (Maximovicz, 1959).

Благодаря экспедициям геолога Ф.Б. Шмидта и ботаника П.П. Глена гербарий пополнился сборами растений с верхнего и среднего течения Амура. По поручению Русского географического общества на Амуре экскурсировал Г.И. Радде. Он проводил разносторонние научные исследования в окрестностях нынешнего с. Радде с 20 мая по 4 июля 1857 г. и весь вегетационный период 1858 года. Радде коллекционировал, в частности, растения с Малого Хингана, не слишком удаляясь в его глубинные районы, в связи с выполнением поручения губернатора Н.Н. Муравьева по устройству населённого пункта (рис. 3). Всё же ему удалось посетить бассейны рр. Лагар, Мур-гиль, Верхний Дичун, Средний Дичун, Сутара. Деятельную помощь в его работе оказал эвенк И. Гарасович. На своей стоянке Г.И. Радде провёл 14 месяцев, что дало ему, первому из учёных, возможность познакомиться со всеми сезонными особенностями природы Приамурья (Отечествен-

ные физико-географы, 1959).

Г.И. Радде вёл наблюдения за распространением лиственных лесов, изучал видовой состав растительности, делал ботанические сборы, которые позднее обработали академики Э.Л. Регель и Ф. Гердер (Regel, 1861). Они описали новые для науки виды – адонис амурский *Adonis amurensis* Regel et Radde (желтоцвет амурский *Chrysocephalus amurensis* (Regel et Radde) Holub), борец Радде *Aconitum raddeanum* Regel, крылатосемянник Радде *Pterocypsela raddeana* (Maxim.) Shih, соссурея зубчато-чешуйная *Saussurea odontolepis* (Herd.) Sch. Bip. ex Maxim., сушеница маньчжурская *Gnaphalium mandshuricum* Kirp., энемион Радде *Enemion raddeanum* Regel. Общие результаты своего четырёхлетнего путешествия по Восточной Сибири и Дальнему Востоку Г.И. Радде изложил в книге «Путешествие в Юго-Восточную Сибирь, совершённое по поручению Географического общества в 1855–1859 гг.», которая была издана в двух томах в 1867 году. Генерал-губернатор Н.Н. Муравьёв, оценив старания учёного, предложил назвать селение его именем (с. Радде).

С 1891 г. начался новый этап ботанических исследований в Восточной Азии. Он связан с именами известных учёных – академика С.И. Коржинского и академика В.Л. Комарова. С.И. Коржинский исследовал восточные склоны Помпеевского хребта и территорию между Помпеевским хребтом и г. Хабаровском (сс. Венцелево, Бабстово, Биджан, Столбовое, Екатерино-Никольское). Исследование было предпринято по инициативе Сибирского отдела Императорского Русского географического общества с целью изучения природных и экономических условий для развития сельского хозяйства и промышленности с 22 мая по 22 июня 1891 г. (рис. 4).

Он внёс ценный вклад в ботаническую и лесную науку, по-новому поставил вопросы систематики, географии и истории растительности. С.И. Коржинский считается основателем русской геоботаники, в трудах при анализе растительности им сделана попытка классифицировать в лесных сообществах различные ярусы (Белая, Морозов, 1995). В результате его исследований вышла работа с описанием лесов данной территории – «Отчёт об исследованиях Амурской области как земледельческой колонии» (Коржинский, 1892: с. 13), где он отмечал: «...Защищённые обширным болотистым пространством горные хребты Хингана представляют роскошную своеобразную растительность первобытного Амурского леса. Эти леса состоят из различных лиственных пород, среди которых нельзя указать какой-либо одной, безусловно преобладающей. Почти в равной мере распространены липа амурская, клён мелколистный, ильм, пробковое дерево (*Phellodendron*), осина, ясень, маакия амурская, берёза чёрная. Несколько меньшую роль играет серебристая липа (*Tilia mandshurica*). Чрезвычайно разнообразны формы подлеска. Здесь встречаются



Рис. 4. Сергей Иванович Коржинский

Eleutherococcus senticosus, *Deutzia*, *Evonymus*, *Corylus mandshuricus* и др. Всё увито и перепутано вьющимися стеблями винограда (*Vitis amurensis*), *Cissus brevipedunculata*, *Maximoviczia* и образует чащу, сквозь которую местами крайне трудно пробраться». Он выделил районы распространения хвойно-широколиственных лесов в особую ботанико-географическую область – «область третичных лесов», аналогичную такой же области Черноморского побережья Кавказа. С.И. Коржинский на данной территории собрал новые для науки виды сосудистых растений – борец тенелюбивый *Aconitum umbrosum* (Korsh.) Kom., осока курчавая *Carex ulobasis* V. Krecz., пырейник амурский *Elymus amurensis* (Drob.) Czer., п. повислый *E. pendulinus* (Nevski) Tzvel., чистоустник азиатский *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa.

Неоценимый вклад в изучение биоразнообразия растений Дальнего Востока в целом и ЕАО в частности внёс В.Л. Комаров (рис. 5). Его исследования длились три года. Задачей В.Л. Комарова в экспедиции 1895 г. было определение возможностей хозяйственного освоения земель вдоль проектировавшейся железной дороги (Гвоздецкий, 1949).

Полевые исследования были начаты 25 мая 1895 г. в окрестностях с. Радде и продолжались до 29 сентября 1895 г. на протяжении 64 дней. Первые два месяца он исследовал берега Амура, долины рек Лагар, Верхний Дичун, Сутара (окрестности бывших приисков – Казанского, Емельяновского, Фроловского), Хинганский перевал, долину р. Хинган, окрестности сёл Пашково, Башурово. В августе В.Л. Комаров возвратился и изучал флору долины р. Сутары, 13 августа на долблённых из кедров ботах начал спускаться вниз по рекам Сутара, Бира, Амур до г. Хабаровска, делая остановки для осмотра и сбора гербарного материала. С 25 по 29 сентября он изучал территории, прилегающие к Амуру, от с. Пашково до с. Помпеевка. Первые исследования В.Л. Комарова положили начало глубоким ресурсоведческим, геоботаническим и флористическим

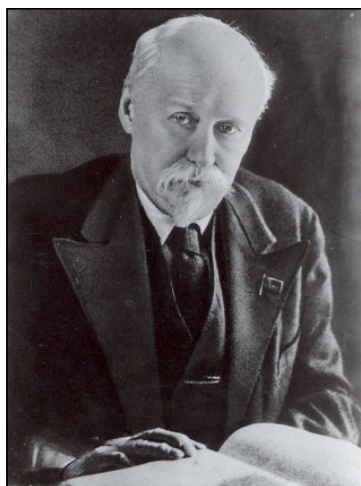


Рис. 5. Владимир Леонтьевич
Комаров

работам. В его статье «Условия дальнейшей колонизации Амура» (1896) теоретически обосновываются широкие возможности хозяйственного освоения Дальнего Востока – «...Естественные условия Амурской области скорее за, чем против развития в ней правильного лесного хозяйства. Леса здесь надёжнее, чем леса Даурии, Восточной Монголии и даже Манчжурии, а перед Приморской областью у них преимущество в более крепкой древесине сравнительно с древесиной деревьев, растущих в лесах морского побережья» (Комаров, 1895: 53). После первых двух лет исследований на Дальнем Востоке В.Л. Комаров возвратился в Петербург, сделал доклад в Географическом обществе и опубликовал статью «Ботанико-географические области бассейна Амура» (Комаров, 1897). Он писал: «Действительно в бассейне Амура сходятся границы четырёх естественных областей – даурской, маньчжурской, охотской, сибирской». В полной мере это относится и к

ЕАО. Обработка полученных материалов, а также анализ работ предшественников и новый подход к понятиям «вид» и «внутривидовой таксон» позволили В.Л. Комарову составить трёхтомную «Флору Маньчжурии» (Комаров, 1901–1907), где для ЕАО приводятся 657 видов. Для восьми видов, собранных им, на Малом Хингане находятся классические местонахождения – водосбор амурский *Aquilegia amurensis* Kom., звездчаточка бесприцветниковая *Pseudostellaria ebracteata* (Kom.) N.S. Pavlova, осока красовлас *Carex callitrichos* V. Krecz., о. мечевидная *C. xyphium* Kom., о. уссурийская *C. ussuriensis* Kom., соссурия блестящая *Saussurea splendida* Kom., с. маньчжурская *S. manshurica* Kom., шероховатка Комарова *Hystrix komarovii* (Roshev.) Ohwi. Имя В.Л. Комарова присвоено Ботаническому институту в Санкт-Петербурге, реке и Уссурийскому заповеднику в Приморском крае, а также 100 видам растений.

В 1909 г. на территории Среднего Приамурья собирал гербарий Б.А. Федченко. Маршрут его экспедиции проходил по следующим территориям: ст. Пашково, ст. Радде, ст. Дичун, р. Сутара, ст. Каты, р. Луговая, ст. Хинган, р. Биджан, ст. Даур, ст. Чурки, ст. Петровская. Его сборы вошли в «Материалы для флоры Дальнего Востока» (Федченко, 1912). В 1910 г. экспедицию на реки Биру и Биджан провёл М.Е. Семягин, прошедший с мая по август почти всю территорию нынешней ЕАО с востока на запад (от р. Тунгуска до р. Сутара), включая труднодоступные районы хребтов Щуки-Поктой, Помпеевский, рек Биджан, Сутара, Большой Таймень. Гербарные материалы этих коллекторов вошли в сводный список растений Амурской области, составленный В.С. Доктуровским (1912), с указанием точных мест сбора. С территории автономии М.Е. Семягин собрал новый для науки вид – вероника Комарова *Veronica komarovii* Monjuschko.

В гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE) находятся гербарные экземпляры с территории ЕАО, собранные В. Петровским (1909 г.), Е. Серпуховой (1926 г.), О.И. Кузенева (1926 г.), В.П. Поповой (1927 г.), Е.А. Селивановой (1928 г.), М. Полевым, А.А. Трушковским, С.Н. Макаровым, а в гербарии Московского университета – Н. Кац, С. Кац, М.Я. Кац (1929) в своей работе описал торфяные болота Биробиджанского района, З.И. Денисов (1937) – типы заболоченных земель и болот. В 20–30-е гг. проводились исследования лесозооэкономического порядка И.Г. Ивановой, почвенного и растительного покрова В.Р. Вильямсом. В отчёте В.Р. Вильямса дана комплексная характеристика природы района, климата, почвенного покрова, растительности. Автор описывает растительные сообщества, группируя их по рельефу (делает описание марей и болот, пойменных гряд, сообществ прируслового вала и долин верховий рек), к отчёту приложен список из 435 видов растений (Крылов, Салатова, 1969).

В 1929 г. сотрудник Дальневосточного краевого научно-исследовательского института В.Н. Васильев, участвуя в экспедиции Переселенческого управления, провёл геоботаническое исследование в 30-километровой полосе вдоль железной дороги между станциями Облучье и Тихонькая (ныне г. Биробиджан). В его фундаментальной монографии «Растительный покров Малого Хингана» (1937) для этой территории отмечено 380 видов сосудистых растений.

В 1937 г. на участке с. Екатерино-Никольское – с. Помпеевка работала экспедиция Всесоюзного института лекарственно-ароматических растений, в которой участвовал Д.П. Воробьёв, собиравший гербарий (Главный ботанический сад – МНА), а в долине



Рис. 6. Галина Эразмовна
Куренцова

р. Помпеевка изучал луговую растительность и её динамику С.И. Данилов (1937). Гербарий хранится в Санкт-Петербурге (LE).

Геоботанические исследования в ЕАО с 1957 по 1960 гг. проводились Г.Э. Куренцовой и её коллегами (рис. 6). Маршруты исследований позволили проследить изменения растительности с юга на север и с запада на восток. В ходе исследований отмечалось хозяйственное значение лесных насаждений и травяных формаций, оценивались пути рационального их использования и улучшения.

В соответствии с природным районированием, произведённым Г.Э. Куренцовой, в ЕАО выделено семь геоботанических районов (Сутарско-Помпеевский, Приамурский низкогорный, Верхне-Каменишский, Хингано-Кульдурский, Инско-Бирский, Урми-Амурский, Приамурский равнинный). Ею написан «Очерк растительности Еврейской автономной области» и предложено природное районирование территории автономии региона (Куренцова, 1967, 1963) (рис. 7).

Растительность верхнего горного пояса Малого Хингана в 1973–1974 гг. изучали М.А. Щербова и Н.С. Шеметова (1975, 1981). В своих работах они дают характеристику основных растительных формаций и приводят аннотированный список видов сосудистых растений (128 видов).

В последующие годы изучению флоры и растительности ЕАО уделялось недостаточное внимание, специальных фундаментальных исследований не проводилось. Из литературных источников приводятся сведения об исследованиях Е.А. Селивановой (1928), А.П. Нечаева (1968), М.Г. Пименова и М.Е. Пименовой (1973), Г.И. Пономарчук (1974), Э.В. Бойко и В.М. Старченко (1982), Т.И. Нечаевой и Л.П. Буренковой (1982), В.А. Недолужко и О.Г. Лихачёвой (1986), Т.И. Нечаевой (1987, 1991), М.Х. Ахтямова, С.М. Кремлёва и Ким ен Гель (1988), М.Х. Ахтямова (1989), Д.Д. Басаргина (1990), А.А. Бабурина (1992), Т.Г. Сапожниковой (1994). Нами использованы гербарные сборы следующих авторов, хранящиеся в основных гербариях: Е.Е. Румянцевой (LE), П.Г. Горового, Д.Д. Басаргина, Н.С. Павловой, В.М. Старченко, Э.В. Бойко, Г.И. Пономарчук (гербарий Тихоокеанского института биоорганической химии ДВО РАН, Владивосток), В.Н. Стародубцева и Т.И. Нечаевой (VLA), В.А. Недолужко (гербарий Ботанического сада-института ДВО РАН), М.Х. Ахтямова, Т.Г. Сапожниковой (гербарий Института водных и экологических проблем ДВО РАН).

В 1994 г. вышла работа Г.А. Белой «Флора сосудистых растений Еврейской автономной области», затем монография «Конспект флоры сосудистых растений Еврейской автономной области» (Белая, Морозов, 1995) с дополнениями, в том числе с территории Малого Хингана (Белая и др., 1996). Здесь же приводится список растений, нуждающихся в охране на территории ЕАО (178 видов). Издана Красная книга Еврей-

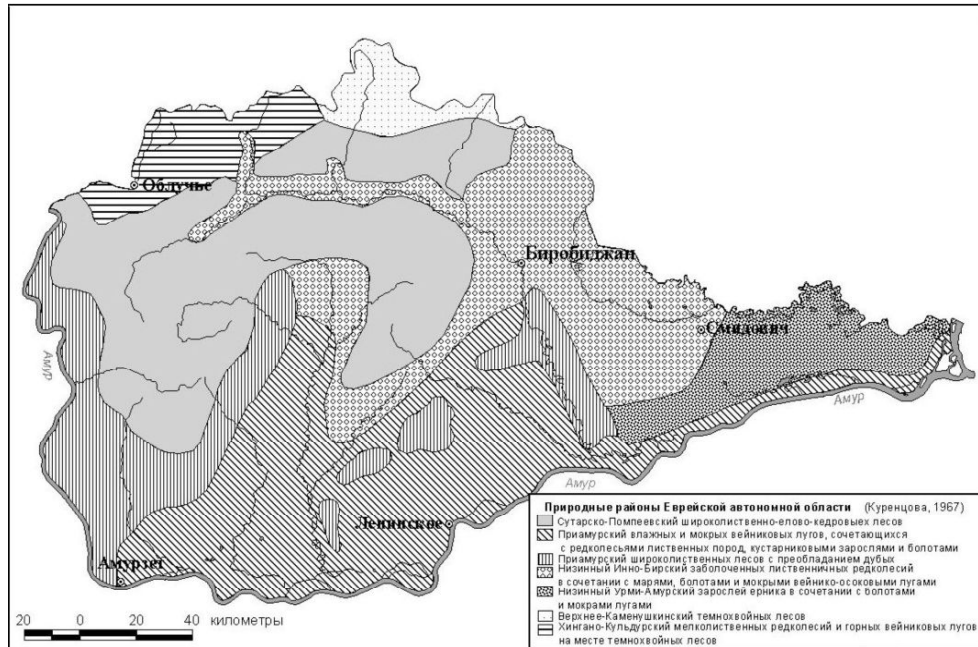


Рис. 7. Природное районирование Еврейской автономной области
(по: Куренцова, 1967)

ской автономной области (Белая, Морозов, 1997).

С 1994 г. изучение флоры Малого Хингана проводилось Т.А. Рубцовой (2000). Было выявлено 1176 видов сосудистых растений, из них 71 вид новый для Малого Хингана, 80 – для ЕАО. В дальнейшем исследования Т.А. Рубцовой с коллегами (В.М. Старченко, Л.А. Антонова, М.В. Крюкова, П.В. Крестов, В.В. Якубов, И.Л. Крещенок и др.) были связаны с территорией всей области и сопредельными районами в Среднем Приамурье – крайняя юго-восточная часть Амурской области и Хабаровский район Хабаровского края. В результате исследований изучены сосудистые растения ЕАО; составлен список сосудистых растений, нуждающихся в охране; подготовлена и издана Красная книга Еврейской автономной области (2006); разработаны рекомендации по созданию десяти новых памятников природы ЕАО; проведены комплексные эколого-биологические исследования во всех районах автономии; организован мониторинг и интродукция лотоса Комарова *Nelumbo komarovii* Grossh.; проведены исследования лесной растительности, сделаны описания более 600 пробных площадей в различных лугово-болотных и лесных ценозах области и за её пределами. Основные результаты современных флористических исследований отражены в ряде публикаций Т.А. Рубцовой с соавторами (Белая и др., 1996; Рубцова, Недолужко, 1999; Рубцова, 2002; Рубцова и др., 2003; Рубцова, Старченко, 2006; Рубцова, Якубов, 2007; Рубцова, 2009; Грибков и др., 2009; Рубцова и др., 2013; Рубцова и др., 2014; Рубцова, Якубов, 2014; Антонова и др., 2015).

ИСТОРИЯ БОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕРРИТОРИИ
СОВРЕМЕННОЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

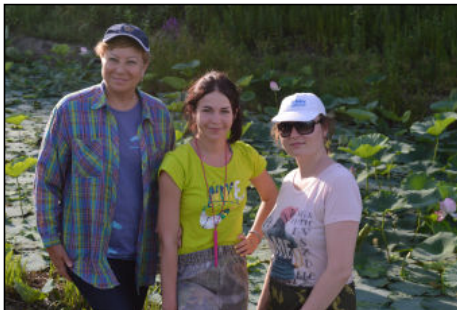




Рис. 8. Рубцова Тамара Александровна с коллегами в экспедициях

Вопросам, связанным с изучением растительности, посвящены работы (Рубцова и др., 2006; Крестов, Рубцова, 2007; Зайцева, Рубцова, 2008; Рубцова и др., 2013; Рубцова, Гелунов, 2015; Рубцова и др., 2016). Природоохранная тематика отражена в публикациях, касающихся охраняемых видов растений и особо охраняемых природных территорий (Красная книга, 2006; Рубцова, 2009; Мельникова, Рубцова, 2010; Рубцова, Калинин, 2011; Рубцова, Фетисов, 2011; Рубцова, Прокопьева, 2011; Охраняемые растения..., 2011; Рубцова и др., 2013; Рубцова, 2015) (рис. 8).

Таким образом, весь период ботанических исследований территории нынешней ЕАО можно условно разделить на несколько этапов: 1855–1890 гг. – начальный Максимовича; 1891–1925 гг. – переходный Комарова; 1926–1956 гг. – становления ЕАО; 1957–1991 гг. – позднесоветский; 1991 г. – по настоящее время – современный.

ГЛАВА 2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

2.1. ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Еврейская автономная область – конституционный субъект Российской Федерации, образованный 7 мая 1934 года. Площадь региона – 36,3 тыс. км². Население (на 01.01.2008 г.) составляет 185,5 тыс. человек, в том числе 122,7 тыс. человек (66, 1%) – городское население, 62,8 тыс. человек (33,9%) – сельское население. Центр области – город Биробиджан (Охрана окружающей..., 2008). ЕАО расположена в северо-восточной части Евразии, в южной части российского Дальнего Востока между 47° и 49° с.ш. и 130°–135° в.д. (Природные ресурсы..., 2004). Область входит в Дальневосточный федеральный округ (рис. 9). Она включает 5 административных районов, 2 го-



Рис. 9. Географическое положение Еврейской автономной области в Дальневосточном федеральном округе

рода, 12 посёлков городского типа. Расстояние от Москвы до Биробиджана – 8361 км (Атлас автомобильных..., 2000).

Область имеет выгодное географическое положение, так как находится в непосредственной близости к побережью Тихого океана и основным экономическим партнёрам в этом регионе, имеет выход в моря Тихого океана через Амурский водный путь (Еврейская автономная..., 2001). По территории ЕАО проходит Транссибирская железнодорожная магистраль, которая обеспечивает кратчайшие маршруты из Западной Европы и Ближнего Востока в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Занимая левобережье южной излучины Амура, область находится в благоприятных физико- и экономико-географических условиях (Еврейская автономная..., 1999). На западе она граничит с Амурской областью, на севере и востоке с Хабаровским краем, на юге граница автономии совпадает с государственной границей России с Китаем. Наибольшая протяжённость с запада на восток – 330 км, с севера на юг – 220 км, а наименьшая (в восточной части области) – 20 км (Данилов, 1957; Еврейская автономная..., 1959; Еврейская автономная..., 1992).

Еврейская автономная область служит естественной границей между горными (Малый Хинган, Буреинский хребет) и равнинными (Среднеамурская низменность на востоке и Зейско-Буреинская равнина на западе) областями (рис. 10). Это обуславливает наличие на её территории практически всех основных ландшафтов Среднего Приамурья. С их многообразием, а также климатическими и гидрологическими особенностями области связано высокое видовое разнообразие и повышенная плотность популяций многих видов высших растений и позвоночных животных.



Рис. 10. Экотон горной системы Малого Хингана и Среднеамурской низменности

2.2. РЕЛЬЕФ

Поверхность территории области представлена двумя типами рельефа: горным и равнинным. Ю.К. Ивашинников (1999) при физико-географическом районировании Дальнего Востока относит территорию ЕАО к Дальневосточному муссонному сектору, Приамурско-Приморской стране, представленной в автономии Малохинганской низкогорно-плоскогорной областью провинции Буреинское нагорье, а также Урми-Амурской заболоченной областью Среднеамурской низменности (рис. 11).

По геоморфологическому районированию ЕАО относится к области средневысоких и низких массивно-складчатых гор и межгорных впадин левобережного Приамурья (Дальний Восток..., 1961).

Рельеф области сформировался под влиянием тектонических движений, вулканической деятельности, разрушительных сил воды, температурных перепадов. Северо-западная часть автономии образована крупными складчатыми структурами палеозоя. Более высокая часть Малого Хингана сложена архейскими гнейсами, протерозойскими метаморфическими сланцами и мезозойскими гранитами и эффузивами. В основании юга и востока ЕАО находится Амурская плита (Еврейская автономная..., 1992).

На юге и юго-востоке области простирается Среднеамурская (Амуро-Сунгарийская) аллювиальная низменность. Равнина постепенно понижается от 100–150 м у подножия предгорий Малого Хингана до 50–40 м в пойме Амура.

Горные районы – это южная часть обширной Хингано-Буреинской горной системы, занимающая более 1/3 территории ЕАО. Горный комплекс Малого Хингана на территории автономии представлен расположенными почти параллельно хребтами

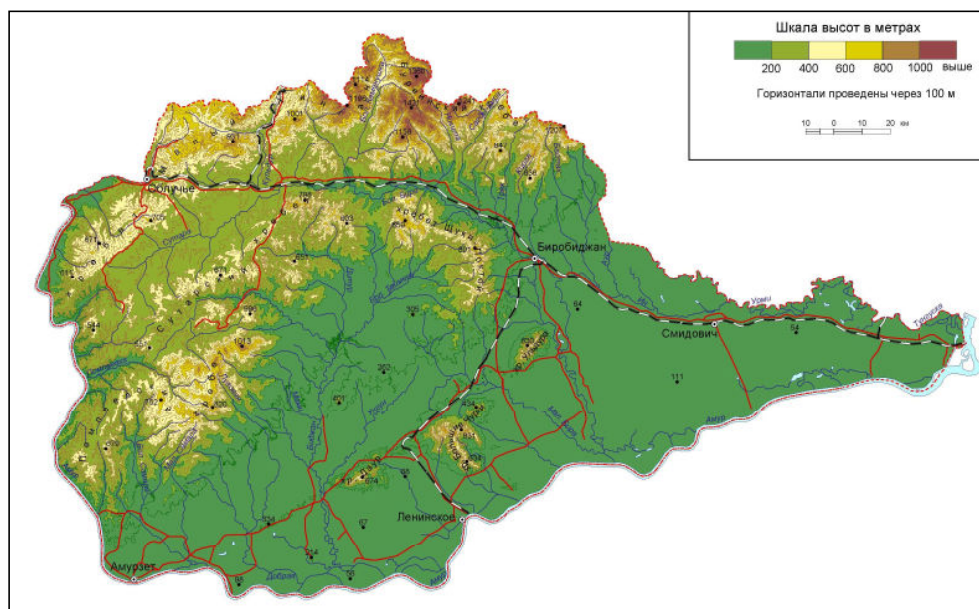


Рис. 11. Рельеф Еврейской автономной области

северо-восточного простирания: Малым Хинганом (до 1148 м – г. Сахарная Голова), Помпеевским (до 1013 м – г. Царь), Сутарским и Щуки-Поктоем. Направление их совпадает с общим направлением основных горных систем Дальнего Востока, что объясняется единством формирования (Еврейская автономная..., 1992).

Малый Хинган – это древнейшее горное сооружение, большая часть которого в период мезозойских (юрских) трансгрессий моря оставалась сушей (Ливеровский, Колесников, 1949). В настоящее время на западе области в пределах Малого Хингана отмечаются признаки эндогенной активности в виде периодических землетрясений силой до 3–4 баллов и горячих источников (п. Кульдур) (Водные ресурсы..., 1990).

В зависимости от высоты и орографических особенностей отдельных частей в пределах Малого Хингана выделяется несколько типов горного рельефа: среднегорный, низкогорный, мелкосопочник, островные горы, сопки-останцы (Аварякин, 1968).

Среднегорный (300–1250 м) рельеф – южная часть обширной Хингано-Буреинской горной системы, занимает северо-западную половину территории автономии. Наиболее высокие (до 800–1250 м) и расчленённые хребты (Малый Хинган, Буреинский) развиты на севере области. Орографически хребет Малый Хинган разделяется на горные массивы – Быдыр (1207 м), Сахарная Голова (1146 м), Чербукондя (1360 м) и самый высокий горный массив в истоках р. Русская (г. Студенческая – 1421 м) (рис. 12).

Их склоны глубоко рассечены долинами левых горных притоков р. Большая Бира – Большая и Малая Каменушка, Никита, Сагды-Бира, Трек. Образуются отроги значительной высоты, постепенно, почти меридионально спускающиеся к долине р. Бира и понижающиеся до 400–300 м. В целом для этого типа рельефа характерны чётко выраженные водоразделы, крутые склоны и глубокие долины с плоскими днищами. Низкогорный (до 500–800, иногда более 1000 м) рельеф занимает западную и



Рис. 12. Гора Студенческая

центральную части территории (хребты Малый Хинган, Сутарский, Щуки-Поктой, Помпеевский). Он имеет вид холмистой страны с небольшими превышениями нечётко выраженных водоразделов над широкими долинами.

Основные водоразделы ЕАО играют важную роль в сохранении биоценотического богатства геосистем. Естественная растительность водораздельных хребтов Сутарский, Помпеевский, Щуки-Поктой, Малый Хинган характеризуется зональными признаками, выполняет экологическую роль в стабильности экосистем, а также противоэрозионную, противолавинную, средоформирующую функции.

Горные районы выше 200 м, площадью до 1,5 км², являются наиболее эрозионно-опасными. Интенсивность эрозионных процессов напрямую зависит от лесной растительности. Глубина местных базисов эрозии показывает, что по мере увеличения их глубины возрастает степень эродированности почвы. Слабосмытые почвы располагаются на склонах 1–3°, сильносмытые – более 5°. Интенсивность эрозии зависит от экспозиции, формы и длины склона. Разрушающее действие воды на почву, связанное с рельефом, прочно установлено математическими зависимостями, что же касается ветровой эрозии, то роль рельефа в её развитии недооценивается. На обширных равнинах Октябрьского и части Ленинского районов ветер, не встречая препятствий, получает огромный разгон, а ударная сила несомых частиц почвы резко возрастает. Для воздушного потока растительность и неровности рельефа являются препятствиями, разбивающими его монолитность и гасящими скорость и дальность действия. Естественная растительность основных водоразделов характеризуется зональными признаками, выполняет экологическую роль в стабильности экосистем. В связи с этим она представляет научно-историческую ценность и должна сохраняться в первую очередь.

Северные горные районы и отдельные наиболее высокие участки хребтов Малый Хинган, Помпеевский заняты темнохвойными лесами, на состоянии которых сильно отразились лесные пожары и лесозаготовки. Лишь незначительные площади покрыты девственными темнохвойными елово-пихтовыми лесами с господством ели аянской и сибирской, пихты белокорой. В среднем горном поясе хребтов Сутарский, Помпеевский, Щуки-Поктой, южных районах Буреинского хребта произрастают в виде больших фрагментов кедрово-широколиственные леса, которые отличаются большим видовым разнообразием как дендрофлоры, так и травянистых растений.

Равнинный (20–100 м) рельеф представлен на юго-востоке области западной окраиной Среднеамурской (Амуро-Сунгарийской) аллювиальной низменности с уровнем поверхности 40–100 м. Среднеамурская низменность представляет собой крупную межгорную аккумулятивную впадину сложного строения, сложенную озёрно-аллювиальными толщами (рис. 13).

Она является частью обширной низменности, расположенной на северо-востоке Китая, заходящей своей северо-восточной оконечностью в пределы России. По геофизическим и геологическим материалам можно судить о скрытой под осадочным чехлом системе горстов и грабенов, простирающихся на десятки километров (Красный, 1980). Фундамент Среднеамурской впадины медленно погружается со скоростью 1–5 мм/год вследствие тектонического прогибания (Корчагин и др., 1983). В рельефе такие участки выражены непроходимыми болотами.

Местами над низменностью возвышаются сопки-останцы (Волочаевская, Петров-



Рис. 13. Среднеамурская низменность

ские) высотой 85–200 м. Переходная зона занята участками мелкосопочника (высота 200–400 м) на северо-западе и отдельными изолированными горами (Даур, Чурки, Ульдура) высотой 600–830 м на юго-востоке, возвышающимися над плоскими сложно оконтуренными пространствами (60–150 м) предгорной оконечности Среднеамурской низменности (рис. 14).



Рис. 14. Хребет Чурки

В горах Малого Хингана и Помпеевского хребта на карбонатных горных породах развиты карстовые формы. В бассейне реки Бол. Самара, в районах сёл Кимкан и Союзное, посёлков Биракан и Лондоко известны карстовые формы рельефа в виде пещер, воронок и колодцев (Ивашинников, 1999).

Хребты горного, частично и переходного типов рельефа в совокупности образуют закономерно устроенную Биро-Амурскую орографическую систему с ячеисто-концентрической в плане структурой. Она охватывает всю область (за исключением её восточной равнинной окраины) и определяет изометричную форму основной территории ЕАО (Еврейская автономная..., 1999).

Таким образом, Еврейская автономная область служит естественной границей между горными областями Малого Хингана, Буреинского хребта и Среднеамурской низменностью, что обуславливает наличие в ней практически всех основных ландшафтов Среднего Приамурья.

Многообразие ландшафтов и меридиональная направленность горных хребтов значительной части области создаёт благоприятные условия для обитания высших растений и позвоночных животных.

2.3. КЛИМАТ

Климат области континентальный с муссонными чертами (Витвицкий, 1969). Его особенности определяются муссонной циркуляцией атмосферы, обусловленной гидротермическими различиями между азиатским континентом и Тихим океаном (Еврейская автономная..., 1999). Климат ЕАО характеризуется тёплым летним периодом (сумма температур выше 10 °С составляет 2000–2400 °С), умеренно суровой малоснежной зимой, избыточным увлажнением в течение года в горной местности и оптимальным – на равнинной территории (Григорьева, 2002). Формирование климата происходит на фоне географической широты, суммарной солнечной радиации (100 ккал на см² в год) и циркуляции воздушных масс различного происхождения над территорией Дальнего Востока (Еврейская автономная..., 1992).

Для муссонного климата характерна смена направления ветров. Зимой преобладают ветры северо-западных, летом восточных румбов. Нарушение в направлении ветров часто вызывается рельефом местности (Грунау, 1968). Климатические условия зависят и от количества поступающего на земную поверхность солнечного тепла. С конца октября по апрель радиационный баланс в пределах Еврейской автономной области отрицательный. Наибольшего отрицательного значения радиационный баланс достигает в декабре–январе. С мая по сентябрь радиационный баланс положительный и в июне–июле составляет 5–7 ккал/см. Этот показатель значительно меньше, чем на той же широте в европейской части России. Это объясняется значительной облачностью летом. Изменение радиационного баланса выражается в понижении зимней и летней температур по сравнению с теми же широтами в европейской части России.

В ЕАО самым тёплым месяцем является июль, самым холодным – январь. Средняя температура июля +20 °С. Абсолютный максимум температуры +40 °С. Средняя температура января на юге –24 °С. Абсолютный минимум достигает –49 °С. Зима на

территории области имеет продолжительность от 132 до 155 дней. Устойчивый снежный покров образуется в среднем к 15 ноября, а сходит снег в основном к 11 апреля. Весна приходит в конце марта. Весной по сравнению с зимними месяцами заметно увеличивается выпадение осадков. Облачность весной по сравнению с зимой увеличивается в апреле до 6%, в мае – до 24%. Для Еврейской автономной области характерны весенние суховеи, сильно иссушающие почву и создающие дефицит влажности. В апреле-мае насчитывается до 10 дней с влажностью менее 30% (Степанов, 1976).

Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше 10 °С составляет от 120 до 140 дней. Безморозный период длится 137–149 дней. Он начинается с первой – начала второй декады мая и заканчивается в первой декаде октября. Время перехода суточной температуры через 5 °С, считающееся датой возможного возобновления вегетации растений, начинается в конце второй – начале третьей декады апреля. Переход среднесуточной температуры через 10 °С (начало активной фазы вегетации растений) происходит весной 10–13 мая, осенью 25–30 сентября. В соответствии с расчётами климат области классифицируется как ультра- или резко континентальный с годовой амплитудой температур 42–46 °С при среднегодовой температуре –2,7... +1,5 °С (Григорьева, 2002).

Для летнего периода характерно возрастание облачности и резкое увеличение количества осадков. До 50% случаев облачности приходится на облачность от 3 до 10 баллов. Средняя продолжительность времени выпадения осадков колеблется от 86 до 96 ч. С июля по сентябрь включительно резко возрастает количество часов с туманами. Первые осенние заморозки начинаются 20 сентября – 4 октября, устойчивый снежный покров обычно образуется в третьей декаде октября.

Область относится в основном к зоне достаточного увлажнения. Коэффициент увлажнения по области выше единицы. На тёплый период года приходится 85% осадков, которые распределяются по месяцам неравномерно. В начале лета дождей бывает немного, что приводит к дефициту влаги. Но в конце июля – начале августа наблюдается резкое увеличение количества осадков, превышающих в 2 раза их норму первой половины лета (Еврейская автономная..., 1999). С максимумом осадков совпадает и наибольшая влажность воздуха (80–85%).

Среднегодовое количество осадков распределяется в разных районах области неравномерно (от 550 до 830 мм). На зимний период года приходится всего 5–15% от годовой толщи осадков. Из-за небольшого снежного покрова (18–35 см) и низких температур промерзание почвы достигает 150–260 см. По шкале снежности ЕАО относится к умеренно малоснежному региону (Пуртова и др., 1996). Следствием муссонных дождей являются разливы рек, переходящие в отдельные годы (1984, 1995 гг.) в наводнения, причиняющие немалые убытки сельскому хозяйству.

Существенное влияние на климат оказывает рельеф. Особенно чётко это выражается в характере распределения осадков и изменениях температуры в осенний и весенний периоды. Значительное увеличение высоты местности на западе по сравнению с равнинами на востоке области отражается на перераспределении среднего годового количества осадков. В течение года выпадает осадков на равнине 550–600, в горной части – 800–830 мм. Изменение температуры в горной части выражается в появлении более поздних заморозков весной и в наступлении более ранних заморозков осенью.

Это приводит к сокращению безморозного периода. Влияние горного рельефа сказывается и на изменении средней месячной температуры в течение всего года. Средняя месячная температура в горной части ниже, чем на равнине. Наблюдается различие в продолжительности вегетационного и безморозного периодов в горной и равнинной частях автономии. В горном районе вегетационный период длится от 104 до 127, безморозный – 82–128 дней. На равнинах вегетационный период продолжается 133–140, безморозный – 140–146 дней (Еврейская автономная..., 1992).

В целом климатические условия области благоприятны для развития лесной и травяной растительности и культивирования разнообразных сельскохозяйственных культур. Высокое видовое разнообразие и повышенная плотность популяций многих видов высших растений и позвоночных животных обусловлена климатическими особенностями региона, образующими благоприятные условия для живых организмов.

2.4. ГИДРОГРАФИЯ

Формирование рек, озёр, болот в области связано с муссонным типом климата и особенностями рельефа. По территории ЕАО протекает 5017 рек. Все реки автономии тяготеют к бассейну Амура – величайшей реки Евразии, большой дугой на протяжении

584 км окаймляющей область с юго-запада, юга и юго-востока. По своеобразию и богатству водно-биологических комплексов р. Амур входит в число десяти величайших рек мира (рис. 15).

Развитие современной речной сети ЕАО связано с формированием впадин Охотского и Японского морей, поднятием Станового хребта – водораздела между Тихим и Северным Ледовитым океанами, а также с новейшими тектоническими процессами. В гидрологическом отношении Среднеамурский регион представляет собой кайнозойскую впадину. Поверхностные воды рассматриваемой слабодренированной территории относятся к дальневосточному гидрокарбонатному типу с малой минерализацией и небольшими сезонными колебаниями состава (Скорняков, 1969).

Хорошо развитая речная сеть представлена левыми притоками реки Амур. Большинство рек ЕАО малые и средние, рек протяжённостью бо-



Рис. 15. Река Амур
(вид с Медвежьего утёса)

лее 100 км немного, это Амур, Бира (Большая Бира), Биджан, Сутара, Икура, Унгун, Самара (рис. 16). Общая протяжённость всей речной системы составляет 8231 км, её густота различна в горной и низменной частях области. В горной и предгорной местностях – 0,7–0,8 км/км², в низменной, преимущественно болотистой восточной части, – 0,1–0,3 км/км² (Еврейская автономная..., 1999). В верхнем течении Бира имеет горный характер, ниже течение становится спокойнее, река сильно меандрирует (Бойкова, 1963).

Реки Ин, Урми, Тунгуска протекают в северной части области. В восточной части встречаются небольшие реки Забеловка, Поперечная, Икура, Первая речка, Вторая речка. Вследствие небольших уклонов поверхностей реки имеют спокойный характер, сильно меандрируют, образуют много стариц и озёр; глубина вреза рек от 1,5 до 5 м и более.

В южной части автономии протекает Амур, который по своему типу относится к рекам, имеющим резко выраженный летний паводок (Воейков, 1948). Пойменные воды Амура ультрапресные, по химическому составу силикатно-карбонатные. Вода Амура и прирусловых стариц имеет нейтральную реакцию среды (Ковда, Зимовец, 1960).

Особенности гидрологической сети ЕАО и процессов, происходящих в водотоках области, определяются спецификой муссонного климата Дальнего Востока, который сильнее всего проявляется, помимо других территорий, именно в бассейне Амура (Костин, Покровская, 1961). Его особенностью являются обильные дожди, приходящиеся на июль-август. Снеговое и грунтовое питание рек играет незначительную роль. Доля дождевого стока рек составляет 50–70% общего годового стока, на снеговое питание приходится 10–20%, на подземное 10–30% стока. Речной сток области в среднем по водности составляет 226,4 км³/год, из них 221 км³/год приходится на р. Амур и 15,4 км³/год на реки Бира, Биджан, Тунгуска.

В зависимости от характера питания в гидрологическом режиме рек области в течение года выделяют три периода. Вскрытие рек происходит почти одновременно на всей территории автономии в конце второй – начале третьей декады апреля. Весеннее половодье незначительно: малоснежная зима не способствует образованию весенних разливов, поэтому они небольшие и проходят очень быстро. Иногда данная законо-

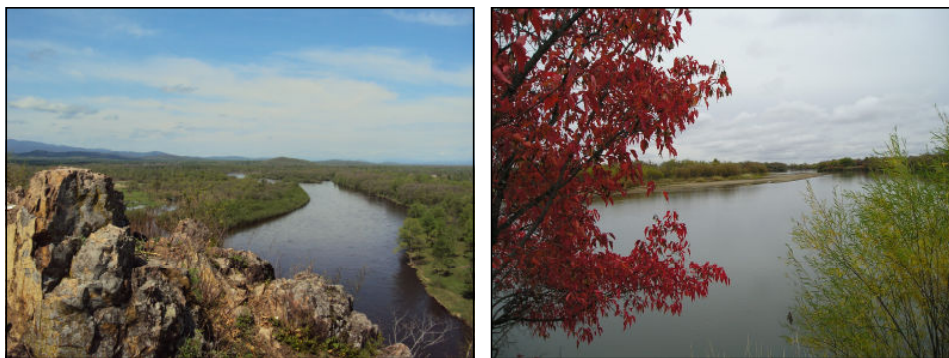


Рис. 16. Река Бира (слева) и река Биджан (справа)

мерность может нарушаться, либо вследствие скопления большого количества снега к концу зимы и его быстрого таяния, либо вследствие заторов льда, что вызывает подъём уровня воды до 10 м. В общем же большие отметки весенних половодий для рек области не являются типичными. Летне-осенний паводок образуется в связи с обильными муссонными дождями, приходящими на вторую половину лета – первую половину осени. Паводки рек, вызванные ливневыми осадками, приводят к разливу рек. Это происходит вследствие того, что русла большинства рек автономии слабоврезанные и они не могут вместить всю поступающую воду. Максимальный расход воды в половодье может в 10 раз превышать её средний годовой сток. Зимняя межень – минимальный уровень воды в реках – обусловлена, во-первых, отсутствием достаточного питания грунтовыми водами, во-вторых, гидротермическими особенностями рек. Ледостав на большинстве рек обычно начинается до выпадения снега и приходится на октябрь – начало ноября.

Характеристики и развитие озёр ЕАО напрямую зависят от речной сети области. На территории автономии большое количество мелких озёр, также есть средние по размеру. Общая численность их примерно 3000, площадь водного зеркала в основном до 1 км², общая площадь зеркала воды около 65 км². По химическому составу вода озёр относится к пресной. По своему происхождению озёра в основном пойменного происхождения, относятся к озёрам-старицам, отчленившимся излучинам, затопленным понижениям во время разлива рек; это неглубокие, имеющие вытянутую, продолговатую форму образования размером от нескольких до десятков метров, часто соединённые протоками с рекой, зимой многие промерзают до дна. Озёра расположены на юге области вдоль Амура, а также вдоль русел других рек. Наиболее крупные озёра: Чёртово – 4,55 км², Забеловское – 4,28 км², Большое – 3,4 км², Широкое – 1,35 км², Круглое, Длинное, Карасиное, Лебединое (Еврейская автономная..., 1999) (рис. 17).



Рис. 17. Озеро Лебединое (Октябрьский район)

Болота занимают 28% территории автономии, широко распространены на юго-востоке в пределах Среднеамурской низменности, а также вдоль русел рек, проникая в горные области. Мощность торфяного покрова на болотах сравнительно небольшая (15–25 см, реже до 1 м). На территории области выделяют три основных вида болот: тростниковые или осоковые, вейниково-пушицево-осоковые, моховые или сфагновые (Прозоров, 1974). Кроме болот на территории ЕАО отмечались обширные заболоченные участки, распространённые в пределах Среднеамурской низменности (рис. 18). Однако в связи с иссушением территорий в результате ежегодных пожаров, понижением уровня грунтовых вод, нарушением почвенного слоя и зарастанием болот ерником их площадь уменьшается, исчезают или становятся маловодными водоёмы и, следовательно, постепенно сокращается площадь, на которой могут обитать аисты и журавли и другие виды птиц. Данные смены растительных сообществ происходят очень резко. Образуются ценозы, которые не в полной мере пригодны для местообитаний птиц и, как следствие, уменьшение количества гнёзд и обитающих здесь птиц. Примером таких антропогенно нарушенных территорий является Петровская марь, площадью свыше 2000 км². По мнению Т.А. Коптевой (2009), растительность Петровской мари находится под влиянием сильной ксеризации в результате воздействия пирогенного фактора и общей аридизации климата в предшествующий период. В ЕАО велись большие работы по осушению болот, после чего они использовались в основном как сельскохозяйственные угодья. Кроме того, сегодня нашли применение такие ресурсы болот, как торф, пищевые, лекарственные и медоносные.

В пределах автономии выделяются различные гидрогеологические структуры, вмещающие подземные воды – гидрогеологические массивы, артезианские и вулканогенные бассейны, а также бассейны трещинно-карстовых вод. По гидрогеологическому районированию на территории ЕАО выделяются: Среднеамурский артезианский бассейн, Малохинганский гидрогеологический массив, Хингано-Олонойский вулканогенный бассейн, Южно-Хинганский бассейн трещинно-карстовых вод. В области находятся 6 месторождений и проявлений подземных минеральных вод: Кульдурское, Стариковское, Нижнетуловчихинское, Верхнетуловчихинское, Венцелевское и Бирское (Информационный бюллетень..., 2004).

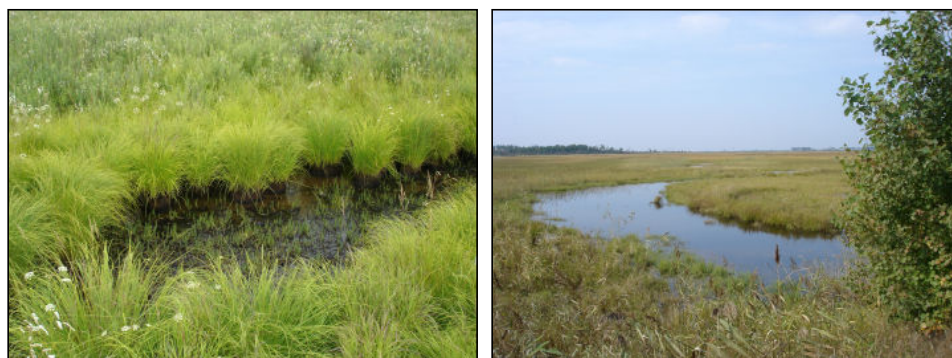


Рис. 18. Осоковые и тростниковые болота

2.5. ПОЧВЫ

На территории Еврейской автономной области в зависимости от основных элементов макрорельефа распространены следующие основные типы почв: бурые лесные, буро-таёжные, торфянистые, торфяно-глеевые и торфяные почвы, луговые глеевые и болотные почвы (Качияни, 1968). Классификационная схема почв равнинных территорий Приморья и Приамурья составлена коллективом авторов – Ю.А. Ливеровским, Б.А. Неуныловым, А.И. Качияни, Г.И. Ивановым, Л.П. Рубцовой и А.Н. Фирсовым (Пуртова и др., 1996). В дальнейшем генетическая классификация почв равнинных территорий детализирована Г.И. Ивановым (1987).

В горной части территории на склонах развиваются 2 типа почв: бурые лесные и буро-таёжные (Ливеровский, Колесников, 1949). В зависимости от состава растительности, почвообразующих пород, геоморфологических условий и т.д. почвы имеют некоторые различия, в связи с этим в каждом типе почв выделяются подтипы. Так, тип бурые лесные почвы включает подтипы: типичные бурые лесные и бурые лесные глеевые.

Типичные бурые лесные почвы развиваются преимущественно под елово-широколиственными лесами и образуют верхний вертикальный пояс, располагаясь на вышележащих участках склонов – плакорах и склонах сопок. Бурые лесные оглеенные почвы формируются преимущественно под кедрово-широколиственными лесами и образуют в горах нижнюю подзону распространения бурых почв. Для этих почв характерна большая мощность почвенного профиля по сравнению с типично бурыми. Буро-таёжные почвы развиваются под хвойными лесами (лиственничными, еловыми и елово-пихтовыми). В профиле таёжных почв выделяется лесная подстилка – от 1 до 6 см. Под лиственничными лесами её мощность увеличивается до 10 см.

Под темнохвойными еловыми и пихтово-еловыми лесами на склонах формируются буро-таёжные, иллювиально-гумусовые почвы. Суглинистый гумусовый горизонт имеет мощность до 20 см и более. Реакция почв слабокислая. Эти богатые почвы формируются в условиях горного рельефа и леса. Они выполняют защитные и водоохраные функции.

Бурые лесные (таёжные) оподзоленные почвы формируются на склонах с крутизной 1–6°. Распространены в предгорных районах и прилегающих к ним пологих равнинах. Заняты производными дубово-берёзово-лиственничными или лиственнично-берёзовыми насаждениями и редколесьями с густым травянистым покровом. Формируются на суглинистых и глинистых горных породах (Качияни, 1968).

На переувлажнённых почвах речных долин коренным типом растительного покрова являются светлехвойные леса – лиственничники с мощными почвами тяжёлого механического состава. В зависимости от различных гидротермических условий этих почв возникает целый ряд ценозов от лиственничников багульниковых, лиственнично-сфагновых марей с багульником до сфагновых марей. Под этими растительными сообществами формируются различные торфянистые, торфяно-глеевые и торфяные почвы.

Луговые глеевые и болотные почвы занимают низины, днища заболоченных долин и падей, которые покрыты вейниково-осоковыми и осоково-кочкарными лугами. Лугово-дерновые почвы формируются под луговой, лугово-кустарничковой раститель-

ностью на высоких террасах. На этих почвах произрастают различные разнотравные и вейниковые луга.

Болота и заболоченные почвы распространены в основном на аллювиальных равнинах. В условиях повышенного увлажнения под воздействием поверхностных вод или капиллярной каймы грунтовых вод, или поступления поверхностных вод с террас и водоразделов формируются вейниковые, вейниково-осоковые болота, а также различные сфагновые болота с иловато-перегнойно-глеевыми, торфянисто- и торфяно-глеевыми, торфяными почвами. Эти почвы имеют тяжёлый механический состав и бедны гумусом. На отдельных участках вторичной растительности отмечается загрязнение тяжёлыми металлами. Северные районы ЕАО находятся в зоне распространения многолетней мерзлоты. Распространена многолетняя мерзлота фрагментарно и приурочена в основном к горной части. Слой почвы, не оттаивающий в летнее время, залегает на глубине от 0,5 м и более.

2.6. ПРИРОДНЫЕ ЛАНДШАФТЫ

В системе природного районирования России территория ЕАО расположена в центральной части Амуро-Сахалинской физико-географической страны. Её северо-западная половина относится к Буреинской горной области, Малохинганской провинции, юго-восточная – к Нижнеамурской (Среднеамурской) области низменных равнин и одноимённой физико-географической провинции (Сочава, 1962; Физико-географическое..., 1968; Ивашинников, 1999).

Особенности этих региональных ландшафтных единиц проявляются в разнообразии природных ландшафтов ЕАО. Ландшафтная структура её территории сформирована сочетанием зональных и азональных природных комплексов, осложнена высотной поясностью. В пределах области преобладают 3 зональных типа ландшафтов: дальневосточный таёжный (бореальный), дальневосточный подтаёжный и дальневосточный широколиственнолесной (суббореальный) (Исаченко, Шляпников, 1989). Помимо них на севере фрагментарно представлены горнотундровые ландшафты. Также распространены азональные ландшафты долин крупных рек, в первую очередь вдоль р. Амур. Первые три характеризуются общими зонально-секторными чертами в структуре, функционировании и динамике, которые раскрываются через показатели соотношения тепла и влаги (табл. 1).

Подтаёжные ландшафты представляют собой переход от таёжных к широколиственнолесным. По годовой суммарной радиации и радиационному балансу подтайга близка к южной тайге, однако лето здесь теплее и продолжительнее, зима мягче.

В широколиственнолесных ландшафтах, как и в двух других, выражен зимний спад в функционировании природных комплексов (ПТК). Однако продолжительность активной вегетации и биологического метаболизма удлиняется до четырёх месяцев против трёх в тайге. Здесь значительно энергичнее влагооборот и биогенный круговорот веществ и создаётся максимальная для умеренных широт биомасса (Исаченко, Шляпников, 1989). Помимо трёх охарактеризованных типов ландшафтов на севере автономии по отдельным среднегорным вершинам отмечаются горнотундровые ком-

Т а б л и ц а 1

**Некоторые гидротермические характеристики ландшафтов
Еврейской автономной области (по: Фетисов, 2008)**

Типы ландшафтов	Гидротермические показатели					
	сумма солнечной радиации	радиационный баланс	средняя температура самого тёплого месяца	средняя температура самого холодного месяца	среднее годовое количество осадков	коэффициент увлажнения
Дальневосточный южнотаёжный	70–100 ккал/см ² *год	30–35 ккал/см ² *год	<u>17,9C</u>	<u>-26C</u>	808 мм	> 1
Дальневосточный подтаёжный	80–90 ккал/см ²	35–38 ккал/см ²	<u>20,6C</u>	<u>-24,4C</u>	736 мм	> 1
Дальневосточный широколиственно-лесной	115–120 ккал/см ²	40–50 ккал/см ²	<u>20,1C</u>	<u>-22C</u>	818 мм	> 1

плексы. Мы не приводим их подробное описание в связи с их фрагментарностью и малой изученностью в ЕАО.

На следующих ступенях типологической классификации ландшафтов ЕАО выделяются 2 класса (горные и равнинные), 5 подклассов (среднегорные, низкогорные, предгорные, возвышенных и низменных равнин) и 22 вида (Стельмах, 2005; Фетисов, 2008). В области преобладает тип дальневосточных широколиственнолесных ландшафтов, который занимает около 76% площади. Подтаёжные и таёжные ПТК распространены на значительно меньших пространствах – 15 и 9% соответственно.

Количество видов ПТК, развитых на определённом пространстве, представляет собой ландшафтное разнообразие территории. Анализ этого показателя позволил установить, что наибольшим видовым ландшафтным разнообразием в ЕАО характеризуется дальневосточный широколиственнолесной тип ПТК, наименьшим – горнотундровый, который представлен в автономии фрагментарно (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

Свойства ландшафтной структуры территории ЕАО (по: Фетисов, 2009)

Тип ландшафта	Количество видов ПТК	Количество контуров ПТК
горнотундровый	1	4
таёжный	3	4
подтаёжный	6	10
дальневосточный широколиственнолесной	10	47
азональный	2	9

Пространственное распределение показателя ландшафтного разнообразия в ЕАО неравномерное. Наибольшего значения он достигает в предгорной переходной от гор к равнине полосе (до 4 видов/100 км²). В ландшафтном рисунке области выделяются несколько участков с повышенным ландшафтным разнообразием: западная часть Помпеевского хребта, место выхода р. Биджан и её притоков на равнину, аналогичный участок р. Большая Бира, полоса границы отрогов хр. Ульдура с долиной р. Большая Бира и др. (Фетисов, 2009). Таким образом, Еврейская автономия обладает высоким ландшафтным разнообразием. В её пределах распространены 22 вида природных ландшафтов, которые относятся к 5 типам ПТК. Наибольшим разнообразием природных комплексов обладает дальневосточный широколиственнолесной тип, наименьшим – горнотундровый и аazonальный (рис. 19).

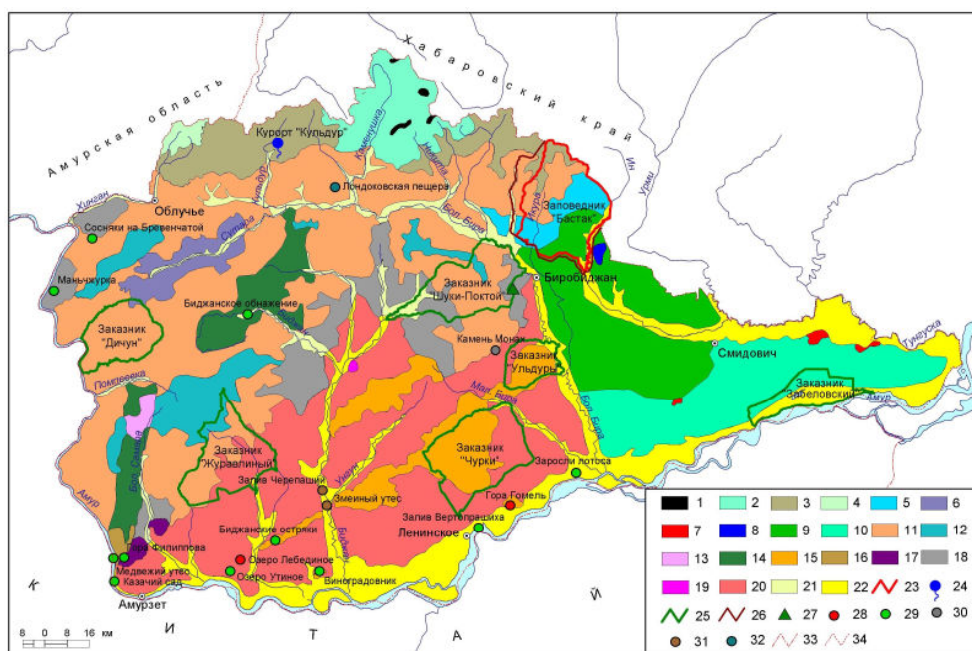


Рис. 19. Природные ландшафты Еврейской автономной области (по: Фетисов, 2009)

1–22 – виды ландшафтов: *горнотундровые:* 1 – среднегорные на палеозойских интрузивных породах с подгольцовыми и гольцовыми группировками на горнотундровых почвах; *южнотаёжные:* 2 – среднегорные на архейских гнейсах, палеозойских интрузивах и мезозойских эффузивах с пихтово-еловыми лесами на буро-таёжных почвах; 3 – низкогорные на архейских гнейсах, палеозойских интрузивах и мезозойских эффузивах с пихтово-еловыми и лиственничными лесами на буро-таёжных почвах; 4 – низкогорные на кайнозойских базальтовых покровах с лиственнично-белоберёзовыми лесами на бурых лесных почвах; *подтаёжные:* 5 – предгорные холмисто-увалистые с останцовыми сопками на палеозойских

интрузивных и мезозойских эффузивных, четвертичных аллювиальных, озёрно-аллювиальных и делювиальных отложениях с лиственнично-белоберёзовыми и дубовыми лесами и редколесьями на буро-подзолистых почвах; 6 – межгорные возвышенные равнинно-увалистые на аллювиальных отложениях с лиственничными лесами и их производными на бурых лесных почвах; 7 – изолированные низкогорные массивы на палеозойских песчаниках, алевролитах с широколиственными и мелколиственными лесами на бурых лесных почвах; 8 – холмистые на базальтовых покровах с лиственнично-белоберёзовым редколесьем на бурых подзолистых почвах; 9 – низменные на озёрно-аллювиальных отложениях с комплексом белоберёзовых, лиственнично-белоберёзовых редколесий и осоково-вейниковых разнотравных лугов, болот на лугово-болотных почвах; 10 – низменные на озёрно-аллювиальных отложениях с комплексом ерниковых зарослей и осоково-вейниковых разнотравных лугов, болот на лугово-болотных почвах; *дальневосточные широколиственнолесные*: 11 – низкогорные на архейских гнейсах, палеозойских интрузивах и мезозойских эффузивах с кедрово-широколиственными и широколиственными лесами на типичных бурых лесных почвах; 12 – низкогорные на архейских гнейсах, палеозойских интрузивах и мезозойских эффузивах с елово-пихтово-кедровыми лесами в верхнем горном поясе на буро-таёжных почвах; 13 – низкогорные на известняках, доломитах с пихтово-елово-кедровыми лесами на буро-таёжных почвах; 14 – низкогорные на известняках, доломитах с кедрово-широколиственными и широколиственными лесами на типичных бурых лесных почвах; 15 – изолированные низкогорные массивы на разновозрастных песчаниках, алевролитах, гранитах с широколиственными и мелколиственными лесами на месте кедрово-широколиственных на бурых лесных почвах; 16 – предгорные холмисто-увалистые с останцовыми сопками на известняках, доломитах с дубовыми и дубово-черноберёзовыми лесами и редколесьями на буро-подзолистых и дерново-подзолистых оглеенных почвах; 17 – предгорные холмисто-увалистые с останцовыми сопками на неогеновых базальтах с дубовыми и дубово-черноберёзовыми лесами и редколесьями на буро-подзолистых и дерново-подзолистых оглеенных почвах; 18 – предгорные холмисто-увалистые с останцовыми сопками на палеозойских интрузивных и мезозойских эффузивных, четвертичных аллювиальных, озёрно-аллювиальных и делювиальных отложениях со смешанными широколиственными и дубовыми лесами и редколесьями на буро-подзолистых и дерново-подзолистых оглеенных почвах; 19 – холмистые на кайнозойских базальтовых покровах со вторичными дубово-черноберёзовыми лесами на бурых лесных почвах; 20 – низменные на озёрно-аллювиальных отложениях с дубово-черноберёзовыми редколесьями и осоково-вейниковыми разнотравными лугами на луговых и лугово-болотных почвах; *азональные*: 21 – долинно-пойменные на аллювиальных отложениях с лиственничными марями и сырыми лугами, прирусловыми зарослями ив на луговых глеевых и лугово-болотных почвах; 22 – долинно-пойменные на аллювиальных отложениях с комплексом мелколиственных редколесий, осоково-вейниковых лугов, прирусловых зарослей ив на луговых глеевых и лугово-болотных почвах.

23-32 – особо охраняемые природные территории: 23 – заповедник; 24 – курорт; 25 – заказник; 26 – охранная зона заповедника; 27 – дендрологический парк; *памятники природы*: 28 – биологический; 29 – ботанический; 30 – геологический; 31 – зоологический; 32 – спелео-ботанический.

33-34 – границы: 33 – государственные; 34 – краев и областей

2.7. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Растительность ЕАО отличается разнообразным флористическим и фитоценотическим составом. Это в первую очередь связано с широтной зональностью и вертикальной поясностью. На территории области наблюдается значительное разнообразие условий местообитания, определяющееся многими причинами. К ним относятся: равнинный и горный рельеф, расположение и высота горных хребтов, наличие экотонных территорий на границе горной системы Малого Хингана и Среднеамурской низменности, неравномерное распределение влаги и тепла на склонах гор в зависимости от их экспозиции и господствующих ветров. Большое влияние оказывает наличие и характер гидрографической сети, близость крупного экологического коридора, по которому осуществлялся обмен видов, – р. Амур, разнообразие почв и антропогенное влияние. В растительности встречается большое количество интразональных группировок, создающих пестроту и мозаичность растительного покрова (Рубцова, 2002; Рубцова, Фетисов и др., 2012).

В горах Малого Хингана преобладают леса, распространение которых подчинено высотной поясности. Выделяется 5 высотных поясов (Физико-географическое..., 1968). Первый (нижний) – осоковые и сфагновые мари без древесной растительности или с листовенничным редколесьем. Распространены осоково-разнотравно-вейниковые, разнотравно-вейниково-осоковые кочковатые с влаголюбивым разнотравьем, разнотравно-вейниково-осоковые кочковатые закустаренные луга. Преобладают вейник узколистный (*Calamagrostis angustifolia*) и вейник Лангсдорфа (*C. langsдорffii*). В наиболее влажных местообитаниях с хорошей аэрацией почвы и проточным увлажнением отмечены почти чистые вейниковые травостои с небольшой примесью гигромезофитного разнотравья или разнотравные луга с примесью осок и вейника. Среди пойменных лесов, кроме листовенничных редколесий, отмечены черноперебелково-дубовые леса паркового типа, ильмово-ясеновые, ивовые (рис. 20), тополевые, а также осиново-белоперебелковые, смешанные широколиственные леса с примесью мелколиственных хвойных пород на склонах.

Во втором горном поясе на сухих склонах распространены дубняки с леспедецей двуцветной, лещиной и разнотравьем, на увлажнённых – багульниковые листовенничники. К широколиственным лесам относятся дубняки, в которых кроме дуба произрастают берёза даурская *Betula davurica*, липа амурская *Tilia amurensis*, ясень маньчжурский *Fraxinus mandshurica*, бархат амурский *Phellodendron amurense*, орех маньчжурский *Juglans mandshurica*, маакия амурская *Maackia amurensis*. Широко распространённые мономинантные дубовые леса, как правило, имеют вторичное происхождение. Южнее эти леса становятся более ксерофитными. Здесь наблюдается наибольшая концентрация видов, относящихся к даурской флоре. На останцовых возвышенностях формируются очень сухие дубняки с ксерофитным остепнённым покровом. В травяном покрове произрастают типичные виды степной растительности – арундинелла аномальная *Arundinella anomala*, серобородник сибирский *Spodiopogon sibiricus*, истод тонколистный *Polygala tenuifolia* и др. Здесь проходит восточная граница дизъюнктивного ареала трёхбородника китайского *Tripogon chinensis*, который в других районах Дальнего Востока не произрастает. Листовенничники являются коренным типом расти-



Рис. 20. Долинный лес на р. Большой Таймень

тельного покрова широких речных долин. В долинах рек Сутара, Кульдур, Бира, Биракан сохранились лиственничники кустарничково-голубично-моховые с ерником. В них насаждения одноярусные, редкостойные, монодоминантные (рис. 21).



Рис. 21. Дубняк на хр. Даур

Третий высотный пояс представлен хвойно-широколиственными и производными от них лесами. Основные локусы кедрово-широколиственных лесов или северных кедровников занимают горные хребты – Помпеевский, Сутарский, Щуки-Поктой и южную часть хр. Малый Хинган. Видовой состав кедрово-широколиственных лесов относится главным образом к «маньчжурской» флоре. Для кедрово-широколиственных лесов характерны многообразие видового состава и сложность строения (рис. 22). В составе первого яруса обычно преобладают хвойные (кедр корейский *Pinus koraiensis*, пихта белокорая *Abies nephrolepis*, ель аянская *Picea ajanensis*) и широколиственные – липы амурская *Tilia amurensis* и маньчжурская *Tilia mandshurica*, берёза даурская *Betula davurica*, дуб монгольский *Quercus mongolica*, ясень маньчжурский *Fraxinus mandshurica*, орех маньчжурский *Juglans mandshurica* и другие виды. Разнообразен по видовому составу и второй древесный ярус, представленный главным образом неморальными видами: клёнами зеленокорым *Acer tegmentosum* и мелколистным *Acer mono*, трескуном амурским *Ligustrina amurensis*, бархатом амурским *Phellodendron amurense* и др. На южных склонах Сутарского хребта встречаются небольшие по площади «чистые» кедровники.



Рис. 22. Хвойно-широколиственный лес на хр. Щуки-Поктой

Четвёртый горный пояс сформирован темнохвойными пихтово-еловыми лесами. В северной части области распространение этих лесов связано с проявлением не только вертикальной, но и горизонтальной зональности. На состоянии темнохвойных лесов сильно отразились лесные пожары и лесозаготовки. Лишь незначительные площади покрыты девственными участками темнохвойных елово-пихтовых лесов с господством елей аянской и сибирской *Picea ajanensis*, *P. obovata*, пихты белокорой *Abies nephrolepis*. Среди еловых лесов верхнего горного пояса наиболее характерны ельники зеленомошные, зеленомошно-мелкотравные и высокотравные (рис. 23). В однородных по своей структуре зеленомошных ельниках господствует ель аянская *Picea ajanensis* с незначительным участием пихты белокорой *Abies nephrolepis*, берёзы шерстистой *Betula lanata* и лиственницы Гмелина *Larix gmelinii*, клёна желтого *Acer ukurunduense*, рябины амурской *Sorbus sibirica*. Подлесок обычно не развит из-за сильного затенения древостоем. Кедровый стланик *Pinus pumila* не занимает значительных по размеру площадей, растения появляются фрагментарно, начиная от высоты 800 м над ур. м. Ельники с высокотравьем формируются на пологих участках с хорошо развитыми бу-



Рис. 23. Темнохвойный лес в заповеднике «Бастак»

рыми лесными достаточно увлажнёнными почвами. Древостои их обычно одноярусные и разреженные. Подлесок развит слабо, в то время как травяной покров разнообразен по видовому составу. Производная растительность представлена берёзовыми и осиново-берёзовыми лесами с участием лиственницы, лиственнично-еловыми кустарничково-мелкотравно-зеленомошными с брусничкой *Rhodococcum vitis-idaea*, редколесьями берёзы *Betula*, лиственницы *Larix*, реже ели аянской *Picea ajanensis* с вейниково-брусничным покровом. В монодоминантных берёзовых древостой в основном одновозрастный и одноярусный.

Пятый горный пояс выражен слабо, фрагментарно, представлен подгольцовыми группировками с кедровым стлаником и берёзой шерстистой в комплексе с зарослями кедрового стланика *Pinus pumila*, багульников *Ledum*, рододендрона *Rhododendron* и других высокогорных растений (рис. 24).

На Среднеамурской низменности между Помпеевским хребтом и р. Бол. Бира распространены влажные вейниковые луга, сочетающиеся с редколесьями лиственных пород, кустарниковыми зарослями и болотами. В рёлках произрастают разнообразные лиственные леса (черноберёзово-дубовые, осиново-берёзовые) и луга (вейниково-осоковые, разнотравные, осоково-пушицевые), а в понижениях – лиственничные редколесья, мари (рис. 25).

Значительные площади в настоящее время заняты под сельскохозяйственные угодья. На востоке области (долины рек Забеловка, Тунгуска, Урми, Ольгохта) имеются редкостойные лиственничники, заросли ерника в сочетании с болотами и мокрыми вейниково-осоковыми лугами. Луговые и болотные биотопы нередко деградируют в результате понижения уровня воды и систематических пожаров, превращаясь в сухие



Рис. 24. Горнотундровые группировки на г. Быдыр

луга с кустарниковыми зарослями. На более высоких участках произрастают лесные формации, среди которых преобладают дубняки. Вдоль русел рек, проток простираются ивовые и черёмуховые заросли.

На изолированных горных массивах Среднеамурской низменности (хребты Чурки, Ульдура, Остряк, Даур) и на побережье Амура основной формацией являются дуб-



Рис. 25. Разнотравный луг в долине р. Бира



Рис. 26. Многопородный широколиственный лес на хр. Ульдур

няки (рис. 26). Среди них различают очень сухие порослевые дубняки с рододендроном *Rhododendron* и ксерофитным остепнённым покровом, сухие дубняки с леспедецей *Lespedeza*, сухие дубняки с рододендроном *Rhododendron* и брусникой *Rhodococcum vitis-idaea*, свежие дубняки с липой, клёнами и другими породами. Дубняки хребтов-изолятов отличаются богатым видовым составом; в распадках хребтов отмечаются ре-фугиумы темнохвойных, а также кедрово-широколиственных лесов (Рубцова, Гелунов, 2012; Рубцова, Фетисов и др., 2013).

2.7.1. Геоботаническое районирование Еврейской автономной области

Новая схема геоботанического районирования ЕАО включает 13 геоботанических районов, относящихся к двум геоботаническим областям, двум провинциям и трём округам (Рубцова, Фетисов и др., 2016). Основные принципы выполненного нами геоботанического районирования области традиционны (Геоботаническое районирование, 1947; Нешатаева, 2011; Толмачев, 1974; Ярошенко, 1953):

- учёт в качестве критериев районирования признаков самого растительного покрова, а не физико-географических и эколого-климатических условий;
- определение каждой территориальной единицы растительного покрова в качестве единого, целостного пространства;
- иерархический принцип районирования – разделение земной поверхности на взаимно подчинённые пространственные единицы;

- использование в качестве основы для районирования не только актуальной геоботанической карты региона, но и карты растительного покрова, которая отражает распределение растительности до его изменения хозяйственной деятельностью и позволяет понять особенности трансформации природной среды и тенденции сукцессионных процессов.

За основу была взята иерархическая система единиц, предложенная в «Геоботаническом районировании СССР» (1947). Система единиц и критерии их выделения представлены в табл. 3.

В «Геоботаническом районировании СССР» (1947) наименьшей единицей районирования является округ. Определения геоботанического района не приведено. Выделенные нами в границах ЕАО геоботанические районы (рис. 27), согласно представлениям П.Д. Ярошенко (1953) и В.Ю. Нешатаевой (2011), определяются особенностями структуры растительного покрова (определённым сочетанием тех или иных фитоценозов), отражающими своеобразие геологических, геоморфологических и почвенных условий. Названия растений приводятся по региональной сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985–1996), латинские названия указываются при первом упоминании таксона.

Таблица 3

Система иерархических единиц геоботанического районирования СССР (1947) и критерии их выделения

Единица районирования*	Критерий выделения
Область	Преобладание на плакорах определённого типа растительности
Подобласть	Существенные различия в ритме развития или структуре господствующего типа растительности в различных частях области
Группа провинций	Объединяет соседние провинции, если эдификаторы близки в систематическом отношении
Провинция	Различия в плакорных формациях; видовом составе основных ценозообразователей (эдификаторов) в различных частях области (подобласти)
Подпровинция	Различие преобладающих на плакоре ассоциаций по составу согосподствующих видов или различие состава ценозообразователей согосподствующих ассоциаций
Округ	Определённое сочетание растительных группировок, обусловленное почвенно-геоморфологическими факторами

Примечание: *области и подобласти могут быть также разделены на *полосы*, в которых наблюдаются различия в структуре плакорных формаций; *округа* в отдельных случаях могут делиться на *подокруга*

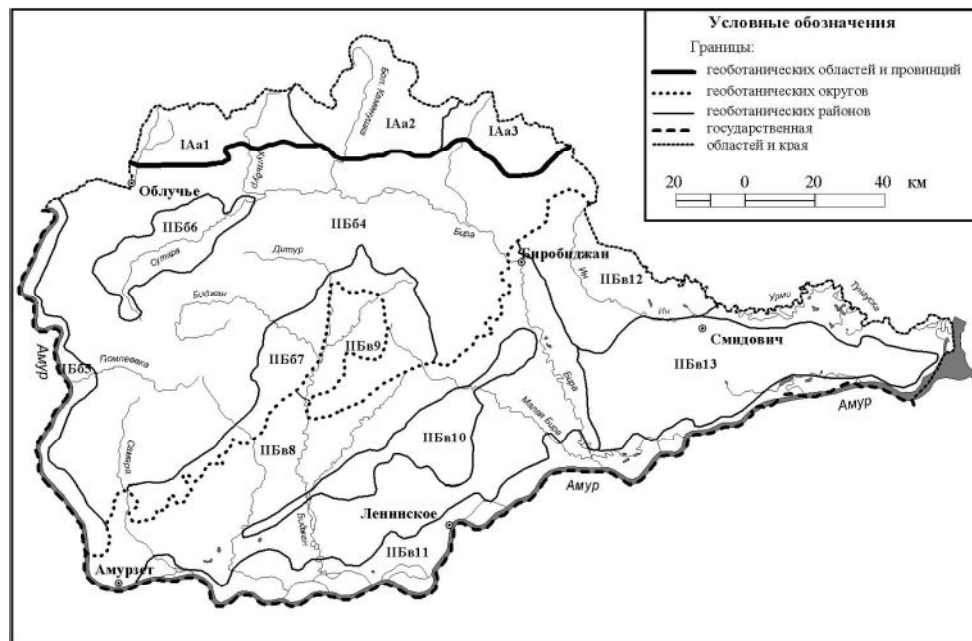


Рис. 27. Геоботаническое районирование Еврейской автономной области
1–13 – геоботанические районы.

I – Евразийская хвойно-лесная (таёжная) область и Дальневосточная темнохвойнолесная подобласть. **A** – Амурско-Охотская провинция; **a** – Бурейско-Сихотэ-Алинский округ; **1** – Хингано-Кульдурский район темнохвойных елово-пихтово-лиственничных лесов с преобладанием лиственнично-белоберёзовых вторичных лесов, **2** – Каменушкинский район темнохвойных лесов, каменноберезняков и горнотундровых группировок, **3** – Быдырский район темнохвойных лесов с участием кедра корейского, производных лесов и горнотундровых группировок.

II. Дальневосточная хвойно-широколиственная область. **B** – Амурско-Уссурийская провинция; **б** – Сутаро-Биджанский округ; **4** – Малохинганский район хвойно-широколиственных, долинных лесов и лугово-болотных сообществ, **5** – Приамурский район широколиственных лесов с остепнённым покровом, **6** – Сутарский район долинных лиственнично-белоберёзовых редколесий и болот, **7** – Самаро-Ушумунский переходный район дубовых и чернопольно-дубовых лесов и редколесий; **в** – Средне-Амурский округ; **8** – Биробиджанский район чернопольно-дубовых, осиново-белоберёзовых лесов и лиственничных редколесий с вейниково-осоковыми кочковатыми болотами и разнообразными лугами, **9** – Дитуро-Тайменский район лугово-болотный с долинными лесами и марями, **10** – Ульдуро-Биджанский район преимущественно широколиственных лесов на месте хвойно-широколиственных, **11** – Амуро-Тунгусский район широколиственных и долинных лесов, лугов и болот, **12** – Ино-Урмийский район кочковатых и моховых болот с лиственнично-белоберёзовыми редколесьями и ерниковыми зарослями, **13** – Петровский район моховых, кочковатых болот, лугов и редколесий

**Характеристика территориальных единиц
растительного покрова Еврейской автономной области**

Евразийская хвойно-лесная (таёжная) область (I) характеризуется господством лесов из хвойных северных пород: ель *Picea* A. Dietr., пихта *Abies* Mill., лиственница *Larix* Mill. и др. Выше границы леса расположены горные тундры и каменистые россыпи (гольцы). В результате хозяйственной деятельности широко распространились производные осиновые и белоберёзовые леса. К этой обширной области в пределах ЕАО относится северная горная часть, включая бассейны верхнего и среднего течения левых горных притоков р. Большая Бира, значительную часть бассейна р. Хинган, верховья рек Сагды-Бира, Бастак. В границах изучаемой территории Евразийская хвойно-лесная (таёжная) область представлена Дальневосточной темнохвойнолесной подобластью, Амурско-Охотской провинцией и Бурейско-Сихотэ-Алиньским округом.

Для *Дальневосточной темнохвойнолесной подобласти* характерно преобладание темнохвойных лесов из ели аянской *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr., пихты белокорой *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim., лиственницы Каяндера *Larix cajanderi* Mayr. С высотой в подгольцовом поясе начинает преобладать берёза шерстистая *Betula lanata* (Regel) V. Vassil., фрагментарно отмечаются заросли кедрового стланика *Pinus pumila* (Pall.) Regel и горные тундры.

Среди лесных формаций *Амурско-Охотской провинции (А)* доминируют зеленомошные или папоротниковые темнохвойные елово-пихтовые леса и лиственничники разной степени увлажнения. На месте темнохвойных лесов после пожаров сформировались равнинные и горные вейниковые луга, мелколиственные леса.

Бурейско-Сихотэ-Алиньский округ (а) представляет собой средне- и низкогорную территорию с преобладанием пихтово-еловых лесов (рис. 28). По долинам рек и горным террасам широко распространены багульниковые лиственничники. В пределах ЕАО в границах данного округа мы выделили 3 геоботанических района.

1. Хингано-Кульдурский район темнохвойных елово-пихтово-лиственничных лесов с преобладанием лиственнично-белоберёзовых вторичных лесов находится на северо-западе области, в бассейнах рек Хинган и Кульдур. Он представлен низкогорным рельефом северной части хр. Малый Хинган с максимальными высотами до 890 м. Исторически на всей территории преобладали темнохвойные леса, в настоящее время в растительном покрове района на хребтах и в долинах рек доминируют леса с участием лиственницы Каяндера, берёзы плосколистной *Betula platyphylla* Sukacz. В долинах рек обычны белоберёзово-лиственничные редколесья, переувлажнённые мари с кустарниковыми берёзами (*Betula fruticosa* Pall., *B. ovalifolia* Rupr.), ивами *Salix* L., рододендром даурским *Rhododendron dauricum* L. На склонах сопок в покрове преобладают мхи, папоротники, кустарнички. В отдельных рефугиумах, фрагментарно в горных распадках, на склонах, не подверженных воздействию пожаров и лесозаготовок, отмечаются темнохвойные леса из ели сибирской *Picea obovata* Ledeb., пихты белокорой. Такие леса обычно с редким подлеском или вообще его не имеют, спорадически встречаются невысокие лианы актинидии коломикта *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. На оголённых высоких вершинах и горных плато в растительном покрове наблюдаются отдельные элементы горнотундровой растительности.

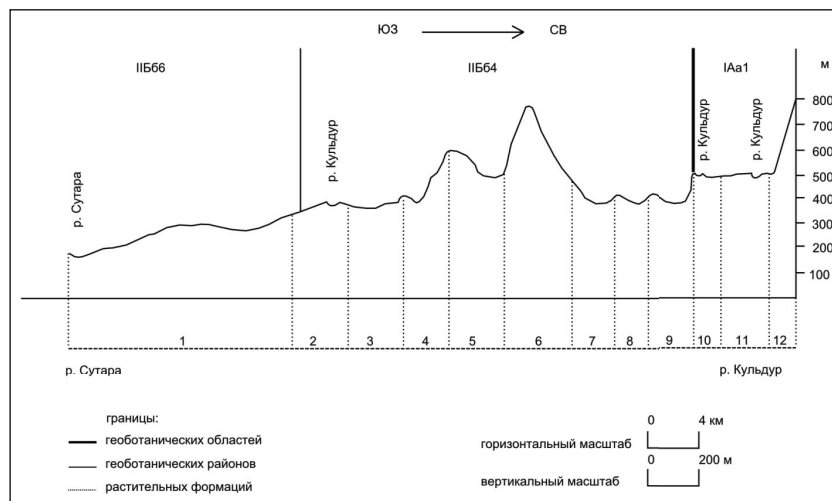


Рис. 28. Геоботанический профиль река Сутара – река Кульдур

Растительные формации: 1 – лиственнично-мелколиственные редколесья с влажными лугами и болотами; 2 – берёзово-лиственничные и хвойно-широколиственные леса; 3 – лиственничник с елью, пихтой, берёзой плосколистной; 4 – хвойно-широколиственные леса с берёзой, осинкой; 5 – дубняки с мелколиственными породами; 6 – хвойно-широколиственные и производные леса с лиственницей; 7 – лиственничник с елью, пихтой, берёзой плосколистной; 8 – белоберёзово-осиновые редколесья с лиственницей; 9 – белоберёзово-лиственничные редколесья с елью; 10 – хвойно-широколиственные и производные осиново-белоберёзовые леса; 11 – лиственничник с елью, пихтой, берёзой плосколистной; 12 – темнохвойный лес с берёзой шерстистой

Леса района в значительной степени подвержены вырубкам и пирогенному фактору. Особую ценность здесь представляют защитные леса санаторно-курортной местности «Кульдур», которые могут выполнять важную рекреационную функцию. Защитный статус в районе, в качестве типичных экосистем со средоформирующими и средозащитными функциями, на наш взгляд, должны получить сохранившиеся массивы коренных темнохвойных лесов.

2. Каменушкинский район темнохвойных лесов, каменноберезняков и горно-тундровых группировок расположен в северной среднегорной части области в бассейне р. Каменушка на максимальных в регионе высотах до 1421 м. Преобладающим типом растительности являются темнохвойные елово-пихтовые зеленомошные, папоротниковые, кустарничковые леса с незначительными вкраплениями кедр корейского *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc. Из лиственных видов в составе данных лесов присутствуют клён жёлтый *Acer ukurunduense* Trautv. et Mey., рябина амурская *Sorbus pochuanensis* (Hance) Hedl., берёза плосколистная. После пожаров и лесозаготовок господствует берёза *Betula* L., а хвойные виды отмечаются лишь в подросте. В древостое, начиная с высот 700–800 м, появляется берёза шерстистая, которая нередко вли-

зи вершин образует самостоятельные группировки – каменноберезняки. В подлеске на этом уровне и выше отмечается кедровый стланик, который на открытых горных вершинах образует сплошные заросли. Горнотундровые группировки представлены на открытых вершинах гор, горных плато (горы Студенческая, Чербукондя и др.), в их составе типичны шикша сибирская *Empetrum sibiricum* V. Vassil., кассиопея Редовского *Cassiope redowskii* (Cham. et Schlecht.) G. Don fil., арктоус альпийский *Arctous alpina* (L.) Niedenzu, ветреник сибирский *Anemonastrum sibiricum* (L.) Holub.

Район активно используется для лесозаготовок, хотя большая его часть уже пройдена рубками или уничтожена пожарами. Здесь имеются запасы дикоросов (брусника, актинидия, жимолость), кедровых орехов. Заслуживают особой охраны кедровостланиковые растительные группировки.

3. Быдырский район темнохвойных лесов с участием кедра корейского, производных лесов и горнотундровых группировок располагается вдоль северной границы ЕАО в верховьях рек Сагды-Бира, Трек, Бастак, включая южные низкогорные отроги Буреинского хребта с максимальной высотой горы Быдыр 1207 м. На всей территории ранее преобладали темнохвойные леса, однако в результате хозяйственной деятельности в западных частях района они частично заменились на производные белоберёзовые, лиственничные леса, на склонах и горных вершинах появилось значительное количество скал-останцов, каменистых россыпей. В лесах наряду с типичными темнохвойными видами – елями, пихтами – встречаются кедр корейский и неморальные лиственные виды деревьев (клёны зеленокорый *Acer tegmentosum* Maxim. и жёлтый, берёза жёлтая *Betula costata* Trautv. и др.). На высоких горных плато в верхнем горном поясе отмечаются горнотундровые растительные группировки с угнетёнными хвойными деревьями, небольшими по площади каменноберезняками из берёзы шерстистой с можжевельником сибирским *Juniperus sibirica* Burgsd., рододендрон даурский в подросте, мохово-лишайниковым покровом с холодостойкими видами сосудистых растений, такими как кассиопея Редовского, шикша сибирская, полынь зайцеголовая *Artemisia lagocephala* (Bess.) DC., арктоус альпийский и др.

Преимущественно хвойные виды деревьев этого района являются объектами лесозаготовительной отрасли области. В восточной части района находится северная часть заповедника «Бастак», леса которой выполняют важные экологические функции – биотопические, водорегулирующие.

Дальневосточная хвойно-широколиственнолесная область (II) характеризуется преобладанием кедрово-широколиственных и вторичных дубовых лесов. Хвойные породы значительно вырублены, поэтому широко распространены вторичные лиственные леса. Эта область занимает всю оставшуюся часть ЕАО и в границах региона представлена Амурско-Уссурийской провинцией с двумя округами – Сутаро-Биджанским и Средне-Амурским.

В пределах *Амурско-Уссурийской провинции (Б)* широко распространены смешанные леса с кедром корейским, дубом монгольским *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., липой амурской *Tilia amurensis* Rupr., липой маньчжурской *T. mandshurica* Rupr., клёном мелколистным *Acer mono* Maxim., берёзой ребристой. В настоящее время эти леса в результате регулярных рубок и пожаров преобразованы в преимущественно лиственные. Типичны здесь широколиственные леса из дуба монгольского с леспедецей дву-

цветной *Lespedeza bicolor* Turcz. и лещиной маньчжурской *Corylus mandshurica* Maxim. in Rupr. et Maxim.

Сутаро-Биджанский округ (б) включает низкие горы южной части Буреинского хребта с преобладанием дубовых и кедрово-широколиственных лесов. В верхнем горном поясе отмечаются пихтово-еловые леса (рис. 29). В пределах округа нами выделено 4 геоботанических района.

4. Малохинганский район хвойно-широколиственных, долинных лесов и лугово-болотных сообществ самый большой по площади. Здесь расположены преимущественно хребты горной системы Малый Хинган (Помпеевский, Сутарский, Малый Хинган, Щуки-Поктой) и территории нижних течений левых притоков р. Бира. Основной растительной формацией района являются хвойно-широколиственные леса, разнообразные по видовому составу, доли участия темнохвойных видов, степени трансформации. В структуре этих лесов нередко доминирует или значительно представлен кедр корейский, образующий кедрово-широколиственные леса или «северные кедровники». В их составе могут быть и другие темнохвойные виды – ели, пихты. Эти леса отличаются богатым видовым составом, многоярусностью, высокой сомкнутостью разных ярусов. Типичные лиственные деревья здесь клёны зеленокорый и мелколистный, липа амурская, берёза жёлтая и др. Обычны внеярусные лианы – актинидия коломикта, лимонник китайский *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill., виноград амурский

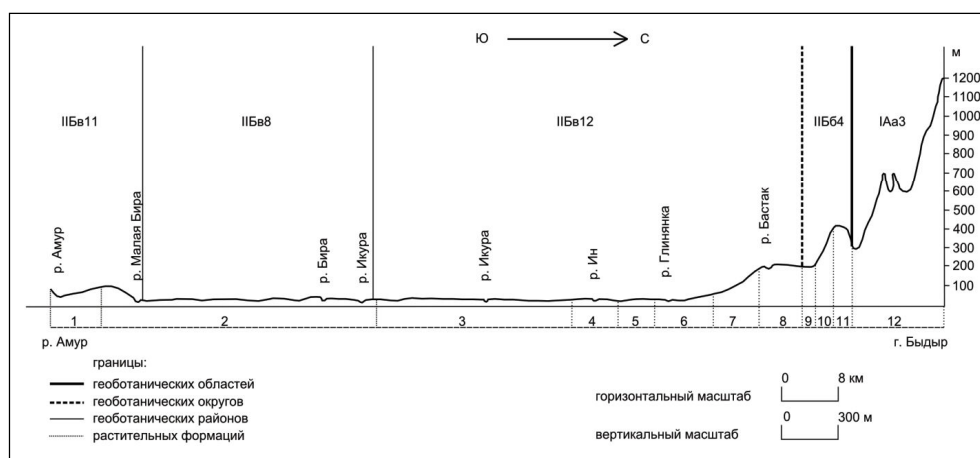


Рис. 29. Геоботанический профиль река Амур – гора Быдыр

Растительные формации: 1 – дубняк и освоенные земли; 2 – широколиственный долинный лес с разнотравно-вейниковыми лугами и болотами; 3 – лиственнично-мелколиственные редколесья с влажными лугами и болотами; 4 – лиственничники с ерником, влажными лугами и болотами; 5 – кочковатые луга и осоково-моховые болота; 6 – белоберёзово-лиственничный лес с широколиственными породами; 7 – широколиственный лес с лиственницей; 8 – лиственничники с ерником, влажными лугами и болотами; 9 – многопородный широколиственный лес; 10 – лиственничник с елью, пихтой, берёзой плосколистной; 11 – хвойно-широколиственные леса с лиственницей; 12 – темнохвойный лес с берёзой шерстистой

Vitis amurensis Rupr. На более высоких склонах и вершинах (более 700 м) в древостое преобладают ель и пихта, образующие темнохвойные группировки. Внутри района на низких горных склонах и в межгорных понижениях произрастают широколиственные леса, включая дубняки. Вдоль крупных рек наряду с долинными лесами обычны осоково-разнотравные луга и ветвиново-осоковые болота.

Это один из главных районов лесозаготовительной отрасли области, но в некоторых труднодоступных его частях сохранились малонарушенные лесные массивы. В лесах достаточное количество дикоросов, здесь находятся основные орехово-промысловые, медоносные зоны региона. С целью сохранения и восстановления растительного покрова и редких видов растений Малохинганского горного массива созданы заповедник «Бастак», областные заказники «Шухи-Поктой», «Журавлиный», «Дичун», памятник природы «Биджанское обнажение».

5. Приамурский район широколиственных лесов с остепнённым покровом располагается неширокой полосой вдоль р. Амур на участке горной системы Малого Хингана, от с. Екатерино-Никольское до с. Пашково, на разном расстоянии от Амура. В древостое лесов отсутствуют темнохвойные виды. Преобладают разнообразные широколиственные леса, как многопородные, так и с доминированием дуба монгольского. Отличительной особенностью редкостойных дубовых лесов этого района является спорадическое присутствие в травяном покрове засухоустойчивых видов остепнённых ценозов, таких как трёхбородник китайский *Tripogon chinensis* (Franch.) Hack., арундинелла аномальная *Arundinella anomala* Steud., чий сибирский *Achnatherum sibiricum* (L.) Keng ex Tzvel., софора желтоватая *Sophora flavescens* Soland., ковыль байкальский *Stipa baicalensis* Roshev. и др. Наряду с преобладающими широколиственными лесами представлены лиственные леса, в составе которых имеются и мелколиственные виды – берёза плосколистная и осина обыкновенная *Populus tremula* L. Безлесные местообитания заняты осоково-разнотравно-ветвиновыми лугами, а во влажных биотопах, вдоль рек, – кочковатыми болотами. Вдоль р. Амур наблюдаются каменистые обнажения и каменистые береговые склоны со специфическими скальными видами. К ним относятся пиррозия длинночерешковая *Pyrrosia petiolosa* (Christ et Baroni) Ching, алевритоптерис серебристый *Aleuritopteris argentea* (S.G. Gmel.) Fee, горноколосник колючий *Orostachys spinosa* (L.) C.A. Mey., живокость крупноцветковая *Delphinium grandiflorum* L. и др.

Западная и восточная равнинные приамурские части этого района имеют большое значение для сельского хозяйства. Леса же используются преимущественно для пчеловодства. Здесь на юго-восточной границе своего ареала произрастают естественные сосновые леса. Особую природоохранную ценность представляют остепнённые ценозы. С целью сохранения редких видов растений и уникальных сообществ созданы памятники природы «Медвежий утёс», «Гора Филиппова», «Сосняки на Бревенчатой», «Маньчжурка».

6. Сутарский район долинных лиственнично-белоберёзовых редколесий и болот расположен в пониженной долине р. Сутара, между горными хребтами Малый Хинган и Сутарский. Он окружён широколиственными и хвойно-широколиственными лесами этих хребтов. Преобладающий тип растительности – багульниково-сфагновые, кустарничково-голубичные лиственнично-белоберёзовые редколесья с ерником, мари,

осоковые и моховые болота. В подлеске обычны берёзы кустарниковая и овально-листная, багульник болотный *Ledum palustre* L., рододендрон даурский, кустарниковые виды ив – Бебба, коротконожковая, ложнопятитычинковая (*Salix bebbiana* Sarg., *S. brachypoda* (Trautv. et Mey.) Kom., *S. pseudopentandra* (B. Floder.) B. Floder.). В межгорных депрессиях отмечаются лиственничники багульниково-сфагновые, травяные с небольшой примесью ели, пихты, берёзы. Вдоль малых рек обычно встречаются долинные леса с тальниковыми зарослями из ивы Шверина *Salix schwerinii* E. Wolf и тонкостолбиковой *S. gracilistyla* Miq., а также черёмухи обыкновенной *Padus avium* Mill. Лишь на небольших возвышениях отмечены широколиственные леса, осоково-разнотравные луга. Имеются производные осиново-белоберёзовые леса, иногда с дубом. Редкостойные леса района выполняют важную водорегулирующую функцию. Здесь имеются запасы торфа и сфагнума, произрастают голубика, клюква, черемша.

7. Самаро-Ушумунский переходный район дубовых и черноберёзово-дубовых лесов и редколесий расположен в переходной зоне между Среднеамурской низменностью и восточными склонами Помпеевского и Сутарского хребтов, а также южными отрогами хребта Щуки-Поктой. Здесь происходит взаимопроникновение видов и формирование пограничных лесных и лугово-болотных растительных сообществ. Все леса этого района лиственные, преимущественно широколиственные – дубняки с берёзой даурской *Betula davurica* Pall., леспедецей двуцветной, лещиной разнолистной *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv., осоково-разнотравные, папоротниковые. Нередко в составе древостоя отмечаются липа амурская и маньчжурская, бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr., клён мелколистный, орех маньчжурский *Juglans mandshurica* Maxim. и другие виды. Во влажных местах в подобные леса добавляется лиственница и берёза плосколистная. На переувлажнённых почвах произрастают преимущественно кустарничково-голубично-моховые лиственничники и редколесья с ерником. В понижениях рельефа обычными являются различные травяно-кустарниковые сообщества – закоркаренные осоково-разнотравные луга, осоковые и реже моховые болота. Вдоль рек отмечаются прирусловые заросли ив с остатками долинных лесов.

Это один из важных для региона районов пчеловодства: кроме липы и клёнов растительный покров включает много медоносных растений. В предгорьях Помпеевского хребта находится центральная часть областного заказника «Журавлиный», на северо-востоке района – центральная часть заказника «Шухи-Поктой», в которых имеются фрагменты коренных кедрово-широколиственных и темнохвойных лесов.

К *Средне-Амурскому округу (в)* относится восточная и южная низменная часть ЕАО с распространёнными сфагновыми болотами, вейниково-осоковыми лугами, заболоченными лиственничниками, на изолированных горных массивах и повышениях преобладают дубняки (рис. 29). В пределах этого округа нами выделено 6 геоботанических районов.

8. Биробиджанский район черноберёзово-дубовых, осиново-белоберёзовых и лиственничных редколесий с вейниково-осоковыми кочковатыми болотами и разнообразными лугами расположен в центральной равнинной части ЕАО, между восточными склонами Помпеевского хребта и р. Бира, он окружает горы-изоляты Среднеамурской низменности. Основной тип растительности – лугово-болотный, в нём большое количество ассоциаций, что связано с природно-климатическими и почвен-

ными условиями. Луга преимущественно разнотравно-вейниковые, вейниково-осоковые. Сухие луга с арундинеллой аномальной, лапчаткой двуцветной *Potentilla discolor* Bunge распространены на возвышенных местах. В понижениях обычны мокрые вейниково-осоковые луга или осоковые и моховые болота с ерником. Фрагментарно встречаются голубично-багульниковые мари с лиственнично-берёзовыми редколесьями, кочковатыми болотами. По рёлкам произрастают осиново-берёзовые леса с ерничково-тальниковыми зарослями. В соответствующих местообитаниях широко представлены редкостойные леса паркового типа из дуба монгольского, берёзы даурской, иногда липы, лиственницы, с разнотравно-вейниковым покровом. Вдоль русел рек имеются остатки долинных лесов с влажными лугово-болотными ценозами.

Значительные площади данного района заняты под сельскохозяйственные угодья, разнотравно-вейниковые луга являются продуктивными сенокосами. Естественная лесная растительность в значительной степени трансформирована. Важные в природоохранном плане ценозы и экосистемы находятся под охраной в областном заказнике «Журавлиный» и памятнике природы «Казачий сад».

9. Дитуро-Тайменский район лугово-болотный с долинными лесами и марями расположен в центральной части ЕАО, в нижнем течении рек Таймень, Дитур, среднем течении р. Биджан. Он окружён зоной переходных лесов от равнинных к горным и отличается от соседних районов преобладанием влажных лугово-болотных ценозов. Здесь отмечаются преимущественно моховые кустарничково-голубичные лиственничные леса и редколесья с ерником. На более сухих местообитаниях встречаются леса чернотравно-дубовые паркового типа с мелколиственными видами – берёзой плосколистной, осинкой обыкновенной. В пирогенных сообществах доминируют осина и лиственница, которые образуют комплекс колков с участием ивы козьей *Salix caprea* L., вейниково-осоковыми лугами и болотами. Значительные территории заняты влажными кочковатыми болотами, с кустарниковыми берёзами, ивами, таволгой иволжистой *Spiraea salicifolia* L. В поймах рек отмечаются долинные леса с черёмухой обыкновенной, тальниковыми зарослями, свидиной белой *Swida alba* (L.) Opiz, рябинником рябинолистным *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Вг. и другими видами. Лугово-болотные ценозы и лиственничные редколесья выполняют водорегулирующую функцию, в них обычны ягодники голубики.

10. Ульдуру-Биджанский район преимущественно широколиственных лесов на месте хвойно-широколиственных занимает изолированные низкотеррасные образования Среднеамурской низменности – хребты Ульдура, Чурки, Даур, Остряк. Преобладающей растительной формацией являются широколиственные леса, в которых чаще всего доминирует дуб монгольский. В составе дубняков имеются берёза даурская, клён мелколистный, липы амурская и маньчжурская, бархат амурский и другие виды деревьев. Подлесок обычно леспедецевый или лещиновый, но нередко встречаются и другие неморальные кустарники – барбарис амурский *Berberis amurensis* Rupr., дейция амурская *Deutzia amurensis* (Regel) Airy Shaw, шиповник даурский *Rosa davurica* Pall. и др. На сухих крутых склонах растут преимущественно редкостойные дубняки с берёзой даурской и остепнённым покровом, редко с брусникой *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror. В производных многопородных широколиственных лесах на месте хвойно-широколиственных в подлеске отмечаются кустарники, типичные для лесов с

участием хвойных – элеутерококк колючий *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., чубушник тонколиственный *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim., жимолость золотистоцветковая *Lonicera chrysantha* Turcz. ex Ledeb. и др. В составе многих мезо-фитных лесов наблюдается лиственница, а в горных распадках она совместно с берёзой плосколистной, осиной, кустарниковыми берёзами и ивами образует редколесья с разнотравно-вейниковыми и осоковыми лугами и кочковатыми болотами. В среднем поясе гор, на склонах, в долинах рек и ключей на хр. Чурки имеются рефугиумы темно-хвойных елово-пихтовых лесов с кедром корейским и неморальным подлеском. Здесь в древостоях обычна липа.

В районе развито пчеловодство. Высокую экологическую ценность имеют леса изолированных горных массивов и места произрастания редких видов растений, находящиеся в окружении освоенных равнинных территорий. Функционируют областные заказники «Ульдуры», «Чурки», памятник природы «Биджанские остряки».

11. Амуро-Тунгусский район широколиственных и долинных лесов, лугов и болот располагается вдоль самых крупных, полноводных рек области, в долинах Амура и Тунгуски. Растительный покров здесь формируется на преимущественно аллювиальных почвах и отличается от других районов области. Наибольшие площади заняты сырыми и умеренно увлажнёнными вейниковыми лугами, травяными болотами, зарослями ив. В понижениях распространены переувлажнённые осоковые и моховые болота с ерником, редколесьями из берёзы плосколистной и осины обыкновенной. Леса района преимущественно редкостойные широколиственные чернопольно-дубовые, с редкими липами, лиственницами, вейниково-разнотравным покровом, фрагментарно с засухоустойчивым, остепнённым покровом. В непосредственной близости от рек спорадически остались долинные леса с ивами Шверина и росистой *Salix rorida* Laksch., ильмом японским *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg., ясенем маньчжурским *Fraxinus mandshurica* Rupr., боярышниками даурским *Crataegus dahurica* Koehne ex C.K. Schneid. и Максимовича *C. maximowiczii* C.K. Schneid., яблоней ягодной *Malus baccata* (L.) Borkh., черёмухой обыкновенной, с влаголюбивыми кустарниками таволгой иволистной, рябинником рябинолистным, смородиной *Ribes* L., а также лианами лимонника китайского.

Умеренно увлажнённые земли района используются преимущественно под сельскохозяйственные угодья, сенокосы. Здесь высокое природоохранное значение имеют водно-болотные угодья, а также места произрастания редких видов растений разных ценоотических групп. В долине р. Амур созданы кластерный участок «Забеловский» заповедника «Бастак», памятники природы – «Озеро Утиное», «Озеро Лебединое», «Заросли лотоса», «Виноградовник», «Гора Гомель», «Залив Вертопрашиха».

12. Ино-Урмийский район кочковатых и моховых болот с лиственнично-берёзовыми редколесьями и ерниковыми зарослями расположен к северо-востоку и востоку от г. Биробиджана в среднем и нижнем течении р. Ин, в северо-западной части Среднеамурской низменности. Равнинная территория района значительно обводнена, на ней сформировались влагоустойчивые растительные сообщества. Преимущественно это кочкарные осоково-разнотравно-вейниковые луга, осоковые, моховые, тростниковые и мохово-пушицевые болота, лиственничные мари с ерником, голубикой *Vaccinium uliginosum* L., клюквой *Oxycoccus* Hill. Обычны редколесья из осины

обыкновенной, берёзы плосколистной, ивы скрытой *Salix abscondita* Laksch. с редкой лиственницей. Фрагментарно в соответствующих местообитаниях представлены лиственничные южнотаёжные леса с берёзой плосколистной и преимущественно багульниково-голубичным подлеском и моховым покровом. На возвышенных более сухих участках произрастают редкостойные чернопереберёзово-дубовые вейниково-осоково-разнотравные леса. Вдоль рек имеются ивово-черёмуховые заросли.

Мари района – источник ягодных недревесных растительных ресурсов. Заповедник «Бастак» способствует сохранению лугово-болотных экосистем, поддержанию природного равновесия, выполнению растительным покровом водорегулирующей функции.

13. Петровский район моховых и кочковатых болот, лугов и редколесий занимает большую часть равнинной территории области к востоку от р. Бира. Здесь доминируют различного типа лугово-болотные сообщества. Болота отличаются по видовому составу, степени увлажнения, стадии развития. Наиболее распространёнными сообществами являются мохово-травяные, травяные кочковатые тальничково-ерниковые заросли с таволгой иволлистной, местами с лиственнично-белопереберёзовыми редколесьями. Реже встречаются мохово-пушицевые, тростниковые болота с ерником, редкими лиственницами. Во влажных местообитаниях образуются голубично-багульниковые мари с ерником и лиственничными редколесьями. На участках с меньшим уровнем увлажнения формируются вейниково-осоковые кочковатые или вейниково-разнотравные луга. Лесные формации встречаются спорадически. На наиболее возвышенных местах отмечаются чернопереберёзово-дубовые редколесья с лиственницей и злаково-разнотравным покровом. Осиново-белопереберёзовые леса с ерником, ивой скрытой, тальником и вейниково-осоковым покровом образуют рёлки.

Умеренно увлажнённые территории района после проведения осушительных мелиоративных мероприятий вовлечены в растениеводство. Здесь имеются запасы торфа. Большие площади лугово-болотных ценозов играют важную водорегулирующую функцию. Кластерный участок «Забеловский» заповедника «Бастак» вносит значительный вклад в сохранение водно-болотных угодий Среднего Приамурья.

ГЛАВА 3. КОНСПЕКТ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Конспект флоры сосудистых растений Еврейской автономной области составлен на основе многолетних полевых исследований автора и его гербарного материала. Наряду с этим использованы коллекции растений, хранящиеся в гербариях Главного ботанического сада РАН (МНА), Ботанического института им. Комарова РАН (LE), Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA), Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS), Тихоокеанского института биоорганической химии ДВО РАН и др. Использованы литературные данные, достоверность которых не вызывает сомнения.

Номенклатура таксонов, их объем приведены в соответствии со сводкой «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985–1996), с учетом дополнений к флоре Дальнего Востока и изменений к предыдущему изданию (Флора российского..., 2006), флористической обработки С.К. Черепанова (1995), монографий по флорам соседних регионов С.Д. Шлотгауэр, М.В. Крюковой и Л.А. Антоновой (2001), В.М. Старченко (2008), М.В. Крюковой (2013), С.Г. Кудрина и В.В. Якубова (2013) и др. Для каждого вида по единой схеме приводятся латинское и русское названия, а также информация об эколого-ценотических условиях произрастания, жизненная форма, экологическая группа, принадлежность к широтным и долготным географическим элементам, природоохранный статус. Адвентивные виды помечены знаком * перед названием растения. Высшие таксономические ранги приведены в соответствии с системой Энглера. Роды внутри семейств и, соответственно, виды внутри родов расположены по алфавиту латинских названий. Для удобства пользования списком сосудистых растений, не только специалистов флористов, все названия таксонов приводятся без сокращений на русском и латинском языках. Выборочно даны синонимы.

POLYPODIOPHYTA – ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

Woodsiaceae (Diels) Herter – Вудсиевые

Protowoodsia manchuriensis (Hook.) Ching – Протовудсия маньчжурская. Встречается в трещинах затенённых прибрежных скал. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Woodsia glabella R. Br. – Вудсия головатая. Произрастает на скалах из известняка и близких к нему пород. Травянистый многолетник. Ксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. – Вудсия эльбская. Растёт в лесах, в трещинах скал, в тени леса и по берегам рек, по сухим открытым обрывам и склонам. Травянистый многолетник. Ксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Woodsia polystichoides D. Eat. – Вудсия многорядниковая. Встречается в трещинах скал в тени леса и на открытых местах. Травянистый многолетник. Гидромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Woodsia subcordata Turcz. – Вудсия почти-сердцевидная. Отмечается на крупнокаменных осыпях и затенённых скалах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Onocleaceae Pichi Serm. – Оноклеевые

Matteuccia struthiopteris (L.) Todaro – Страусник обыкновенный. Обычно произрастает в долинных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Onoclea sensibilis L. – Оноклея чувствительная. Отмечается в различных лесах, в кустарниковых зарослях, по берегам рек, реже на заболоченных лугах или лесных опушках. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Дальневосточно-американский неморальный вид.

Dryopteridaceae Ching – Щитовниковые

Dryopteris crassirhizoma Nakai – Щитовник толстокорневищный. Распространён в различных лесах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy – Щитовник расширенный. Типичный представитель хвойных и смешанных лесов, кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Dryopteris fragrans (L.) Schott – Щитовник пахучий. Предпочитает крупнокаменные осыпи, скалы, каменистые склоны с мхами и лишайниками. Травянистый многолетник. Ксерофит. Циркумполярный арктобореально-монтанный вид.

Dryopteris goeringiana (G. Kunze) Koidz. (*Dryopteris laeta* (Kom) C. Chr.) – Щитовник Геринга (щитовник светлый). Произрастает преимущественно в смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Dryopteris sichotensis Kom. – Щитовник сихотэ-алинский. Встречается в различных хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Leptorumohra amurensis (Christ) Tzvel. (*Dryopteris amurensis* Christ) – Лепторумора амурская (щитовник амурский). Отмечается под пологом смешанных и хвойных лесов, на сырых склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японо-сахалинский бореальный вид.

Polystichum craspedosorum (Maxim.) Diels – Многорядник укореняющийся. Встречается на скалах, в трещинах скал. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Thelypteridaceae Pichi Serm. – Телиптерисовые

Parathelypteris nipponica (Franch. et Savat.) Ching – Парателиптерис японский. Произрастает на болотах, заболоченных лугах, по берегам водоёмов, на влажных местах в хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt. – Буковник обыкновенный. Встречается в хвойных и смешанных лесах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Thelypteris thelypteroides (Michx.) Holub – Телиптерис телиптерисовидный. Предпочитает болота, заболоченные луга, берега водоёмов, заболоченные леса. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Athyriaceae Ching – Кочедыжниковые

Athyrium filix-femina (L.) Roth – Кочедыжник женский. Встречается в различных лесах, на лесных полянах и опушках, болотах, в зарослях высокотравья, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Athyrium monomachii (Kom.) Kom. – Кочедыжник Мономаха. Произрастает в различных лесах, зарослях кустарников и высокотравья, на болотах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Athyrium sinense Rupr. – Кочедыжник китайский. Представлен в различных лесах, зарослях кустарников и высокотравья, на лесных полянах и опушках, на открытых каменистых склонах и по скалам. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-дальневосточный бореальный вид.

Cornopteris crenuloserrulata (Makino) Nakai – Корноптерис городчато-пильчатый. Отмечен в лиственных лесах у берегов ручьёв. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. – Пузырник ломкий. Встречается обычно на более менее крутых склонах ущелий и сопок в лесах, среди кустарников, на скалах и осыпях. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Космополитный бореальный вид.

Diplazium sibiricum (Turcz. ex G. Kunze) Kurata (*Athyrium crenatum* (Sommerf.) Rupr.) – Орлячок сибирский (кочедыжник городчатый). Типичный вид различных лесов, кустарниковых зарослей и высокотравья. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. – Голокучник обыкновенный. Произрастает в лесах, на лесных опушках и полянах, среди кустарников, на каменистых склонах и осыпях. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Gymnocarpium jessoense (Koidz.) Koidz. – Голокучник иезский. Встречается в различных лесах, среди кустарников, на мшистой почве или среди камней, каменистых или скальных осыпей. Травянистый многолетник. Ксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Lunathyrium pycnosorum (Christ) Koidz. (*Athyrium pycnosorum* Christ) – Лунокучник густосорусовый (кочедыжник густосорусовый). Отмечается в хвойных и смешанных лесах, на мшистой почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Pseudocystopteris spinulosa (Maxim.) Ching (*Athyrium spinulosum* (Maxim.) Milde) – Ложнопузырник игольчатый (кочедыжник острозубчатый). Произрастает в хвойных и смешанных лесах, на мшистой почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Rhizomatopteris sudetica (A. Br. et Milde) A. Khokhr. – Корневищник судетский. Встречается в хвойных и смешанных лесах, на мшистой почве, на каменистых местах

и скалах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид.

Aspleniaceae Mett. ex Frank – Костенцовые

Asplenium ruta-muraria L. – Костенец стеной. Отмечается на крупных камнях и скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Циркумполярный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Camptosorus sibiricus Rupr. – Кривокучник сибирский. Растёт на затенённых камнях и скалах, пнях, стволах деревьев, среди мхов. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Dennstaedtiaceae Pichi Serm. – Деннштедтиевые

Dennstaedtia hirsuta (Sw.) Mett. – Деннштедтия волосистая. Встречается в лиственных и смешанных лесах, на затенённых скалах и осыпях. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Dennstaedtia wilfordii (Moore) Christ – Деннштедтия Вильфорда. Произрастает в лиственных и смешанных лесах, у ручьёв. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Sinopteridaceae Koidz. – Синоптерисовые

Aleuritopteris argentea (S.G. Gmel.) Fee – Алевритоптерис серебристый. Отмечается на затенённых скалах, преимущественно известняковых и сланцевых. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Adiantaceae Ching – Адриантовые

Adiantum pedatum L. – Адриантум стоповидный. Растёт на сырых склонах смешанных и широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатско-американский неморальный вид.

Hypolepidaceae Pichi Serm. – Подчешуйниковые

Pteridium latiusculum (Desv.) Hieron. ex Fries (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn) – Орляк широкоушый (орляк обыкновенный). Распространён в кустарниковых зарослях лиственных лесов, по травянистым склонам гор, на лесных опушках и полянах, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный пюризональный вид.

Polypodiaceae Bercht. et J. Presl – Многоножковые

Pleopeltis kolesnikovii Tzvel. – Щиточешуйник Колесникова. Отмечается на влажных затенённых скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амурский неморальный вид.

Pleopeltis ussuriensis Regel et Maack – Щиточешуйник уссурийский. Встречается на стволах деревьев, пнях, скалах, крупных камнях в лиственных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Polypodium sibiricum Sipl. (*Polypodium virginianum* L.) – Многоножка сибирская (многоножка виргинская). Встречается в тени хвойных и смешанных лесов на обломках скал, осыпях и старых пнях или стволах деревьев. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Pyrrosia petiolosa (Christ et Baroni) Ching (*Pyrrosia lingua* (Thunb.) Farw.) – Пиррозия длинночерешковая (пиррозия язычная). Произрастает в лиственных и сме-

шанных лесах, на затенённых крупных камнях, скалах, осыпях, пнях. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Osmundaceae Bercht. et J. Presl – Чистоустовые

Osmundastrum asiaticum (Fern.) Tagawa (*Osmunda asiatica* (Fern.) Ohwi) – Чистоустник азиатский (чистоус азиатский). Встречается в сырых пойменных лесах, на лугах, болотах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Азиатский неморальный вид.

Salviniaceae Reichenb. – Сальвиниевые

Salvinia natans (L.) All. – Сальвиния плавающая. Встречается в различных, преимущественно стоячих водоёмах. Однолетник. Гидрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Botrychiaceae Nakai – Гроздовниковые

Botrychium lunaria (L.) Sw. – Гроздовник полулунный. Отмечается в разреженных местообитаниях, дубовых и смешанных лесах, на лугах и лесных полянах, на скалах и каменистых склонах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr. – Гроздовник многораздельный. Встречается в разреженных хвойных и смешанных лесах, на лесных полянах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-южноамериканский бореальный вид.

Botrychium robustum (Rupr.) Underw. – Гроздовник мощный. Представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточно-североамериканский бореальный вид.

EQUISETOPHYTA – ХВОЩЕВИДНЫЕ

Equisetaceae Rich. ex DC. – Хвощевые

Equisetum arvense L. – Хвощ полевой. Отмечается в дубняках, на разнотравных лугах, по берегам рек на песчаных и галечниковых отмелях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Equisetum fluviatile L. – Хвощ речной. Произрастает по берегам водоёмов, болот, на сырых лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Equisetum hyemale L. – Хвощ зимующий. Встречается в смешанных лесах, на сырых участках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Equisetum palustre L. – Хвощ болотный. Растёт на травяных болотах, сырых лугах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Equisetum pratense L. – Хвощ луговой. Встречается на лугах, лесных опушках, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Equisetum scirpoides Michx. – Хвощ камышовый. Отмечается в хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный неморальный вид.

Equisetum sylvaticum L. – Хвощ лесной. Произрастает в различных лесах и кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Equisetum variegatum Schleich. ex Web. et Mohr – Хвощ пёстрый. Растёт в долинах рек, среди кустарников, по берегам ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

LYCOPODIOPHYTA – ПЛАУНОВИДНЫЕ

Huperziaceae Rothm. – Баранцовые

Huperzia arctica (Tolm.) Sipl. – Баранец арктический. Представитель горно-тундровых группировок. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Huperzia miyoshiana (Makino) Ching (*Huperzia chinensis* (Christ) Czer.) – Баранец Мийоси (баранец китайский). Растёт в хвойных, хвойно-широколиственных и кедрово-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Lycopodiaceae Beauv. ex Mirb. – Плауновые

Diphasiastrum complanatum (L.) Holub (*Lycopodium complanatum* L.) – Дифазиаструм уплощённый (плаун сплюснутый). Представитель лиственных и мелколиственных лесов. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Lycopodium annotinum L. – Плаун годичный. Растёт в хвойных лесах, на сырой почве с мхами. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Lycopodium clavatum L. – Плаун булавовидный. Встречается преимущественно в хвойных лесах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Lycopodium juniperoideum Sw. – Плаун можжевельниковый. Произрастает в горных ельниках с папоротниковым покровом, на крутых склонах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточно-североамериканский бореальный вид.

Lycopodium obscurum L. – Плаун тёмный. Отмечается в кедрово-широколиственных лесах и их производных. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Дальневосточно-американский неморальный вид.

Selaginellaceae Willk. – Плаунковые

Selaginella borealis (Kaulf.) Rupr. (*Lycopodioides borealis* (Kaulf.) Kuntze) – Плаунок северный (плауновидка северная). Встречается в лиственных лесах, на гранитных скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Selaginella helvetica (L.) Spring Kuntze (*Lycopodioides helvetica* (L.) – Плаунок швейцарский (плауновидка швейцарская). Произрастает в лиственных лесах, сырых местах по каменистым склонам, на мокрых крупнокаменистых осыпях, скалах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский неморальный вид.

Selaginella rossii (Baker) Warb. (*Lycopodioides rossii* (Baker) Tzvel.) – Плаунок Росса (плауновидка Росса). Отмечается на сухих, скалистых склонах в долинах рек. Травянистый многолетник. Ксерофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Selaginella rupestris (L.) Spring (*Lycopodioides sibirica* (Milde) Tzvel.) – Плаунок наскальный (плауновидка сибирская). Отмечается на сухих скалах и осыпях, у берегов

рек. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточно-американский арктобореально-монтанный вид.

Selaginella sanguinolenta (L.) Spring (*Lycopodioides sanguinolenta* (L.) Kuntze) – Плаунок кроваво-красный (плауновидка кроваво-красная). Встречается в светлых лесах, на скалах в долинах рек, в сухих местах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Selaginella tamariscina (Beauv.) Spring (*Lycopodioides tamariscina* (P. Beauv.) Tzvel.) – Плаунок тамарисковый (плауновидка тамарисковая). Отмечается на скалах в сухих трещинах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Азиатский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

PINOPHYTA – ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Pinaceae Lindl. – Сосновые

Abies nephrolepis (Trautv.) Maxim. – Пихта почкочешуйная. Растёт в составе кедрово-широколиственных и темнохвойных лесов. Дерево. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Larix cajanderi Mayr – Лиственница Каяндера. Образует чистые или смешанные леса, по горным склонам и в долинах рек. Дерево. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Larix gmelinii (Rupr.) Rupr. – Лиственница Гмелина. Образует чистые или смешанные леса в горном поясе. Дерево. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Picea ajanensis (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr. (*Picea jezoensis* (Lindl. et Gord.) Carr.) – Ель аянская (ель хоккайдская). Одна из основных лесообразующих пород темнохвойных лесов, представитель кедрово-широколиственных лесов. Дерево. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Picea obovata Ledeb. – Ель сибирская. Представитель темнохвойных и смешанных лесов. Дерево. Мезофит. Азиатский бореальный вид.

Pinus koraiensis Siebold et Zucc. – Сосна корейская (кедр корейский). Эдификатор кедрово-широколиственных лесов. Дерево. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Pinus pumila (Pall.) Regel – Сосна низкая (кедровый стланик). Растёт на каменистых россыпях и каменистых почвах в горных районах. Кустарник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный бореально-монтанный вид.

Pinus sylvestris L. – Сосна обыкновенная. Встречается по берегам рек, рассеянно по скалистым склонам гор. Дерево. Ксеромезофит. Евразийский бореальный вид.

Cupressaceae Bartl. – Кипарисовые

Juniperus davurica Pall. – Можжевельник даурский. Встречается на каменистых осыпях, скалах, иногда во влажных лиственничниках. Кустарник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Juniperus sibirica Burgsd. – Можжевельник сибирский. Отмечается в верхней части горно-лесного пояса, на каменистых россыпях. Кустарник. Ксеромезофит. Циркумполярный арктобореально-монтанный вид.

MAGNOLIOPHYTA – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Liliopsida – Однодольные

Typhaceae Juss. – Рогозовые

Typha latifolia L. – Рогоз широколистный. Растёт на берегах озёр, заболоченных участках лугов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Typha laxmannii Lepech. – Рогоз Лаксмана. Встречается на болотистых лугах, болотах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Typha tzvelevii Mavrodiev (*Typha orientalis* auct., non C. Presl) – Рогоз Цвелёва. Отмечается по берегам водоёмов, озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточно-южноазиатский неморальный вид.

**Typha angustifolia* L. – Рогоз узколистый. Растёт по берегам водоёмов, на отмелях и болотистых лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Typha przewalskii Skvorts. – Рогоз Пржевальского. Распространён по берегам водоёмов, на болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амурский неморальный вид.

Sparganiaceae Rudolphi – Ежеголовниковые

Sparganium emersum Rehm. – Ежеголовник всплывающий. Произрастает на болотах, по берегам водоёмов, образуя на более глубоких местах водную форму. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Sparganium glomeratum Laest. ex Beurl. – Ежеголовник скученный. Отмечается на болотах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Sparganium hyperboreum Laest. ex Beurl. – Ежеголовник северный. Распространён на болотах, влажных лугах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Sparganium japonicum Rothert – Ежеголовник японский. Растёт по берегам водоёмов, на болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Sparganium natans L. (*Sparganium minimum* Wallr.) – Ежеголовник плавающий (ежеголовник маленький). Встречается на болотах, по берегам водоёмов на мелководье. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Sparganium stenophyllum Maxim. ex Meinsh. – Ежеголовник суженнолистный. Растёт по берегам озёр, на залитых водой болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Potamogetonaceae Dumort. – Рдестовые

Potamogeton cristatus Regel et Maack – Рдест гребнеплодный. Встречается в стоячих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Potamogeton gramineus L. – Рдест злаколистный. Растёт в стоячих, обычно мелководных водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Potamogeton maackianus A. Benn. – Рдест Маака. Предпочитает стоячие и медленно текущие водоёмы. Травянистый многолетник. Гидрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Potamogeton malaianus Miq. – Рдест малайский. Отмечается в стоячих и медленно текущих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Азиатский неморальный вид.

Potamogeton manchuriensis (A. Benn.) A. Benn. – Рдест маньчжурский. Отмечается в стоячих и медленно текущих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Даурско-дальневосточный неморальный вид.

Potamogeton natans L. – Рдест плавающий. Озёра, реки с медленным течением, старицы – типичные местообитания вида. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Potamogeton octandrus Poir. – Рдест восьмитычинковый. Растёт в стоячих и медленно текущих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Азиатско-африканско-австралийский неморальный вид.

Potamogeton perfoliatus L. (*Potamogeton richardsonii* (A. Benn.) Rydb.) – Рдест пронзеннолистный (рдест Ричардсона). Встречается в стоячих и медленно текущих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Космополитный бореальный вид.

Potamogeton praelongus Wulf. – Рдест длиннейший. Произрастает в стоячих и медленно текущих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Potamogeton pusillus L. (*Potamogeton berchtoldii* Fieb.) – Рдест маленький (рдест Берхтольда). Отмечается в стоячих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярно-африканский неморальный вид.

Potamogeton tenuifolius Rafin. – Рдест тонколистный. Распространён на залитых водой болотах, старицах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Najadaceae Juss. – Наядовые

Caulinia minor (All.) Coss. et Germ. – Каулиния малая. Отмечается на дне стоячих и проточных водоёмов. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярно-африканский неморальный вид.

Najas major All. – Наяда большая. Встречается в озёрах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Juncaginaceae Rich – Ситниковидные

Triglochin palustre L. – Триостренник болотный. Произрастает на болотах и заболоченных лугах, вдоль низких берегов водоёмов. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярно-южноамериканский бореальный вид.

Scheuchzeriaceae Rudolphi – Шейхцериевые

Scheuchzeria palustris L. – Шейхцерия болотная. Отмечается на сфагновых болотах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Alismataceae Vent. – Частуховые

Alisma orientale (Sam.) Juz. – Частуха восточная. Растёт на берегах озёр, влажных местах у дорог. Травянистый многолетник. Гидрофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Alisma plantago-aquatica* L. – Частуха обыкновенная. Встречается по берегам водоёмов, на болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Caldesia reniformis (D. Don) Makino – Кальдезия почковидная. Отмечена в одном озере. Травянистый многолетник. Гидрофит. Амуро-южноазиатский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Sagittaria natans Pall. – Стрелолист плавающий. Произрастает в озёрах и старицах, в медленнотекущих водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Евразийский бореальный вид.

Sagittaria trifolia L. – Стрелолист трёхраздельный. Встречается на прибрежных мелководьях озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Hydrocharitaceae Juss. – Водокрасовые

Hydrilla verticillata (L. fil.) Royle – Гидрилла мутовчатая. Произрастает в озёрах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярно-африканский неморальный вид.

Роaceae Barnh. – Мятликовые

Achnatherum confusum (Litv.) Tzvel. – Чий смешиваемый. Встречается на сухих лугах, склонах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Achnatherum extremiorientale (Hara) Keng ex Tzvel. – Чий дальневосточный. Отмечается на сухих каменистых склонах в дубняках, на опушках и среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Achnatherum sibiricum (L.) Keng ex Tzvel. – Чий сибирский. Типичные местообитания – сухие каменистые склоны, остепнённые и сухие луга. Травянистый многолетник. Ксерофит. Азиатский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Agrostis clavata Trin. – Полевица булавовидная. Растёт на сырых разнотравных лугах, по берегам рек и озёр, в приречных кустарниках и галечниках. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Agrostis gigantea* Roth – Полевица гигантская. Встречается на залежах с богатыми почвами, на нарушенных лугах, приречных песках и галечниках, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Agrostis scabra Willd. – Полевица шероховатая. Отмечается на вырубках и гарях, у дорог, на приречных песках и галечниках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Дальневосточно-американский бореальный вид.

**Agrostis stolonifera* L. – Полевица побегообразующая. Растёт на песках, галечниках и сырых лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Agrostis trinii Turcz. – Полевица Триниуса. Встречается на остепнённых лугах, вырубках и гарях, на приречных галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Alopecurus aequalis Sobol. – Лисохвост равный. Произрастает на сырых заболоченных лугах, по канавам, у дорог, по берегам рек и озёр. Травянистый однолетник или двулетник-многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

КОНСПЕКТ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ
РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

**Alopecurus arundinaceus* Poit. – Лисохвост тростниковидный. Отмечается по дренажным канавам, у дорог, на влажных лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийско-африканский плюризональный вид.

**Alopecurus brachystachyus* Bieb. – Лисохвост короткоколосый. Встречается в составе влажных лугов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-монголо-дальневосточный плюризональный вид.

**Alopecurus geniculatus* L. – Лисохвост коленчатый. Отмечается на сорных местах, у дорог, по берегам водоёмов. Травянистый однолетник или двулетник-многолетник. Мезогигрофит. Евразийский плюризональный вид.

Alopecurus longiaristatus Maxim. – Лисохвост длинноостый. Растёт по берегам водоёмов. Однолетник. Гигромезофит. Амурский неморальный вид.

**Alopecurus pratensis* L. – Лисохвост луговой. Встречается на лугах, у дорог, в населённых пунктах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-африканский плюризональный вид.

**Arctopoa subfastigiata* (Trin.) Probat. – Арктомятлик широкометельчатый. Произрастает на старых залежах и на пастбищах у селений. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Arthraxon centrasiaticus* (Griseb.) Gamajun. – Артраксон центральноазиатский. Обычен у дорог, на пустырях. Однолетник. Гигрофит. Азиатский плюризональный вид.

**Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino – Артраксон шиповатый. Поселяется у дорог, на пустырях. Однолетник. Гигрофит. Евразийский плюризональный вид.

Arthraxon langsdorffii (Trin.) Roshev. – Артраксон Лангсдорфа. Отмечается по берегам водоёмов. Однолетник. Гигромезофит. Азиатский плюризональный вид.

Arundinella anomala Steud. – Арундинелла аномальная. Растёт на сухих разнотравных лугах, каменистых склонах, галечниках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Avena sativa* L. – Овес посевной. Культивируется, иногда дичает и встречается как сорное на пустырях, у дорог, на железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Beckmannia hirsutiflora (Roshev.) Probat. – Бекмания волосистоцветковая. Встречается на влажных местообитаниях – у ручьёв и рек, на сырых лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Даурско-амурский неморальный вид.

Beckmannia syzigachne (Steud.) Fern. – Бекмания восточная. Растёт на сырых и заболоченных лугах, приречных песках и галечниках. Травянистый многолетник. Гигрофит. Азиатско-американский бореальный вид.

**Bromopsis inermis* (Leys.) Holub (*Bromus inermis* Leys.) – Кострец безостый (кострец безостый). Поселяется на залежах, пустырях, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Bromopsis taimyrensis (Roshev.) Peschkova (*Bromopsis pumpelliana* (Scribn.) Holub) – Кострец таймырский (кострец Пампелла). Отмечается на разнотравных лугах, по дорогам, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Calamagrostis amurensis Probat. – Вейник амурский. Произрастает в долинных лесах, на опушках и вырубках. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Calamagrostis angustifolia Kom. – Вейник узколистый. Типичные местообитания – сырые луга, вейниковые, осоково-вейниковые и сфагновые болота. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Calamagrostis barbata V. Vassil. – Вейник бородатый. Встречается среди кустарников, в лесах, на лесных полянах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Calamagrostis brachytricha Steud. – Вейник короткохолощковый. Отмечается по каменистым склонам, на опушках, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный. Расселяется на вырубках, песках и галечниках, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Calamagrostis extremiorientalis (Tzvel.) Probat. – Вейник дальневосточный. Растёт на лесных опушках, дорогах, разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Calamagrostis langsdorffii (Link) Trin. – Вейник Лангсдорфа. Встречается на сырых долинных лугах, среди кустарников, на гарях, в широколиственных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Calamagrostis neglecta (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb. – Вейник незамечаемый. Произрастает на осоковых, моховых болотах, в заболоченных лиственничниках, у водоёмов, на песчаных берегах рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Calamagrostis purpurea (Trin.) Trin. – Вейник пурпурный. Встречается на сырых лугах, среди кустарников по горным склонам, на приречных галечниках и песках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид.

**Ceratochloa cathartica* (Vahl) Herter – Роговик слабительный. Поселяется на железнодорожных насыпях и у жилья. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярно-южноамериканский плюризональный вид.

Cinna latifolia (Trev.) Griseb. – Цинна широколистная. Растёт в пойменных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Cleistogenes kitagawae Honda – Змеевка Китагавы. Каменистые склоны – типичные местообитания. Травянистый многолетник. Ксерофит. Азиатский неморальный вид.

Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidel – Влагалищцветник тонкий. Отмечается на илисто-песчаных речных и озёрных отмелях. Однолетник. Гигрофит. Циркумполярный неморальный вид. Включён в Красную книгу РФ и ЕАО.

**Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv. – Щучник дернистый. Поселяется на пустырях, заброшенных сеяных лугах, у берегов водоёмов, у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Deschampsia sukatschewii (Popl.) Roshev. – Щучник Сукачёва. Растёт на сырых пойменных лугах, прибрежных песках и галечниках, в зарослях приречных кустарников. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Digitaria asiatica Tzvel. – Росичка азиатская. Встречается на железнодорожной насыпи, вдоль дорог. Однолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

**Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muehl. – Росичка обыкновенная. Встречается на нарушенных местообитаниях – у дорог, на огородах. Однолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Echinochloa caudata Roshev. – Ежовник хвостатый. Произрастает на сырых лугах, у берегов водоёмов. Однолетник. Гигрофит. Сибирско-монголо-южнодальневосточный плюризональный вид.

Echinochloa crusgalli (L.) Beauv. – Ежовник обыкновенный. Растёт на влажных лугах, у дорог, на полях. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Elymus amurensis (Drob.) Czer. (*Agropyron amurense* Drob.) – Пырейник амурский (житняк амурский). Отмечается на открытых щебнистых склонах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амурский неморальный вид.

Elymus ciliaris (Trin.) Tzvel. – Пырейник реснитчатый. Встречается на сухих лугах, среди кустарников, на щебнистых осыпях, у дорог. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-корейский плюризональный вид.

Elymus confusus (Roshev.) Tzvel. – Пырейник смешиваемый. Распространён на щебнистых склонах и скалах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-дальневосточный бореальный вид.

Elymus dahuricus Turcz. ex Griseb. – Пырейник даурский. Отмечается на склонах, среди кустарников, на суходольных лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатский неморальный вид.

Elymus excelsus Turcz. ex Griseb. – Пырейник высокий. Встречается среди кустарников, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Elymus gmelinii (Ledeb.) Tzvel. – Пырейник Гмелина. Отмечается на сухих лугах, каменистых склонах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатский неморальный вид.

**Elymus novae-angliae* (Scribn.) Tzvel. – Пырейник ново-английский. Расселяется по обочинам дорог, на насыпях, залежах, пустырях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Elymus pendulinus (Nevski) Tzvel. – Пырейник повислый. Произрастает на лесных опушках, среди кустарников, иногда по долинам рек и на галечниках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Elymus sibiricus L. – Пырейник сибирский. Встречается на склонах, осыпях, приречных песках и галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатско-американский бореальный вид.

Elytrigia jacutorum (Nevski) Nevski – Пырей якутов, амгунский. Растёт на сухих каменистых и щебнистых склонах и скалах, изредка на остепнённых лугах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

**Elytrigia repens* (L.) Nevski (*Agropyron repens* (L.) Beauv.) – Пырей ползучий (житняк ползучий). Распространён на лугах, приречных песках и галечниках, залежах, пустырях, у дорог, на полях как сорное растение. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Eragrostis amurensis Probat. – Полевичка амурская. Поселяется на приречных пе-

сках и галечниках, нередко как сорное у дорог, на железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезоксерофит. Евразийский плюризональный вид.

Eragrostis pilosa (L.) Beauv. – Полевичка волосистая. Растёт на приречных песках и галечниках, влажных песчаных местах, нередко как сорное у дорог, на железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Eriochloa villosa (Thunb.) Kunth – Шерстняк мохнатый. Отмечается у дорог, на галечниках. Однолетник. Ксеромезофит. Азиатский неморальный вид.

Festuca extremiorientalis Ohwi – Овсяница дальневосточная. Растёт в широколиственных и пойменных лесах, на опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Festuca jacutica Drob. – Овсяница якутская. Предпочитает каменистые склоны. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Festuca ovina L. – Овсяница овечья. Встречается на сухих лугах, в разреженных сухих лесах, на щебнистых склонах и скалах, на приречных песках и галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая. Расселяется у дорог, в садах и парках, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Festuca rubra L. – Овсяница красная. Представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Glyceria leptorhiza (Maxim.) Kom. – Манник тонкокорневищный. Отмечается на заболоченных лугах. На лесных болотах, в лесах, по оврагам и ручьям. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амурский неморальный вид.

Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski – Манник литовский. Произрастает на лесных болотах, в лесах, по оврагам и ручьям. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Glyceria spiculosa (Fr. Schmidt) Roshev. – Манник длинноколосковый. Отмечается на влажных лугах и болотах, по берегам стоячих водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Glyceria triflora (Korsh.) Kom. – Манник трёхцветковый. Растёт на берегах ручьёв, влажных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Азиатский бореальный вид.

Hemarthria sibirica (Gand.) Ohwi – Хемартрия сибирская. Представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Hierochloa alpina (Sw.) Roem. et Schult. – Зубровка альпийская. Встречается на каменистых склонах и россыпях у вершин. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Hierochloa glabra Trin. – Зубровка голая. Представитель разнотравных и злаково-осоковых лугов. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Hordeum brevisubulatum (Trin.) Link – Ячмень короткоостистый. Растёт на пойменных лугах, в зарослях кустарников, у дорог. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

**Hordeum jubatum* L. – Ячмень гривастый. Распространён у дорог, на газонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Hordeum vulgare* L. – Ячмень обыкновенный. Культивируется повсеместно, иногда встречается в сорных местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Hystrix komarovii (Roshev.) Ohwi – Шероховатка Комарова. Встречается в долинных хвойных и смешанных лесах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-сахалинский неморальный вид.

Koeleria cristata (L.) Pers. – Тонконог гребенчатый. Произрастает на разнотравных лугах, сухих склонах в дубняках, зарастающих осыпях. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный неморальный вид.

**Leymus chinensis* (Trin.) Tzvel. (*Elymus chinensis* (Trin.) Keng.) – Колосняк китайский (пырейник китайский). Отмечается на остепнённых склонах, лугах, прирусловых галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатский неморальный вид.

**Lolium rigidum* Gaudin – Плевел жёсткий. Распространён на железнодорожных насыпях, по сорным местам, у дорог. Однолетник. Мезоксерофит. Евразийский плюризональный вид.

Melica nutans L. – Перловник поникающий. Растёт в составе широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Melica turczaninowiana Ohwi – Перловник Турчанинова. Предпочитает дубяки, сухие скалы, осыпи, склоны. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Milium effusum L. – Бор развесистый. Представитель лесного ценотического комплекса. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Miscanthus sacchariflorus (Maxim.) Benth. – Веероцветник сахароцветный. Встречается на лугах, в поймах рек, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Neomolinia mandshurica (Maxim.) Honda – Новомолиния маньчжурская. Отмечается в смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

**Panicum bisulcatum* Thunb. – Просо двубороздчатое. Растёт по берегам рек и водоёмов. Однолетник. Гигромезофит. Азиатско-австралийский плюризональный вид.

Phalaroides arundinacea (L.) Rausch. – Рогозник тростниковидный. Встречается на влажных пойменных лугах, среди кустарников, на галечниках по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Phleum phleoides* (L.) Karst. – Тимофеевка степная. Распространена на суходольных вторичных лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский плюризональный вид.

**Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая. Расселяется у дорог и жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Phragmites altissimus (Benth.) Nabilie – Тростник высочайший. Произрастает по берегам водоёмов, на болотистых участках в поймах рек. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский плюризональный вид.

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud. – Тростник южный. Предпочитает спла-

вины по берегам озёр, сырые луга. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Pleuropogon sabinii R. Br. – Бокоостник Сабина. Растёт по берегам озёр и болот. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Poa angustifolia L. – Мятлик узколистный. Отмечается на сухих склонах, разнотравных лугах, лесных опушках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский бореальный вид.

**Poa annua* L. – Мятлик однолетний. Поселяется у жилья. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Poa botryoides (Trin. ex Griseb.) Kom. – Мятлик кистевидный. Встречается на остепнённых лугах, каменистых и щебнистых склонах и скалах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

**Poa compressa* L. – Мятлик сплюснутый. Распространён у дорог, на железнодорожных насыпях, на щебнистых склонах, сорное в парках и на залежах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Poa nemoralis L. – Мятлик лесной. Представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Poa ochotensis Trin. – Мятлик охотский. Встречается на каменистых склонах и скалах, в редколесьях и среди кустарников. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Poa palustris L. – Мятлик болотный. Растёт на сырых лугах, опушках, влажных местообитаниях у дорог. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Poa pratensis L. – Мятлик луговой. Встречается на лугах, среди кустарников, на лесных опушках, полянах и вырубках, на приречных песках и галечниках, на залежах и у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Poa sergievskajae Probat. – Мятлик Сергиевской. Отмечается в березняках, ельниках и лиственничниках, пойменных ивняках, на приречных песках и галечниках, по краям сфагновых болот. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Poa skvortzovii Probat. – Мятлик Скворцова. Растёт в широколиственных и смешанных лесах на склонах, среди кустарников, на скалах и галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Poa transbaicalica Roshev (*Poa stepposa* (Kryl.) Roshev.) – Мятлик забайкальский (мятлик степной). Распространён на каменистых и щебнистых склонах и скалах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский неморальный вид.

**Poa trivialis* L. – Мятлик обыкновенный. Встречается у дорог, на влажных лугах, близ населённых пунктов, по сорным местам, у берегов водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Космополитный плюризональный вид.

Poa urssulensis Trin. – Мятлик урскульский. Растёт на разнотравных лугах, опушках, скалах, вдоль троп и дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

**Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. – Бескильница расставленная. Поселяется у дорог и жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Puccinellia hauptiana V. Krecz. – Бескильница Гаупта. Растёт на песках и галечниках, у дорог и жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Schizachne callosa (Turcz. ex Griseb.) Ohwi – Овсовидка мозолистая. Отмечается в кедрово-широколиственных и смешанных лесах, на лесных полянах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

**Setaria faberi* Herrm. – Щетинник Фабера. Отмечается как сорное растение на полях, у дорог. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Setaria pumila (Poir.) Roem. et Shult. (*Setaria glauca* (L.) Beauv.) – Щетинник низкий (щетинник сизый). Расселяется у жилья и дорог. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Setaria viridis (L.) Beauv. – Щетинник зелёный. Растёт на каменистых обнажениях, приречных песчаных и галечных отмелях, у дорог. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Spodiopogon sibiricus Trin. – Серобородник сибирский. Встречается в дубняках, зарослях кустарников, на сухих склонах и разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Stipa baicalensis Roshev. – Ковыль байкальский. Отмечается на сухих и остепнённых лугах, каменистых склонах и скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Tripogon chinensis (Franch.) Hack. – Трёхбородник китайский. Встречается на сухих каменистых склонах и скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-амурский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Trisetum sibiricum Rupr. – Трищетинник сибирский. Растёт в составе луговых ценозов. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Trisetum umbratile (Kitag.) Kitag. – Трищетинник теневой. Встречается в смешанных и лиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

**Triticum aestivum* L. (*Triticum vulgare* Vill.) – Пшеница летняя (пшеница обыкновенная). Культурное растение, нередко дичает. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Zizania latifolia (Griseb.) Stapf – Цицания широколистная. Отмечается по берегам озёр, стариц, ручьёв с медленным течением. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский неморальный вид.

Сyperaceae Juss. – Сытевые

Bolboschoenus yagara (Ohwi) A.E. Kozhevnikov (*Bolboschoenus desoulavii* (Drob.) A.E. Kozhevnikov) – Клубнекамыш Ягара (клубнекамыш Десулави). Растёт на мелководьях по берегам зарастающих водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточно-южноазиатский неморальный вид.

Carex acuta L. – Осока острая. Встречается на осоковых болотах, заболоченных берегах озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Carex appendiculata (Trautv. et Mey.) Kuk. – Осока придатконосная. Отмечается на берегах водоёмов, сырых и заливных лугах, болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex arnellii Christ – Осока Арнелла. Произрастает в смешанных и широколиственных лесах, на разнотравно-осоковых лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский бореальный вид.

Carex atherodes Spreng. – Осока прямоколосая. Растёт в сырых лиственных лесах и на разнотравно-осоковых лугах, осоковых болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex augustinowiczii Meinsh. – Осока Августиновича. Встречается по берегам рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточный бореальный вид.

Carex austroussuriensis A.E. Kozhevnikov – Осока южноуссурийская. Встречается в дубняках, на остепнённых каменистых склонах и скалах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Carex bohémica Schreb. – Осока богемская. Растёт на сырых местах у троп, дорог и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский неморальный вид.

Carex bostrichostigma Maxim. – Осока курчаворыльцевая. Предпочитает сырые травянистые, преимущественно лиственные леса, лесные ручьи, поляны, опушки. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex callitrichos V. Krecz. – Осока красовлас. Представитель широколиственных и смешанных лесов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex campylorhina V. Krecz. – Осока кривоносая. Произрастает в широколиственных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Carex capillaris L. – Осока волосовидная. Отмечается на сырых разнотравных лугах, осоково-моховых болотах, берегах рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex capituliformis Meinsh. ex Maxim. – Осока головковидная. Растёт в пойменных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex capricornis Meinsh. ex Maxim. – Осока козерогая. Отмечается по берегам озёр, заболоченным лугам, зарастающим водоёмам. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex cespitosa L. – Осока дернистая. Произрастает на болотах, заболоченных лугах, берегах рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Carex chloroleuca Meinsh. – Осока зелёно-белая. Представитель сухих дубняков. Травянистый многолетник. Мезофит. Амурский неморальный вид.

Carex cinerascens Kuk. – Осока светло-пепельно-серая. Отмечается на сырых лугах, в кустарниковых зарослях, по берегам рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Carex cinerea Poll. – Осока пепельно-серая. Распространена на травяных и моховых болотах, заболоченных берегах рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex diandra Schrank – Осока двутычинковая. Растёт на осоковых и моховых болотах, заболоченных берегах рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex diplasiocarpa V. Krecz. – Осока большеплодная. Встречается в редких кустарниковых зарослях и лесах, на сухих склонах сопок. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex disperma Dew. – Осока двусемянная. Распространена в сырых или заболоченных смешанных и хвойных лесах, на марях, лесных болотах, по берегам лесных рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Carex drymophila Turcz. ex Steud. – Осока лесолубивая. Растёт в долинных лесах и кустарниках, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex duriuscula C.A. Mey. – Осока твердоватая. Отмечается на сухих остепнённых склонах, суходольных лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточно-американский неморальный вид.

Carex falcata Turcz. – Осока серповидная. Встречается в лиственных лесах, зарослях кустарников, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex glauciformis Meinsh. – Осока сизообразная. Представитель сырых осоковых и разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex globularis L. – Осока шаровидная. Растёт в лиственных лесах, пойменных ольшанниках. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Carex iljinii V. Krecz. – Осока Ильина. Встречается в лиственных лесах, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Carex jankowskii Gorodk. – Осока Янковского. Отмечается на сырых заболоченных лугах и осоковых болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-восточноазиатско-корейский неморальный вид.

Carex kirganica Kom. – Осока кирганская. Растёт на заболоченных лугах, берегах водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Carex korkischkoeae A.E. Kozhevnikov – Осока Коркишко. Встречается в дубняках, на сухих южных склонах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex korshinskyi Kom. – Осока Коржинского. Растёт преимущественно в составе дубняков. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex laevisissima Nakai – Осока гладчайшая. Отмечается в сырых местах по дорогам и тропам. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Дальневосточный неморальный вид.

Carex lanceolata Boott – Осока ланцетная. Встречается в дубняках, кедрово-широколиственных лесах, на сухих каменистых склонах. Травянистый многолетник. Ксеро-

мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Carex lancibracteata A.E. Kozhevnikov – Осока ланцетноприцветниковая. Растёт в составе дубняков. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Carex lapponica O. Lang – Осока лапландская. Отмечается на болотах, заболоченных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex lasiocarpa Ehrh. – Осока волосистоплодная. Встречается на сфагновых и травяных болотах, заболоченных лугах и берегах водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Carex latisquamea Kom. – Осока широкочешуйная. Отмечается на сырых лугах, в пойменных кустарниках. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex laxa Wahlenb. – Осока рыхлая. Растёт в составе осоковых болот. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Carex ledebouriana C.A. Mey. ex Trev. – Осока Ледебура. Встречается на щебнистых и каменистых склонах, на галечниках, сырых лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский бореальный вид.

Carex leiorhyncha C.A. Mey. – Осока гладконосная. Отмечается у лесных дорог, на разнотравных лугах, у жилья. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex leucochlora Bunge – Осока бледно-зелёная. Встречается в редкостойных лесах, кустарниках, на склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex limosa L. – Осока топяная. Представитель осоковых и моховых болот, сырых лугов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex loliacea L. – Осока плевельная. Отмечается по берегам ручьёв и рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex longirostrata C.A. Mey. – Осока длинноклювая. Растёт в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, по горным склонам. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Дальневосточный неморальный вид.

Carex lugens H.T. Holm – Осока блестящая. Встречается на сырых горных осоковых и моховых болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореально-монтанный вид.

Carex maackii Maxim. – Осока Маака. Растёт на сырых пойменных лугах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex media R. Br. – Осока средняя. Отмечается на влажных лесных опушках, закустаренных и влажных лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex meyeriana Kunth – Осока Мейера. Представитель сырых осоковых и разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Carex middendorffii Fr. Schmidt – Осока Миддендорфа. Растёт на сфагновых болотах, в лиственничных марях. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточный бореальный вид.

Carex minuta Franch. – Осока мелкая. Встречается в составе осоковых лугов и болот. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex mollissima Christ – Осока мягчайшая. Отмечается в заболоченных и сырых лесах, лиственничных редколесьях, травяных болотах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Carex nanella Ohwi – Осока низенькая. Произрастает в сухих дубняках, на остепнённых каменистых склонах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex neurocarpa Maxim. – Осока жилкоплодная. Встречается в сырых местах на лесных дорогах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex obtusata Liljebl. – Осока притупленная. Растёт на остепнённых южных склонах, в дубняках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex pallida С.А. Мей. – Осока бледная. Отмечается в лиственных лесах, на сырых разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex pediformis С.А. Мей. – Осока стоповидная. Встречается на остепнённых щебнистых склонах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский бореальный вид.

Carex planiculmis Kom. – Осока плоскостебельная. Произрастает в различных лесах, на лесных опушках и по берегам водотоков. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-сахалинский неморальный вид.

Carex pseudocuraica Fr. Schmidt – Осока ложнокурайская. Типичные местообитания – осоковые болота, берега озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex pseudosabynensis (Egor.) A.E. Kozhevnikov – Осока ложношабинская. Растёт в дубовых и берёзовых лесах, зарослях кустарников, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амурский неморальный вид.

Carex raddei Kuk. – Осока Радде. Отмечается в долинных разнотравных и сырых лугах, кустарниках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Carex remotiuscula Wahlenb. – Осока немногораздвинутая. Встречается по берегам ручьёв, по трещинам сырых затенённых скал. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex reventa V. Krecz. – Осока возвратившаяся. Типичный представитель широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Carex rhynchophysa С.А. Мей. – Осока вздутоносая. Произрастает на осоково-разнотравных болотах, берегах водоёмов, в заболоченных пойменных лесах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex rigidoides Gorodk. – Осока ложножесткая. Отмечается на каменистых рос-

сыпях. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореально-монтанный вид.

Carex rostrata Stokes – Осока носатая. Встречается на осоковых болотах, заболоченных берегах ручьёв и рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex sabyensis Less. ex Kunth – Осока шабинская. Растёт в широколиственных лесах, на каменистых осыпях. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Carex schmidtii Meinsh. – Осока Шмидта. Распространена на осоковых болотах, влажных лугах, берегах озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex sedakowii С.А. Mey. ex Meinsh. – Осока Седакова. Встречается на осоковых и моховых болотах, заболоченных лугах, в сырых лесах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Carex siderosticta Hance – Осока ржавопятнистая. Представитель хвойно-широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex sordida Neurck et Muell. Arg. – Осока грязная. Встречается в сырых местах на опушках и в березняках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex squamigera V. Krecz. et Lucznik – Осока чешуеносная. Растёт на сырых пойменных лугах и болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Carex subebracteata (Kuk.) Ohwi – Осока малоприметная. Отмечается в широколиственных лесах, на сухих склонах в дубняках, разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Carex supermascula V. Krecz. – Осока сверх-мужская. Типичные местообитания – скалы, осыпи, сухие склоны в дубняках. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Carex tarumensis Franch. – Осока таруминская. Произрастает на сырых лугах, берегах водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Южнодальневосточно-сахалино-курило-японский неморальный вид.

Carex tenuiflora Wahlenb. – Осока тонкоцветковая. Растёт на осоковых болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Carex tumensis Kom. – Осока туманская. Встречается на сырых лугах, берегах рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточный бореальный вид.

Carex uda Maxim. – Осока мочажинная. Отмечается на сырых участках, берегах ручьёв и водоёмов в лесу. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Carex ulobasis V. Krecz. – Осока курчавая. Распространена в дубняках на склонах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Carex ussuriensis Kom. – Осока уссурийская. Представитель широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

КОНСПЕКТ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ
РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Carex vanheurckii Muell. Arg. – Осока Ван-Хьюрка. Растёт на закустаренных сухих опушках разреженных лесов и на травяных склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-монголо-дальневосточный бореальный вид.

Carex vesicata Meinsh. – Осока пузыреватая. Встречается по берегам озёр, ручьёв и рек, на сырых осоковых и осоково-разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Carex xuphium Kom. – Осока мечевидная. Растёт в хвойно-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Cyperus amuricus Maxim. – Сыть амурская. Отмечается на песчаных и илистых берегах водоёмов, галечниках, в ивняках. Однолетник. Гигрофит. Азиатский неморальный вид.

Cyperus difformis L. – Сыть разнородная. Произрастает на сырых песчаных или заиленных берегах водоёмов. Однолетник. Космополитный плюризональный вид.

Cyperus glomeratus L. – Сыть скученная. Представитель сырых лугов. Однолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Cyperus limosus Maxim. (*Dichostylis limosa* (Maxim.) A.E. Kozhevnikov) – Сыть илистая (дихостилис илистый). Встречается на песчаных или илистых берегах водоёмов, сырых лугах. Однолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Cyperus micheliana (L.) Delile (*Dichostylis micheliana* (L.) Nees) – Сыть Микели (дихостилис Микели). Основные местообитания – песчаные и илистые берега водоёмов. Однолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Cyperus orthostachyus Franch. et Savat. – Сыть прямоколосая. Отмечается на песчаных и илистых берегах водоёмов, заливных лугах. Однолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Eleocharis acicularis (L.) Roem. et Schult. – Болотница игольчатая. Растёт по берегам водоёмов, отмелям. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Eleocharis mamillata Lindb. fil. – Болотница сосочковая. Встречается на осоковых болотах, по берегам озёр и рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Eleocharis maximoviczii Zinserl. – Болотница Максимовича. Распространена на сырых или болотистых лугах и берегах водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Eleocharis ovata (Roth) Roem. et Schult. – Болотница яйцевидная. Предпочитает песчаные и илистые берега водоёмов, сырые луга. Однолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Eleocharis palustris (L.) Roem. et Schult. – Болотница болотная. Растёт по берегам рек, ручьёв, озёр, на осоковых болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Eleocharis ussuriensis Zinserl. – Болотница уссурийская. Встречается на сырых лугах и травяных болотах, вдоль берегов стоячих водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Eleocharis wichurae Voeck. – Болотница Вихуры. Произрастает на сырых

или заболоченных пойменных лугах, болотах и берегах водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Eleocharis yokoscensis (Franch. et Savat.) Tang et Wang – Болотница йокосукская. Предпочитает илистые берега озёр и рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Азиатский неморальный вид.

Eriophorum angustifolium Honck. (*Eriophorum polystachion* L.) – Пушица тонколистная (пушица многоколосковая). Типичные местообитания – осоковые болота, заболоченные луга. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Eriophorum brachyantherum Trautv. et Mey. – Пушица короткопыльниковая. Встречается на заболоченных берегах ручьёв и марях. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Eriophorum gracile Koch – Пушица стройная. Растёт на осоковых и моховых болотах, берегах заболоченных водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Eriophorum komarovii V. Vassil. – Пушица Комарова. Отмечается на осоковых, осоково-моховых болотах, заболоченных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Eriophorum russeolum Fries – Пушица рыжеватая. Осоковые болота, заболоченные берега водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Eriophorum vaginatum L. – Пушица влагалищная. Представитель осоковых лугов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Fimbristylis aestivalis (Retz.) Vahl – Фимбристилис летний. Растёт на песчаных или песчано-илистых отмелях рек и озёр. Однолетник. Гигромезофит. Южнодальневосточно-южноазиатско-австралийский неморальный вид.

Fimbristylis velata R. Br. – Фимбристилис покрывальцевый. Отмечается на песчаных или песчано-илистых отмелях рек и озёр, обочинах дорог. Однолетник. Гигрофит. Южнодальневосточно-южноазиатско-австралийский неморальный вид.

Fimbristylis verrucifera (Maxim.) Makino – Фимбристилис бородавчатый. Встречается на сырых песчаных отмелях, берегах рек и ручьёв. Однолетник. Гигрофит. Амурский неморальный вид.

Kyllinga kamtschatica Meinsh. (*Kyllinga brevifolia* Rottb.) – Киллинга камчатская (киллинга коротколистная). Произрастает на песчаных и илистых берегах водоёмов. Однолетник. Гигрофит. Дальневосточный бореальный вид.

Pycnus sanguinolentus (Vahl) Nees – Ситовник краснопятнистый. Встречается по отмельным берегам водоёмов, на сырых и заболоченных лугах, у дорог. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский неморальный вид.

Rhynchospora alba (L.) Vahl – Очеретник белый. Представитель сфагновых и травяно-моховых болот, марей. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Scirpus hippolyti V. Krecz. – Камыш Ипполита. Распространён по берегам озёр, на мелководьях. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Scirpus hotarui Ohwi – Камыш Отары. Встречается по берегам водоёмов, сырым лугам. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Scirpus komarovii Roshev. – Камыш Комарова. Растёт на песчаных отмелях рек и озёр. Однолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Scirpus nipponicus Makino – Камыш ниппонский. Отмечается на мелководьях и заболоченных берегах водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японо-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Scirpus orientalis Ohwi – Камыш восточный. Встречается по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Scirpus radicans Schkuhr – Камыш укореняющийся. Произрастает по берегам рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Scirpus tabernaemontani C.C. Gmel. – Камыш Табернемонтана. Растёт в воде, у берегов зарастающих водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Scirpus triquetus L. – Камыш трёхгранный. Основные местообитания – сырые берега водоёмов, травяные болота. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Araceae Juss. – Ароидные

Acorus calamus L. – Аир обыкновенный. Растёт по берегам озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Arisaema amurense Maxim. – Однопоровница амурская. Отмечается в кедрово-широколиственных и смешанных лесах, сырых распадках. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Calla palustris L. – Белокрыльник болотный. Встречается на зарастающих озёрах, болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Lemnaceae S.F. Gray – Рясковые

Lemna japonica Landolt – Ряска японская. Встречается в различных водоёмах, на рисовых полях. Травянистый многолетник. Гидрофит. Даурско-дальневосточный неморальный вид.

Lemna minor L. – Ряска малая. Произрастает в озёрах, старицах, окнах на болотах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный плюризонный вид.

Spirodela polyrrhiza (L.) Schleid. – Многокоренник обыкновенный. Озёра, старицы, болота – типичные местообитания. Травянистый многолетник. Гидрофит. Космополитный плюризонный вид.

Staurogeton trisulcus (L.) Schur (*Lemna trisulca* L.) – Трёхдольница тройчатая (ряска тройчатая). Отмечается в различных водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный плюризонный вид.

Eriocaulaceae Desv. – Шерстестебельниковые

Eriocaulon chinorossicum Kom. – Шерстестебельник китайско-русский. Растёт на песчаных отмелях водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Eriocaulon decemflorum Maxim. – Шерстестебельник десятицветковый. Отмечается на болотах и болотистых лугах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Eriocaulon komarovii Tzvel. – Шерстестебельник Комарова. Встречается на песчаных и галечниковых берегах водоёмов. Однолетник. Гигрофит. Амурский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Commelinaceae R. Br. – Коммелиновые

**Commelina communis* L. – Коммелина обыкновенная. Расселяется на залежах, газонах, в огородах. Однолетник. Мезофит. Азиатско-американский неморальный вид.

Murdannia keisak (Hassk.) Hand.-Mazz. – Мурданния кейзак. Произрастает на болотах и болотистых лугах, по берегам водоёмов. Однолетник. Гигрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Juncaceae Juss. – Ситниковые

Juncus ambiguus Guss. – Ситник лягушачий. Отмечается на берегах водоёмов, сырых обочинах дорог, полях. Однолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Juncus amuricus (Maxim.) V. Krecz. et Gontsch. – Ситник амурский. Встречается на прибрежных песчаных отмелях, преимущественно в долине р. Амур. Гигрофит. Однолетник. Амурский неморальный вид.

Juncus articulatus L. – Ситник членистый. Растёт на сырых и заболоченных лугах, берегах водоёмов, обочинах дорог. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Juncus brachyspathus Maxim. – Ситник короткоприцветниковый. Типичные местообитания – пойменные луга, обочины дорог, илистые и песчаные отмели рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Juncus bufonius L. – Ситник жабий. Встречается у троп и дорог в сырых местах, на полях, по берегам водоёмов. Однолетник. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид.

Juncus filiformis L. – Ситник нитевидный. Распространён на сырых и заболоченных лугах, берегах водоёмов, болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярно-южноамериканский бореальный вид.

Juncus gracillimus (Buchenau) V. Krecz. et Gontsch. – Ситник тончайший. Отмечается по обочинам дорог, на сырых солонцеватых лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Juncus leschenaultii J. Gray ex Laharpe – Ситник Лешено. Растёт по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Азиатский неморальный вид.

Juncus papillosus Franch. et Savat. – Ситник сосочковый. Предпочитает илистые берега озёр, сырые места по дорогам. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Juncus stygius L. – Ситник стигийский. Растёт в составе моховых болот. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

**Juncus tenuis* Willd. – Ситник тонкий. Отмечается по обочинам дорог, берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный неморальный вид.

Juncus turczaninowii (Buchenau) Freyn – Ситник Турчанинова. Встречается на сырых и заболоченных лугах, берегах водоёмов, болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Juncus virens Buchenau – Ситник зеленоватый. Растёт на сырых берегах водоёмов, пойменных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Luzula pallidula Kirshner (*Luzula pallescens* Sw.) – Ожика бледноватая (ожика бледная). Встречается в лиственных лесах, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Luzula rufescens Fisch. ex E. Mey. – Ожика красноватая. Растёт в лиственных лесах, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Melanthiaceae Batsch – Мелантиевые

Veratrum dahuricum (Turcz.) Loes. fil. – Чемерица даурская. Входит в состав разнотравных лугов, широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Veratrum grandiflorum (Maxim. ex Bascr) Loes. fil. – Чемерица крупноцветковая. Встречается в долинных лесах, на сырых лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Veratrum dolichopetalum Loes. fil. – Чемерица длиннолепестковая. Отмечается в сырых местообитаниях смешанных лесов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Veratrum lobelianum Bernh. – Чемерица Лобеля. Произрастает на пойменных и лесных лугах, во влажных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Veratrum maackii Regel – Чемерица Маака. Встречается на заливных и лесных лугах, луговых склонах гор, среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Veratrum patulum Loes. fil. – Чемерица слегка раскидистая. Отмечается на заливных лугах, среди зарослей вейника Лангсдорфа, на сырых лугах среди леса. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Veratrum ussuriense (Loes. fil.) Nakai – Чемерица уссурийская. Предпочитает сухие разнотравные луга, скалы, заросли кустарников. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Zigadenus sibiricus (L.) A. Gray – Зигаденус сибирский. Произрастает среди кустарников и на лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский бореальный вид.

Hemerocallidaceae R. Br. – Красодневоцветные

Hemerocallis coreana Nakai – Красоднев корейский. Растёт на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Hemerocallis lilio-asphodelus L. – Красоднев жёлтый. Типичный представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид.

Hemerocallis middendorffii Trautv. et Mey. – Красоднев Миддендорфа. Встречается в дубняках, по склонам сопок, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Hemerocallis minor Mill. – Красоднев малый. Распространён на разнотравных лугах, в широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Alliaceae J. Agardh – Луковые

Allium anisopodium Ledeb. – Лук неравнолучевой. Отмечается на сухих склонах и скалах, на песчаных и галечниковых берегах рек и озёр. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Allium condensatum Turcz. – Лук густой. Растёт на сухих склонах в дубняках. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Allium maackii (Maxim.) Prokh. ex Kom. – Лук Маака. Встречается в лиственных и елово-лиственных лесах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Allium macrostemon Bunge – Лук крупнотычинковый. Произрастает на лугах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Allium maximowiczii Regel – Лук Максимовича. Отмечается на речных террасах, галечниках и каменистых россыпях. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Allium monanthum Maxim. – Лук одноцветковый. Представитель сырых широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Allium nutans L. – Лук поникающий. Встречается на остепнённых участках, на сухих песчаных склонах, на галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский неморальный вид.

Allium ochotense Prokh. – Лук охотский. Растёт в лесах, на лесных опушках, на сырых осоково-разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Allium sacculiferum Maxim. – Лук мешочконосный. Предпочитает сырые разнотравные луга. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский неморальный вид.

Allium schoenoprasum L. – Лук скорода. Отмечается на осоково-разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Allium senescens L. – Лук стареющий. Распространён на сухих склонах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский бореальный вид.

Allium splendens Willd. ex Schult. et Schult. fil. – Лук блестящий. Произрастает на сухих остепнённых склонах, скалах, осыпях. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Allium strictum Schrad. – Лук торчащий. Встречается на скалах и разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский бореальный вид.

Liliaceae Juss. – Лилиевые

Fritillaria maximowiczii Freyn – Рябчик Максимовича. Представитель широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Gagea hiensis Pasch. – Гусиный лук гиенский. Растёт на сухих каменистых склонах, в дубняках, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Gagea nakaiana Kitag. – Гусиный лук Накаи. Отмечается в кедрово-широколиственных и долинных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточно-корейский бореальный вид.

Gagea pauciflora Turcz. ex Ledeb. – Гусиный лук малоцветковый. Встречается на остепнённых и луговых склонах, в трещинах скал. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lilium buschianum Lodd. – Лилия Буша. Растёт на лугах, среди зарослей кустарников, в дубняках. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lilium callosum Siebold et Zucc. – Лилия мозолистая. Типичные местообитания – сухие каменистые склоны, остепнённые луга. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Lilium distichum Nakai – Лилия двурядная. Представитель широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lilium pensylvanicum Ker-Gawl. – Лилия пенсильванская. Произрастает в лиственных лесах, на разнотравных и осоковых лугах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Lilium pumilum Delile – Лилия низкая. Отмечается на сухих каменистых склонах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lloydia triflora (Ledeb.) Baker – Ллойдия трёхцветковая. Представитель широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Hostaceae Mathew – Хостовые

Hosta albomarginata (Hook.) Ohwi (*Hosta lancifolia* Engl.) – Хоста белокраевая (хоста ланцетолистная). Растёт на скалах в лесном поясе. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Asparagaceae Juss. – Спаржевые

Asparagus oligoclados Maxim. – Спаржа маловетвистая. Отмечается на сухих горных склонах, среди травяной растительности. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Asparagus schoberioides Kunth – Спаржа шобериевидная. Встречается на заливных лугах, по песчаным берегам рек, в сырых тенистых лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Convallariaceae Horan. – Ландышевые

Clintonia udensis Trautv. et Mey. – Клинтония удская. Растёт в кедрово-широколиственных лесах, в сырых распадках. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Convallaria keiskei Miq. – Ландыш Кейске. Встречается в лиственных лесах, на

разнотравных лугах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Disporum smilacinum A. Gray – Диспорум смилациновый. Отмечается вдоль ручьёв под пологом леса. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Disporum viridescens (Maxim.) Nakai – Диспорум зеленеющий. Предпочитает сырые широколиственные леса. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt – Майник двулистный. Произрастает в хвойных и смешанных лесах, на сырых разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Maianthemum dilatatum (Wood) Nels. et Macbr. – Майник широколистный. Представитель лесного ценоотического комплекса. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточно-американский бореальный вид.

Maianthemum intermedium Worosch. – Майник средний. Отмечается в хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Polygonatum humile Fisch. ex Maxim. – Купена приземистая. Произрастает в лиственных лесах, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Polygonatum involucreatum (Franch. et Savat.) Maxim. – Купена обертковая. Встречается на сухих склонах в дубняках, хвойно-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce – Купена душистая. Предпочитает сырые лиственные леса. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Polygonatum stenophyllum Maxim. – Купена узколистная. Отмечается в лиственных лесах, кустарниковых зарослях в поймах рек, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Smilacina davurica Fisch. et Mey. – Смилацина даурская. Растёт в поймах рек, заболоченных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Smilacina hirta Maxim. (*Smilacina japonica* A. Grau.) – Смилацина волосистая (смилацина японская). Произрастает в широколиственных лесах, на лесных опушках, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Smilacina trifolia (L.) Desf. – Смилацина трёхлистная. Встречается в ельниках, на лиственных марях. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Trilliaceae DC. – Триллиумовые

Paris verticillata Bieb. (*Paris hexaphylla* Cham.; *Paris manshurica* Kom.) – Вороний глаз мутувчатый (вороний глаз шестилистный; вороний глаз маньчжурский). Представитель различных лиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Smilacaceae Vent. – Сассапарилевые

Smilax maximowiczii Koidz. – Сассапариль Максимовича. Отмечается в поймах рек, кустарниковых зарослях, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Dioscoreaceae R. Br. – Диоскореевые

Dioscorea nipponica Makino – Диоскорея ниппонская. Растёт в лиственных и смешанных лесах, зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Iridaceae Juss. – Касатиковые

Iris ensata Thunb. – Касатик мечевидный. Встречается на лугах, берегах рек, лесных опушках. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Iris humilis Georgi – Касатик низкий. Отмечается на сухих склонах и остепнённых лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Iris laevigata Fisch. et Mey. – Касатик гладкий. Распространён на заболоченных лугах, болотах, берегах озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Iris sanguinea Hornem. – Касатик кровавый. Растёт в редкостойных березняках, на лугах, по краям болот. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Iris setosa Pall. ex Link – Касатик щетинистый. Предпочитает сырые луга, берега озёр, рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Iris uniflora Pall. ex Link – Касатик одноцветковый. Отмечается в дубняках, на сухих склонах, песчаных долинах рек. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Pardanthopsis dichotoma (Pall.) Lenz (*Iris dichotoma* Pall.) – Пардантопис вильчатый (касатик вильчатый). Представитель суходольных лугов. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-южнодальневосточный неморальный вид.

Pontederiaceae Kunth – Понтедериевые

Monochoria korsakowii Regel et Maack – Монохория Корсакова. Растёт на болотах и заболоченных лугах, по берегам водоёмов. Гигрофит. Однолетник. Амуро-японский неморальный вид.

Orchidaceae Juss. – Орхидные

Calypso bulbosa (L.) Oakes – Калипсо луковичная. Представитель темнохвойных лесов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. – Пололепестник зелёный. Предпочитает разреженные хвойные и лиственные леса, прогалины и опушки, луга и луговины. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Cypripedium calceolus L. – Венерин башмачок настоящий. Растёт в дубовых или смешанных лесах, по прогалинам и опушкам лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Cypripedium guttatum Sw. – Венерин башмачок пятнистый. Отмечается в светлых лиственных или смешанных лесах, на прогалинах с сухой почвой. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Cypripedium macranthon Sw. – Венерин башмачок крупноцветковый. Встречается в лиственных лесах, зарослях кустарников, на опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Epipactis papillosa Franch. et Savat. – Дремлик сосочковый. Представитель влажных лугов. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточно-сахалино-курильский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Epipactis thunbergii A. Gray – Дремлик Тунберга. Предпочитает влажные сырые луга. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Epipogium aphyllum (F.W. Schmidt) Sw. – Надбородник безлистный. Растёт в смешанных и лиственных лесах, в затённых местах с плодородной и влажной почвой. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Galearis cyclochila (Franch. et Savat.) Soo (*Orchis cyclochila* (Franch. et Savat.) Maxim.) – Галеарис круглогубый (ятрышник круглогубый). Встречается в хвойных зеленомошных лесах с достаточным увлажнением. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Goodyera repens (L.) R. Br. – Гудайера ползучая. Отмечается в хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. – Кокушник комарниковый. Встречается по сырым опушкам лесов, лесным лугам. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Habenaria linearifolia Maxim. – Поводник линейнолистный. Произрастает на заливных равнинных или горных сырых лугах, преимущественно на торфянистой, богатой перегноем почве. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Herminium monorchis (L.) R. Br. – Бровник одноclubневый. Встречается по окраинам сырых лиственных лесов, в сыроватых зарослях кустарников, на болотах и заболоченных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Liparis japonica (Miq.) Maxim. – Глянцелистник японский. Растёт в лиственных лесах и по опушкам смешанных и хвойных, реже среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Liparis makinoana Schlechter – Глянцелистник Макино. Представитель лиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Listera pinetorum Lindl. (*Listera savatieri* Maxim. ex Kom.) – Тайник сосновый (тайник Саватье). Предпочитает темнохвойные леса. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Malaxis monophyllos (L.) Sw. – Мякотница однолистная. Отмечается на разнотравных влажных и сырых лугах, в разреженных смешанных и хвойных лесах, чаще по их опушкам. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Neottia asiatica Ohwi – Гнездовка азиатская. Растёт в хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Neottia papilligera Schlechter – Гнездовка сосочконосная. Входит в состав хвойно-широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter – Гнездоцветка клобучковая. Отмечается среди кустарниковых зарослей на глинисто-каменистых склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Oreorchis patens (Lindl.) Lindl. – Горноятрышник (ореорхис) раскидистый. Встречается в смешанных и хвойных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Platanthera extremiorientalis Nevski (*Platanthera metabifolia* F. Maek.) – Любка дальневосточная (любка ложнодвулистная). Представитель широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Platanthera freynii Kraenzl. (*Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb.) – Любка Фрейна (любка зеленоцветковая). Растёт в кустарниковых зарослях и по опушкам лиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Platanthera hologlottis Maxim. – Любка цельногубая. Предпочитает заливные и горные сырые луга, с торфяной и перегнойной почвой. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Platanthera tipuloides (L. fil.) Lindl. – Любка комарниковая. Произрастает на долинных лугах с песчаной, но богатой перегноем почвой, среди травы и кустарников, на сфагновых марях. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Pogonia japonica Reichenb. fil. – Бородатка японская. Отмечается на долинных лугах с торфянистой богатой перегноем почвой. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Ponerorchis pauciflora (Lindl.) Ohwi – Понерорхис малоцветковый. Встречается в долинных лесах и зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Spiranthes sinensis (Pers.) Ames – Скрученник китайский. Представитель разнотравных и злаково-осоковых лугов, осоково-сфагновых болот. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Дальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Tulotis fuscescens (L.) Czer. – Тулотис буреющий. Отмечается в лиственных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Tulotis ussuriensis (Regel et Maack) Hara – Тулотис уссурийский. Встречается на

опушках лиственных лесов, среди разнотравья, зарослей кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-курильский неморальный вид.

Magnoliópsida – Двудольные

Cloranthaceae R. Br. ex Lindl. – Хлорантовые

Chloranthus japonicus Siebold – Хлорант японский. Растёт в составе широколиственных и смешанных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Salicaceae Mirb. – Ивовые

Chosenia arbutifolia (Pall.) A. Skvorts. – Кореянка земляничниколистная. Встречается на галечниках рек с быстрым течением, образует прирусловые чистые и смешанные леса. Дерево. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Populus maximowiczii A. Henry – Тополь Максимовича. Произрастает в долинах рек и ручьёв. Дерево. Мезогигрофит. Дальневосточный неморальный вид.

Populus suaveolens Fisch. – Тополь душистый. Типичные местообитания – пойменные леса. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Populus tremula L. – Тополь дрожащий (осина). Растёт в составе лиственных лесов. Дерево. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Salix abscondita Laksch. – Ива скрытая. Встречается в светлых лесах, на свежих, влажных почвах. Дерево или высокий кустарник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Salix bebbiana Sarg. – Ива Бебба. Произрастает в лиственных лесах, зарослях кустарников, на влажных лугах. Кустарник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Salix brachypoda (Trautv. et Mey.) Kom. – Ива коротконожковая. Отмечается на сырых лугах, окраинах болот. Кустарник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Salix caprea L. – Ива козья. Растёт в различных лесах, по прогалинам, опушкам. Дерево. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Salix gracilistyla Miq. – Ива тонкостолбиковая. Встречается в смешанных лесах, вдоль рек. Кустарник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Salix integra Thunb. – Ива цельная. Произрастает по сырым лугам и лесным полянам на равнинах. Кустарник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Salix miyabeana Seem. – Ива Миябе. Отмечается в широких долинах по берегам рек и ручьёв. Дерево. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Salix myrtilloides L. – Ива черничная. Типичные местообитания – моховые, травяные болота и сырые луга. Кустарник. Гигрофит. Евразийский аркто-бореальный вид.

Salix nipponica Franch. et Savat. (*Salix triandra* L.) – Ива ниппонская (ива трёхтычинковая). Встречается в долинах рек и по берегам ручьёв, на иловато-песчаных почвах. Дерево. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Salix pierotii Miq. – Ива Пьеро. Растёт на лугах в широких долинах рек, на илистых и иловатых почвах. Дерево. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Salix pseudopentandra (B. Floder.) B. Floder. – Ива ложнопятитычинковая. Распространена по травяным болотам, сырым лугам, заболоченным речинам во всех лесных поясах. Кустарник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Salix rorida Laksch. – Ива росистая. Отмечается по горным речкам, на хорошо дренированных, подстилаемых галечником почвах. Дерево. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Salix schwerinii E. Wolf – Ива Шверина. Встречается в пойменных и долинных лесах, на берегах рек и озёр. Дерево. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Salix taraiensis Kimura – Ива поронайская. Растёт среди кустарников по сухим взгоркам. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Salix udensis Trautv. et Mey. (*Salix siuzewii* Seemen) – Ива удская (ива Сюзева). Отмечается в долинах рек. Дерево. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Toisusu cardiophylla (Trautv. et Mey.) Kimura – Ложнотополь сердцелистный. Встречается по берегам горных рек и ручьёв, на песчано-галечниковых отложениях. Дерево. Мезогигрофит. Южнодальневосточный бореальный вид.

Juglandaceae A. Rich. ex Kunth – Ореховые

Juglans mandshurica Maxim. – Орех маньчжурский. Представитель лесного ценотического комплекса. Дерево. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Betulaceae S. F. Gray – Берёзовые

Alnus hirsuta (Spach) Fisch. ex Rupr. – Ольха волосистая. Произрастает по берегам рек и речек, единично или образует заросли. Дерево. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Betula costata Trautv. – Берёза ребристая. Представитель смешанных лесов. Дерево. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Betula davurica Pall. – Берёза даурская. Встречается в лиственных и смешанных лесах, на сухих, открытых склонах, среди кустарниковых зарослей. Дерево. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Betula fruticosa Pall. – Берёза кустарниковая. Отмечается на заболоченных лугах, болотах, по берегам лесных рек, образует ерники. Кустарник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Betula lanata (Regel) V. Vassil. (*Betula ermanii* Cham.) – Берёза шерстистая (берёза Эрмана). Встречается в горных елово-пихтовых лесах. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Betula ovalifolia Rupr. – Берёза овальнолистная. Произрастает на равнинах и в долинах рек среди кустарниковых зарослей, в ивняках, на влажных и сырых лугах, образует ерники. Кустарник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Betula platyphylla Sukacz. – Берёза плосколистная. Типичный представитель лиственных и смешанных лесов. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Corylus heterophylla Fisch. ex Trautv. – Лещина разнолистная. Отмечается в лиственных лесах, на лесных опушках, в зарослях кустарников на лугах. Кустарник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Corylus mandshurica Maxim. in Rupr. et Maxim. – Лещина маньчжурская. Растёт в смешанных и хвойных лесах, одиночно или небольшими зарослями. Кустарник. Мезофит. Амурский неморальный вид.

Duschekia fruticosa (Rupr.) Pouzar (*Alnus fruticosa* (Rupr.) Pouzar) – Ольховник кустарниковый (ольха кустарниковая). Отмечается в различных горных лесах, часто вдоль дорог. Кустарник. Гигромезофит. Азиатский бореальный вид.

Fagaceae Dumort. – Буковые

Quercus mongolica Fisch. ex Ledeb. – Дуб монгольский. Произрастает на сухих склонах гор, на возвышенных местах, среди речных долин и горных плато. Дерево. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Ulmaceae Mirb. – Ильмовые

Ulmus japonica (Rehd.) Sarg. – Ильм японский. Отмечается в поймах рек, на песчано-галечниковых берегах рек и озёр. Дерево. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Ulmus laciniata (Trautv.) Mayr – Ильм лопастный. Растёт в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах, в долинах рек. Дерево. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Ulmus macrocarpa Hance – Ильм крупноплодный. Встречается отдельными деревьями на открытых местах по обрывистым склонам, на каменистых и скалистых склонах гор. Дерево или высокий кустарник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Ulmus pumila* L. – Ильм низкий. Растёт на открытых местах, по галечникам и пескам в поймах рек, в населённых пунктах. Дерево. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Moraceae Link – Тутовые

**Morus alba* L. – Шелковица белая. Встречается в составе долинных лесов вдоль р. Амур, а также культивируется и дичает. Дерево. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Cannabaceae Lindl. – Коноплевые

**Cannabis sativa* L. – Конопля посевная. Расселяется близ дорог, на заброшенных полях и фермах. Однолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Humulopsis scandens (Lour.) Grudz. (*Humulus scandens* (Lour.) Merr.) – Гумулопсис лазающий (хмель лазающий). Растёт по берегам рек на песчано-галечниковых отмелях, по долинам рек среди кустарников, как сорное вблизи жилья, вдоль дорог. Однолетник. Мезофит. Дальневосточно-американский плюризональный вид.

**Humulus lupulus* L. – Хмель обыкновенный. Растёт вдоль дорог, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Urticaceae Juss. – Крапивовые

Achudemia japonica Maxim. – Ахудемия японская. Отмечается под пологом леса среди влажных каменистых россыпей, в трещинах затенённых скал. Однолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Parietaria debilis Forst. fil. (*Parietaria micrantha* Ledeb.) – Постенница слабая (постенница мелкоцветная). Встречается в трещинах известняковых скал в лесу, преи-

мощественно на их теневой стороне. Однолетник. Ксерофит. Циркумполярный неморальный вид.

Pilea hamaoi Makino – Пилея Хамао. Растёт на сырых тенистых местах в лесу, у ручьёв, вдоль дорог, у жилья. Однолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Pilea mongolica Wedd. – Пилея монгольская. Распространена в сырых тенистых лесах, вдоль ручьёв и лесных речек, иногда как сорное у домов. Однолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Urtica angustifolia Fisch. ex Hornem. – Крапива узколистная. Встречается в приречных и смешанных горных лесах, у ключей, на скалистых россыпях и болотных местах леса. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

**Urtica cannabina* L. – Крапива коноплевая. Расселяется по железнодорожным насыпям, на нарушенных местах в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Urtica urens* L. – Крапива жгучая. Поселяется на сорных местах, натурализуется. Однолетник. Мезогигрофит. Космополитный плюризональный вид.

Viscaceae Miers – Омеловые

Viscum coloratum (Kom.) Nakai – Омела окрашенная. Поселяется в долинных лесах на лиственных деревьях. Кустарник. Полупаразит. Амуро-японский неморальный вид.

Santalaceae R. Br. – Санталовые

Thesium chinense Turcz. – Ленец китайский. Предпочитает сухие, открытые склоны в лесах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Thesium refractum C.A. Mey. – Ленец преломленный. Встречается в дубовых и черنوберёзовых лесах на сухой почве, у основания стволов деревьев. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Aristolochiaceae Juss. – Кирказоновые

Aristolochia contorta Bunge – Кирказон скрученный. Отмечен на опушках и в долинном лесу на берегу залива Вертопрашиха. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Polygonaceae Juss. – Гречиховые

Acetosa pratensis Mill. (*Rumex acetosa* L.) – Щавель луговой (щавельник кислый). Растёт на сырых разнотравных лугах, лесных полянах у дорог, на каменистых склонах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Acetosa thyrsiflora (Fingerh.) A. et D. Love (*Rumex thyrsiflorus* Fingerh.) – Щавель пирамидальный (щавельник пирамидальный). Отмечается на лугах, галечниках, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Acetosella vulgaris (Koch) Fourg. (*Rumex acetosella* L.) – Щавелёк обыкновенный (щавельник щавелёк). Встречается на лугах, лесных полянах, у дорог, на приречных песках и галечниках, на полях. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Aconogonon divaricatum (L.) Nakai ex Mori (*Polygonum divaricatum* L.) – Таран растопыренный (спорыш растопыренный). Распространён на разнотравных горных или

долинных лугах, склонах сопок. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Aconogonon valerii (A. Skvorts.) Sojak (*Polygonum valerii* A. Skvorts.) – Таран Валерия (спорыш Валерия). Отмечается на каменистых склонах, осыпях, среди кустарников, на лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Bistorta alopecuroides (Turcz. ex Meissn.) Kom. (*Polygonum alopecuroides* Turcz. ex Meissn.) – Змеевик лисохвостовидный (спорыш лисохвостовидный). Предпочитает влажные луга, окраины болот. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Bistorta manshuriensis Kom. (*Polygonum manshuriense* V. Petrov ex Kom.) – Змеевик маньчжурский (спорыш маньчжурский). Встречается на разнотравных лугах, в пойменных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Chylocalyx perfoliatus (L.) Hassk. ex Miq. (*Polygonum perfoliatum* L.) – Хилокаликс пронзённолистный (спорыш пронзённолистный). Отмечается в нарушенных местообитаниях, на засорённых лугах и лесных полянах, как сорное в населённых пунктах, на окраинах полей. Однолетник. Мезофит. Азиатский плюризональный вид.

**Fagopyrum esculentum* Moench (*Polygonum fagopyrum* L.) – Гречиха посевная (спорыш гречиховый). Встречается как культурное растение на полях и заносное у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Fagopyrum tataricum (L.) Gaertn. (*Polygonum tataricum* L.) – Гречиха татарская (спорыш татарский). Растёт на полях, у дорог, на приречных песках и галечниках. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Fallopia convolvulus (L.) A. Love (*Polygonum convolvulus* L.) – Гречишка вьюнковая (спорыш вьюнковый). Встречается на полях, в населённых пунктах, у дорог, как сорное. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Fallopia dentato-alata (Fr. Schmidt) Holub (*Polygonum dentato-alata* Fr. Schmidt) – Гречишка зубчатокрылая (спорыш зубчатокрылый). Произрастает на лесных полянах и опушках, приречных песках и галечниках, среди кустарников, в населённых пунктах, у дорог. Однолетник. Мезофит. Амуро-японо-южноазиатский неморальный вид.

Fallopia dumetorum (L.) Holub (*Polygonum dumetorum* L.) – Гречишка кустарниковая (спорыш кустарниковый). Отмечается на приречных песках, среди кустарников, на лесных полянах. Однолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный неморальный вид.

Fallopia pauciflora (Maxim.) Kitag. (*Polygonum pauciflorum* Maxim.) – Гречишка малоцветковая (спорыш малоцветковый). Растёт на каменистых склонах, осыпях и галечниках, по берегам рек. Однолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Persicaria amphibia (L.) S.F. Gray (*Polygonum amphibium* L.) – Горец земноводный (спорыш земноводный). Встречается в водоёмах и по их влажным берегам, на сырых лугах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Persicaria bungeana* (Turcz.) Nakai ex Mori (*Polygonum bungeanum* Turcz.) – Горец Бунге (спорыш Бунге). Поселяется на полях, у дорог, в населённых пунктах, по бере-

говым обрывам и галечникам, в ивняках. Однолетник. Мезофит. Южнодальневосточно-японский неморальный вид.

Persicaria foliosa (Lindb. fil.) Kitag. (*Polygonum foliosum* Lindb. fil.) – Горец многолистный (спорыш многолистный). Предпочитает болота и заболоченные луга. Однолетник. Гигрофит. Евразийский плюризональный вид.

Persicaria hydropiper (L.) Spach (*Polygonum hydropiper* L.) – Горец перечный (спорыш перечный). Растёт по берегам рек и ручьёв, по канавам, на песчаной и каменистой почве. Однолетник. Гигрофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Persicaria koreensis (Nakai) Nakai (*Polygonum koreense* Nakai) – Горец корейский (спорыш корейский). Отмечается на лугах и лесных полянах, окраинах болот, на приречных песках и галечниках. Однолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Persicaria lapathifolia (L.) S.F. Gray (*Polygonum lapathifolium* L.) – Горец развесистый (спорыш развесистый). Предпочитает берега озёр и рек, сырые места. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Persicaria longiseta* (De Bruyn) Kitag. (*Polygonum longisetum* De Bruyn) – Горец длиннощетиный (спорыш длиннощетиный). Произрастает на влажных лугах и болотах, приречных песках и галечниках, у берегов водоёмов, в засорённых лесах и среди кустарников, часто как сорное в населённых пунктах и у дорог. Однолетник. Гигрофит. Азиатский плюризональный вид.

**Persicaria maculosa* S.F. Gray (*Persicaria maculata* (Rafin.) S.F. Gray) – Горец пятнистый (горец почечуйный). Встречается на приречных песках и галечниках, у дорог. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Persicaria minor (Huds.) Opiz (*Polygonum minus* Huds.) – Горец малый (спорыш малый). Отмечается по берегам ручьёв и речек, на песчаной и галечной почве. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Persicaria orientalis* (L.) Spach (*Polygonum orientale* L.) – Горец восточный (спорыш восточный). Встречается в населённых пунктах, у дорог. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Persicaria pilosa* (Roxb.) Kitag. (*Polygonum pilosum* Roxb.) – Горец волосистый (спорыш волосистый). Поселяется на засорённых лугах, лесных полянах, песках и галечниках, у дорог, в населённых пунктах, часто как сорное растение. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Persicaria scabra (Moench) Mold. (*Polygonum scabrum* Moench) – Горец шероховатый (спорыш шероховатый). Отмечается в посевах различных культур, на приречных и приморских песках и галечниках, у дорог. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Persicaria sungareensis Kitag. (*Polygonum intricatum* Kom.) – Горец сунгарийский (спорыш спутанный). Произрастает на лугах и лесных полянах, окраинах болот и водоёмов, на приречных лугах и галечниках, у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Гигромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Persicaria trigonocarpa* (Makino) Nakai (*Polygonum trigonocarpum* (Makino) Kudo et Masam.) – Горец трёхгранноплодный (спорыш трёхгранноплодный). Встречается на приречных песках и галечниках, лугах и окраинах болот, у дорог. Однолетник. Гигро-

фит. Амуро-японский неморальный вид.

Persicaria yokusaiana (Makino) Nakai (*Polygonum yokusaianum* Makino) – Горец йокусайский (спорыш йокусайский). Растёт на болотистых лугах и болотах, у берегов водоёмов, во влажных лесах, у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Persicaria viscosa* (Buch.-Ham. ex D. Don) H. Gross et Nakai (*Polygonum viscosum* Buch.-Ham. ex D. Don) – Горец железистый (спорыш железистый). Произрастает на засорённых лугах, песчаных и галечниковых отмелях, береговых обрывах, в посевах, у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Persicaria viscofera (Makino) H. Gross ex Nakai (*Polygonum viscoferum* (Makino) – Горец клейкий (спорыш клейкий). Отмечается на влажных местах в лесах, на железнодорожных насыпях, среди кустарников, у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Polygonum arenastrum Boreau (*Polygonum aequale* Lindm.) – Спорыш обыкновенный (спорыш равный). Встречается как сорное растение у дорог, в населённых пунктах, на окраинах полей, засорённых лугах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Polygonum aviculare L. (*Polygonum monspeliense* Thieb. ex Pers.) – Спорыш птичий (спорыш монпельский). Расселяется у дорог, в населённых пунктах, на полях, приречных песках и галечниках, по сорным местам. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Polygonum calcatum Lindm. (*Polygonum planum* B. Skvorts.) – Спорыш вытапываемый (спорыш плосколистный). Произрастает на полях, лугах, лесных полянах, в населённых пунктах, на приречных песках и галечниках. Однолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Polygonum neglectum Bess. (*Polygonum procumbens* Gilib.) – Спорыш незамеченный (спорыш лежачий). Встречается на засорённых лугах, у жилья, дорог, на песках и галечниках. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Polygonum plebejum R. Br. (*Polygonum franchetii* Worosch.) – Спорыш отмельный (спорыш Франшета). Предпочитает песчаные и галечниковые отмели. Однолетник. Гигромезофит. Восточноазиатско-южноазиатско-африкано-австралийский неморальный вид.

**Polygonum rigidum* B. Skvorts. – Спорыш жёсткий. Поселяется в населённых пунктах, у дорог, на окраинах полей, приречных и приморских песках и галечниках. Однолетник. Мезоксерофит. Дальневосточный плюризональный вид.

Polygonum sabulosum Worosch. – Спорыш песковый. Встречается на приречных песках и галечниках. Однолетник. Мезогигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Polygonum tenuissimum A. Baran. et B. Skvorts. ex Worosch. – Спорыш тончайший. Произрастает на приречных песках и галечниках, каменистых склонах и скалах, у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезоксерофит. Дальневосточный неморальный вид.

**Rheum rhabarbarum* L. (*Rheum undulatum* L.) – Ревень обыкновенный (ревень волнистый). Культивируется и уходит из культуры, дичает, встречается в населённых

пунктах и вокруг них. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-монголо-южно-дальневосточный неморальный вид.

Rumex amurensis Fr. Schmidt ex Maxim. – Щавельник амурский. Предпочитает песчаные и галечниковые отмели. Однолетник. Мезогигрофит. Амурский неморальный вид.

Rumex aquaticus L. (*Rumex protractus* Rech. fil.) – Щавельник водный (щавельник удлинённый). Отмечается на заливных и сырых горных лугах, по берегам рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский плюризональный вид.

**Rumex crispus* L. – Щавельник курчавый. Расселяется на засорённых лугах и лесных полянах, у дорог, в населённых пунктах, на окраинах полей. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Rumex gmelinii Turcz. ex Ledeb. – Щавельник Гмелина. Предпочитает сырые луга, лесные опушки. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Rumex longifolius DC. (*Rumex domesticus* C. Hartm.) – Щавельник длиннолистный (щавельник домашний). Поселяется у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Rumex maritimus L. (*Rumex longisetus* A. Baran. et B. Skvorts.) – Щавельник приморский (щавельник длиннощетинковый). Отмечается у жилья, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Rumex patientia L. (*Rumex callosus* (Fr. Schmidt ex Maxim.) Rech. fil.) – Щавельник шпинатный (щавельник мозолистый). Растёт в населённых пунктах, у дорог, на приречных отмелях, засорённых лугах и лесных полянах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Rumex stenophyllus Ledeb. (*Rumex ussuriensis* Losinsk.) – Щавельник узколистый (щавельник уссурийский). На влажных лугах, приречных песках и галечниках, у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский плюризональный вид.

Truellum hastatosagittatum (Makino) Sojak (*Polygonum hastatosagittatum* Makino) – Колючестебельник копьевидно-стреловидный (спырьш копьевидно-стреловидный). Предпочитает болота и заболоченные луга. Однолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Truellum maackianum (Regel) Sojak (*Polygonum maackianum* Regel) – Колючестебельник Маака (спырьш Маака). Произрастает по берегам водоёмов, на болотах и заболоченных лугах. Однолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Truellum nipponense (Makino) Sojak (*Polygonum nipponense* Makino) – Колючестебельник ниппонский (спырьш ниппонский). Отмечается на болотах и заболоченных лугах. Однолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Truellum sagittatum (L.) Sojak (*Polygonum sagittatum* L.) – Колючестебельник стрелолистный (спырьш стрелолистный). Встречается на болотах и заболоченных лугах, по берегам водоёмов. Однолетник. Гигрофит. Дальневосточно-американский неморальный вид.

Truellum sieboldii (Meissn.) Sojak (*Polygonum sieboldii* Meissn.) – Колючестебельник Зибольда (спырьш Зибольда). Растёт по берегам водоёмов, на болотах и заболо-

ченных лугах. Однолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Chenopodiaceae Less. – Маревые

Axyris amaranthoides L. – Безвкуслица щирицевидная. Отмечается у дорог, на отмелях рек, изредка в посевах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Chenopodium acuminatum* Willd. – Марь заострённая. Предпочитает железнодорожные насыпи. Однолетник. Мезофит. Сибирско-среднеазиатско-монголо-дальневосточный плюризональный вид.

**Chenopodium album* L. – Марь белая. Отмечается на железнодорожных насыпях, на обочинах дорог, по берегам рек. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Chenopodium amurense Ignatov – Марь амурская. Встречается на озёрных и речных отмелях. Однолетник. Гигрофит. Амурский неморальный вид.

Chenopodium bryoniifolium Bunge – Марь бриониелистная. Произрастает на скалах, осыпях, галечниках и песках. Однолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Chenopodium glaucum* L. – Марь сизая. Поселяется у дорог. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Chenopodium hybridum L. – Марь гибридная. Растёт на скалах, каменистых россыпях, в осветленных лесах, на сорных местах у жилья. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Chenopodium polyspermum* L. – Марь многосемянная. Предпочитает рудеральные места. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Chenopodium rubrum* L. – Марь красная. Встречается как сорное растение в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Chenopodium strictum* Roth – Марь торчащая. Расселяется на рудеральных местах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-южноамериканский плюризональный вид.

Chenopodium vachellii Hook. et Arn. – Марь Вахеля. Отмечается на речных и озёрных отмелях. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Corispermum elongatum Bunge – Верблюдка вытянутая. Встречается на речных отмелях. Однолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный бореальный вид.

Corispermum macrocarpum Bunge – Верблюдка крупноплодная. Растёт на отмелях рек и озёр. Однолетник. Мезофит. Амурский неморальный вид.

**Kochia scoparia* (L.) Schrad. – Кохия веничная. Предпочитает отмели рек, сорные места, железнодорожные насыпи. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Salsola collina* Pall. – Солянка холмовая. Растёт на берегах рек, склонах, часто на нарушенных местах. Однолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный неморальный вид.

Amaranthaceae Juss. – Щирицевые

**Amaranthus albus* L. – Щирица белая. Отмечается на железнодорожных насыпях, в посевах как сорное растение, на галечниках. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Amaranthus blitoides* S. Wats. – Щирица жминовидная. Растёт преимущественно на железнодорожных насыпях, у дорог. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Amaranthus hybridus* L. – Щирица гибридная. Встречается на железнодорожных насыпях, в сорных местах. Однолетник. Мезофит. Евразийско-американский плюризональный вид.

**Amaranthus retroflexus* L. – Щирица запрокинутая. Сорняк огородных культур. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Portulacaceae Juss. – Портулаковые

**Portulaca oleracea* L. – Портулак огородный. Произрастает на обочинах дорог, железнодорожных насыпях, в садах и огородах как сорное растение. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные

**Agrostemma githago* L. – Куколь посевной. Расселяется как сорное растение в посевах. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Cerastium arvense L. – Ясколка полевая. Отмечается по осыпным склонам гор, на сухих открытых местах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Cerastium holosteoides* Fries (*Cerastium vulgatum* L.) – Ясколка дернистая (ясколка обыкновенная). Растёт по берегам рек и лесным тропам, на пашнях и сорных местах. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Cerastium pauciflorum Stev. ex Ser. – Ясколка малоцветковая. Встречается у дорог, на лужайках в долинах рек, среди кустарниковых зарослей на песчаной почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Cucubalus japonicus (Miq.) Worosch. – Волдырник японский. Растёт в широколиственных и долинных лесах, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Dianthus chinensis L. (*Dianthus amurensis* Jacq.) – Гвоздика китайская (гвоздика амурская). Отмечается на лугах, сухих травянистых склонах, в кустарниковых зарослях, по опушкам лесов, на песках и галечниках в долинах рек. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

Dianthus repens Willd. – Гвоздика ползучая. Предпочитает щебнистые, травяно-лишайниковые тундры, каменистые склоны, берега горных рек. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореально-монтанный вид.

Eremogone juncea (Bieb.) Fenzl – Пустынник ситниковый. Встречается на сухих и остепнённых склонах в сосняках, дубняках, кустарниковых зарослях. Ксерофит. Травянистый многолетник. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Fimbripetalum radicans (L.) Ikonn. – Бахромчатолепестник лучистый. Отмечается по берегам рек на травянистых откосах, на сырых лугах, огородах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Gypsophila pacifica Kom. – Качим тихоокеанский. Произрастает на каменистых и сухих остепнённых склонах, сухих разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Lychnis fulgens Fisch. – Зорька (лихнис) сверкающая. Встречается на лугах по речным долинам, на лесных лугах и опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Lychnis sibirica L. – Зорька сибирская. Растёт на сухих щебнистых, песчаных, известняковых и остепнённых склонах, на приречных галечниках и береговых обрывах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

**Melandrium album* (Mill.) Garcke (*Silene alba* (Mill.) E. Krause) – Дрёма белая (смолёвка белая). Встречается на лугах, обочинах дорог, пустырях, залежах, огородах, железнодорожных насыпях, опушках, по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Neoussuria aprica (Turcz. ex Fisch. et Mey.) Tzvel. (*Melandrium apricum* (Turcz. ex Fisch. et Mey.) Rohrb.; *Silene aprica* Turcz.) – Новоуссурия пустынная (дрёма пустынная; смолёвка пустынная). Отмечается на сухих горных склонах, песчаной почве речных долин. Однолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Neoussuria firma (Siebold et Zucc.) Tzvel. (*Melandrium firmum* (Siebold et Zucc.) Rohrb.) – Новоуссурия крепкая (дрёма крепкая). Произрастает на щебнистых, известняковых и остепнённых склонах, береговых скалах, осыпях, сухих горных, остепнённых и разнотравных лугах, в дубняках по склонам, в кустарниковых зарослях, обочинах дорог. Однолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Minuartia laricina (L.) Mattf. – Минуарция листовичная. Отмечается на скалах, осыпях, каменистых и остепнённых склонах, в сосновых лесах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Moehringia lateriflora (L.) Fenzl – Мерингия бокоцветная. Встречается в листовичных лесах, зарослях кустарников, на лесных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

**Oberna behen* (L.) Ikonn. – Хлопушка обыкновенная. Отмечается на лесных полянах и вдоль лесных дорог, на склонах сопков, лугах, в кустарниковых зарослях, на железнодорожных насыпях, полях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Psammophiliella muralis* (L.) Ikonn. (*Gypsophila serotina* Hayne ex Willd.) – Песколюбочка постенная. Расселяется на полях, заброшенных пашнях, вдоль дорог, около жилья. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Pseudostellaria ebracteata (Kom.) N.S. Pavlova – Звездчаточка бесприцветниковая. Растёт в долинных хвойных и листовичных лесах на сырых мшистых местах, в пойменных ольшаниках. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Pseudostellaria heterantha (Maxim.) Pax – Звездчаточка разноцветковая. Отмечается на влажной почве по берегам ключей и речек, в долинных лесах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Pseudostellaria rupestris (Turcz.) Pax – Звездчаточка скальная. Встречается на каменистых склонах, в трещинах скал. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Pseudostellaria sylvatica (Maxim.) Pax – Звездчаточка лесная. Произрастает в тенистых местах на сырой, богатой перегноем почве, чаще в хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Scleranthus annuus* L. – Дивала однолетняя. Поселяется на полях, залежах, по обочинам дорог. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-африканский плюризональный вид.

**Silene armeria* L. – Смолёвка армериевидная. Расселяется на полях и в огородах. Однолетник. Мезофит. Евразийско-американский плюризональный вид.

Silene foliosa Maxim. – Смолёвка олиственная. Предпочитает каменистые открытые склоны. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Silene jensisensis Willd. – Смолёвка енисейская. Отмечается на сухих склонах в дубяках. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Silene koreana Kom. – Смолёвка корейская. Произрастает на скалистых склонах, прибрежных песках. Однолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Silene macrostyla Maxim. – Смолёвка длинностолбиковая. Встречается на сухих травянистых и каменистых склонах, суходольных злаково-разнотравных лугах и кустарниково-травянистых лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Silene repens Patr. – Смолёвка ползучая. Отмечается на песчаной почве приречных лугов, по сухим травянистым склонам гор. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский бореальный вид.

**Spergula arvensis* L. – Торица обыкновенная. Расселяется на полях и огородах, около жилья, по дорогам, на газонах. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Spergularia rubra* (L.) J. et C. Presl – Торичник красный. Произрастает на песчаных, галечниковых и заиленных отмелях рек, озёр, на сырых местах по обочинам дорог, у жилья, на пустырях, сырых лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Stellaria bungeana Fenzl – Звездчатка Бунге. Отмечается в смешанных или хвойных лесах, в густых кустарниковых зарослях, по долинам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Stellaria cherleriae (Fisch. ex Ser.) F. Williams – Звездчатка шерлериовидная. Встречается по сухим каменистым склонам. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Stellaria dichotoma L. – Звездчатка вильчатая. Предпочитает сухие каменистые склоны. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Stellaria discolor Turcz. – Звездчатка двуцветная. Растёт в составе сухих разнотравных лугов, дубняков. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-монголо-амурский неморальный вид.

Stellaria filicaulis Makino – Звездчатка тонкостебельная. Представитель сырых и заболоченных лугов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковая. Встречается на железнодорожных насыпях, у дорог и полей, в окрестностях населённых пунктов. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Stellaria longifolia Muehl. ex Willd. – Звездчатка длиннолистная. Растёт по берегам ручьёв и рек, на травяных болотах и заболоченных лугах, в ивняках на глинистой почве. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Stellaria media* (L.) Vill. – Звездчатка средняя. Отмечается в сорных местах, у жилья, на огородах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Stellaria uliginosa* Murr. – Звездчатка топяная. Растёт по берегам рек и ключей, на отмельных песках, у дорог, как сорное растение на огородах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Cabombaceae A. Rich. – Кабомбовые

Brasenia schreberi J.F. Gmel. – Бразения Шребера. Предпочитает стоячие водоёмы с иловатым грунтом. Травянистый многолетник. Гидрофит. Космополитный неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Nymphaeaceae Salisb. – Кувшинковые

Euryale ferox Salisb. – Эвриала устрашающая. Отмечается в озёрах и старицах речных долин. Однолетник. Гидрофит. Южнодальневосточно-южноазиатский плюризональный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Nuphar pumila (Timm) DC. – Кубышка малая. Произрастает в старицах и заводях рек с медленным течением и иловатым дном. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Nymphaea tetragona Georgi – Кувшинка четырёхгранная. Встречается в озёрах, старицах и заливах рек, канавах вдоль дорог. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Nelumbonaceae Dumort. – Лотосовые

Nelumbo komarovii Grossh. – Лотос Комарова. Произрастает в озёрах, старицах с илистым дном. Травянистый многолетник. Гидрофит. Амурский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Ceratophyllaceae S. F. Gray – Роголистниковые

Ceratophyllum demersum L. – Роголистник погруженный. Отмечается в непроточных водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Paeoniaceae Rudolphi – Пионовые

Paeonia lactiflora Pall. – Пион молочнокветковый. Предпочитает сухие открытые склоны и песчаные открытые луговые долины. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-монголо-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Paeonia obovata Maxim. – Пион обратнойцевидный. Представитель лесного ценоотического комплекса. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Ranunculaceae Juss. – Лютиковые

Aconitum ambiguum Reichenb. – Борец сомнительный. Произрастает на лугах, по галечникам вдоль рек и ручьёв, в белоберёзово-осиновых лесах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Aconitum barbatum Pers. – Борец бородатый. Отмечается на сухих травянистых склонах, с редкими деревьями дуба и берёзы. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Aconitum consanguineum Worosch. – Борец родственный. Встречается в хвойно-широколиственных и лиственных лесах, по долинам рек среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Южнодальневосточный бореальный вид.

Aconitum lubarskyi Reichenb. (*Aconitum fischeri* Reichenb.) – Борец Любарского (борец Фишера). Растёт в тенистых хвойных и смешанных лесах, на заболоченных местах, у ручьёв. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Дальневосточный бореальный вид.

Aconitum karafutense Miyabe et Nakai – Борец карафутский. Предпочитает горные склоны и речные террасы, опушки ельников. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточный неморальный вид.

Aconitum kirinense Nakai – Борец гири́нский. Отмечается на опушках широколиственных лесов, по сопкам нередко на выходах каменных пород, по скалистым склонам, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Aconitum kusnezoffii Reichenb. – Борец Кузнецова. Произрастает на лугах, в кустарниковых зарослях, на склонах гор, опушках лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Aconitum macrorhynchum Turcz. ex Ledeb. – Борец крупноносый. Встречается на кочках по травяным болотам, на сырых лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Aconitum raddeanum Regel – Борец Радде. Растёт в тенистых хвойных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амурский неморальный вид.

Aconitum sczukinii Turcz. (*Aconitum arcuatum* Maxim.) – Борец Щукина (борец извилистый). Отмечается в тенистых лесах, на опушках, в зарослях кустарников, по берегам горных ручьёв до верхней границы леса. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Aconitum stoloniferum Worosch. – Борец столононосный. Произрастает в хвойно-широколиственных и лиственных лесах по склонам сопки и долинам рек. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Aconitum umbrosum (Korsh.) Kom. – Борец тенелюбивый. Предпочитает густые хвойные и смешанные леса. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Aconitum volubile Pall. ex Koelle – Борец вьющийся. Встречается на пойменных лугах, в хвойных и смешанных лесах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский бореальный вид.

Actaea acuminata Wall. ex Royle – Воронец заострённый. Отмечается в хвойных, смешанных и дубовых лесах, в тенистых местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Actaea erythrocarpa Fisch. – Воронец красноплодный. Произрастает в лиственных и хвойно-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Anemonastrum sibiricum (L.) Holub – Ветреник сибирский. Предпочитает скалы и каменистые осыпи, горно-тундровые группировки. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореально-монтанный вид.

Anemonidium dichotomum (L.) Holub (*Anemone dichotoma* L.) – Ветровник вильчатый (ветреница вильчатая). Растёт по заливным, заболоченным или сырым лугам. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Азиатский бореальный вид.

Anemonoides amurensis (Korsh.) Holub (*Anemone amurensis* (Korsch.) Kom.) – Ветровочник амурский (ветреница амурская). Встречается в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, сырых местообитаниях. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Anemonoides udensis (Trautv. et Mey.) Holub – Ветровочник удский. Отмечается в лиственных и долинных лесах, по опушкам хвойных и смешанных лесов, на суховатых склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Aquilegia amurensis Kom. – Водосбор амурский. Произрастает по опушкам и полянам, освещенным участкам леса, на каменисто-щебнистых осыпях, по берегам ручьёв. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Южнодальневосточный бореальный вид.

Aquilegia oxysepala Trautv. et Mey. – Водосбор острокашечелистиковый. Встречается в кустарниковых зарослях по берегам ручьёв и рек, по опушкам и лесным лужайкам. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Aquilegia parviflora Ledeb. – Водосбор мелкоцветковый. Предпочитает сухие дубовые леса. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Aquilegia viridiflora Pall. – Водосбор зеленоцветковый. Отмечается на сухих, каменистых склонах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Arsenjevia glabrata (Maxim.) Starodub. – Арсеньевия гладкая. Растёт в речных долинах, приречных лесах и кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Arsenjevia rossii (S. Moore) Starodub. – Арсеньевия Росса. Встречается на каменистых участках в приречных лесах и кустарниковых зарослях по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Atragene ochotensis Pall. – Княжик охотский. Распространён в лиственных лесах, по опушкам, в кустарниковых зарослях, по склонам. Лиана. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Batrachium eradicatum (Laest.) Fries – Шелковник неукореняющийся. Отмечается в озёрах, старицах рек, на болотах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Batrachium trichophyllum (Chaix) Bosch – Шелковник волосистый. Произрастает в неглубоких речках, чаще на каменистой почве. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Caltha membranacea (Turcz.) Schipcz. – Калужница перепончатая. Встречается на лугах, болотах, в поймах рек, в разреженных лесах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Caltha palustris L. – Калужница болотная. Растёт по сырым горным и долинным лугам, болотам и берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Chrysocephalus amurensis (Regel et Radde) Holub (*Adonis amurensis* Regel et Radde) – Желтоцвет амурский (горицвет амурский). Предпочитает широколиственные, хвойно-лиственные леса, тенистые кустарниковые заросли на сыроватых склонах речных долин. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Cimicifuga dahurica (Turcz.) Maxim. – Клопогон даурский. Отмечается на сухих местах среди кустарниковых зарослей, по лесным опушкам, в лесах из дуба и берёзы. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Cimicifuga simplex (Wormsk. ex DC.) Turcz. – Клопогон простой. Встречается в долинных лугах, среди сырых кустарниковых зарослей, по сырым лесным опушкам. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Clematis latisepta (Maxim.) Prantl (*Clematis aethusifolia* Turcz.) – Ломонос широко-рассечённый (ломонос кокорышелистный). Предпочитает остепнённые луга, каменисто-щебнистые обнажения, сухие галечники. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-амурский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Clematis fusca Turcz. – Ломонос бурый. Представитель сухих разнотравных лугов, дубняков. Травянистая лиана. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Clematis hexapetala Pall. – Ломонос шестилепестный. Отмечается на сухих открытых склонах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Clematis manschurica Rupr. – Ломонос маньчжурский. Произрастает в кустарниковых зарослях по опушкам лесов и на сухих склонах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Clematis serratifolia Rehder – Ломонос пильчатоллиственный. Встречается по сопкам, на открытых каменисто-щебнистых склонах, среди кустарников, по галечникам вдоль рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Delphinium grandiflorum L. – Живокость крупноцветковая. Предпочитает сухие каменистые и скалистые склоны. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Delphinium maackianum Regel – Живокость Маака. Растёт в составе разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Enemion raddeanum Regel – Энемион Радде. Представитель хвойно-широколи-ственных и хвойных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Eranthis stellata Maxim. – Весенник звёздчатый. Встречается в тенистых хвойно-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Halerpestes salsuginosa (Pall. ex Georgi) Greene (*Ranunculus salsuginosus* Pall. ex Georgi) – Ползунок солончаковый (лютик ползучий). Отмечается на сырых лугах, по окраинам болот и берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-монголо-амурский неморальный вид.

Halerpestes sarmentosa (Adams) Kom. (*Ranunculus sarmentosus* Adams) – Ползунок отпрысковый (лютик отпрысковый). Растёт в поймах рек, на песчаных наносах, по галечникам, на болотах, заливных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Азиатский бореальный вид.

**Leptopyrum fumarioides* (L.) Reichenb. (*Isopyrum fumarioides* L.) – Тонкоплодник дымянковый (равноплодник дымянковый). Встречается на огородах, в сорных местах, вдоль дорог. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Pulsatilla cernua (Thunb.) Bercht. et Presl – Прострел поникающий. Предпочитает сухие остепнённые склоны. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Pulsatilla chinensis (Bunge) Regel – Прострел китайский. Отмечается на лугах, среди кустарниковых зарослей, в редколесьях. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Pulsatilla davurica (Fisch. ex DC.) Spreng. – Прострел даурский. Встречается на приречных галечниках и косах, сухих склонах речных долин, песчаных гривах и береговых откосах и обрывах, иногда вдоль железнодорожных насыпей, у дорог. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Pulsatilla nuttalliana (DC.) Bercht. et Presl (*Pulsatilla multifida* (G. Pritz.) Juz.) – Прострел Наттала (прострел многонадрезный). Произрастает на задернованных речных песках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Pulsatilla turczaninowii Kryl. et Serg. – Прострел Турчанинова. Предпочитает сухие склоны. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Ranunculus amurensis Kom. – Лютик амурский. Отмечается в старицах, на осоковых болотах, осоково-вейниковых лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Ranunculus chinensis Bunge – Лютик китайский. Произрастает на песчаных и илистых берегах различных водоёмов, на сырых местах дорог и троп. Однолетник. Гигрофит. Азиатский неморальный вид.

Ranunculus gmelinii DC. – Лютик Гмелина. Встречается на болотах, по берегам озёр и прудов, в старицах рек, на заливных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Ranunculus hyperboreus Rottb. – Лютик гиперборейский. Отмечается по берегам озёр, в старицах рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Ranunculus japonicus Thunb. – Лютик японский. Растёт на лесных лугах, по опушкам лесов, в кустарниковых зарослях, по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Ranunculus monophyllus Ovcz. – Лютик однолистный. Предпочитает пойменные луга, отмечается в смешанных и лиственных лесах, по берегам рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид.

Ranunculus pedatifidus Smith – Лютик лапчатораздельный. Встречается на суходольных лугах, по долинам рек, в распадках и по склонам сопок, на каменисто-щебнистых обнажениях. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Ranunculus polyanthemos* L. – Лютик многоцветковый. Произрастает на суходольных лугах, лесных опушках, по окраинам полей, на железнодорожных насыпях, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

Ranunculus repens L. – Лютик ползучий. Отмечается в лесах, на заболоченных лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Ranunculus reptans L. – Лютик распростёртый. Растёт на песчаных и глинисто-песчаных берегах рек, на влажной почве отмелей. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

**Ranunculus sceleratus* L. – Лютик ядовитый. Встречается на лугах, лесных опушках, по берегам водоёмов. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярно-африканский плюризональный вид.

Thacla natans (Pall. ex Georgi) Deyl et Sojak (*Caltha natans* Pall.) – Такла плавающая (калужница плавающая). Предпочитает сырые места на дорогах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Thalictrum amurense Maxim. – Василистник амурский. Отмечается в лиственных лесах, долинных лесах, на осоково-вейниковых лугах, в рёлках. Травянистый многолетник. Мезофит. Амурский неморальный вид.

Thalictrum baicalense Turcz. ex Ledeb. – Василистник байкальский. Представитель лиственных и хвойно-широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Thalictrum contortum L. – Василистник скрученный. Встречается на лесных и пойменных лугах, по опушкам и кустарниковым зарослям. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Thalictrum filamentosum Maxim. – Василистник нитчатый. Растёт под пологом хвойных и смешанных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Thalictrum foetidum L. – Василистник вонючий. Отмечается в дубняках, на крутых склонах, преимущественно известняковых. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский бореальный вид.

Thalictrum minus L. – Василистник малый. Распространён среди кустарниковых зарослей, по опушкам лесов, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Thalictrum petaloideum L. – Василистник ложнолепестковый. Отмечается на очень сухих каменистых склонах с травяной растительностью. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Thalictrum simplex L. – Василистник простой. Встречается по речным долинам на

лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Thalictrum sparsiflorum Turcz. ex Fisch. et Mey. – Василистник редкоцветковый. Растёт по берегам рек в густых травянистых зарослях. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Thalictrum squarrosum Steph. ex Willd. – Василистник раскидистый. Предпочитает суходольные луга, остепнённые склоны сопок, каменистые обнажения. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Trautvetteria japonica Siebold et Zucc. – Траутфеттерия японская. Растёт в лесах, по берегам рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный бореальный вид.

Trollius ledebourii Reichenb. – Купальница Ледебур. Отмечается на пойменных лугах, среди кустарников, на лесных опушках и полянах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Berberidaceae Juss. – Барбарисовые

Berberis amurensis Rupr. – Барбарис амурский. Встречается в составе хвойно-широколиственных лесов, на каменистых сухих горных склонах. Кустарник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Caulophyllum robustum Maxim. – Стеблелист мощный. Растёт в смешанных и широколиственных лесах, на влажной почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Plagiorhegma dubia Maxim. (*Jeffersonia dubia* (Maxim) Benth et Hook) – Косоплодник сомнительный (джефферсония сомнительная). Предпочитает лиственные и смешанные леса. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Menispermaceae Juss. – Луносемянниковые

Menispermum dauricum DC. – Луносемянник даурский. Растёт по берегам рек на песках и осыпях, по глинистым обвалам и склонам, в лиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Schisandraceae Blume – Лимонниковые

Schisandra chinensis (Turcz.) Baill. – Лимонник китайский. Встречается в смешанных и кедрово-широколиственных лесах, на опушках и просеках, по берегам рек. Лиана. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Papaveraceae Juss. – Маковые

Chelidonium asiaticum (Hara) Krachulkova – Чистотел азиатский. Отмечается в широколиственных и смешанных лесах, у жилья, среди сорной растительности, на откосах, среди дорог. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид.

Hylomecon vernalis Maxim. – Лесной мак весенний. Предпочитает широколиственные и хвойно-широколиственные леса, в тени. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Papaver amurense (N. Busch) Tolm. – Мак амурский. Растёт в долинах рек, по берегам озёр, на лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Fumariaceae DC – Дымянковые

Adlumia asiatica Ohwi – Адлумия азиатская. Отмечается на опушках хвойных и лиственных лесов, по гарям, на нарушенных местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Corydalis fumariifolia Maxim. – Хохлатка дымянколистная. Встречается в лесах, кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточно-японский неморальный вид.

Corydalis gigantea Trautv. et Mey. – Хохлатка гигантская. Произрастает по берегам рек, ручьёв, в хвойно-лиственных лесах, на сильно перегнойной почве. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточный неморальный вид.

Corydalis macrantha (Regel) M. Pop. – Хохлатка крупноцветковая. Отмечается вдоль лесных ключей, до среднего горного пояса. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Corydalis ochotensis Turcz. – Хохлатка охотская. Растёт в тенистых лесах, у подножья скал, по берегам источников и ручьёв на влажной перегнойной почве. Однолетник. Гигромезофит. Южнодальневосточный бореальный вид.

Corydalis paeoniifolia (Steph.) Pers. – Хохлатка пионолистная. Встречается в тенистых, сырых или болотистых лесах по берегам ручьёв. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Corydalis raddeana Regel – Хохлатка Радде. Предпочитает долинные леса вдоль рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амурский неморальный вид.

Corydalis remota Fisch. ex Maxim. – Хохлатка расставленная. Растёт среди кустарников на опушках, в сильно разреженных лесах, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Corydalis sibirica (L. fil.) Pers. – Хохлатка сибирская. Отмечается на галечниках, в долинах рек. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид.

Corydalis speciosa Maxim. – Хохлатка прекрасная. Встречается на речных прогалинах, ветровалах, пожарищах, по лесным тропам и на открытых местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Brassicaceae Burnett – Капустовые

Arabis hirsuta (L.) Scop. – Резуха волосистая. Растёт по сухим лесным луговинам и луговым склонам, у опушек дубовых лесов, среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Arabis pendula L. – Резуха повислая. Расселяется по берегам рек, в зарослях кустарников, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

**Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. – Хрен деревенский. Поселяется в одичавшем состоянии на лугах, в окрестностях населённых пунктов. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Barbarea orthoceras Ledeb. – Сурепка прямая. Предпочитает пойменные леса. Двулетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

**Berteroa incana* (L.) DC. – Икотник серый. Отмечается на полях, залежах, у дорог. Двулетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Brassica nigra* (L.) Koch (*Sinapis nigra* L.) – Капуста чёрная (чёрная горчица). Уходит из культуры, поселяется в населённых пунктах. Двулетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Camelina sativa (L.) Crantz – Рыжик посевной. Растёт как сорное растение в посевах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – Пастушья сумка обыкновенная. Предпочитает сорные места и выгоны, местообитания у жилья. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Cardamine leucantha (Tausch) O.E. Schulz – Сердечник белоцветковый. Встречается в сырых смешанных, широколиственных, пойменных лесах и на лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Cardamine lyrata Bunge – Сердечник лировидный. Предпочитает отмели рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Cardamine macrophylla Willd. – Сердечник крупнолистный. Растёт по топким берегам лесных ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Cardamine pratensis L. – Сердечник луговой. Встречается по берегам рек и ручьёв, на влажных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Cardamine prorepens Fisch. in DC. – Сердечник ползучий. Отмечается на иловатых отложениях берегов рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Cardamine trifida (Lam. ex Poir.) B.M. Jones – Сердечник трёхнадрезанный. Произрастает в лесах, кустарниковых зарослях, на склонах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

**Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl – Декурения София. Сорное растение в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Dimorphostemon pectinatus (DC.) V. Golubk. – Диморфостемон гребенчатый. Предпочитает сухие каменистые склоны. Однолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Dontostemon dentatus (Bunge) Ledeb. – Донтостемон зубчатый. Встречается в лесах, на сухих каменистых склонах гор. Однолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Dontostemon integrifolius (L.) C.A. Mey. – Донтостемон цельнолистный. Отмечается на сухих склонах и по песчаным берегам. Однолетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-южнодальневосточный неморальный вид.

Draba nemorosa L. – Крупка перелесковая. Расселяется на пашнях, склонах и сырых местах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Erysimum amurense Kitag. – Желтушник амурский. Предпочитает каменистые склоны и осыпи. Однолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Erysimum cheiranthoides L. – Желтушник левкойный. Растёт на речном аллювии, в зарослях кустарников и как сорное растение. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

КОНСПЕКТ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ
РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

**Hirschfeldia incana* (L.) Lagr.-Foss. – Гиршфельдия серая. Отмечается на сорных местах близ железнодорожных насыпей. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Isatis yezoensis Ochwī (*Isatis tinctoria* L.) – Вайда иезская (вайда красильная). Произрастает по щебнистым берегам рек. Однолетник. Ксеромезофит. Евразийский неморальный вид.

**Lepidium densiflorum* Schrad. – Клоповник густоцветковый. Поселяется на сорных местах у дорог и троп. Двулетник. Мезофит. Циркумполярно-южноамериканский плюризональный вид.

**Lepidium ruderales* L. – Клоповник сорный. Встречается у дорог, на сорных местах. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Neslia paniculata* (L.) Desv. – Неслия метельчатая. Расселяется в нарушенных местообитаниях – на полях и брошенных пашнях. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-африканский плюризональный вид.

Noccaea colhleariformis (DC.) A. & D. Love – Нокия (ярутка) ложечная. Растёт на галечниках, скалах, каменистых склонах, на горных вершинах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский бореальный вид.

Rorippa barbareifolia (DC.) Kitag. – Жерушник сурепколистный. Отмечается на пойменных лугах и как сорное вдоль дорог. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Даурско-дальневосточный бореальный вид.

Rorippa cantoniensis (Lour.) Ohwi (*Rorippa microsperma* (DC.) Bailey) – Жерушник кантонский (жерушник мелкосемянный). Предпочитает песчано-илистые отмели. Однолетник. Гигрофит. Южнодальневосточно-японский неморальный вид.

Rorippa globosa (Turcz.) Hayek – Жерушник шаровидный. Встречается на лугах у дорог, по берегам рек, на илистых или песчаных отмелях. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Rorippa palustris (L.) Bess. – Жерушник болотный. Растёт на песчаных или илистых отмелях, по берегам рек и озёр, у дорог. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Sinapis arvensis* L. – Горчица полевая. Отмечается как сорняк в посевах и как рудеральное растение. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-африканский плюризональный вид.

**Sisymbrium altissimum* L. – Гулявник высокий. Растёт на сорных местах, вблизи железнодорожных насыпей и населённых пунктов. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Velarium officinale* (L.) Reichenb. (*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.) – Гулявница лекарственная (гулявник лекарственный). Сорное растение в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Smelowskia inopinata (Kom.) Kom. – Смеловская неожиданная. Предпочитает каменистые россыпи. Травянистый многолетник. Ксерофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Stevenia cheiranthoides DC. – Стевенция левкойная. Отмечается на остепнённых участках и каменистых склонах. Двулетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-амур-

ский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

**Thlaspi arvense* L. – Ярутка полевая. Расселяется на полях, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Turritis glabra* L. – Башенница голая. Встречается на сорных местах, по приречным галечникам. Однолетник. Мезогигрофит. Циркумполярно-австралийский плюризональный вид.

Droseraceae DC. – Росянковые

Aldrovanda vesiculosa L. – Альдрованда пузырчатая. Отмечается в озёрах и старицах, на их топких берегах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Евразийско-африканно-австралийский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Drosera anglica Huds. – Росянка английская. Растёт на болотах, преимущественно сфагновых. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Drosera rotundifolia L. – Росянка круглолистная. Встречается на болотах, особенно сфагновых. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Crassulaceae DC. – Толстянковые

Aizopsis aizoon (L.) Grulich. (*Sedum aizoon* L.) – Живучник живучий (очиток живучий). Произрастает в лиственных и хвойно-широколиственных лесах, среди кустарников, по сухим каменистым склонам, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Aizopsis middendorffiana (Maxim.) Grulich. (*Sedum middendorffianum* Maxim.) – Живучник Миддендорфа (очиток Миддендорфа). Предпочитает сырые мшистые камни и скалы, у ключей. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Aizopsis selskiana (Regel et Maack) Grulich. (*Sedum selskianum* Regel et Maack) – Живучник Сельского (очиток Сельского). Отмечается на скалистых склонах, в лиственных лесах, на лугах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Hylotelephium cyaneum (J. Rudolf) H. Ohba (*Sedum cyaneum* Rud.) – Очитник синий (очиток синий). Растёт на скалистых и щебнистых склонах, среди зарослей кедрового стланика. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Hylotelephium pallescens (Frey) H. Ohba (*Sedum pallescens* Frey) – Очитник бледнеющий (очиток бледнеющий, очиток посконниковый). Встречается на лугах, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Hylotelephium triphyllum (Haw.) Holub (*Sedum telephium* L.; *Sedum purpureum* (L.) Schult.) – Очитник трёхлистный (очиток заячья капуста, очиток пурпурный). Растёт на скалистых и каменистых склонах, заливных лугах, лесных полянах, у дорог, на полях и пашнях. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Orostachys malacophylla (Pall.) Fisch. – Горноколосник мягколистный (очиток мягколистный). Отмечается на влажном песке береговых отмелей и заливных долин, на лугах и скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Orostachys spinosa (L.) C.A. Mey. – Горноколосник колючий (очиток колючий). Произрастает в трещинах скал и по сухим, открытым обрывистым каменистым склонам. Ксерофит. Евразийский бореально-монтанный вид.

Saxifragaceae Juss. – Камнеломковые

Astilbe chinensis (Maxim.) Franch. et Savat. – Астильбе китайская. Встречается на лесных опушках и тропках, разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-амуро-японский неморальный вид.

Chrysosplenium flagelliferum Fr. Schmidt – Селезёночник усатый. Отмечается в хвойных и смешанных лесах, преимущественно по берегам ручьёв и топким местам у ключей. Травянистый многолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Chrysosplenium pilosum Maxim. – Селезёночник волосистый. Произрастает в лиственных и смешанных лесах, на песчаных отмелях, галечниках, берегах рек, на сырых местах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Chrysosplenium pseudofauriei Levl. – Селезёночник шероховатосемянный. Предпочитает хвойно-широколиственные леса с влажной, богатой перегноем почвой. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Chrysosplenium ramosum Maxim. – Селезёночник ветвистый. Встречается в смешанных лесах, на топких местах у ключей, по берегам ручьёв. Травянистый многолетник. Амуро-японский неморальный вид.

Chrysosplenium sibiricum (Ser. ex DC.) Charkev. – Селезёночник сибирский. Отмечается на влажной, богатой перегноем почве в лесах, по берегам ручьёв и рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Mitella nuda L. – Мителла голая. Произрастает в хвойно-широколиственных лесах, на мшистой сырой почве. Травянистый многолетник. Гидромезофит. Азиатско-американский бореальный вид.

Saxifraga aestivalis Fisch. et Mey. – Камнеломка летняя. Растёт по берегам рек, ручьёв и озёр, на сырых каменистых участках, в горах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореально-монтанный вид.

Saxifraga bronchialis L. – Камнеломка гребенчато-реснитчатая. Предпочитает скалы и щебнистые россыпи. Травянистый многолетник. Ксерофит. Азиатский бореальный вид.

Saxifraga cernua L. – Камнеломка наклонённая. Отмечается на галечниках, щебнистых и каменистых склонах, на скалах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Saxifraga punctata L. – Камнеломка точечная. Встречается на сухих крупноглыбистых каменистых россыпях, скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный арктобореально-монтанный вид.

Parnassiaceae S. F. Gray – Белозоровые

Parnassia palustris L. – Белозор болотный. Растёт на влажных горных и долинных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный арктобореально-монтанный вид.

Hydrangeaceae Dumort. – Гортензиевые

Deutzia amurensis (Regel) Airy Shaw – Дейция амурская. Отмечается под пологом лиственных и смешанных лесов, на их опушках. Кустарник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Deutzia glabrata Kom. – Дейция гладкая. Встречается на затенённых скалах и каменистых лесных опушках. Кустарник. Ксеромезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Philadelphus tenuifolius Rupr. et Maxim. (*Philadelphus schrenkii* Rupr. et Maxim.) – Чубушник тонколистый (чубушник Шренка). Растёт в составе лиственных и кедрово-широколиственных лесов. Кустарник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Grossulariaceae DC. – Крыжовниковые

Grossularia burejensis (Fr. Schmidt) Berger – Крыжовник буреинский. Встречается в горных хвойно-широколиственных лесах с мшистой почвой, на склонах или по берегам ручьёв. Кустарник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Ribes mandshuricum (Maxim.) Kom. – Смородина маньчжурская. Предпочитает скалистые склоны вдоль рек и ручьёв в кедрово-широколиственных и широколиственных лесах. Кустарник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Ribes palczewskii (Jancz.) Pojark. – Смородина Пальчевского. Отмечается в долинах лесов, зарослях кустарников. Кустарник. Гигромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Ribes pallidiflorum Pojark. – Смородина бледноцветковая. Растёт в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, на скалистых местообитаниях. Кустарник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Ribes pauciflorum Turcz. ex Pojark. – Смородина малоцветковая. Встречается в хвойных и хвойно-широколиственных лесах, на каменистых склонах. Кустарник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Ribes procumbens Pall. – Смородина лежачая. Отмечается на каменистой почве, прикрытой ковром мхов, у ключей или по берегам ручьёв. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Ribes triste Pall. – Смородина печальная. Предпочитает пойменные леса. Кустарник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Rosaceae Juss. – Розовые

Agrimonia striata Michx. (*Agrimonia pilosa* Ledeb.) – Репяшок мелкобороздчатый (репяшок волосистый). Расселяется по лесным дорогам и тропам, в зарослях кустарников, на опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный неморальный вид.

Aruncus dioicus (Walt.) Fern. – Волжанка двудомная. Встречается в лиственных и смешанных лесах, на опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Comarum palustre L. – Сабельник болотный. Растёт на травяных болотах между кочками, по долинам рек и речек. Полукустарник. Гигрофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Crataegus dahurica Koehne ex С.К. Schneid. – Боярышник даурский. Отмечается в долинах рек, в лиственных лесах, редколесьях и среди кустарников. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Crataegus maximowiczii С.К. Schneid. – Боярышник Максимовича. Предпочитает долинские леса и разнотравные луга. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Crataegus pinnatifida Bunge – Боярышник перистонадрезный. Произрастает по берегам рек на песчаной почве, на каменистых склонах. Дерево. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Filipendula angustiloba (Turcz.) Maxim. – Лабазник узколопастный. Представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-амурский неморальный вид.

Filipendula palmata (Pall.) Maxim. – Лабазник дланевидный. Встречается в долинных лесах и разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Fragaria orientalis Losinsk. – Земляника восточная. Отмечается по опушкам лиственных лесов, на сухих лугах, в кустарниковых зарослях и на брошенной пашне. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Geum aleppicum Jacq. – Гравилат алеппский. Расселяется у жилья и по дорогам. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Malus baccata (L.) Borkh. – Яблоня ягодная. Растёт в речных долинах в лиственных лесах и на лугах. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

**Microcerasus tomentosa* (Thunb.) Eremín et Jushev (*Cerasus tomentosa* (Thunb.) Wall.) – Вишенка войлочная (вишня войлочная). Культивируется населением, уходит из культуры и поселяется в населённых пунктах и их окрестностях. Кустарник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Cerasus grandulosa (Thunb.) Loisel. (*Microcerasus humilis* (Bunge) Roem.) – вишня железистая (вишенка низкая). Отмечается среди кустарников и в разреженных лиственных лесах. Кустарник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Padus avium Mill. (*Padus asiatica* Kom.) – Черёмуха обыкновенная. Типичный представитель пойменных лесов, берегов рек. Дерево. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Padus maackii (Rupr.) Kom. – Черёмуха Маака. Растёт в лесах, по берегам рек, опушкам, на крупнокаменных осыпях. Дерево. Гигромезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Pentaphylloides fruticosa (L.) O. Schwarz (*Potentilla fruticosa* L.) – Пятилистник кустарниковый (лапчатка кустарниковая). Предпочитает галечниковые берега. Кустарник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Physocarpus amurensis (Maxim.) Maxim. – Пузыреплодник амурский. Отмечается в подлеске широколиственных или хвойно-широколиственных лесов, в зарослях кустарников, на каменистых склонах, скалах. Кустарник. Ксеромезофит. Амурский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Potentilla acervata Sojak – Лапчатка скученная. Произрастает на остепнённых

склонах, разнотравных лугах, в разреженных лесах, на песчаных берегах рек, каменистых склонах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Potentilla amurensis Maxim. – Лапчатка амурская. Встречается на илистых, галечниковых и песчаных отмелях по берегам рек. Однолетник. Гигрофит. Амурский неморальный вид.

Potentilla ancistrifolia Bunge s. str. – Лапчатка крючковатолистная. Отмечена на скалах, сухих каменистых склонах среди мхов и плаунов. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

**Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная. Отмечается по горным местам и по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-африкано-южноамериканский бореальный вид.

**Potentilla approximata* Bunge – Лапчатка сближенная. Поселяется на сорных местах, у жилья и дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Среднеазиатско-сибирско-южнодальневосточный плюризональный вид.

**Potentilla argentea* L. – Лапчатка серебристая. Растёт на суходольных луговых полянах среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский бореальный вид.

**Potentilla bifurca* L. – Лапчатка вильчатая. Расселяется на сорных местах, вдоль дорог. Полукустарничек. Мезоксерофит. Евразийский плюризональный вид.

**Potentilla canescens* Bess. – Лапчатка седоватая. Отмечается у дорог, на выгонах, суходольных лугах близ жилья. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский плюризональный вид.

Potentilla centigrana Maxim. – Лапчатка стозёрнышковая. Встречается в прирусловых ельниках в долинах рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Potentilla chinensis Ser. – Лапчатка китайская. Растёт на сухих щебнистых и каменистых склонах, галечниках в долинах больших рек. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Potentilla cryptotaeniae Maxim. – Лапчатка криптотениевая. Предпочитает сухие дубняки с леспедцей на низкогорьях, лесные опушки. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Potentilla discolor Bunge – Лапчатка двуцветная. Встречается на сухих лугах, остепнённых склонах, в зарослях кустарников, на залежах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японо-корейский неморальный вид.

Potentilla flagellaris Willd. ex Schlecht. – Лапчатка плетевидная. Отмечается по берегам рек на песчаной почве, на сорных местах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Азиатский плюризональный вид.

Potentilla fragarioides L. – Лапчатка земляничная. Произрастает по сухим склонам среди зарослей кустарников, на лесных и долинных лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Potentilla freyniana Wognm. – Лапчатка Фрейна. Предпочитает сырые луга, заросли кустарников, дубняки, обочины дорог. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Potentilla intermedia* L. – Лапчатка средняя. Расселяется у железных дорог, на выгонах, суходольных лугах близ жилья. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский плюризональный вид.

Potentilla longifolia Willd. ex Schlecht. – Лапчатка длиннолистная. Отмечается на сухих разнотравных лугах, скалах, каменистых склонах и осыпях, песчаных речных террасах, лесных опушках. Травянистый многолетник. Ксерофит. Азиатский неморальный вид.

**Potentilla multifida* L. – Лапчатка многонадрезная. Растёт по речным берегам или по сорным местам у дорог. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Potentilla norvegica L. – Лапчатка норвежская. Предпочитает разнотравно-вейниково-осоковые закустаренные луга. Однолетник. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид.

Potentilla reptans L. – Лапчатка ползучая. Расселяется у дорог, на рудеральных местообитаниях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-африканский плюризональный вид.

Potentilla semiglabra Juz. – Лапчатка полуголая. Встречается на суходольных лугах. Полукустарничек. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Potentilla supina L. – Лапчатка низкая. Произрастает на приречных песках и галечниках, лугах и выгонах, а также у дорог. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Potentilla tanacetifolia Willd. ex Schlecht. – Лапчатка пижмолистная. Отмечается в сухих порослевых дубняках со степным покровом на аллювиальных почвах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Potentilla tergemina* Sojak – Лапчатка трёхпарная. Растёт на суходольных лугах, остепнённых склонах, опушках, берегах рек, выгонах, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Pyrus ussuriensis Maxim. – Груша уссурийская. Предпочитает опушки лиственных лесов. Дерево. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Rosa acicularis Lindl. (*Rosa suavis* Willd.) – Шиповник иглистый. Встречается в смешанных и лиственных лесах. Кустарник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Rosa amblyotis С.А. Меу. – Шиповник тупоушковый. Растёт в лесах, зарослях кустарников, на лугах, в поймах рек, на каменистых склонах. Кустарник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Rosa davurica Pall. – Шиповник даурский. Отмечается на приречных песках, в зарослях кустарников, на лугах и в лиственных лесах. Кустарник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Rosa koreana Kom. – Шиповник корейский. Встречается на скалах и каменистых склонах, по краям каменистых осыпей. Кустарник. Ксерофит. Амуро-корейский бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Rubus arcticus L. – Рубус арктический. Распространён в лиственных и смешанных

лесах, на моховых и травяных болотах. Полукустарничек. Гигрофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Rubus crataegifolius Bunge – Рубус боярышничколистный. Кустарник. Произрастает в широколиственных лесах, зарослях кустарников, долинах рек, на лугах. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Rubus humulifolius С.А. Меу. – Рубус хмелелистный (костяника хмелелистная). Предпочитает хвойные леса, сырые заросли кустарников, сфагновые болота. Полукустарничек. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Rubus komarovii Nakai – Рубус Комарова. Отмечается в лесах, поймах рек и ручьёв, на скалах и каменистых осыпях. Кустарник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный бореальный вид.

Rubus sachalinensis Levl. – Рубус сахалинский. Растёт в лиственничниках и лиственных лесах, влажных лесах. Кустарник. Мезофит. Азиатско-американский бореальный вид.

Rubus saxatilis L. – Рубус скальный. Предпочитает лиственные леса. Полукустарничек. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Sanguisorba officinalis L. – Кровохлёбка лекарственная. Встречается на сухих лугах, берегах рек, сухих склонах, кустарниковых зарослях, в дубняках. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Sanguisorba parviflora (Maxim.) Takeda – Кровохлёбка мелкоцветная. Произрастает в пойменных лесах и на лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Sanguisorba tenuifolia Fisch. ex Link – Кровохлёбка тонколистная. Отмечается на сырых лугах с заболоченной почвой. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Sorbaria grandiflora (Sweet) Maxim. (*Sorbaria pallasii* (G. Don fil.) Pojark.) – Рябинник крупноцветковый. Полукустарник. Встречается на каменистых осыпях, скалах, сухих каменистых склонах в горах. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореально-монтанный вид.

Sorbaria sorbifolia (L.) A. Br. – Рябинник рябинолистный. Предпочитает берега горных рек, влажные лиственные леса, обочины дорог. Кустарник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Sorbus pochuanensis (Hance) Hedl. (*Sorbus amurensis* Koehne) – Рябина похуанская (рябина амурская). Представитель хвойно-широколиственных и широколиственных лесов. Дерево. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Sorbus sibirica Hedl. – Рябина сибирская. Растёт в составе горных хвойных и смешанных лесов, реже в лиственных лесах на дренированных субстратах. Дерево. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Spiraea betulifolia Pall. – Таволга берёзолистная. Отмечается в лиственных и смешанных лесах. Кустарник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Spiraea flexuosa Fisch. ex Cambess. – Таволга извилистая. Растёт по опушкам, лесным лугам и берегам лесных рек. Кустарник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Spiraea media Franz Schmidt – Таволга средняя. Встречается по сухим каменистым и открытым склонам, на осыпях среди леса. Кустарник. Мезоксерофит. Евразийский бореальный вид.

Spiraea salicifolia L. – Таволга иволистная. Отмечается по берегам рек и речек, на заливных лугах и болотах. Кустарник. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид.

Spiraea ussuriensis Pojark. – Таволга уссурийская. Произрастает по берегам рек, в горах, на каменистых склонах. Кустарник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Waldschteinia maximowicziana (Teppner) Probat. (*Waldschteinia ternata* (Steph.) Fritsch) – Вальдштейния Максимовича (вальдштейния тройчатая). Предпочитает хвойно-широколиственные и лиственные леса. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Fabaceae Lindl. – Бобовые

**Amoria hybrida* (L.) C. Presl (*Trifolium hybridum* L.) – Амория гибридная (клевер гибридный). Растёт на сырых лугах, по берегам рек, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-африканский неморальный вид.

**Amoria montana* L. Sojak (*Trifolium montanum* L.) – Амория горная (клевер горный). Отмечается у края лесных дорог, на склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

**Amoria repens* (L.) C. Presl (*Trifolium repens* L.) – Амория ползучая (клевер ползучий). Расселяется у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Amphicarpea japonica (Oliv.) B. Fedtsch. – Амфикарпея японская. Встречается по опушкам смешанных и лиственных лесов, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Astragalus adsurgens* Pall. – Астрагал приподнимающийся. Произрастает на сухих травянистых и остепнённых склонах, сухих лугах, по берегам рек, в кустарниковых зарослях, у дорог. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Astragalus danicus* Retz. – Астрагал датский. Предпочитает сухие каменистые склоны, лесные опушки и берега рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Astragalus membranaceus (Fisch.) Bunge (*Astragalus penduliflorus* Lam.) – Астрагал перепончатый (астрагал повислоцветковый). Встречается в кустарниковых зарослях на сухой почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Astragalus schelichowii Turcz. – Астрагал Шелихова. Отмечается в поймах рек на песках и галечниках, реже на лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Astragalus uliginosus L. – Астрагал топяной. Растёт на лугах и берегах рек на песчаной почве. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Caragana manshurica (Kom.) Kom. (*Caragana fruticosa* (Pall.) Bess.) – Карагана маньчжурская (карагана кустарниковая). Предпочитает каменистые склоны, обрывы,

каменистые россыпи. Кустарник. Ксеромезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

**Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv. (*Trifolium campestre* Schreb.) – Златошитник полевой (клевер полевой). Растёт на насыпях, травянистых склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Glycine soja Siebold et Zucc. – Соя дикая. Предпочитает разнотравные луга, лесные опушки. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Gueldenstaedtia verna (Georgi) Boriss. – Гюльденштедтия весенняя. Отмечается на сухих склонах, редкостойных дубняках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Hedysarum alpinum L. – Копеечник альпийский. Встречается на сырых лугах, в лесах, по берегам рек. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Kummerowia stipulacea (Maxim.) Makino – Куммеровия прилистниковая. Расселяется на песчаных и галечниковых отложениях по берегам рек, щебнистых склонах сопок, на железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Kummerowia striata (Thunb.) Schindl. – Куммеровия полосатая. Растёт по берегам рек на песках и галечниках, вдоль дорог. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Lathyrus davidii Hance – Чина Давида. Отмечается в широколиственных лесах, на опушках, в кустарниках, на сухих склонах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Lathyrus humilis (Ser.) Spreng. – Чина низкая. Произрастает в лиственных и смешанных лесах, в долинах рек, на опушках и в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский бореальный вид.

Lathyrus komarovii Ohwi – Чина Комарова. Встречается по опушкам лесов, в кустарниковых зарослях, на песчаной почве речных долин. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Lathyrus pilosus Cham. – Чина волосистая. Растёт на лесных приречных заболоченных лугах, в сырых берёзовых и лиственных лесах, по берегам рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая. Отмечается на обочинах лесных дорог, по берегам рек, на лугах, в кустарниках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Азиатско-американский бореальный вид.

Lathyrus quinquenervius (Miq.) Litv. ex Kom. – Чина пятижилковая. Предпочитает разнотравные луга. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Lespedeza bicolor Turcz. – Леспедеца двуцветная. Растёт на опушках лесов, в тени дубняков, по каменистым склонам. Кустарник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Lespedeza davurica (Laxm.) Schindl. – Леспедеца даурская. Отмечается на сухих склонах. Полукустарник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Lespedeza juncea (L. fil.) Pers. – Леспедеца ситниковая. Предпочитает сухие склоны, берега рек. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

**Lotus corniculatus* L. – Лядвенец рогатый. Расселяется как сорное растение на газонах. Однолетник. Мезофит. Евразийско-африканский плюризональный вид.

Lupinaster pentaphyllus Moench (*Trifolium lupinaster* L.) – Люпинник пятилистный (Клевер люпиновый). Встречается в лиственных лесах, по прогалинам и опушкам, в кустарниковых зарослях и на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Maackia amurensis Rupr. et Maxim. – Маакия амурская. Растёт в составе лиственных и смешанных лесов. Дерево. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Medicago falcata* L. – Люцерна серповидная. Встречается в кустарниковых зарослях, на сухих каменистых почвах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Medicago lupulina* L. – Люцерна хмелевидная. Отмечается на сухих склонах, железнодорожных насыпях, выгонах, лугах. Однолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Medicago sativa* L. – Люцерна посевная. Поселяется на пустырях, по дорогам, по краю полей, изредка в посевах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Melilotoides ruthenica (L.) Sojak (*Turukhania ruthenica* (L.) N.S. Pavlova) – Мелилотоидес русский (турухания русская). Растёт на сухих остепнённых склонах, приречных скалах, лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

**Melilotus albus* Medik. – Донник белый. Расселяется у дорог, на залежах, речных песках, железнодорожных путях, по краям полей, как сорное растение в посевах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-австралийский плюризональный вид.

Melilotus suaveolens Ledeb. – Донник ароматный. Встречается по берегам рек, на железнодорожных насыпях, лугах, пустырях, по краям дорог и полей. Двулетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Podocarpium mandshuricum (Maxim.) Czer. (*Desmodium mandshuricum* (Maxim.) Schindl.) – Подокарпиум маньчжурский (десмодиум маньчжурский). Отмечается в широколиственных и смешанных лесах, на сухих облесенных склонах и среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Sophora flavescens Soland. – Софора желтоватая. Произрастает на песках и галечниках по берегам рек, по сухим каменистым склонам. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Trifolium arvense* L. – Клевер пашенный. Поселяется у дорог, на пустырях, железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезоксерофит. Циркумполярно-африканский неморальный вид.

**Trifolium pratense* L. – Клевер луговой. Расселяется у дорог, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Космополитный неморальный вид.

Vicia amoena Fisch. – Горошек приятный. Растёт на лугах, склонах гор, лесных опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский бореальный вид.

Vicia amurensis Oett. – Горошек амурский. Предпочитает каменистые склоны, осыпи. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Vicia cracca L. – Горошек мышинный. Отмечается на разнотравных лугах, луговых склонах, опушках, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Vicia hirsuta* (L.) S. F. Gray – Горошек волосистый. Расселяется на сорных местах, у дорог, на железнодорожных насыпях, брошенных пашнях, в посевах. Однолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Vicia japonica A. Gray – Горошек японский. Встречается на скалах, травянистых и каменистых склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Vicia popovii Nikiforova – Горошек Попова. Произрастает на открытых каменистых и остепнённых склонах, в дубовых, берёзовых и сосновых лесах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Vicia pseudorobus Fisch. et Mey. – Горошек ложносочевичный. Отмечается на суходольных лугах, среди кустарников, на каменистых склонах, лесных опушках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Vicia ramuliflora (Maxim.) Ohwi – Горошек разветвлённый. Растёт в составе широколиственных и хвойно-широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный бореальный вид.

**Vicia sepium* L. – Горошек заборный. Расселяется на лесных опушках, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Vicia unijuga A. Bt. – Горошек однопарный. Отмечается в лиственных лесах, на опушках, луговых склонах, по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Vicia venosa (Willd. ex Link) Maxim. – Горошек жилковый. Произрастает в тенистых смешанных лесах, по долинам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Vicia woroschilovii N.S. Pavlova – Горошек Ворошилова. Встречается по берегам рек, на лугах, лесных опушках, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточно-корейский неморальный вид.

Geraniaceae Juss. – Гераневые

**Erodium cicutarium* (L.) L'Herit. – Журавельник цикutowый. Поселяется на залежах, вдоль дорог. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-австралийско-южноамериканский плюризональный вид.

**Erodium stephanianum* Willd. – Журавельник Стефана. Встречается по сорным местам, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский плюризональный вид.

Geranium davuricum DC. – Герань даурская. Произрастает на сухих лугах, луговых склонах и кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Geranium elatum (Maxim.) Knuth – Герань высокая. Отмечается в смешанных лесах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амурский неморальный вид.

Geranium erianthum DC. – Герань волосистоцветковая. Растёт на суходольных и умеренно влажных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Geranium eriostemon Fisch. – Герань волосистотычинковая. Встречается на опушках, в смешанных и дубовых лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Восточносибирско-монголо-амуро-японский неморальный вид.

Geranium maximowiczii Regel et Maack – Герань Максимовича. Предпочитает дубняки, сырые разнотравные луга. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Geranium sibiricum L. – Герань сибирская. Отмечается по берегам рек, лугам и сорным местам на песчаной и галечной почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Geranium sieboldii Maxim. – Герань Зибольда. Встречается в зарослях кустарников и на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Geranium wlassowianum Fisch. ex Link – Герань Власова. Произрастает на влажных долинных и лесных лугах, по берегам рек и на кочковатых болотах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Geranium wilfordii Maxim. – Герань Уилфорда. Отмечается в пойменных широколиственных лесах, на опушках и полянах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Oxalidaceae Lindl. – Кислицевые

Oxalis acetosella L. – Кислица обыкновенная. Растёт в составе хвойных и смешанных лесов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Oxalis obtriangulata Maxim. – Кислица обратнотреугольная. Встречается в смешанных и хвойных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Linaceae S. F. Gray – Леновые

Linum stelleroides Planch. – Лён стеллеровидный. Отмечается на сухих открытых глинистых и каменистых склонах среди редкой травянистой поросли. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Rutaceae Juss. – Рутовые

Dictamnus dasycarpus Turcz. – Ясенец мохнатоплодный. Встречается на сухих каменистых склонах или на речных песках, на открытых местах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Phellodendron amurense Rupr. – Бархат амурский. Представитель лесного ценотического комплекса. Дерево. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Polygalaceae R. Br. – Истодовые

Polygala japonica Houtt. – Истод японский. Растёт на лугах, каменистых склонах, по песчаным берегам рек, на скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Polygala sibirica L. – Истод сибирский. Предпочитает сухие каменистые склоны и сухие луга. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский неморальный вид.

Polygala tenuifolia Willd. – Истод тонколистый. Отмечается на сухих песчаных и каменистых лугах, по скалистым склонам гор. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский неморальный вид.

Euphorbiaceae Juss. – Молочайные

Acalypha australis L. – Акалифа южная. Расселяется по берегам рек на песчаной почве, галечникам и как сорное растение на полях. Однолетник. Мезофит. Азиатско-американский неморальный вид.

Euphorbia esula L. (*Euphorbia discolor* Ledeb.) – Молочай острый (молочай двуцветный). Отмечается на лугах, в кустарниковых зарослях, по каменистым склонам и лесным опушкам. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Euphorbia lucorum Rupr. ex Maxim. – Молочай рощевой. Растёт в горных лесах, дубняках, на лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Euphorbia virgata* Waldst. et Kit. (*Euphorbia waldsteinii* (Sojak) Czer.) – Молочай лозный (молочай Вальдштейна). Поселяется на железнодорожных насыпях и галечниках. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Securinea suffruticosa (Pall.) Rehd. – Секурина полукустарниковая. Предпочитает скалы, каменистые осыпи и известковые отложения. Кустарник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Callitrichaceae Link. – Болотниковые

Callitriche hermaphroditica L. – Красовласка обоеполая. Встречается в озёрах и небольших водоёмах, в долинах крупных рек. Однолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Callitriche palustris L. (*Callitriche verna* L.) – Красовласка болотная (болотник весенний). Растёт в заводях рек, по болотам, канавам и лужам. Однолетник. Гидрофит. Циркумполярный плюризонный вид.

Celastraceae Lindl. – Бересклетовые

Celastrus flagellaris Rupr. – Древогубец плетевидный. Отмечается преимущественно в долинах рек. Лиана. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Euonymus maackii Rupr. – Бересклет Маака. Растёт в долинах рек, среди кустарников. Кустарник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Euonymus macroptera Rupr. – Бересклет большекрылый. Встречается в смешанных лесах. Кустарник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Euonymus pauciflora Maxim. – Бересклет малоцветковый. Произрастает в лиственных лесах, в кустарниковых зарослях, на скалистых обрывах. Кустарник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Euonymus sacrosancta Koidsz. – Бересклет священный. Произрастает в лиственных лесах и кустарниковых зарослях. Кустарник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Aceraceae Juss. – Кленовые

Acer ginnala Maxim. – Клён приречный. Предпочитает берега рек и речек, долинные леса. Дерево. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Acer mono Maxim. – Клён мелколистный. Встречается в смешанных и лиственных лесах. Дерево. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Acer negundo* L. – Клён ясенелистный. Расселяется на пустырях, в парках, на обочинах дорог. Дерево. Мезофит. Южнодальневосточно-американский неморальный вид.

Acer tegmentosum Maxim. – Клён зеленокорый. Растёт в густых смешанных и широколиственных лесах. Дерево. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Acer ukurunduense Trautv. et Mey. – Клён жёлтый. Отмечается преимущественно в смешанных и темнохвойных лесах. Дерево. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Balsaminaceae A. Rich. – Бальзаминовые

**Impatiens glandulifera* Royle – Недотрога железконосная. Культивируется в садах, уходит из культуры и поселяется в массе на открытых склонах, по влажным оврагам, берегам рек и ручьёв. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Impatiens maackii Hook. ex Kom. – Недотрога Маака. Отмечается по берегам рек и ручьёв, в смешанных лесах. Однолетник. Ксеромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Impatiens noli-tangere L. – Недотрога обыкновенная. Растёт в тени смешанных лесов, вдоль дорог и влажных троп. Однолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Rhamnaceae Juss. – Крушиновые

Rhamnus davurica Pall. – Жёстер даурский. Отмечается в лиственных лесах, на речных берегах, лесных опушках. Дерево. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Rhamnus diamantiaca Nakai – Жёстер диамантский. Встречается в смешанных и лиственных лесах, на опушках. Кустарник. Мезоксерофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Rhamnus ussuriensis Ja. Vassil. – Жёстер уссурийский. Предпочитает широколиственные долинные леса. Дерево. Мезофит. Даурско-амуро-корейский неморальный вид.

Vitaceae Juss. – Виноградовые

Ampelopsis brevipedunculata (Maxim.) Trautv. – Виноградовник коротконожковый. Произрастает в освещённых широколиственных лесах, среди кустарников. Лиана. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino – Виноградовник японский. Предпочитает сухие каменистые склоны сопок с кустарником, разреженные дубняки. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Vitis amurensis Rupr. – Виноград амурский. Растёт в составе лиственных и смешанных лесов. Лиана. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Tiliaceae Juss. – Липовые

Tilia amurensis Rupr. – Липа амурская. Встречается в лиственных и хвойно-широ-

колиственных лесах, по речным долинам и склонам гор. Дерево. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Tilia mandshurica Rupr. – Липа маньчжурская. Отмечается в лиственных лесах, по речным долинам и склонам сопок. Дерево. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Tilia taquetii C.K. Schneid. – Липа Таке. Растёт в хвойно-широколиственных и лиственных лесах. Дерево. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Malvaceae Juss. – Мальвовые

**Abutilon theophrasti* Medik. – Канатник Теофраста. Расселяется как сорное растение на полях, у дорог. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Hibiscus trionum* L. – Гибискус тройчатый. Встречается на засорённых пастбищах, полях. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Malva mauritiana* L. (*Malva sylvestris* L.) – Мальва мавританская (мальва лесная). Отмечается на сухих местах, у селений. Однолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

**Malva mohileviensis* Downar (*Malva verticillata* L.) – Мальва могилевская (мальва мутовчатая). Расселяется на сорных местах, у дорог. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Malva pusilla* Smith – Мальва низкая. Растёт у дорог, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Actinidiaceae Hutch. – Актинидиевые

Actinidia kolomikta (Maxim.) Maxim. – Актинидия коломикта. Растёт под пологом в хвойных и смешанных лесах, на водоразделах. Лиана. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Clusiaceae Lindl. – Клузиевые

Hypericum ascyron L. – Зверобой большой. Отмечается на влажных лугах с дренированной почвой, речных берегах, склонах гор, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатско-американский бореальный вид.

Hypericum attenuatum Choisy – Зверобой оттянутый. Встречается на сухих лугах, сухих горных склонах среди редких кустарников, на скалах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Hypericum gebleri Ledeb. – Зверобой Геблера. Произрастает в ивняках и других кустарниковых зарослях по берегам рек, в тени. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский бореальный вид.

Triadenum japonicum (Blume) Makino – Трижелезник японский. Предпочитает сырые луга и травяные болота. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Elatinaceae Dumort. – Повойничковые

Elatine orthosperma Dueben – Повойничек прямосеменной. Встречается в водоёмах, на влажных местах у берегов водоёмов. Однолетник. Гидрофит. Евразийский бореальный вид.

Elatine triandra Schkuhr – Повойничек трёхтычинковый. Произрастает на мелководьях озёр, на илистой почве. Однолетник. Гидрофит. Евразийско-американский неморальный вид.

Violaceae Batsch. – Фиалковые

Viola acuminata Ledeb. – Фиалка приострённая. Отмечается в лиственных лесах, долинах рек, зарослях кустарников, на луговых склонах гор, на песчаной почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Viola brachysepala Maxim. – Фиалка короткочашелистиковая. Растёт в дубняках, густых кустарниковых зарослях по склонам гор, на каменистых местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Viola collina Bess. – Фиалка холмовая. Предпочитает сухие склоны. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

Viola dactyloides Schult. – Фиалка пальчатая. Встречается на горных склонах у скал или в тени деревьев, кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Viola epipsiloides A. et D. Love – Фиалка сверху-голенькая. Растёт в ольховниках, у ручьёв. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский аркто-бореальный вид.

Viola gmeliniana Schult. – Фиалка Гмелина. Отмечается на сухих склонах, твёрдых песках вдоль речного берега, среди кустарников. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Viola kusnezowiana W. Beck. – Фиалка Кузнецова. Встречается в хвойных лесах, на скалах по берегам рек. Травянистый многолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный бореальный вид. Красная книга ЕАО.

Viola mandshurica W. Beck. – Фиалка маньчжурская. Представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Viola muehldorfii Kiss – Фиалка Мюльдорфа. Отмечается в лиственных лесах, на каменистых склонах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Viola pacifica Juz. – Фиалка тихоокеанская. Встречается в хвойно-широколиственных лесах, среди кустарников, травяных зарослей, на скалах и каменистых склонах хребтов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Viola patrinii Ging. – Фиалка Патрэна. Произрастает на сырых равнинных лугах, травяных болотах по кочкам. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Viola phalacrocarpa Maxim. – Фиалка лысоплодная. Отмечается на сухих открытых, большей частью каменистых склонах, в разреженных лесах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Viola raddeana Regel – Фиалка Радде. Растёт по берегам рек, на заболоченных лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Viola rupestris F.W. Schmidt – Фиалка скальная. Предпочитает сухие открытые склоны и разреженные леса. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский бореальный вид.

Viola sacchalinesis Boissieu – Фиалка сахалинская. Растёт преимущественно в дубняках. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Viola selkirkii Pursh ex Goldie – Фиалка Селькирка. Отмечается в смешанных и

лиственных лесах, в сильно тенистых и влажных местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Viola trichosepala (W. Beck.) Juz. (*Viola tenuicornis* W. Beck.) – Фиалка реснитчато-чашелистиковая (фиалка тонкошпорцевая). Произрастает в смешанных лесах, в трещинах скал. Травянистый многолетник. Мезофит. Амурский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Viola uniflora L. – Фиалка одноцветковая. Предпочитает сухие каменистые склоны. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Viola variegata Fisch. ex Link – Фиалка пёстрая. Встречается в трещинах скал, на каменистых склонах, чаще в тени деревьев или кустарников. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Viola verecunda A. Gray – Фиалка скромная. Растёт на песчаной почве прибрежных лугов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Thymelaceae Juss. – Волчниковые

Diarthron linifolium Turcz. – Двучленник льнолистный. Отмечается на сухих каменистых склонах, большей частью по высоким берегам крупных рек. Однолетник. Мезоксерофит. Восточносибирско-монголо-амурский неморальный вид.

Lythraceae Lindl. – Дербенниковые

Lythrum intermedium Ledeb. – Дербенник промежуточный. Произрастает в канавах по обочинам дорог, на галечниках и песчаных берегах рек, на лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Азиатский неморальный вид.

Lythrum salicaria L. – Дербенник иволлистный. Встречается на сырых лугах и среди зарослей кустарников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Космополитный неморальный вид.

Onagraceae Juss. – Кипрейные

Chamerion angustifolium (L.) Holub – Иван-чай узколистный. Распространён на речных берегах, склонах, просеках, вырубках, опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Circaea alpina L. – Двулепестник альпийский. Растёт в смешанных лесах, на сырой и каменистой почве. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Circaea caulescens (Kom.) Naga – Двулепестник стеблеватый. Представитель смешанных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Circaea cordata Royle – Двулепестник сердцелистный. Предпочитает лиственные леса. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Circaea lutetiana L. – Двулепестник парижский. Растёт в лесных ценозах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский неморальный вид.

Epilobium cephalostigma Hausskn. – Кипрей головчатый. Отмечается у ручьёв, рек, на сырых скалах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Epilobium fastigiato-ramosum Nakai – Кипрей пучковато-ветвистый. Растёт на открытых сырых местах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Epilobium maximowiczii Hausskn. – Кипрей Максимовича. Встречается по влажным местам, у ручьёв, рек, в оврагах; по разнообразным антропогенным местообитаниям: канавам. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Epilobium palustre L. – Кипрей болотный. Встречается на различных болотах, сырых лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Oenothera biennis* L. – Энотера двулетняя. Расселяется по обочинам дорог, на пустырях, на галечниках, как заносное растение. Двулетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Oenothera depressa* Greene – Энотера прижатая. Отмечается по обочинам дорог, на насыпях, галечниках и сухих берегах рек в антропогенно нарушенных местах. Двулетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Trapaeeae Dumort. – Рогульниковые

Trapa japonica Fler. – Рогульник японский. Растёт в озёрах, заливах. Однолетник. Амуро-японский неморальный вид.

Trapa manshurica Fler. – Рогульник маньчжурский. Встречается в озёрах, заливах. Однолетник. Гидрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Trapa maximowiczii Korsh. – Рогульник Максимовича. Отмечается на мелководье стоячих водоёмов. Однолетник. Гидрофит. Амурский неморальный вид.

Trapa pseudoincisa Nakai (*Trapa potaninii* V. Vassil.) – Рогульник ложновьемчатолостный (рогульник Потанина). Растёт в озёрах, заливах, протоках. Однолетник. Гидрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Trapa rossica V. Vassil. – Рогульник русский. Встречается в озёрах, мелких водоёмах. Однолетник. Гидрофит. Европейско-амурский неморальный вид.

Trapa sibirica Fler. – Рогульник сибирский. Отмечается в озёрах, заливах, старицах. Однолетник. Гидрофит. Евразийский неморальный вид.

Haloragaceae R. Br. – Сланоягодниковые

Myriophyllum spicatum L. – Уруть колосистая. Растёт в пресных водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярно-африканский неморальный вид.

Myriophyllum ussuriense (Regel) Maxim. – Уруть уссурийская. Встречается на болотах, болотистых лугах, по берегам пресных водоёмов. Травянистый многолетник. Гидрофит. Дальневосточно-североамериканский неморальный вид.

Myriophyllum verticillatum L. – Уруть мутовчатая. Отмечается в озёрах и реках. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Hippuridaceae Link. – Хвостниковые

Hippuris vulgaris L. – Хвостник обыкновенный. Встречается на мелководье. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Araliaceae Juss. – Аралиевые

Aralia elata (Miq.) Seem. – Аралия высокая. Растёт в смешанных и лиственных горных лесах, на просеках. Дерево. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Eleutherococcus senticosus (Rupr. et Maxim.) Maxim. – Свободнаягодник колючий. Встречается в смешанных лесах, на окраинах осыпей, каменистых склонах. Кустарник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Eleutherococcus sessiliflorus (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu – Свободнаягодник сидя-

чецветковый. Отмечается в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах, по лесистым берегам рек. Кустарник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Panax ginseng С.А. Мей. – Женьшень, корень-человек. Предпочитает густые хвойно-широколиственные леса. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Apiaceae Lindl. – Сельдереевые

Aegopodium alpestre Ledeb. – Сныть альпийская. Растёт по берегам лесных рек и ручьёв, на опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Angelica anomala Ave-Lall. – Дудник необычный. Представитель долинных лесов. Травянистый многолетник (монокарпик). Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Angelica cincta Boissieu – Дудник окаймлённый. Отмечается в лиственных долинных лесах, по берегам рек и речек, на сырых разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Angelica czernaevia (Fisch. et Mey.) Kitag. – Дудник Черняева. Произрастает на разнотравных лугах, опушках, в дубняках. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Angelica dahurica (Fisch.) Benth. et Hook. fil. ex Franch. et Savat. – Дудник даурский. Представитель смешанных лесов и разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Angelica saxatilis Turcz. ex Ledeb. – Дудник скальный. Встречается в крупнотравных темнохвойных лесах, долинах горных ручьёв. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm. – Купырь лесной. Растёт в пойменных смешанных и лиственных лесах, на опушках, на сорных местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Bupleurum longiradiatum Turcz. – Володушка длинноручевая. Отмечается в лесах, на склонах с редкой травяной растительностью, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Bupleurum scorzonrifolium Willd. – Володушка козелецелистная. Предпочитает сухие склоны, кустарниковые заросли, сухие луга. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный. Расселяется на сорных местах, у жилья, на насыпях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Cicuta virosa L. – Вех ядовитый. Растёт на травяных болотах, по берегам ручьёв, болот и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

**Cnidium monnieri* (L.) Cuss. ex Juss. – Книдиум Монье. Отмечается по обочинам дорог, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Heracleum dissectum Ledeb. – Борщевик рассечённый. Встречается в широколиственных, хвойно-широколиственных долинных и горных с высокотравьем лесах, на

опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Heracleum lanatum Michx. (*Heracleum dulce* Fisch.) – Борщевик шерстистый (борщевик сладкий). Произрастает в лесах, на опушках, в густых высокотравных зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточно-североамериканский бореальный вид.

Kitagawia terebinthacea (Fisch. ex Spreng.) M. Pimen. (*Peucedanum terebinthaceum* (Fisch. ex Trev.) Ledeb.) – Китагавия терпентиновая (горичник терпентиновый). Отмечается на сухих каменистых склонах, на открытых местах, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Oenanthe javanica (Blume) DC. – Омежник яванский. Растёт в воде текущих ручьёв, на топких берегах рек. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-сахалино-курильско-южноазиатский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Osmorhiza aristata (Thunb.) Rudb. (*Uraspermum aristatum* (Thunb.) O. Kuntze) – Осмориза остистая (хвостосемянница остистая). Встречается в кедрово-широколиственных, тенистых дубовых и смешанных лесах на горных склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразиатский неморальный вид.

Ostericum maximowiczii (Fr. Schmidt ex Maxim.) Kitag. (*Angelica maximowiczii* (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim.) – Маточник Максимовича (дудник Максимовича). Произрастает на осоково-разнотравных и сырых разнотравных лугах, в зарослях кустарников, на опушках. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Ostericum sieboldii (Mig.) Nakai (*Ostericum miquelianum* (Maxim.) Kitag., *Angelica miqueliana* Maxim.) – Маточник Зибольда (маточник Микеля, дудник Микеля). Предпочитает пойменные леса. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Ostericum viridiflorum (Turcz.) Kitag. (*Angelica viridiflora* (Turcz.) Benth. ex Maxim.) – Маточник зеленоцветковый (дудник зеленоцветковый). Отмечается на пойменных лугах, в зарослях кустарников по берегам ручьёв. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Pastinaca sylvestris* Mill. – Пастернак лесной. Расселяется вдоль дорог, на сорных местах, иногда на лугах. Двулетник. Евразиатский плюризональный вид.

Pleurospermum uralense Hoffm. – Реброплодник уральский. Представитель широколиственных и смешанных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Sanicula rubriflora Fr. Schmidt ex Maxim. – Подлесник красноцветковый. Растёт под пологом смешанных и широколиственных лесов. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Saposchnikovia divaricata (Turcz.) Schischk. – Сапожниковия растопыренная. Встречается на сухих открытых остепнённых склонах, лугах, каменистых склонах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Seseli seseloides (Turcz.) Hiroe – Жабрица жабрицелистная. Отмечается на сухих склонах в лесах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточ-

ный неморальный вид.

Sium suave Walt. – Поручейник приятный. Растёт на сырых лугах и травяных болотах, по берегам рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Cornaceae Dumort. – Кизилы

Chamaepericlymenum canadense (L.) Aschers. et Graebn. (*Cornus canadense* L.) – Дёрен канадский (кизил канадский). Произрастает в темнохвойных, лиственничных, смешанных лесах. Полукустарничек. Мезофит. Дальневосточно-американский бореальный вид.

Swida alba (L.) Oriz – Свидина белая. Встречается в пойменных лесах и кустарниках. Кустарник. Гигромезофит. Евразийский неморальный вид.

Ericaceae Juss. – Вересковые

Andromeda polifolia L. – Подбел полиумолистный. Предпочитает осоковые и осоково-сфагновые болота. Кустарничек. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Arctous alpina (L.) Niedenzu – Арктоус альпийский. Растёт в мохово-лишайниковых, кустарничковых тундрах, лиственничниках, на гольцах. Кустарничек. Ксеромезофит. Циркумполярный арктобореально-монтанный вид.

Arctous japonica Nakai – Арктоус японский. Отмечается в кустарничковых и моховых тундрах, на моховых болотах. Кустарничек. Ксеромезофит. Дальневосточно-японский бореально-монтанный вид.

Cassiope redowskii (Cham. et Schlecht.) G. Don fil. – Кассиопея Редовского. Встречается на щебнистых склонах в горнотундровых группировках. Кустарничек. Ксерофит. Амурский бореальный вид.

Chamaedaphne calyculata (L.) Moench – Болотный мирт чашечный. Растёт на моховых, реже травяных болотах, на кочках. Кустарничек. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Ledum decumbens (Ait.) Lodd. ex Steud. – Багульник стелющийся. Отмечается на каменистых и щебнистых склонах. Кустарничек. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Ledum hypoleucum Kom. – Багульник подбел. Произрастает на сфагновых болотах, в разреженных смешанных лесах. Кустарник. Мезогигрофит. Дальневосточный бореальный вид.

Ledum maximum (Nakai) Khokhr. Et Maz. – Багульник наибольший. Представитель сфагновых болот, лиственничников. Кустарник. Гигрофит. Дальневосточно-японский бореальный вид.

Ledum palustre L. – Багульник болотный. Отмечается на каменистых горных склонах, на болотах, в сырых смешанных лесах. Кустарник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Ledum palustriforme Khokhr. Et Maz. – Багульник болотновидный. Растёт на сфагновых болотах. Кустарничек. Гигромезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Ledum subulatum (Nakai) Khokhr. et Maz. – Багульник шиловидный. Встречается на сфагновых болотах, в лиственничниках. Кустарник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Oxycoccus microcarpus Turcz. ex Rupr. – Клюква мелкоплодная. Отмечается на сфагновых болотах. Кустарничек. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Oxycoccus palustris Pers. – Клюква болотная. Растёт на сфагновых болотах и в редколесьях. Кустарничек. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Rhodococcum vitis-idaea (L.) Avtog. – Брусника обыкновенная. Представитель хвойных и смешанных лесов. Кустарничек. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Rhododendron dauricum L. – Рододендрон даурский. Растёт на скалах, каменистых россыпях, сухих склонах гор, в хвойных и лиственных лесах, на травяных болотах. Кустарник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Rhododendron mucronulatum Turcz. – Рододендрон остроконечный. Отмечается на сухих склонах гор в лесах. Кустарник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Vaccinium uliginosum L. – Голубика, гонобобель. Встречается на торфяных или сфагновых болотах и в редколесьях, на сырых разнотравных лугах. Кустарник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Pyrolaceae Lindl. – Грушанковые

Chimaphila japonica Miq. – Зимолюбка японская. Растёт в мшистых, преимущественно хвойных лесах. Полукустарничек. Мезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Chimaphila umbellata (L.) W. Barton – Зимолюбка зонтичная. Отмечается преимущественно в сосняках. Кустарничек. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Moneses uniflora (L.) A. Gray – Одноцветка крупноцветковая. Встречается на моховинах в хвойных и хвойно-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Orthilia obtusata (Turcz.) Nara – Бокоцветка притуплённая. Растёт в светлехвойных и светлехвойно-мелколиственных лесах, в редколесьях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Orthilia secunda (L.) House – Бокоцветка однобокая. Предпочитает хвойные и смешанные леса. Полукустарничек. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Pyrola minor L. – Грушанка малая. Произрастает в лесах, зарослях кустарников, горнотундровых группировках. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный аркто-бореальный вид.

Pyrola renifolia Maxim. – Грушанка почколистная. Встречается в тенистых хвойных и смешанных лесах, на мшистой почве. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Pyrola rotundifolia L. (*Pyrola incarnata* (DC.) Freyn; *Pyrola asarifolia* Michx.) – Грушанка круглолистная (грушанка мясо-красная; грушанка копытолистная). Отмечается в редких дубняках и среди кустарниковых зарослей по склонам гор. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Empetraceae Hook. ex Lindl. – Шикшевые

Empetrum sibiricum V. Vassil. – Шикша (вороника, водяника) сибирская. Растёт в составе горнотундровых группировок, на каменистых склонах сопок. Кустарничек. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточно-американский бореальный вид.

Monotropaceae Nutt. – Монотроповые

Monotropa hypopitys L. – Вертляница обыкновенная. Встречается в хвойных и хвойно-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Primulaceae Vent. – Первоцветовые

Androsace filiformis Retz. – Проломник нитевидный. Произрастает в сырых местах по дорогам и тропам, по берегам ручьёв, между кочками на сырых лугах. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Lysimachia barystachys Bunge – Вербейник густоцветковый. Представитель разнотравных лугов. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Lysimachia davurica Ledeb. – Вербейник даурский. Отмечается на разнотравных и осоково-разнотравных лугах, в пойменных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Naumburgia thyrsoflora (L.) Reichenb. – Наумбургия кистецветковая. Встречается среди болот, по затопляемым берегам рек, вдоль лесных дорог. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Primula farinosa L. – Первоцвет мучнистый. Растёт на долинных влажных лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид.

Primula fistulosa Turkev. – Первоцвет дудчатый. Травянистый многолетник. Отмечается на разнотравных лугах, на песчаной, но богатой перегноем почве. Мезогигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Primula patens (Turcz.) E. Busch (*Primula sieboldii* Morren.) – Первоцвет отклонённый (первоцвет Зибольда). Встречается в долинах рек, среди негустых кустарниковых зарослей, на небольших полянках. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Trientalis europaea L. – Седмичник европейский. Произрастает в лиственных, особенно дубовых и берёзовых лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Oleaceae Hoffm. et Link – Маслиновые

Fraxinus mandshurica Rupr. – Ясень маньчжурский. Типичный представитель сырых широколиственных и долинных лесов. Дерево. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Ligustrina amurensis Rupr. (*Syringa amurensis* Rupr.) – Трескун амурский (сирень амурская). Растёт в составе лиственных и хвойно-широколиственных лесов в долинах рек. Кустарник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Gentianaceae Dumort. – Горечавковые

Gentiana macrophylla Pall. – Горечавка крупнолистная. Отмечается в сухих широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Gentiana scabra Bunge – Горечавка шероховатая. Растёт на разнотравных лугах, лесных опушках. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Gentiana squarrosa Ledeb. – Горечавка растопыренная. Встречается на сухих лугах, травянистых склонах сопок, среди зарослей кустарников. Однолетник. Мезоксерофит. Азиатский неморальный вид.

Gentiana triflora Pall. – Горечавка трёхцветковая. Отмечается на влажных лугах, открытых склонах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Gentiana zollingeri Fawc. – Горечавка Цоллингера. Отмечается в широколиственных и смешанных лесах. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Gentianopsis komarovii (Grossh.) Czer. – Горечавочник Комарова. Встречается на суходольных лугах и среди кустарников. Однолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Halenia corniculata (L.) Cornaz – Галения рогатая. Растёт на разнотравных лугах, лесных опушках. Однолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Ophelia diluta (Turcz.) Ledeb. (*Ophelia chinensis* Bunge ex Griseb.) – Офелия бледная (офелия китайская). Отмечается на сырых лугах у озёр и рек, болотах, в зарослях кустарников. Двулетник. Гигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Ophelia tetrapetala (Pall.) Grossh. – Офелия четырёхлепестная. Встречается на лугах и среди кустарников. Однолетник. Мезоксерофит. Южнодальневосточно-японский неморальный вид.

Pterigocalyx volubilis Maxim. (*Crawfurdia volubilis* (Maxim.) Makino) – Крылаточашечник вьющийся (кравфурдия вьющаяся). Растёт в широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Swertia veratroides Maxim. ex Kom. – Сверция чемерицевая. Отмечается в широколиственных, белоберёзово-лиственничных лесах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Menyanthaceae Dumort. – Вахтовые

Menyanthes trifoliata L. – Вахта трёхлистная. Растёт на осоковых болотах, по берегам озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркуполярный бореальный вид.

Nymphoides peltata (S. G. Gmel.) O. Kuntze – Болотноцветник щитолистный. Встречается в стоячих и слабопроточных водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Евразийский неморальный вид.

Asclepiadaceae Lindl. – Ластовниковые

Cynoctonum purpureum (Pall.) Pobed. – Циноктонум пурпурный. Предпочитает сухие склоны, дубняки. Полукустарник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Metaplexis japonica (Thunb.) Makino – Метаплексис японский. Отмечается на лугах, опушках долинных лесов, в кустарниковых зарослях, по берегам рек, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Pycnostelma paniculata (Bunge) K. Schumann – Пикностельма метельчатая. Произрастает на заливных лугах, галечных и песчаных отмелях, на каменистых или скалистых сухих склонах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Vincetoxicum acuminatum Desne. – Ластовень заострённый. Встречается в дубовых лесах, по скалистым обрывам. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Vincetoxicum amplexicaule Siebold et Zucc. – Ластовень стеблеобъемлющий. Произрастает на сухих лугах, луговых склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Vincetoxicum atratum (Bunge) Morg. et Desne. – Ластовень черноватый. Отмечается на лугах, в кустарниках, на сухих остепнённых склонах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Vincetoxicum inamoenum Maxim. – Ластовень неприятный. Предпочитает каменистые склоны и скалы, кустарниковые заросли. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Vincetoxicum volubile Maxim. – Ластовень вьющийся. Растёт на сырых и заболоченных лугах, в поймах рек. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Convolvulaceae Juss. – Вьюнковые

Calystegia amurensis Probat. – Повой амурский. Отмечается в долинах рек, на заливных лугах, в кустарниковых зарослях, по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Calystegia dahurica (Herb.) Choisy – Повой даурский. Встречается на сухих лугах, приречных песках и галечниках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Calystegia hederacea* Wall. – Повой плющевидный. Растёт на приречных галечниках и среди пойменных кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский плюризональный вид.

Calystegia inflata Sweet – Повой вздутый. Предпочитает каменистые склоны, приречные пески и галечники. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Convolvulus arvensis* L. – Вьюнок полевой. Расселяется на сорных местах, железнодорожных насыпях, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Cuscutaceae Dum. – Повиликовые

Cuscuta japonica Choisy – Повилика японская. Растёт на лугах и в кустарниковых зарослях по речным долинам. Однолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Polemoniaceae Juss. – Синюховые

Polemonium chinense (Brand) Brand (*Polemonium racemosum* (Regel) Kitam.) – Синюха китайская (синюха раскидистая). Отмечается на лугах, луговых склонах, в кустарниковых зарослях, чаще на песчаных почвах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Polemonium laxiflorum (Regel) Kitam. – Синюха рыхлоцветковая. Встречается в разреженных лесах, на лесных полянах и опушках, лугах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Boraginaceae Juss. – Бурачниковые

Bothriospermum tenellum (Hornem.) Fisch. et Mey. – Кистесемянник тонкий. Произрастает по каменистым склонам, на отмелях, на сорных местах. Однолетник. Ксерофит. Азиатский неморальный вид.

Eritrichium incanum A. DC. – Незабудочник седой. Предпочитает сухие каменистые склоны. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Hackelia deflexa (Wahlenb.) Opiz – Гакелия повислоплодная. Отмечается в лесах, по затенённым местам. Однолетник. Ксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Lappula squarrosa (Retz.) Dumort. (*Lappula myosotis* Moench) – Липучка растопыренная (липучка незабудка). Расселяется на полях и залежах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Lithospermum erythrorhizon Siebold et Zucc. – Воробейник краснокорневой. Предпочитает сухие и каменистые склоны, заросли кустарников на возвышенных участках. Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Myosotis caespitosa K.F. Schultz – Незабудка дернистая. Растёт на сырых лугах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Trigonotis myosotidea (Maxim.) Maxim. – Тригонотис незабудковый. Отмечается на разнотравных лугах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Trigonotis peduncularis (Trev.) Benth. ex Baker et S. Moore – Тригонотис булабовидный. Встречается на полях, в кустарниковых зарослях. Однолетник. Гигрофит. Евразийский неморальный вид.

Trigonotis radicans (Turcz.) Stev. – Тригонотис укореняющийся. Произрастает в поймах рек, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Lamiaceae Lindl. – Губоцветные

Agastache rugosa (Fisch. et Mey.) O. Kuntze – Многоколосник морщинистый. Встречается на скалах и скалистых травяных склонах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Ajuga multiflora Bunge – Живучка многоцветковая. Отмечается на разнотравных лугах и в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Amethystea caerulea L. – Аметистка голубая. Распространена по берегам рек на песках и галечниках, у жилищ, на пашнях, осыпях. Однолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Clinopodium chinense (Benth.) O. Kuntze – Ложеножка китайская. Встречается на лесных опушках, горных склонах, кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Dracosephalum argunense Fisch. ex Link – Змееголовник аргунский. Отмечается на сухих лугах, среди зарослей кустарников. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Dracocephalum nutans L. – Змееголовник поникающий. Поселяется на опушках, глинистых склонах и осыпях, на выгонах, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Dysophylla jatabeana Makino – Дурнолистник Ятабе. Отмечается на болотистых берегах озёр и стариц, осоково-вейниковых болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Elsholtzia ciliata (Thunb.) Hyl. (*Elsholtzia patrinii* (Lepech.) Garscke) – Эльсгольция реснитчатая (эльсгольция Патрэна). Растёт в трещинах скал, на скалистых склонах, по лесным дорогам и берегам рек, на сорных местах у жилья. Однолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Galeopsis bifida Boenn. – Пикульник двунадрезанный. Расселяется у жилья и дорог. Однолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

**Galeopsis ladanum* L. – Пикульник ладанный. Отмечен на суходольных пастбищах. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризонный вид.

**Galeopsis tetrahit* L. – Пикульник обыкновенный. Растёт в дубняках, на скалах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризонный вид.

**Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная. Произрастает по берегам рек на песчано-галечниковой почве, в кустарниковых зарослях, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Glechoma longituba (Nakai) Kurgian. – Будра длиннотрубчатая. Отмечается в долинных лесах, среди кустарников, на сырых участках, иногда у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Lamium album* L. – Яснотка белая. Растёт в кустарниковых зарослях, по берегам рек, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Lamium barbatum Siebold et Zucc. – Яснотка бородастая. Встречается в смешанных лесах, по берегам рек, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Дальневосточный неморальный вид.

Leonurus japonicus Houtt. (*Leonurus heterophyllus* Sweet) – Пустырник японский (пустырник разнолистный). Расселяется на приречных песках и галечниках, каменистых местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

**Leonurus quinquelobatus* Gilib. – Пустырник пятилопастный. Отмечается у дорог, на пустырях, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризонный вид.

Leonurus macranthus Maxim. – Пустырник крупноцветковый. Произрастает на каменистых и щебнистых склонах, приречных галечниках, среди кустарников, на опушках редколесий. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lycopus lucidus Turcz. ex Benth. – Зюзник блестящий. Встречается по берегам ручьёв и рек, в кустарниковых зарослях или среди деревьев. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Lycopus taackianus (Maxim.) Makino – Зюзник Маака. Растёт на заливных и влажных лугах, по заболоченным берегам стариц. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Lycopus uniflorus Michx. – Зюзник малоцветковый. Отмечается на лугах, среди

кустарников, в поймах рек. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Дальневосточно-американский неморальный вид.

Mentha canadensis L. (*Mentha arvensis* auct., non L.) – Мята канадская (мята полевая). На заливных лугах, сырых лесных полянах, в зарослях приречных кустарников, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточно-североамериканский неморальный вид.

Mentha dahurica Benth. – Мята даурская. Предпочитает заливные луга, береговые ивняки. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Mosla dianthera (Roxb.) Maxim. – Мосла двупыльниковая. Отмечается по берегам ручьёв и ключей, на выгонах, в кустарниковых зарослях речных долин. Однолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Phlomoides alpina (Pall.) Adyl., R. Kam. et Machmedov – Огневик альпийский. Растёт в горных лесах, на каменисто-щебнистых склонах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатский бореально-монтанный вид.

**Perilla frutescens* (L.) Britt. – Перилла кустарниковидная. Разводится как декоративное или пищевое растение, уходит из культуры и встречается в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Евразиатский плюризональный вид.

**Prunella asiatica* Nakai – Черноголовка азиатская. Отмечается по лесным дорогам, опушкам, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-австралийско-южноамериканский плюризональный вид.

Rabdosia excisa (Maxim.) Hara (*Rabdosia japonica* (Burm. fil.) Hara) – Прутьевик вырезанный (рабдозия японская). Встречается в зарослях кустарников, на лесных опушках и каменистых осыпях. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Rabdosia glaucocalyx (Maxim.) Probat. (*Plectranthus glaucocalyx* Maxim.) – Прутьевик сизочашечный (рабдозия сизочашечная). Произрастает в зарослях кустарников, по лесным опушкам, на каменистых осыпях. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Schizonepeta multifida (L.) Briq. – Рассеченнокотовник многонадрезанный. Предпочитает сухие каменистые склоны и скалы. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Scutellaria baicalensis Georgi – Шлемник байкальский. Отмечается по сухим склонам и на остепнённых участках речных долин. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Scutellaria dependens Maxim. – Шлемник повислый. Растёт в ивниках по берегам рек, по заливным лугам, на кочках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Scutellaria galericulata L. – Шлемник обыкновенный. Встречается на осоково-разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Scutellaria ikonnikovii Juz. – Шлемник Иконникова. Отмечается по берегам рек, на сырых и заболоченных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальне-

восточный бореальный вид.

Scutellaria ochotensis Probat. – Шлемник охотский. Произрастает в сырых темно-хвойных лесах, среди пойменных кустарников, по берегам лесных ручьёв, на осоково-сфагновых болотах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Scutellaria pekinensis Maxim. (*Scutellaria pacifica* Juz.) – Шлемник пекинский (шлемник тихоокеанский). Встречается в смешанных и хвойных широколиственных лесах, по скалистым берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Scutellaria polyphylla Juz. (*Scutellaria scordiifolia* Fisch. ex Schrank) – Шлемник многолистный (шлемник скордиелистный). Отмечается на заливных лугах, на песках и галечниках по берегам рек, на брошенных пашнях. Травянистый многолетник. Мезофит. Амурский бореальный вид.

Scutellaria regeliana Nakai – Шлемник Регеля. Встречается на заболоченных лугах, травяных болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточный неморальный вид.

Scutellaria tuminensis Nakai – Шлемник тумынганский. Расселяется на лугах, залежах, по склонам сопок. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Scutellaria ussuriensis (Regel) Kudo (*Scutellaria dentata* Levl.) – Шлемник уссурийский. Растёт в лиственных и смешанных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Stachys aspera Michx. – Чистец шероховатый. Отмечается на заболоченных лугах, травяных болотах, на кочках, у ключей, по канавам, в ивняках по берегам рек и на песках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Азиатско-американский бореальный вид.

Thymus dahuricus Serg. (*Thymus quinquecostatus* Celak.) – Тимьян даурский (тимьян пятижилковый). Встречается на каменистых осыпях, склонах гор. Полукустарничек. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Thymus komarovii Serg. – Тимьян Комарова. Растёт на каменистых склонах, скалах. Полукустарничек. Ксерофит. Амуро-сахалинский неморальный вид.

Thymus mongolicus (Ronn. ex Diels) Ronn. – Тимьян монгольский. Отмечается на каменистых склонах и скалах, на известняках. Полукустарничек. Ксерофит. Среднеазиатско-южносибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Solanaceae Juss. – Пасленовые

**Hyoscyamus niger* L. – Белена чёрная. Поселяется у жилья, как сорное растение. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Nicandra physaloides* (L.) Gaertn. – Никандра физалисовидная. Отмечается у жилья. В населённых пунктах, как сорное растение. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-южноамериканский плюризональный вид.

**Physalis ixocarpa* Brot. ex Hognem. – Физалис липкоплодный. Культивируется и изредка встречается на сорных местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Solanum kitagawae Schonbeck-Temesy – Паслён Китагавы. Встречается в пойменных и заболоченных лесах, в зарослях кустарников. Полукустарник. Гигромезофит. Евразиатский неморальный вид.

**Solanum nigrum* L. – Паслён чёрный. Расселяется на сорных местах, изредка по берегам озёр. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые

Castilleja pallida (L.) Spreng. – Кастиллея бледная. Отмечается в долинах рек, на отмелях, сухих склонах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Euphrasia jacutica Juz. – Очанка якутская. Произрастает на галечниках и по песчаным берегам рек, в лесах, на лугах. Однолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Euphrasia maximowiczii Wettst. – Очанка Максимовича. Отмечается на лугах, опушках, среди кустарников. Однолетник. Мезогигрофит. Дальневосточный неморальный вид.

Gratiola japonica Miq. – Авран японский. Растёт на песчаных или илистых отмелях, по берегам стариц и речек. Однолетник. Гигрофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Linaria melampyroides Kuprian. – Льянка марьянниковая. Встречается на лугах, осыпях, по берегам рек и озёр. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Linaria ruthenica Blonski – Льянка русская. Отмечается на пастбищах, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразиатский неморальный вид.

**Linaria vulgaris* Mill. – Льянка обыкновенная. Расселяется как сорное растение на залежах, в посевах, у дорог, на железнодорожных насыпях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Lindernia procumbens (Krock.) Borb. – Линдерния лежачая. Предпочитает илистые отмели. Однолетник. Гигрофит. Евразиатский неморальный вид.

Limosella aquatica L. – Лужница водяная. Произрастает по берегам рек, озёр, на илистых и песчаных почвах. Однолетник. Гигрофит. Космополитный плюризональный вид.

Mazus japonicus (Thunb.) O. Kuntze – Мазус японский. Отмечается по берегам рек и ручьёв, на сырых лугах. Однолетник. Гигрофит. Азиатский неморальный вид.

Mazus stachydifolius (Turcz.) Maxim. – Мазус чистецелистный. Встречается на щебнистых склонах, среди кустарников, в долинах рек. Однолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Melampyrum roseum Maxim. – Марьянник розовый. Растёт в дубняках, березняках, на лесных опушках, в кустарниковых зарослях. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Mimulus tenellus Bunge – Губастик тоненький. Встречается в лиственных и смешанных лесах, в долинах рек на галечнике. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

**Odontites vulgaris* Moench (*Odontites rubra* (Baumg.) Opiz) – Зубчатка обыкновенная (зубчатка красная). Расселяется как сорное растение у дорог, на газонах, сухих

лугах. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Omphalothrix longipes Maxim. – Омфалотрикс длинноножковый. Предпочитает болота и заболоченные луга. Однолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Pedicularis adunca Bieb. ex Stev. – Мытник крючковатый. Растёт на сфагновых и травяных болотах, по сырым берегам рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Pedicularis grandiflora Fisch. – Мытник крупноцветковый. Отмечается на осоковых болотах, сырых лугах, по берегам рек и озёр. Травянистый многолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Pedicularis labradorica Wirsing – Мытник лабдорский. Встречается среди зарослей кедрового стланика, в лиственничных редколесьях. Двулетник. Мезоксерофит. Циркумполярный бореальный вид.

Pedicularis resupinata L. – Мытник перевёрнутый. Произрастает на разнотравных влажных лугах, в зарослях кустарников, по опушкам. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Азиатский бореальный вид.

Pedicularis sceptrum-carolinum L. – Мытник скипетровидный. Отмечается на заболоченных лугах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Евразийский бореальный вид.

Pedicularis spicata Pall. – Мытник колосовый. Встречается в кустарниковых зарослях, на долинных и горных лугах на более сухих местах. Однолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Pedicularis striata Pall. – Мытник полосатый. Предпочитает суходольные луга, леса, сухие склоны. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-южнодальневосточный неморальный вид.

Pedicularis venusta Schang. ex Bunge – Мытник миловидный. Растёт по холмистым лесным лугам, в лиственно-сосновых лесах, по степным склонам. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Phtheirospermum chinense Bunge – Фтейроспермум китайский. Поселяется по опушкам, обочинам дорог. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Rhinanthus minor* L. – Погремок малый. Расселяется как сорное растение на сухих лугах, в населённых пунктах. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Rhinanthus vernalis* (N. Zing.) Schischk. et Serg. – Погремок весенний. Растёт преимущественно на лугах. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Scrophularia amgunensis Fr. Schmidt – Норичник амгунский. Встречается на осыпях, каменистых склонах, скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Siphonostegia chinensis Benth. – Сифоностегия китайская. Отмечается в редкостойных лиственных лесах, среди кустарников, у дорог. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Veronica anagallis-aquatica* L. (*Veronica anagalloides* Guss.) – Вероника ключевая (вероника ложно-водяная). Произрастает по берегам ручьёв и водоёмов. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Евразийский плюризональный вид.

Veronica daurica Stev. – Вероника даурская. Отмечается по склонам, в долинах рек, на лугах, вдоль дорог. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Veronica komarovii Monjuschko – Вероника Комарова. Предпочитает разнотравные луга. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Veronica linariifolia Pall. ex Link – Вероника льнянколистная. Растёт по сухим каменистым горным склонам, на песчаных заливных лугах, на сухих речных галечниках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Veronica longifolia L. – Вероника длиннолистная. Отмечается на лугах, по берегам рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Евразийский бореальный вид.

Veronica maximowicziana Worosch. – Вероника Максимовича. Встречается по илистым отмелям, на аллювиальных почвах. Однолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Veronica scutellata L. – Вероника щитковая. Отмечается на сырых лугах и низинных болотах, на отмелях. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Veronica serpyllifolia* L. – Вероника тимьянолистная. Расселяется как заносное растение по дорогам и лугам. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Veronicastrum sibiricum (L.) Pennell (*Veronica sibirica* L.) – Вероничник сибирский (вероника сибирская). Произрастает в дубовых лесах, кустарниковых зарослях, на лесных опушках, горных лугах, по скалам. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Veronicastrum tubiflorum (Fisch. et Mey.) Sojak – Вероничник трубкоцветковый. Встречается на долинных лугах, по горным склонам. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Trapellaceae Dumort. – Трапелловые

Trapella sinensis Olivier – Трапелла китайская. Растёт в стоячих водоёмах, на отмелях с иловатой почвой. Травянистый многолетник. Гидрофит. Даурско-амуро-японский неморальный вид. Красная книга РФ и ЕАО.

Orobanchaceae Vent. – Заразиховые

Boschniakia rossica (Cham. et Schlecht.) B. Fedtsch. – Бошнякия русская. Предпочитает каменистые склоны и осыпи. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Orobanche amurensis (G. Beck) Kom. – Заразиха амурская. Растёт в дубняках. Травянистый многолетник. Ксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Orobanche coerulescens Steph. – Заразиха синеватая. Отмечается на приречных песках и галечниках, каменистых склонах и скалах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский неморальный вид.

Orobanche ruscistachya Hance – Заразиха густоколосая. Встречается на каменистых склонах и скалах, приречных песках и галечниках, среди кустарников.

Травянистый многолетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Phacellanthus tubiflorus Siebold et Zucc. – Пучкоцвет трубкоцветковый. Растёт в лиственных и смешанных лесах, на корнях ясеня. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lentibulariaceae Rich. – Пузырчатковые

Utricularia intermedia Hayne – Пузырчатка средняя. Распространена по осоковым болотам, озёрам, старицам. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Utricularia macrorhiza Le Conte (*Utricularia vulgaris* L.) – Пузырчатка крупнокорневая (пузырчатка обыкновенная). Встречается по осоковым болотам, озёрам, старицам. Травянистый многолетник. Гидрофит. Азиатско-американский бореальный вид.

Utricularia minor L. – Пузырчатка малая. Встречается на болотах, на небольших мочажинах, в мелководных водоёмах. Травянистый многолетник. Гидрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Phrymaceae Schauer – Фримовые

Phryma asiatica (Hara) Probat. (*Phryma leptostachya* L.) – Фрима азиатская (фрима тонкокистевая). Растёт в смешанных лесах на каменистой почве, среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые

Plantago asiatica L. – Подорожник азиатский. Отмечается на прибрежных песках и галечниках, лугах и лесных полянах, у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Plantago depressa Willd. – Подорожник приземистый. Растёт по берегам рек, луговым горным склонам, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский плюризональный вид.

**Plantago lanceolata* L. – Подорожник ланцетный. Расселяется на засорённых пастбищах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Plantago major L. – Подорожник большой. Растёт на песках и галечниках речных берегов, у дорог и жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Plantago media* L. – Подорожник средний. Отмечается на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Rubiaceae Juss. – Мареновые

Galium boreale L. – Подмаренник северный. Встречается на лугах, опушках, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Galium davuricum Turcz. ex Ledeb. – Подмаренник даурский. Растёт на лугах, травяных болотах, в кустарниковых зарослях, на лесных опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Galium maximowiczii (Kom.) Pobed. – Подмаренник Максимовича. Отмечается в широколиственных лесах, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Galium paradoxum Maxim. – Подмаренник удивительный. Произрастает в смешанных и хвойных лесах, на сырой, богатой перегноем почве. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Азиатский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Galium physocarpum Ledeb. – Подмаренник вздутоплодный. Встречается на лугах, залежах, склонах, в дубняках, хвойно-широколиственных лесах, зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Galium ruthenicum Willd. – Подмаренник русский. Предпочитает разнотравные луга, лесные опушки. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Евразийский бореальный вид.

Galium trifidum L. – Подмаренник трёхраздельный. Отмечается на травяных и сфагновых болотах, в долинных лесах, на сырых лугах, по берегам водоёмов. Травянистый многолетник. Гигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Galium triflorum Michx. – Подмаренник трёхцветковый. Растёт на влажных луговых полянах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Galium verum L. – Подмаренник настоящий. Предпочитает остепнённые луга, каменистые россыпи. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Rubia chinensis Regel et Maack – Марена китайская. Отмечается в смешанных и лиственных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Rubia cordifolia L. – Марена сердцелистная. Произрастает на лугах, лесных опушках, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Caprifoliaceae Juss. – Жимолостевые

Linnaea borealis L. – Линнея северная. Встречается в верхних поясах смешанных лесов и в темнохвойных лесах. Полукустарничек. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Lonicera chrysantha Turcz. ex Ledeb. – Жимолость золотистоцветковая. Произрастает в хвойно-широколиственных и широколиственных лесах. Кустарник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Lonicera edulis Turcz. ex Freyn – Жимолость съедобная. Отмечается в долинах рек по заболоченным местам, в лесах. Кустарник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Lonicera maackii (Rupr.) Herd. – Жимолость Маака. Растёт в лиственных лесах, в долинах рек, на лесных опушках. Кустарник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lonicera maximowiczii (Rupr.) Regel – Жимолость Максимовича. Встречается в смешанных горных лесах, на богатой перегноем каменистой почве. Кустарник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Lonicera ruprechtiana Regel – Жимолость Рупрехта. Отмечается по берегам рек, на сухих каменистых склонах и галечниках. Кустарник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Sambucaceae Batsch ex Borkh. – Бузиновые

Sambucus sibirica Nakai (*Sambucus racemosa* L.) – Бузина сибирская (бузина раскидистая). Растёт в густой тени смешанных и лиственных лесов, у скал. Кустарник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Triosteum sinuatum Maxim. – Трёхкосточник выемчатый. Встречается в лиственных и смешанных лесах, на осветлённых местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Viburnaceae Rafin. – Калиновые

Viburnum burejaeticum Regel et Herd. – Калина бурейская. Растёт в смешанных и широколиственных лесах, на опушках. Кустарник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Viburnum sargentii Koehne – Калина Саржента. Встречается в кустарниковых зарослях, на лесных опушках, в лиственных лесах. Кустарник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Adoxaceae Trautv. – Адоксовые

Adoxa moschatellina L. – Адокса мускусная. Произрастает в смешанных и лиственных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Циркумполярный неморальный вид.

Valerianaceae Batsch. – Валериановые

Patrinia rupestris (Pall.) DuRoi. – Патрэнция скальная. Отмечается на скалах, скалистых или каменистых склонах. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Patrinia scabiosifolia Fisch. ex Link – Патрэнция скабиозолистная. Встречается на разнотравных лугах, по опушкам, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Valeriana alternifolia Ledeb. – Валериана очерёднолистная. Растёт на лугах, лесных опушках, каменистых склонах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Азиатский бореальный вид.

Valeriana amurensis P. Smirn. ex Kom. – Валериана амурская. Отмечается на разнотравных лугах, по берегам рек. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Valeriana fauriei Briq. (*Valeriana coreana* Briq.) – Валериана Фори (валериана корейская). Встречается на сырых лугах, травяных болотах, по берегам рек и речек, сырым кустарниковым зарослям. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Dipsacaceae Juss. – Ворсянковые

Scabiosa lachnophylla Kitag. – Скабиоза шерстистолистная. Предпочитает разнотравные луга, берега рек, каменистые склоны. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Cucurbitaceae Juss. – Тыквовые

Actinostemma tenerum Griff. (*Actinostemma lobatum* (Maxim.) Maxim. ex Franch. et Savat.) – Лучистотычинник нежный (актиностемма лопастная). Произрастает на заболоченных лугах, по берегам стариц и озёр. Однолетник. Гигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray – Эхиноцистис лопастной. Расселяется на сорных местах, у дорог. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный неморальный вид.

Schizopepon bryoniifolius Maxim. – Схизопепон бриониелистный. Отмечается в смешанных лесах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Campanulaceae Juss. – Колокольчиковые

Adenophora coronopifolia Fisch. – Бубенчик коронопусолистный. Растёт на сухих остепнённых разнотравных склонах, лесных опушках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Adenophora curvidens Nakai (*Adenophora sublata* Kom.) – Бубенчик изгибающийся (бубенчик широковатый). Отмечается в лиственных, смешанных и хвойных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Adenophora divaricata Franch. et Savat. – Бубенчик растопыренный. Встречается в дубняках, на сухих, каменистых или остепнённых склонах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Adenophora gmelinii (Spreng.) Fisch. – Бубенчик Гмелина. Произрастает на сухих остепнённых разнотравных склонах, лесных опушках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Восточносибирско-дауро-амурский неморальный вид.

Adenophora pereskiifolia (Fisch. ex Schult.) G. Don fil. – Бубенчик перескиелистный. Отмечается в дубняках, кедрово-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Adenophora tricuspidata (Fisch. ex Schult.) A. DC. – Бубенчик трёхконечный. Растёт на остепнённых, разнотравных лугах и в кустарниковых зарослях по склонам сопок, в лесных опушках, в светлых лесах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-дальневосточный неморальный вид.

Adenophora verticillata Fisch. – Бубенчик мутовчатый. Встречается на разнотравных, нередко остепнённых лугах и лесных опушках по склонам сопок. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Asyneuma japonicum (Miq.) Briq. – Свободноцветка японская. Произрастает в широколиственных и кедрово-широколиственных лесах, на лесных полянах и опушках, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Campanula cephalotes Nakai (*Campanula glomerata* L.) – Колокольчик головковый (колокольчик сборный). Предпочитает разнотравные луга. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Campanula punctata Lam. – Колокольчик точечный. Встречается в широколиственных и кедрово-широколиственных лесах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Codonopsis lanceolata (Siebold et Zucc.) Benth. et Hook. fil. – Колокольник ланцетный. Растёт в лиственных лесах, зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Codonopsis pilosula (Franch.) Nannf. – Колокольник мелковолосистый. Отмечается по берегам и долинам рек и ручьёв в зарослях кустарников, по опушкам широколиственного леса, на лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальне-

восточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Codonopsis ussuriensis (Rupr. et Maxim.) Hemsl. – Колокольник уссурийский. Встречается на долинных лугах, среди густой травы. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Platycodon grandiflorus (Jacq.) A. DC. – Ширококолокольчик крупноцветковый. Произрастает на сухих каменистых склонах гор, сухих песчаных лугах и в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Lobeliaceae R. Br. – Лобелиевые

Lobelia sessilifolia Lamb. – Лобелия сидячелистная. Предпочитает сырые луга и травяные болота. Травянистый многолетник. Гигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Asteraceae Dumort. – Астровые

Achillea asiatica Serg. – Тысячелистник азиатский. Встречается на разнотравных лугах, лесных полянах, в зарослях кустарников, у дорог. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатский бореальный вид.

**Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный. Отмечается на суходольных лугах, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Achillea setacea* Waldst. et Kit. – Тысячелистник щетинистый. Поселяется на обочинах дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

Adenocaulon adhaerescens Maxim. (*Adenocaulon himalaicum* Edgew.) – Железисто-стебельник пристающий, прилипало (железостебельник гималайский). Отмечается по берегам рек, вдоль дорог, по долинным лесам. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Азиатский неморальный вид.

Ajania pallasiana (Fisch. ex Bess.) Poljak. – Аяния Палласа. Предпочитает каменистые склоны, скалы. Полукустарничек. Ксерофит. Дальневосточный неморальный вид.

**Ambrosia artemisiifolia* L. – Амброзия полыннолистная. Расселяется как заносное растение по обочинам дорог, вдоль канав, вблизи сельскохозяйственных построек, на залежах, реже на суходольных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Arctium lappa* L. – Лопух репейник. Растёт на сырых местах, по залежам. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-южноамериканский бореальный вид.

**Arctium tomentosum* Mill. – Лопух войлочный. Отмечается вдоль дорог, на сорных местах, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский неморальный вид.

**Artemisia annua* L. – Полынь однолетняя. Встречается на береговых обрывах, обочинах дорог, пустырях, в огородах, на залежах. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Artemisia argyi* Levl. et Vaniot – Полынь Арги. Предпочитает пойменные луга, сухие склоны. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Artemisia capillaris Thunb. – Полынь волосовидная. Отмечается в сухих дубняках с остепнённым покровом на крутых каменистых склонах низкогорий. Однолетник. Ксеромезофит. Монголо-амуро-японский неморальный вид.

Artemisia commutata Bess. – Полынь замещающая. Произрастает на сухих горных склонах, на остепнённых лугах, в долинах рек, на береговых скалах и щебнистых россыпях. Травянистый многолетник. Ксерофит. Евразийский неморальный вид.

Artemisia desertorum Spreng. – Полынь суходолинная. Встречается на разнотравных лугах, в кустарниково-разнотравных группировках, по обочинам дорог. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Artemisia dracunculus* L. – Полынь эстрагон. Отмечается на сухих южных остепнённых склонах, на галечниках, в пойменных ивняках, как сорное растение на полях. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Artemisia freyniana (Pamp.) Krasch. – Полынь Фрейна. Предпочитает сухие склоны, злаково-разнотравные остепнённые группировки. Полукустарничек. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Artemisia gmelinii Web. ex Stechm. – Полынь Гмелина. Растёт на скалах и каменистых россыпях, в разнотравно-полынных группировках, на каменистых дорогах. Полукустарник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Artemisia integrifolia L. – Полынь цельнолистная. Встречается в зарослях кустарников, на разнотравных лугах, у жилья. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Artemisia japonica Thunb. – Полынь японская. Распространена по берегам рек, по сухим лугам, горным склонам, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Artemisia keiskeana Miq. – Полынь Кейске. Отмечается в дубовых лесах, на скалах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Artemisia laciniata Willd. – Полынь рассечённая. Растёт на сухих склонах, речных лугах, среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

Artemisia lagocephala (Bess.) DC. – Полынь заячьеголовая. Встречается на каменистых россыпях, галечниках. Полукустарник. Ксерофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Artemisia latifolia Ledeb. – Полынь широколистная. Предпочитает дубняки, разнотравные луга. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

Artemisia macilenta (Maxim.) Krasch. – Полынь худощавая. Растёт на сухих каменистых горных склонах, в зарослях кустарников, на опушках дубняков. Травянистый многолетник. Ксерофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Artemisia mandshurica (Kom.) Kom. – Полынь маньчжурская. Встречается на сухих горных склонах в разреженных дубняках, злаково-разнотравных лугах в долинах рек. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Artemisia maximovicziana Krasch. ex Poljak. – Полынь Максимовича. Произрастает в разреженных дубняках, на опушках, зарастающих гарях. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Artemisia medoxima Krasch. ex Poljak. – Полынь промежуточная. Отмечается на горных склонах в смешанных и дубовых лесах, опушках и вырубках, в кустарниках,

на лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амуро-сахалинский неморальный вид.

Artemisia mongolica (Fisch. ex Bess.) Nakai – Полынь монгольская. Встречается на сухих лугах, галечниках, в посевах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Artemisia rubripes Nakai – Полынь красноножковая. Растёт на горных склонах в зарослях кустарников, на разнотравных лугах, по опушкам дубовых лесов, в пойменных лесах, вдоль дорог, на засорённых местах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Artemisia scoparia Waldst. et Kit. – Полынь веничная. Отмечается на сухих открытых склонах, у жилья, вдоль дорог. Однолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Artemisia selengensis Turcz. ex Bess. – Полынь селенгинская. Предпочитает разнотравные луга. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Artemisia sieversiana* Willd. – Полынь Сиверса. Произрастает на береговых обрывах, вдоль дорог. Двулетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Artemisia stolonifera (Maxim.) Kom. – Полынь побегоносная. Встречается в дубняках, по берегам рек, на полянах и опушках, у основания скал, на лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Artemisia subulata Nakai – Полынь шиловидная. Отмечается на разнотравно-злаковых лугах. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Artemisia sylvatica Maxim. – Полынь лесная. Расселяется по берегам горных ключей, на скалах и россыпях камней, в дубовых лесах и зарослях кустарников на горных склонах, в пойменных лесах и на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Artemisia tanacetifolia L. – Полынь пижмолистная. Встречается на сухих каменистых горных склонах, опушках и вырубках, южных склонах речных террас, в остепнённых группировках, поймах рек. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Artemisia umbrosa (Bess.) Turcz. ex DC. – Полынь тенистая. Растёт в зарослях кустарников на приречных склонах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная. Отмечается по берегам рек, лесным опушкам, в рёлках, среди песчаных заливных долин, на лугах, каменистых осыпях и скалах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Aster maackii Regel – Астра Маака. Встречается на сырых заливных лугах, травяных болотах, лесистых речных берегах и в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Aster sibiricus L. – Астра сибирская. Произрастает на открытых щебнисто-галечных склонах, галечниках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский бореальный вид.

Aster tataricus L. fl. – Астра татарская. Отмечается в дубняках, на речных лугах, на береговых песках, в кустарниковых зарослях и на опушках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Atractylodes ovata (Thunb.) DC. – Веретенник яйцевидный. Предпочитает дубовые и смешанные леса. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Bidens cernua L. – Череда поникающая. Отмечается на сырых лугах, по берегам водоёмов. Однолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный неморальный вид.

**Bidens frondosa* L. – Череда облиственная. Поселяется в канавах, по обочинам дорог, на пустырях вблизи жилья. Однолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Bidens maximowicziana Oetting. – Череда Максимовича. Растёт по берегам водоёмов, стариц. Однолетник. Гигрофит. Даурско-амуро-японо-курильский неморальный вид.

Bidens radiata Thuill. – Череда лучевая. Встречается на травяных болотах, вблизи водоёмов. Однолетник. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид.

Bidens tripartita L. – Череда трёхраздельная. Расселяется на пустырях у жилья, сырых лугах, галечниках. Однолетник. Циркумполярный плюризонный вид.

Boltonia latifolia Deb. – Болтония Лотюра. Растёт на лугах, в порослевых дубняках и зарослях кустаников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Brachyactis angusta* (Lindley) Britt. (*Brachyactis ciliata* (Ledeb.) Ledeb.) – Коротколучник узкий (коротколучник реснитчатый). Поселяется на сорных местах, по обочинам дорог, у жилья. Однолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Cacalia auriculata DC. – Недоселка ушастая. Отмечается в широколиственных и хвойно-широколиственных лесах. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Дальневосточный бореальный вид.

Cacalia hastata L. – Недоселка копьевидная. Встречается в лиственных лесах, зарослях кустарников по долинам рек, на опушках смешанных лесов, разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

**Carduus acanthoides* L. – Чертополох колючий. Предпочитает обочины дорог, железнодорожные насыпи. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризонный вид.

**Carduus crispus* L. – Чертополох курчавый. Отмечается по берегам рек и на сырых местах у жилья. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Centaurea cyanus* L. – Василёк синий. Приурочен к сельскохозяйственным землям, населённым пунктам. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризонный вид.

**Centaurea jacea* L. – Василёк луговой. Расселяется по обочинам дорог, на железнодорожных насыпях, пустырях. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный плюризонный вид.

Centipeda minima (L.) A. Br. et Aschers. – Стоножка малая. Встречается на илистых

отмелях по берегам рек и озёр. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Cichorium intybus* L. – Цикорий обыкновенный. Расселяется на пустырях, по обочинам дорог, в посевах многолетних кормовых трав. Травянистый многолетник. Мезофит. Космополитный бореальный вид.

Cirsium maackii Maxim. – Бодяк Маака. Растёт на сырых разнотравных лугах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Cirsium pendulum Fisch. – Бодяк поникший. Отмечается на сырых лугах, в долинах рек, на пустырях. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Cirsium schantarense Trautv. et Mey. – Бодяк шантарский. Встречается в смешанных лесах, по долинам рек, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

**Cirsium setosum* (Willd.) Bieb. – Бодяк щетинистый. Распространяется по берегам рек, на опушках, у жилья, по краям полей. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Cirsium vlassovianum Fisch. – Бодяк Власова. Отмечается на разнотравных лугах, опушках, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Conyza canadensis* (L.) Cronq. – Кониза канадская. Расселяется на лугах, галечниках, по обочинам дорог, у жилья. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

**Crepis tectorum* L. – Скерда кровельная. Поселяется вдоль дорог и у жилья. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Cyclachaena xanthifolia* (Nutt.) Fresen. – Циклахена дурнишниковидная. Встречается вблизи животноводческих ферм, по окраинам полей, на сорных местах, как сорное и заносное растение. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Chrysanthemum nakdongense Nakai (*Dendranthema nakdongense* (Nakai) Tzvel.) – Хризантема нактонгенская (дендрантема нактонгенская). Предпочитает каменистые склоны, кустарниковые заросли. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Chrysanthemum zawadskii Herbach (*Dendranthema zawadskii* (Herbach) Tzvel.) – Хризантема Завадского (дендрантема Завадского). Отмечается на разнотравных склонах, в редкостойных лесах, на галечниках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Doellingeria scabra (Thunb.) Nees (*Aster scaber* Thunb.) – Деллингерия шершавая (астра шершавая). Произрастает на разнотравных лугах, в лиственных лесах, по окраинам каменистых осыпей. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Erigeron acris* L. (*Erigeron acer* L.) – Мелколепестник острый (мелколепестник едкий). Встречается на суходольных лугах, в кустарниковых зарослях. Двулетник. Мезоксерофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Erigeron manshuricus (Kom.) Worosch. – Мелколепестник маньчжурский. Расселяется на разнотравных лугах, по обочинам дорог. Двулетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Eupatorium lindleyanum DC. – Посконник Линдлея. Произрастает на разнотравных влажных лугах, песчано-галечных почвах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Filifolium sibiricum (L.) Kitam. – Нителистник сибирский. Предпочитает суходольные луга, склоны. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Galatella dahurica DC. – Солонечник даурский. Встречается на лугах, лесных опушках. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Galinsoga parviflora* Cav. – Галинсога мелкоцветковая. Огородный сорняк, расселяется на пустырях вблизи жилья, в парковых насаждениях, иногда на железнодорожных насыпях. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-южноамериканский плюризональный вид.

**Galinsoga ciliata* (Rafin.) Blake (*Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pav.) – Галинсога реснитчатая (галинсога четырёхлучевая). Поселяется на огородах, пустырях, вблизи жилья. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Gnaphalium mandshuricum Kirp. – Сушеница маньчжурская. Отмечается на песчано-илистых отмелях. Однолетник. Мезогигрофит. Амурский неморальный вид.

Gnaphalium pilulare Wahlenb. – Сушеница клубковая. Предпочитает песчано-илистые отложения по берегам рек и ручьёв. Однолетник. Гигромезофит. Евразийский бореальный вид.

Gnaphalium tranzschelii Kirp. – Сушеница Траншеля. Растёт на сырых лугах, песчаных и илистых отмелях по берегам рек. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Gnaphalium uliginosum* L. – Сушеница топяная. Встречается по илистым, песчаным или каменистым берегам рек. Однолетник. Гигромезофит. Циркумполярный бореальный вид.

**Helianthus annuus* L. – Подсолнечник однолетний. Культурное растение, дичает в окрестностях населённых пунктов. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Helianthus tuberosus* L. – Подсолнечник клубневой, земляная груша, топинамбур. Культурное растение, иногда дичает. Травянистый многолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Heteropappus biennis (Ledeb.) Tamamsch. ex Grub. (*Heteropappus tataricus* (Lindl.) Tamamsch.) – Гетеропаппус двулетний (гетеропаппус татарский). Отмечается на остепнённых лугах, сухих склонах. Двулетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Heteropappus hispidus (Thunb.) Less. – Гетеропаппус щетинисто-волосистый. Встречается по каменистым и песчаным обрывам, галечным отмелям, на сухих горных лугах, скалах. Однолетник или двулетник. Ксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Hieracium umbellatum L. – Ястребинка зонтичная. Произрастает на разнотравных лугах, склонах гор, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный бореальный вид.

Hieracium virosum Pall. – Ястребинка ядовитая. Отмечается на приречных скалах, остепнённых луговых склонах, в сосняках, лиственных лесах, на галечниках по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

Hololeion maximowiczii Kitam. – Гладковник Максимовича. Встречается на сырых разнотравных лугах, осоковых болотах. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Inula britannica L. – Девясил британский. Поселяется в долинных лесах, на опушках, лугах, по берегам рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризонный вид.

Inula japonica Thunb. – Девясил японский. Отмечается на сырых разнотравных и вейниковых лугах, по пойменным редколесьям и ивнякам. Травянистый многолетник. Гигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

Inula linariifolia Turcz. – Девясил льнянколистный. Растёт на разнотравных лугах, по берегам рек, сухим склонам. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Inula salicina L. – Девясил иволистный. Предпочитает сухие разнотравные луга. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Евразийский неморальный вид.

Ixeridium gramineum (Fisch.) Tzvel. – Иксериდიум злаковидный. Встречается на сухих склонах и суходольных лугах, дорогах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Kalimeris incisa (Fisch.) DC. – Калимерис вырезной. Отмечается на разнотравных лугах, опушках. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Kalimeris integrifolia Turcz. – Калимерис цельнолистный. Произрастает на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Lactuca sativa* L. – Латук посевной. Дичает и встречается на сорных местах и вблизи железнодорожных насыпей. Однолетник. Мезоксерофит. Циркумполярный плюризонный вид.

**Lactuca serriola* L. – Латук компасный. Расселяется по обочинам дорог. Однолетник. Мезоксерофит. Космополитный плюризонный вид.

Lactuca sibirica (L.) Maxim. (*Lagedium sibiricum* (L.) Sojak, *Mulgedium sibiricum* (L.) Less.) – Латук сибирский (Лагедиум сибирский, молокан сибирский). Отмечается по берегам рек, на заливных лугах, в прибрежных кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Циркумполярный бореальный вид.

Leibnitzia anandria (L.) Turcz. – Лейбница бестычинковая. Предпочитает сухие склоны, дубняки. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Leontopodium conglobatum (Turcz.) Hand.-Mazz. – Эдельвейс скученный. Растёт на суходольных лугах, по щебнистым склонам. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Leontopodium leontopodioides (Willd.) Beauverd – Эдельвейс эдельвейсовидный. Встречается в дубняках, по сухим склонам, на галечниках. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. (*Matricaria matricarioides* (Less.) Porter) – Лепидотека душистая (ромашка ромашковидная). Расселяется по обочинам дорог, рудеральным местам. Однолетник. Мезофит. Циркумполярно-африкано-южноамериканский плюризональный вид.

**Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный. Отмечается на разнотравных лугах, среди зарослей кустарников, по обочинам дорог. Двулетник. Мезофит. Евразийско-африканский плюризональный вид.

Ligularia fischeri (Ledeb.) Turcz. – Бузульник Фишера. Растёт на разнотравных лугах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Ligularia longipes Pojark. – Бузульник длинноногий. Отмечается на сырых вейниковых или осоково-разнотравных лугах, в сырых листовеничниках и березняках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный бореальный вид.

Ligularia sibirica (L.) Cass. – Бузульник сибирский. Встречается на осоково-разнотравных и вейниковых лугах по долинам рек. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Paraixeris denticulata (Houtt.) Nakai – Параиксерис мелкозубчатый. Предпочитает каменистые осыпи. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Petasites tatewakianus Kitam. – Белокопытник Татеваки. Растёт по берегам речек, в тени деревьев, на каменистой почве. Травянистый многолетник. Гигрофит. Дальневосточный бореальный вид.

Picris davurica Fisch. – Горлюха даурская. Отмечается в дубняках, зарослях кустарников, по обочинам дорог. Однолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Ptarmica acuminata Ledeb. – Чихотник заостренный. Растёт на разнотравных лугах, в листовенных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Ptarmica alpina (L.) DC. – Чихотник альпийский. Встречается на разнотравных лугах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Pterocypsela indica (L.) Shih (*Lactuca squarrosa* (Thunb.) Miq.) – Крылатосемянник индийский (латук оттопыренный). Расселяется на лугах, пустырях. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский неморальный вид.

Pterocypsela raddeana (Maxim.) Shih (*Lactuca raddeana* Maxim.) – Крылатосемянник Радде (латук Радде). Отмечается на заливных лугах, среди кустарниковых зарослей. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японо-сахалинский неморальный вид.

Pterocypsela triangulata (Maxim.) Shih (*Lactuca triangulata* Maxim.) – Крылатосемянник треугольный (латук треугольный). Произрастает в густой тени смешанных и хвойных лесов, на каменисто-перегнойной почве. Травянистый многолетник. Мезо-

фит. Амуро-японский неморальный вид.

**Pulicaria vulgaris* Gaertn. – Блошница обыкновенная. Растёт на сырых лугах, в канавах, по обочинам дорог. Однолетник. Мезогигрофит. Евразийский неморальный вид.

Stemmacantha uniflora (L.) M. Dittrich (*Rhaponticum uniflorum* (L.) DC.) – Большеголовник одноцветковый (рапонтikum одноцветковый). Встречается в дубняках, зарослях кустарников, на сухой каменистой почве. Травянистый многолетник. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Saussurea amurensis Turcz. – Соссюрея амурская. Предпочитает заболоченные луга. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Saussurea dubia Freun – Соссюрея сомнительная. Отмечается на сырых лугах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Saussurea elongata DC. – Соссюрея удлинённая. Произрастает на разнотравных лугах, щебнистых склонах, по крутым береговым остепнённым склонам. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Saussurea grandifolia Maxim. – Соссюрея крупнолистная. Встречается в дубняках, зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Saussurea manshurica Kom. – Соссюрея маньчжурская. Отмечается в трещинах скал, на каменистых склонах у ключей, в смешанных и хвойных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Saussurea maximowiczii Herd. – Соссюрея Максимовича. Растёт на заболоченных лугах с глинистой почвой. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Saussurea neoserrata Nakai – Соссюрея новопильчатая. Встречается в лиственных лесах, на опушках, лесных лугах, в кустарниковых зарослях. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Saussurea odontolepis (Herd.) Sch. Bip. ex Maxim. – Соссюрея зубчато-чешуйная. Произрастает на сухих горных склонах, скалах, в кустарниковых зарослях, редких дубняках. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский неморальный вид.

Saussurea parviflora (Poir.) DC. – Соссюрея мелкоцветковая. Отмечается в каменоберезняках, ельниках, багульниково-моховых лиственничниках. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатский бореальный вид.

Saussurea pulchella (Fisch.) Fisch. – Соссюрея хорошенькая. Предпочитает остепнённые луга, опушки, кустарниковые заросли. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Saussurea recurvata (Maxim.) Lipsch. – Соссюрея отогнутая. Произрастает на разнотравных лугах, в зарослях кустарников, в дубняках, лиственнично-берёзовых и сосновых лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Южнодальневосточный неморальный вид.

Saussurea splendida Kom. – Соссюрея блестящая. Отмечается на каменистых скалах, в лиственных и хвойно-лиственных лесах. Эндемик Малого Хингана. Травянистый многолетник. Мезофит. Амурский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Saussurea tomentosa Kom. – Соссюрея войлочная. Встречается в щебнистых кустарниково-лишайниковых тундрах, на подгольцовых лужайках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Амурский бореальный вид.

Saussurea triangulata Trautv. et Mey. – Соссюрея треугольная. Произрастает в хвойно-широколиственных и хвойных лесах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-корейский бореальный вид.

Saussurea umbrosa Kom. – Соссюрея теневая. Предпочитает хвойно-широколиственные леса. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Saussurea ussuriensis Maxim. – Соссюрея уссурийская. Отмечается в редкостойных дубняках, зарослях кустарников, на известняковых скалах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Scorzonera albicaulis Bunge – Козелец белостебельный. Встречается на разнотравных лугах, среди кустарников. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Scorzonera radiata Fisch. ex Ledeb. – Козелец лучистый. Предпочитает сухие щебнистые склоны. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Азиатский бореальный вид.

Senecio argunensis Turcz. – Крестовник аргунский. Произрастает по лесным опушкам, среди зарослей кустарников, в редкостойных дубняках, на вейниковых и разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Senecio cannabifolius Less. – Крестовник коноплелистный. Отмечается в поймах рек, на сырых разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный бореальный вид.

Senecio nemorensis L. – Крестовник дубравный. Встречается в смешанных лесах, по долинам рек и ручьёв. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

**Senecio viscosus* L. – Крестовник клейкий. Растёт по берегам рек, на железнодорожных насыпях, по обочинам дорог, у жилья. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Senecio vulgaris* L. – Крестовник обыкновенный. Расселяется на железнодорожных насыпях, у жилья, на пустырях и сорных местах. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Serratula komarovii Pjlin – Серпуха Комарова. Предпочитает каменистые склоны, кустарниковые заросли. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Serratula manshurica Kitag. (*Serratula coronata* L.) – Серпуха маньчжурская (серпуха венценосная). Отмечается в дубняках, зарослях кустарников, на разнотравных лугах. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Sigesbeckia pubescens* Makino – Сигезбекия пушистая. Поселяется у жилья, на пустырях. Однолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

Solidago dahurica Kitag. – Золотарник даурский. Растёт на травяных болотах, в лиственничниках. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальне-

восточный неморальный вид.

Solidago decurrens Lour. (*Solidago pacifica* Juz.) – Золотарник низбегающий (золотарник тихоокеанский). Отмечается в хвойно-широколиственных лесах, кустарниковых зарослях, по берегам ключей. Травянистый многолетник. Мезогигрофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Sonchus arvensis* L. – Осот полевой. Поселяется на берегах рек, пашнях, сорных местах, в огородах. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Sonchus asper* (L.) Hill – Осот шероховатый. Отмечается по обочинам дорог, на приморских и приречных песках и галечниках. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Symphyllocarpus exilis Maxim. – Симфилокарпус тощий. Предпочитает песчано-илистые отмели по берегам рек. Однолетник. Гигрофит. Амурский неморальный вид.

Syneilesis aconitifolia (Bunge) Maxim. – Синейлезис борцоволистный. Растёт в дубняках, зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Мезоксерофит. Амуро-японский неморальный вид.

Synurus deltoides (Ait.) Nakai – Сростнохвостник дельтовидный. Типичный представитель дубняков. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

Tanacetum boreale Fisch. ex DC. – Пижма северная. Отмечается на отмелях, галечниках, в долинах рек. Травянистый многолетник. Мезофит. Азиатско-американский аркто-бореальный вид.

**Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная. Встречается на каменистых россыпях. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярно-африканский плюризональный вид.

Taraxacum bicornе Dahlst. – Одуванчик двурожковый. Растёт на песках и галечниках по берегам рек, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

Taraxacum brassicifolium Kitag. – Одуванчик реполистный. Встречается на песках и галечниках по рекам, у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Taraxacum collinum* DC. – Одуванчик холмовой. Произрастает на засорённых лугах, выгонах, у дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-монголо-южнодальневосточный неморальный вид.

**Taraxacum commixtiforme* Soest – Одуванчик смешанновидный. Отмечается у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Taraxacum dealbatum* Hand.-Mazz. – Одуванчик белеющий. Расселяется у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-южнодальневосточный плюризональный вид.

Taraxacum heterolepis Nakai et Koidz. ex Kitag. – Одуванчик разнолисточковый. Поселяется на засорённых лугах, у дорог, на приречных песках и галечниках. Травянистый многолетник. Мезофит. Дальневосточный неморальный вид.

Taraxacum longicorne Dahlst. – Одуванчик длиннорогий. Предпочитает скалы и каменистые склоны. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-монголо-дальневосточный бореальный вид.

Taraxacum mongolicum Hand.-Mazz. – Одуванчик монгольский. Произрастает на приречных песках и галечниках, засорённых лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

Taraxacum mongoliforme Doll – Одуванчик монгольсковидный. Расселяется у дорог, в населённых пунктах, на песках и галечниках рек, на засорённых лугах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный плюризональный вид.

Taraxacum multisectum Kitag. – Одуванчик многорассечённый. Отмечается на лугах, приречных песках и галечниках. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик лекарственный. Встречается на засорённых лугах и полянах, приречных песках и галечниках, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

Taraxacum ussuriense Kom. – Одуванчик уссурийский. Растёт на лугах, лесных полянах, у дорог, в населённых пунктах. Травянистый многолетник. Мезофит. Даурско-южнодальневосточный плюризональный вид.

Tephrosieris flammea (Turcz. ex DC.) Holub – Пепельник пламенный. Отмечается на сырых разнотравных лугах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид.

Tephrosieris kirilowii (Turcz. ex DC.) Holub – Пепельник Кириллова. Произрастает на сырых разнотравных лугах, в зарослях кустарников. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Азиатский неморальный вид.

Tephrosieris polycephala (Regel) Barcalov – Пепельник многокорзинчатый. Встречается на заболоченных и илистых берегах озёр. Однолетник. Гигромезофит. Амурский неморальный вид.

Tephrosieris subdentata (Bunge) Holub – Пепельник неяснозубчатый. Предпочитает сырые разнотравные луга. Травянистый многолетник. Гигромезофит. Сибирско-дальневосточный неморальный вид.

**Tragopogon orientalis* L. – Козлобородник восточный. Поселяется на железнодорожных насыпях, по обочинам дорог. Травянистый многолетник. Мезофит. Евразийский плюризональный вид.

**Tripleurospermum perforatum* (Merat) M. Lainz (*Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip., *Matricaria inodora* L.) – Трёхребросемянник продырявленный (трёхребросемянник непахучий, ромашка непахучая). Встречается на рудеральных местообитаниях. Однолетник. Мезофит. Евразийский бореальный вид.

Tripleurospermum limosum (Maxim.) Pobed. – Трёхребросемянник илистый. Растёт на песчано-илистых отмелях, сырых лугах. Однолетник. Гигромезофит. Амуро-японский неморальный вид.

**Tripolium pannonicum* (Jacq.) Dobrocz. (*Tripolium vulgare* Nees) – Солончаковая астра паннонская (солончаковая астра обыкновенная). Встречается на заливных пойменных лугах, в прибрежных лесных полосах. Однолетник. Гигромезофит. Евразийско-африканский бореальный вид.

Trommsdorffia ciliata (Thunb.) Sojak (*Achyrophorus ciliatus* (Thunb.) Sch. Bip.) – Тромсдорфия реснитчатая (прозанник реснитчатый). Отмечается на разнотравных лугах, в кустарниковых зарослях, дубняках. Травянистый многолетник. Ксеромезофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

Turczaninowia fastigiata (Fisch.) DC. – Турчаниновия верхушечная. Предпочитает разнотравные луга. Двулетник. Мезоксерофит. Даурско-южнодальневосточный неморальный вид.

**Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz (*Xanthium echinatum* Murr.) – Дурнишник эльбский (дурнишник беловатый). Отмечается по обочинам дорог и у жилья. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Xanthium californicum* Greene – Дурнишник калифорнийский. Расселяется по обочинам дорог, на пустырях, железнодорожных насыпях, вблизи животноводческих ферм; сорное растение. Однолетник. Мезофит. Циркумполярный плюризональный вид.

**Xanthium sibiricum* Patr. ex Widd. – Дурнишник сибирский. Отмечается у дорог, на полях, пустырях, вблизи жилья. Однолетник. Мезофит. Азиатский плюризональный вид.

**Xanthium strumarium* L. – Дурнишник зобовидный. Предпочитает рудеральные местообитания: пустыри вблизи жилья, у хозяйственных построек. Однолетник. Мезофит. Космополитный плюризональный вид.

Youngia tenuifolia (Willd.) Bab. et Stebbins (*Crepis tenuifolia* Willd.) – Юнгия тонколистная (скерда тонколистная). Произрастает на скалах, каменистых склонах. Ксерофит. Сибирско-южнодальневосточный неморальный вид. Красная книга ЕАО.

ГЛАВА 4. ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, ОПИСАННЫЕ С ТЕРРИТОРИИ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ КАК НОВЫЕ ДЛЯ НАУКИ

Классическое местонахождение (*locus classicus*) таксона – это место сбора растения, гербарный экземпляр которого послужил основанием для первоописания таксона (вида, рода, семейства и др.). Такой экземпляр навечно сохраняется в одном из немногих ботанических центров мира, обычно в крупных гербариях страны. Классические местонахождения нередко связаны с именами выдающихся ученых.

В Еврейской автономной области находятся классические местонахождения 34-х видов сосудистых растений. Большая их часть приурочена к приамурской части Малого Хингана (28 видов), что связано с основными маршрутами первоисследователей флоры региона второй половины XIX – начала XX века.

По сборам Р.К. Маака с территории нынешней ЕАО были описаны следующие виды: бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr., бодяк Маака *Cirsium maackii* Maxim., жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd., жимолость Максимовича *Lonicera maximowiczii* (Rupr.) Regel, калина бурейская *Viburnum burejaeticum* Regel et Herd. (Маак, 1859).

На основе гербарного материала К.И. Максимовича с территории области описаны виды: веероцветник сахароцветный *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth., ломонос маньчжурский *Clematis manschurica* Rupr., лук мешочконосный *Allium sacculiferum* Maxim., осока малоприцветниковая *Carex subebracteata* (Kuk.) Ohwi, полынь худощавая *Artemisia macilenta* (Maxim.) Krasch., соссюроя крупнолистная *Saussurea grandifolia* Maxim., трёхкосточник выемчатый *Triosteum sinuatum* Maxim., щавельник амурский *Rumex amurensis* Fr. Schmidt ex Maxim. (Maximovicz, 1859; Максимович, 1862), а по сборам Л.И. Шренка – астильба китайская *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat.

Г.И. Радде вёл наблюдения за распространением лиственных лесов, изучал видовой состав растительности, делал ботанические сборы, которые позднее обработали академики Э.Л. Регель и Ф. Гердер (Regel, 1861). Они описали новые для науки виды – желтоцвет амурский (горицвет амурский) *Chrysocenthus amurensis* (Regel et Radde) Holub (*Adonis amurensis* Regel et Radde), борец Радде *Aconitum raddeanum* Regel, крылатосемянник Радде *Pterocypsela raddeana* (Maxim.) Shih, соссюроя зубчато-чешуйная *Saussurea odontolepis* (Herd.) Sch. Bip. ex Maxim., сушеница маньчжурская *Gnaphalium mandshuricum* Kirp., энемион Радде *Enemion raddeanum* Regel (Радде, 1861; Рупрехт, 1859).

С.И. Коржинский на данной территории собрал новые для науки виды сосудистых растений – борец тенелюбивый *Aconitum umbrosum* (Korsh.) Kom., осока курчавая

Carex ulobasis V. Krecz., пырейник амурский *Elymus amurensis* (Drob.) Czer., пырейник повислый *Elymus pendulinus* (Nevski) Tzvel., чистоустник азиатский *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa (Коржинский, 1892).

Для восьми видов, собранных В.Л. Комаровым, на Малом Хингане находятся их классические местонахождения – водосбор амурский *Aquilegia amurensis* Kom., звездчаточка бесприцветниковая *Pseudostellaria ebracteata* (Kom.) N.S. Pavlova, осока красовлас *Carex callitrichos* V. Krecz., осока мечевидная *Carex xiphium* Kom., осока уссурийская *Carex ussuriensis* Kom., соссурея блестящая *Saussurea splendida* Kom., соссурея маньчжурская *Saussurea manshurica* Kom., шероховатка Комарова *Hystrix komarovii* (Roshev.) Ohwi (Комаров, 1901, 1903, 1905, 1907). С территории ЕАО М.Е. Семягин собрал новый для науки вид – вероника Комарова *Veronica komarovii* Monjushko (Крылов, Салатова, 1969) (рис. 30).

Приведём сведения о сосудистых растениях, описанных с территории нынешней ЕАО, расположенной в Среднем Приамурье России. Названия растений даны по сводке С.К. Черепанова (1995), за исключением оговорённых случаев. Виды и семейства расположены по системе Энглера. Флористические районы российского Дальнего Востока (РДВ), принятые сокращения, места сбора растений и хранения типовых экземпляров приведены по С.С. Харкевичу (Сосудистые растения..., 1985–2006). В аннотациях видов использованы следующие сокращения: Яп.-Кит. – Японо-Китайский; Сев.-Вост. Китай – Северо-Восточный Китай; КНР – Китайская Народная Республика; КНДР – Коре́йская Народно-Демократи́ческая Респу́блика; Зап. Сиб. – Западная Сибирь; Алт. – Алтай; Вост. Сиб. – Восточная Сибирь; Монг. – Монголия; сев. – северный; южн. – южный; п-ов – полуостров; о-в – остров. LE – гербарий Ботанического института им. В.Л. Комарова (г. Санкт-Петербург).

Osmundaceae – Чистоустовые

1. *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa (*Osmunda asiatica* (Fern.) Ohwi) – чистоустник азиатский. Распространение: Яп.-Кит. Вид описан из: «Станица Бабстова, леса в долине и на сырых склонах, 27.05.1891, С. Коржинский» (изолектотипы – LE).

Roaceae – Мятликовые

2. *Elymus amurensis* (Drob.) Czer. (*Agropyron amurense* Drob.) – пырейник амурский. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай). Вид описан из: «Село Союзное в южном течении Амура, на освещенных известковых утесах, 19.06.1891, С. Коржинский» (тип – LE).

3. *Elymus pendulinus* (Nevski) Tzvel. – пырейник повислый. Распространение: Зап. Сиб. (Алт.), Вост. Сиб. (юг); Монг., Яп.-Кит. (сев.). Вид описан из: «Долина Амура, село Союзное, в лесу на склонах гор, 18.06.1891, С. Коржинский» (тип – LE).

4. *Hystrix komarovii* (Roshev.) Ohwi – шероховатка Комарова. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай). Вид описан из: «Среднее течение Амура, хр. Лагар, перевал из долины Сутары в долину Хингана, в лесу между долинами Бушумная и Переходная, 06.08.1895, В.Л. Комаров» (тип – LE).

5. *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. – веероцветник сахароцветный. Распространение: Яп.-Кит. Вид описан из: «Долина Амура выше устья р. Сунгари, 10.08.1856, К. Максимович» (лектотип – LE).

ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, ОПИСАННЫЕ С ТЕРРИТОРИИ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ КАК НОВЫЕ ДЛЯ НАУКИ

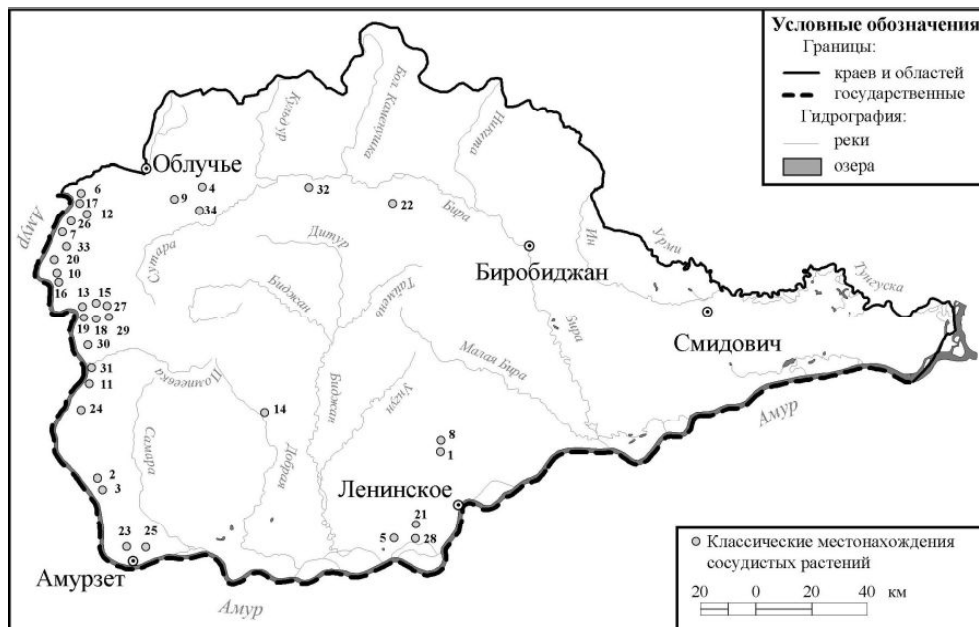


Рис. 30. Классические местонахождения сосудистых растений в Еврейской автономной области

1 – Чистоустник азиатский *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa; 2 – Пырейник амурский *Elymus amurensis* (Drob.) Czer.; 3 – Пырейник повислый *E. pendulinus* (Nevski) Tzvel.; 4 – Шероховатка Комарова *Hystrix komarovii* (Roshev.) Ohwi; 5 – Веероцветник сахароцветный *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth.; 6 – Осока красовлас *Carex callitrichos* V. Krecz.; 7 – Осока малопрцветниковая *C. subebracteata* (Kuk.) Ohwi; 8 – Осока курчавая *C. ulobasis* V. Krecz.; 9 – Осока уссурийская *C. ussuriensis* Kom.; 10 – Осока мечевидная *C. xuphium* Kom.; 11 – Лук мешочконосный *Allium sacculiferum* Maxim.; 12 – Звездчаточка беспрцветниковая *Pseudostellaria ebracteata* (Kom.) N.S. Pavlova; 13 – Борец Радде *Aconitum raddeanum* Regel; 14 – Борец тенелюбивый *A. umbrosum* (Korsh.) Kom.; 15 – Желтоцвет амурский *Chrysocephalus amurensis* (Regel et Radde) Holub; 16 – Водосбор амурский *Aquilegia amurensis* Kom.; 17 – Ломонос маньчжурский *Clematis manschurica* Rupr.; 18 – Энемион Радде *Enemion raddeanum* Regel; 19 – Хохлатка крупноцветковая *Corydalis macrantha* (Regel) M. Pop.; 20 – Астильбе китайская *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat.; 21 – Бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr.; 22 – Вероника Комарова *Veronica komarovii* Monjuschko; 23 – Жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd.; 24 – Жимолость Максимовича *L. maximowiczii* (Rupr.) Regel; 25 – Трёхкосточник выемчатый *Triosteum sinuatum* Maxim.; 26 – Калина бурейская *Viburnum burejaeticum* Regel et Herd.; 27 – Полынь худощавая *Artemisia macilenta* (Maxim.) Krasch.; 28 – Бодяк Маака *Cirsium maackii* Maxim.; 29 – Сушеница маньчжурская *Gnaphalium mandshuricum* Kirp.; 30 – Крылатосемянник Радде *Pterocypsela raddeana* (Maxim.) Shih; 31 – Соссюрея крупнолистная *Saussurea grandifolia* Maxim.; 32 – Соссюрея маньчжурская *S. manshurica* Kom.; 33 – Соссюрея зубчато-чешуйная *S. odontolepis* (Herd.) Sch. Bip. ex Maxim.; 34 – Соссюрея блестящая *S. splendida* Kom.

Сурегасеae – Сытевые

6. *Carex callitrichos* V. Krecz. – осока красовлас. Распространение: Вост. Сиб. (южн.); Яп.-Кит. Вид описан из: «In piceetis inter fluv. Sutar et Chingan in trajectu Lubawinski priisk – hospitium Chinganskoje, orientem versus a pag. Paschkowa, 14.06.1895, fr. Immat., V.L. Komarov» (тип – LE).

7. *Carex subebracteata* (Kuk.) Ohwi – осока малоцветниковая. Распространение: Яп.-Кит. (Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Amur, Poddale, 20.05.1855, Maximowicz» (лектотип – LE).

8. *Carex ulobasis* V. Krecz. – осока курчавая. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-вост. Китай). Вид описан из: «In pratis elevatis prope pag. Babstova (in decursu austr. fl. Amur), in fruticeto querceo, 26.05.1891 (cal. vet., fr. mat.), S. Korshinsky» (тип – LE).

9. *Carex ussuriensis* Kom. – осока уссурийская. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Кедровники кругом Мотавинского прииска в Буреинских горах. 12.06. 1895, В.Л. Комаров» (лектотип – LE).

10. *Carex xuphium* Kom. – осока мечевидная. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «In sylvis paludosi circa Radde, 05.06.1895, V.L. Komarov» (лектотип – LE).

Alliaceae – Луковые

11. *Allium sacculiferum* Maxim. – лук мешочконосный. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Am südlichen Amur: eine Tagereise oberhalb Chinganskoi Picet, sehr zerstreut, nicht selten, 21 Aug. 1856, K.I. Maximowicz» (лектотип – LE).

Caryophyllaceae – Гвоздичные

12. *Pseudostellaria ebracteata* (Kom.) N.S. Pavlova – звездчаточка бесцветниковая. Распространение: Яп.-Кит. (КНДР). Вид описан из: «In betuletis circa Liubavinsky, 15.06.1895, V.L. Komarov» (тип – LE).

Ranunculaceae – Лютиковые

13. *Aconitum raddeanum* Regel – борец Радде. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай). Вид описан из: «Manshuria ad fl. Amur., montes Burejae, 1857, Leg.: G. Radde» (тип – LE).

14. *Aconitum umbrosum* (Korsh.) Kom. – борец тенелюбивый. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Биджанский пос. (среднее течение Амура), первобытные лиственные леса в верховьях р. Луговой, 8 июня 1891 г., С. Коржинский» (тип – LE).

15. *Chrysocephalus amurensis* (Regel et Radde) Holub (*Adonis amurensis* Regel et Radde) – желтоцвет амурский (горичвет амурский). Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея, Северная Япония). Вид описан из: «Manshuria, ad Amur., montes Burejae, 1858. Teste Regel» (тип – LE).

16. *Aquilegia amurensis* Kom. – водосбор амурский. Распространение: Яп.-Кит. (КНР, указ. для КНДР). Вид описан из: «In decliviis lapidosis vallis fl. Lagar prope pagum Radde, 07.07.1895, V.L. Komarov» (тип – LE).

17. *Clematis manschurica* Rupr. – ломонос маньчжурский. Распространение: Вост. Сиб. (Забайкалье); Монг., Яп.-Кит. (КНР, п-ов Корея). Вид описан из: «Amur, 28.08.1855, Maximowicz» (лектотип – LE).

18. *Enemion raddeanum* Regel – энемиион Радде. Распространение: Яп.-Кит. Вид описан из: «Mandshuria, ad fl. Amur, montes Burejae, 1858, G. Radde fl., frf.» (тип – LE).

Fumariaceae – Дымянковые

19. *Corydalis macrantha* (Regel) M. Pop. – хохлатка крупноцветковая. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея – сев.). Вид описан из: «Ad fl. Amur, montes Burejae, 1858, Radde».

Saxifragaceae – Камнеломковые

20. *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat. – астильбе китайская. Распространение: Монг., Яп.-Кит. (КНР, п-ов Корея). Вид описан из: «Хинганские горы, 27 июля 1856, Шренк» (тип – LE).

Rutaceae – Рутовые

21. *Phellodendron amurense* Rupr. – бархат амурский. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Am rechten Amur-Ufer unterhalb der Sungari-Mündung beim Flüsse Bukatscha, 6.07.1855, R. Maack» (тип – LE).

Scrophulariaceae – Норичниковые

22. *Veronica komarovii* Monjuschko – вероника Комарова. Распространение: Яп.-Кит. Вид описан из: «Экспедиция на Биру и Биджан, № 12в, луговая заливная окраина у устья р. Уруры, 09.07.1910, М. Семягин» (лектотип – LE).

Caprifoliaceae – Жимолостевые

23. *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd. – жимолость Маака. Распространение: Яп.-Кит. (Китай, п-ов Корея, о-в Хонсю). Вид описан из: «Mandshuria, ad fl. Amur. Exped. Soc. Geogr. 1855, № 351, R. Maack» (лектотип – LE).

24. *Lonicera maximowiczii* (Rupr.) Regel – жимолость Максимовича. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Mandshuria, ad fl. Amur. Exped. Soc. Geogr. 1855, R. Maack» (лектотип – LE).

Sambucaceae – Бузиновые

25. *Triosteum sinuatum* Maxim. – трёхкосточник выемчатый. Распространение: Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея, о-в Хонсю – заносн. Вид описан из: «Im Bureja-Gebirge, 1885, Maximowicz» (тип – LE).

Viburnaceae – Калиновые

26. *Viburnum burejaeticum* Regel et Herd. – калина бурейская. Распространение: Монг. (Прихинганье), Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Aus dem Bureja-oder Chingan Gebirge, R. Maack» (тип – LE).

Asteraceae – Астровые

27. *Artemisia macilenta* (Maxim.) Krasch. – полынь худощавая. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай). Вид описан из: «Скалистые и каменистые склоны к долине прорыва Амура через Буреинские горы, 16.08.1856, Maximowicz» (тип – LE).

28. *Cirsium maackii* Maxim. – бодяк Маака. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «An mit Laubwald bestandenen Abhängen oberhalb der Sungari-Mündung, einzeln, 27.06.1855, R. Maack; beim Dorfe Dshang-dshu-Gere, an der Sungari-Mündung, 02.07.1855, R. Maack» (синтипы: LE).

29. *Gnaphalium mandshuricum* Kirp. – сушеница маньчжурская. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай: басс. р. Сунгари). Вид описан из: «Амур, Буреинские горы, № 78, 1858, Радде» (тип – LE).

30. *Pterocypsela raddeana* (Maxim.) Shih – крылатосемянник Радде. Распростране-

ние: Яп.-Кит. Вид описан из: «Буреинские горы, 1858, Радде» (лектотип – LE).

31. *Saussurea grandifolia* Maxim. – соссурея крупнолистная. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Красная книга ЕАО. Вид описан из: «Смешанные леса по северным склонам в прорыве Амура через Буреинские горы, 15.08.1855 г., К.И. Максимович» (тип – LE).

32. *Saussurea manshurica* Kom. – соссурея маньчжурская. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Амур, склоны горы Лондоко, на среднем течении р. Большой Биры, девственный лес на кристаллических известняках, 29.08.1895 г., В.Л. Комаров» (лектотип – LE).

33. *Saussurea odontolepis* (Herd.) Sch. Bip. ex Maxim. – соссурея зубчато-чешуйная. Распространение: Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай, п-ов Корея). Вид описан из: «Ad fl. Amur. Montes Burejae, 1857, n° 105, Radde» (тип – LE).

34. *Saussurea splendida* Kom. – соссурея блестящая. Распространение: Яп.-Кит. Эндем российской части Малого Хингана. Более подробно остановимся на описании данного вида, так как это единственный узкоэндемичный вид сосудистых растений территории ЕАО. При проведении полевых исследований особое внимание мы уделяли изучению экологии, биологии, ареалу виду соссурея блестящая (*Saussurea splendida* Kom.), который был описан В.Л. Комаровым в 1901 г. (рис. 31).

Лектотип хранится в гербарии Ботанического института (LE) с этикеткой «Амур, Тессаранак на р. Сутаре, 15.VIII.1895, В.Л. Комаров». Таким образом, на территории Малого Хингана находится locus classicus *Saussurea splendida*. С.Ю. Липшиц (1979) отнёс этот вид к подроду *Saussurea*, секции *Saussurea*, подсекции *Cordifolia* Lipsch. Гербарные экземпляры данного вида хранятся в гербариях:

- Ботанического института им. В.Л. Комарова (LE) – В.Л. Комаров (долина р. Сутара, 15.08.1895); Е. Серпухова (бассейн р. Сутара, прииск Константиновский, 12.09.1926; 15.09.1926); М. Пименов (окр. ст. Будукан, 30.07.1968);

- Главного ботанического сада (МНА) – Г.Э. Куренцова (окр. ст. Лондоко, 5.08.1960), Д.П. Воробьёв (р. Помпеевка, 27.08.1937);

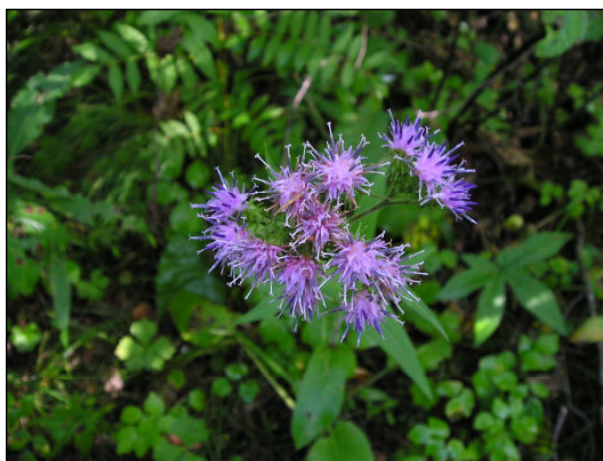


Рис. 31. Соссурея блестящая *Saussurea splendida* Kom. – эндемик Малого Хингана

- Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA) – В.Л. Комаров (долина р. Сутара, 1895); Д.Д. Басаргин (между п. Биракан и п. Теплоозёрск, 1986).

Д.Д. Басаргин (1990) указывает также на гербарный экземпляр в гербарии Московского университета (MOSM), собранный А.И. Шретером в 1973 г. в окрестностях ст. Известковый завод. В результате в начале 90-х годов было известно 7 местонахождений, 4 из которых относятся к левобережью р. Биры, 2 – к долине р. Сутары. Самая южная точка – побережье р. Амур в устье р. Помпеевка.

Наши исследования позволили расширить сведения об ареале сосюреи блестящей *Saussurea splendida* Kom. Мы обнаружили новые местонахождения (11) в долинах рек Русская (приток р. Сутара), Сутара, Левая Старикова, Левый Биджан, Биджан, Каты, в верхнем и среднем течении р. Помпеевка, т.е. во внутренних районах Малого Хингана, расположенных между реками Бира и Амур. Крайняя южная популяция сосюреи была обнаружена нами 4.07.1997 г. в трёх километрах к северо-западу от с. Союзное Октябрьского района, что на 50 км отодвигает южную границу ареала по сравнению с ранее имеющимися данными. Сведений о наличии этого вида во флоре Северо-Восточного Китая нет (Kitagawa, 1979; Clavis plantarum..., 1995).

Таким образом, к настоящему времени можно сделать следующий вывод об ареале эндемика Малого Хингана сосюреи блестящей *Saussurea splendida* Kom. Северная граница проходит по левобережью р. Биры от с. Двуречье до с. Будукан в 1–2 км от русла реки Биры, восточная – по хр. Помпеевский до с. Союзное, южная – левобережье р. Амур между р. Старикова и с. Союзное, западная граница проходит по восточным склонам южной части хр. Малый Хинган, по долине р. Сутара. Максимальная протяжённость ареала с севера на юг – 150 км, с северо-запада на юго-восток – 80 км (рис. 32).

Наряду с изучением ареала сосюреи блестящей *Saussurea splendida* мы определили ценотические условия произрастания вида. Проанализировав видовой состав, мы пришли к выводу о приуроченности местопроизрастания сосюреи блестящей *Saussurea splendida* к хвойно-широколиственным лесам, а на основе анализа проективного покры-

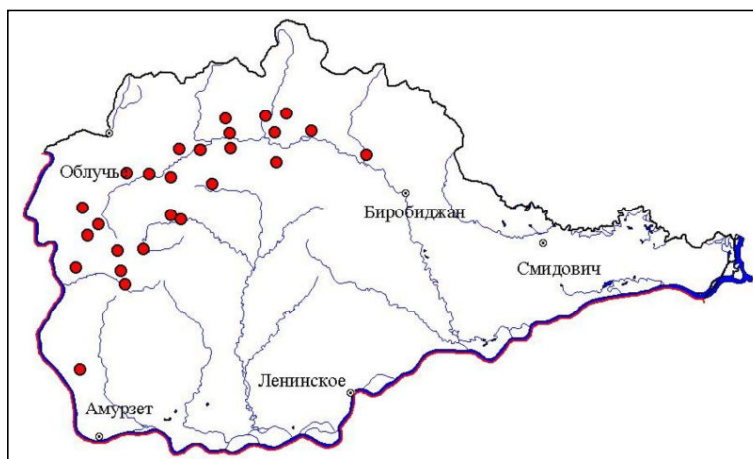


Рис. 32. Местонахождения сосюреи блестящей
Saussurea splendida Kom. в Еврейской автономной области

тия древесно-кустарникового яруса (25–50%) – о степени его разреженности. При увеличении затенения замедляется или прекращается образование генеративных органов. Нередко можно встретить представителей этого вида на закустаренных участках сырых лугов, примыкающих к подножиям горных массивов, по которым соссуреи блестящей *Saussurea splendida* высоко не поднимается. Ограничивающим фактором в распространении вида является эдафический – почвы должны иметь хорошо развитый гумусовый слой, быть влажными. Кроме того, распространение вида связано с выходами известняков. Таким образом, соссурея блестящая *Saussurea splendida* относится к мезогигрофитам и кальцефилам.

Соссурея блестящая *Saussurea splendida* нуждается в охране как узкоэндемичный вид. Он внесён в сводку редких охраняемых растений Дальнего Востока (Харкевич, Качура, 1981), в список охраняемых растений Хабаровского края (Шлоттауэр, Мельникова, 1990), в Красную книгу Еврейской автономной области (Белая, Морозов, 1997).

Д.Д. Басаргин (1990) рекомендовал в качестве природоохранных мер: 1) создание на Малом Хингане особо охраняемых природных территорий в местах произрастания соссуреи блестящей *Saussurea splendida*; 2) проведение специальных мер по искус-

ственной диссеминации в сходных естественных экосистемах; 3) интродукция растений в ботанические сады. Н.С. Пробатова с соавт. (1998) считают, что все классические местонахождения должны быть объявлены памятниками природы, а в некоторых случаях – ботаническими заказниками.

Нами предложена к охране популяция соссуреи блестящей *Saussurea splendida* в девяти километрах к юго-западу от с. Тёплые ключи, в 100 м от берега р. Биджан, у подножия сопки. Здесь создан ботанический памятник природы «Биджанское обнажение» (рис. 33).

Таким образом, с территории нынешней ЕАО описано 34 новых для науки вида сосудистых растений. Эти виды относятся к следующим жизненным формам: травянистые многолетники (29 видов), однолетники (1 вид), кустарники (3 вида), дерево (1 вид). По ценоотическим группам растения распределены следующим образом:



Рис. 33. Памятник природы «Биджанское обнажение»

- неморальнолесные виды – 21 вид (борец Радде *Aconitum raddeanum* Regel, желтоцвет (горичвет) амурский *Chrysocephalus amurensis* (Regel et Radde) Holub, водосбор амурский *Aquilegia amurensis* Kom., бархат амурский *Aquilegia amurensis* Kom., астильбе китайская *Astilbe chinensis* (Maxim.) Franch. et Savat., осока малоприветниковая *Carex subebracteata* (Kuk.) Ohwi, осока курчавая *Carex ulobasis* V. Krecz., осока уссурийская *Carex ussuriensis* Kom., осока мечевидная *Carex xiphium* Kom., пырейник амурский *Elymus amurensis* (Drob.) Czer., пырейник повислый *Elymus pendulinus* (Nevski) Tzvel., энемия Радде *Enemion raddeanum* Regel, шероховатка Комарова *Hystrix komarovii* (Roshev.) Ohwi, жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd., крылатосемянник Радде *Pterocypselia raddeana* (Maxim.) Shih, сосюра крупнолистная *Saussurea grandifolia* Maxim., сосюра маньчжурская *Saussurea manshurica* Kom., сосюра зубчато-чешуйная *Saussurea odontolepis* (Herd.) Sch. Bip. ex Maxim., сосюра блестящая *Saussurea splendida* Kom., трёхкосточник выемчатый *Triosteum sinuatum* Maxim., калина бурейская *Viburnum burejaticum* Regel et Herd., хохлатка крупноцветковая *Corydalis macrantha* (Regel) M. Pop.);

- бореальнолесные – 4 вида (борец тенелюбивый *Aconitum umbrosum* (Korsh.) Kom., осока красовлас *Carex callitrichos* V. Krecz., жимолость Максимовича *Lonicera maximowiczii* (Rupr.) Regel, хохлатка крупноцветковая *Corydalis macrantha* (Regel) M. Pop.);

- умернолесные – 1 вид (звездчаточка бесприветниковая *Pseudostellaria ebracteata* (Kom.) N.S. Pavlova);

- луговые – 6 видов (лук мешочконосный *Allium sacculiferum* Maxim., бодяк Маака *Cirsium maackii* Maxim., ломонос маньчжурский *Clematis manschurica* Rupr., веероцветник сахароцветный *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth., чистоустник азиатский *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa, вероника Комарова *Veronica komarovii* Monjuschko);

- скально-осыпные – 1 вид (полынь худощавая *Artemisia macilenta* (Maxim.) Krasch.);

- отшельные – 1 вид (сушеница маньчжурская *Gnaphalium mandshuricum* Kirp.).

Один вид является узкоэндемичным – сосюра блестящая *Saussurea splendida* Kom.

В Красную книгу Еврейской автономной области (2006) занесены 4 вида, описанных по сборам с данной территории, – желтоцвет (горичвет) амурский *Chrysocephalus amurensis* (Regel et Radde) Holub, жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd., сосюра блестящая *Saussurea splendida* Kom., сосюра крупнолистная *Saussurea grandifolia* Maxim. Все они встречаются на особо охраняемых природных территориях области. Жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd. представлена только на памятниках природы («Медвежий утес», «Казачий сад», «Гора Филиппова»). Сосюра блестящая *Saussurea splendida* Kom. произрастает в заказнике «Дичун» и на памятнике природы «Биджанское обнажение», сосюра крупнолистная *Saussurea grandifolia* Maxim. отмечена в заказнике «Чурки». Все краснокнижные виды из этого списка принадлежат к неморальнолесной ценотической группе, а по жизненным формам 3 из них – травянистые многолетники (желтоцвет (горичвет) амурский *Chrysocephalus amurensis* (Regel et Radde) Holub, сосюра блестящая *Saussurea splendida* Kom., сосюра крупнолистная *Saussurea grandifolia* Maxim.), 1 – кустарник (жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd.). Сохранение популяции, из которой взяты типовые образцы вида, не менее важно, чем сохранение типового гербарного экземпляра. Такие местообитания должны охраняться, прежде всего, через охрану их местообитаний. Данные территории являются приоритетными природоохранными объектами, поскольку в них сочетаются признаки естественно-исторической, научной и культурной ценности (Пробатова и др., 1998).

ГЛАВА 5. ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

5.1. СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА АБОРИГЕННОЙ ФЛОРЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Под систематической структурой флоры понимается полная территориальная совокупность надвидовых таксонов растений того или иного ранга (Юрцев, Камелин, 1991). Основой характеристики любой флоры является её систематический состав, главным качественным показателем которого считается флористическое богатство, определяемое числом видов, родов, семейств (Толмачёв, 1941; Толмачёв, 1974; Шмидт, 1980). Богатство флоры сосудистых растений Еврейской автономной области составляют 1443 вида, относящихся к 594 родам и 144 семействам. Пропорции флоры выражаются как 10,02:4,1:1. Видовое богатство составляет 33% от флоры российского Дальнего Востока (Флора российского..., 2006). В составе флоры 205 адвентивных видов (Рубцова, Недолужко, 1999; Рубцова, 2000). Из них 80 родов и 4 семейства (*Malvaceae* Juss., *Portulacaceae* Juss., *Amaranthaceae* Juss., *Moraceae* Link) включают только заносные виды. Аборигенная (автохтонная) флора ЕАО включает 1238 видов, 513 родов и 140 семейств. Основные пропорции автохтонной флоры представлены в табл. 4.

Преобладание представителей отдела покрытосеменные (93,9%), составляющих основу флоры ЕАО, характеризует её как флору умеренных областей Голарктики.

Сосудистые споровые растения представлены 18 семействами. Большую фитоценотическую роль играют семейства отдела папоротниковидные, что указывает на неморальные черты исследуемой флоры. Несмотря на малый процент растений отдела голосеменные (0,8%) во флоре области, во многих ценозах они являются эдификаторами (*Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim., *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr., *Picea obovata* Ledeb., *Larix cajanderi* Mayr).

Относительная роль голосеменных и однодольных (28%) несколько выше по сравнению с соответствующими соотношениями во флоре земной суши (голосеменные – 0,34%, однодольные – 18,0%, двудольные – 81,6%) (Юрцев, 1968) и близка к пропорциям этих групп в дальневосточной флоре: голосеменные – 0,5%, однодольные – 26%, двудольные – 70,2% (Charkiewicz, 1993). Соотношение числа растений классов однодольные и двудольные составляет 1:2,6, что близко к соответствующей пропорции во флоре РДВ – 1:2,7.

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Т а б л и ц а 4

**Соотношение основных систематических групп аборигенной
флоры сосудистых растений Еврейской автономной области**

Систематическая группа	Семейства		Роды		Виды		Соотношение – семейства: роды: виды
	А	Б	А	Б	А	Б	
Pteridophyta Сосудистые споровые	18	12,9	35	6,8	65	5,3	1:1,9:3,6
Lycopodiophyta Плауновидные	3	2,2	4	0,7	13	1,1	1:1,3:4,3
Equisetopsida Хвощевидные	1	0,7	1	0,2	8	0,7	1:1:8
Polypodiophyta Папоротниковидные	14	10	30	5,9	44	3,5	1:2,1:3,1
Gymnospermae Голосеменные	2	1,4	5	1	10	0,8	1:2,5:5
Angiospermae Покрывтосеменные	120	85,7	473	92,2	1163	93,9	1:4,5:11,03
Lilianaе Однодольные	28	20	115	22,4	347	28	1:4,4:13,6
Dicotyledoneae Двудольные	92	65,7	358	69,8	816	65,9	1:4,5:10,3
	140	100	513	100	1238	100	1:10,02

Примечание: А – абсолютное число видов в группе; Б – процентное отношение ко всему числу видов

По мнению Декандоля (Толмачёв, 1974), в пределах северного полушария роль однодольных в сложении флор постепенно снижается по мере перемещения от крайнего севера в умеренные широты. А.И. Толмачёв считал, что «...достаточно яркое отображение «лица» флор даёт сведения о численном составе семейств высших растений, занимающих в соответствующих флорах господствующее положение...» (Толмачёв, 1974). Видовой и родовой спектры семейств флоры автономии отражены на рис.34, 35.

При сравнении флористического спектра семейств ЕАО, российского Дальнего Востока (Кожевников, 2003) и мира (Хохряков, 1998) были получены данные о количестве видов и распределении мест, которые помещены в табл. 5.

На основе анализа данных, приведенных в таблице, можно сделать следующие выводы: 1) положение семейства *Asteraceae* Dumort. соответствует первому месту во всех трёх флорах; 2) *Ranunculaceae* Juss., *Rosaceae* Juss. одинаково представлены во флорах ЕАО и РДВ; 3) *Poaceae* Barnh. занимает во флоре ЕАО такое же место, что и в мировой; 4) близкое положение в спектре семейств ЕАО и РДВ занимают семейства

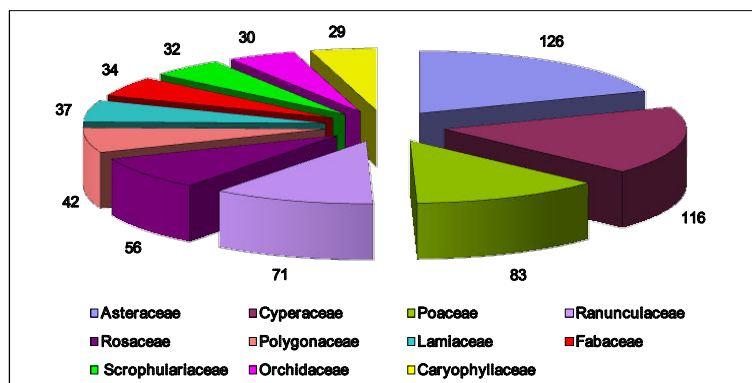


Рис. 34. Семейственно-видовой спектр наиболее крупных семейств аборигенной флоры Еврейской автономной области

Cyperaceae Juss., *Poaceae* Barnh., *Fabaceae* Lindl.; 5) положение *Scrophulariaceae* Juss. исследуемой флоры близко к мировому спектру; 6) все ведущие семейства флоры ЕАО содержатся в мировом и в дальневосточном флористических спектрах.

Семейственно-видовые спектры флор Дальнего Востока России и Еврейской автономной области показаны на рис. 36. Наибольшее сходство отмечается в семействах *Orchidaceae* Juss. – 43,4% от количества видов в дальневосточной флоре, *Ranunculaceae* Juss. (36,2%), *Polygonaceae* Juss. (33,6%). В семействах *Poaceae* Barnh. (17,9%) и *Fabaceae* Lindl. (17,9%) выявлено наименьшее сходство флор ЕАО и РДВ.

Остановимся более подробно на анализе семейственного спектра флоры области. На долю первых трёх семейств – *Asteraceae* Dumort., *Cyperaceae* Juss., *Poaceae* Barnh.

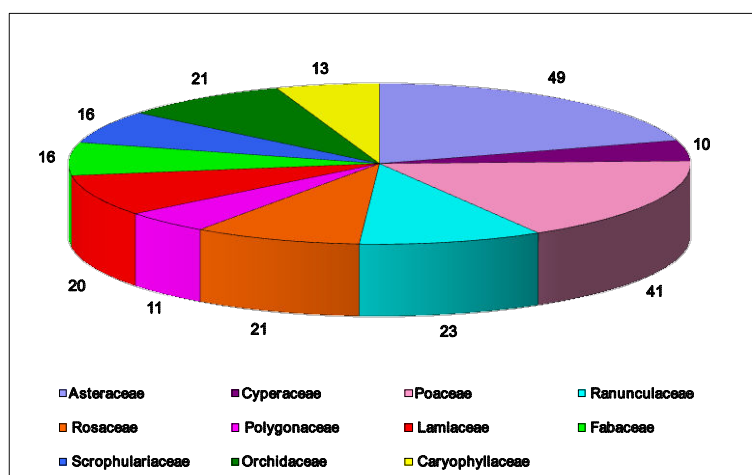


Рис. 35. Семейственно-родовой спектр наиболее крупных семейств аборигенной флоры Еврейской автономной области

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Т а б л и ц а 5

Видовое богатство основных семейств в аборигенной флоре Еврейской автономной области, российского Дальнего Востока и в мировой флоре

Семейства	Еврейская автономная область		Российский Дальний Восток		Мировая флора	
	А	Б	А	Б	А	Б
<i>Asteraceae</i>	126	1	559	1	25000	1
<i>Cyperaceae</i>	116	2	349	3	5600	7
<i>Poaceae</i>	83	3	462	2	11000	3
<i>Ranunculaceae</i>	71	4	196	4	2000	32
<i>Rosaceae</i>	56	5	186	6	3350	13
<i>Polygonaceae</i>	42	6	125	10	1000	51
<i>Lamiaceae</i>	37	8	121	11	3500	12
<i>Fabaceae</i>	34	7	189	5	9000	4
<i>Scrophulariaceae</i>	32	10	130	9	5000	8
<i>Orchidaceae</i>	30	11	69	15	2500	2
<i>Caryophyllaceae</i>	29	9	141	8	2000	33

Примечание: А – абсолютное количество видов во флоре; Б – место во флоре

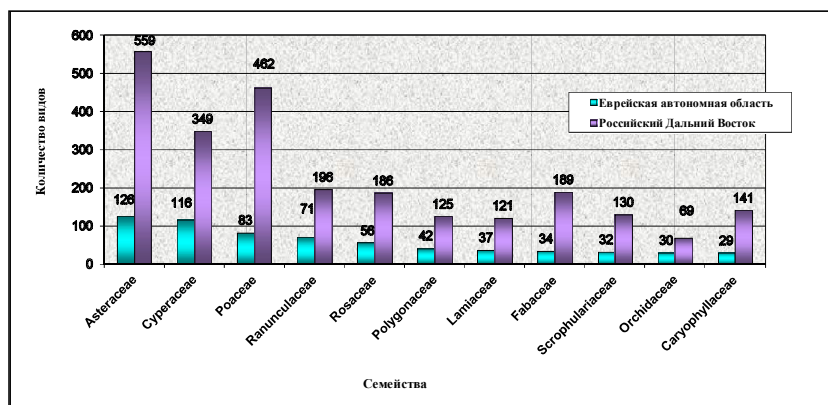


Рис. 36. Соотношение количества видов во флорах
российского Дальнего Востока и Еврейской автономной области

приходится 26,2% от флоры ЕАО. Преобладание этих семейств – характерный признак флор Циркумбореальной области и северной части Восточноазиатской области (Толмачёв, 1974; Юрцев, 1968). Во флоре автономии семейство *Poaceae* Barnh. занимает третье место. Данное положение *Poaceae* Barnh. в исследуемой флоре может быть связано с наличием горного рельефа (Малышев, 1972).

Ведущее положение семейств *Ranunculaceae* Juss., *Rosaceae* Juss., *Fabaceae* Lindl., *Lamiaceae* Lindl., *Apiaceae* Lindl., *Scrophulariaceae* Juss. указывает на неморальные черты изучаемой флоры. Среди орхидных 17 видов – неморальные, 13 – бореальные. Обитающие на территории ЕАО реликтовые семейства *Araliaceae* Juss., *Actinidiaceae* Hutch., *Dioscoreaceae* R. Br., *Vitaceae* Juss., *Schisandraceae* Blume, *Chloranthaceae* R. Br. ex Lindl., *Dennstaedtiaceae* Pichi Serm., *Pontederiaceae* Kunth, *Oleaceae* Hoffm. et Link придают уникальность её флоре.

Среднее число видов в одном семействе – 9. Этот уровень превосходят 28 семейств, на долю которых приходится 900 видов (72,7% от всей флоры). Родовое богатство семейств отражено в табл. 6. Семейств с одним родом в автохтонной флоре области 73 (52,1% от количества семейств), с одним видом – 39 (27,8%).

Л.И. Малышев считает, что семейственные спектры отображают в основном внешние, физиономические особенности флоры, тогда как родовые спектры характеризуют её внутреннюю структуру (Малышев, 1972). В табл. 7 отражено положение ведущих родов флоры ЕАО.

Таблица 6

Ведущие семейства по числу родов аборигенной флоры Еврейской автономной области

Семейства	Роды		Место во флоре
	А	Б	
<i>Asteraceae</i>	49	9,6	1
<i>Poaceae</i>	41	8	2
<i>Ranunculaceae</i>	23	4,5	3
<i>Rosaceae</i>	21	4,1	4–5
<i>Orchidaceae</i>	21	4,1	4–5
<i>Lamiaceae</i>	20	3,9	6
<i>Fabaceae</i>	16	3,1	7–8
<i>Scrophulariaceae</i>	16	3,1	7–8
<i>Brassicaceae</i>	13	2,5	9–10
<i>Caryophyllaceae</i>	13	2,5	9–10
Всего	233	45,4	

Примечание: А – количество родов в соответствующих семействах во флоре ЕАО; Б – в процентах от общего количества родов флоры ЕАО

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Господствующее положение в родовом спектре занимает род *Carex*, характерный в основном для бореальных флор, отличающийся экологической пластичностью, виды которого широко представлены в разнообразных биотопах. Из 81 вида этого рода 25 произрастают на болотах, 23 – в неморальных лесах, 7 – в бореальных лесах, 6 – в долинных лесах, 12 – на лугах, 1 – отшельный, 4 – прибрежноводных, 3 – приурочены к скально-осыпным фитоценозам. По экологическим условиям произрастания большая часть (36 видов) относится к гигрофитам, мезофитов – 17 видов, от 4 до 8 видов относятся к другим экологическим группам. Наряду с бореальными видами среди осок широко представлены и неморальные виды (44 вида; 54,3%).

Л.И. Малышев (1972) отмечал, что род *Artemisia* более характерен для флоры Арктики (особенно Сибирской) и пустынных районов Средней Азии, т.е. для крайних условий существования. Велико обилие этого рода на территории ЕАО – 24 вида (табл. 7). Это связано с историческими причинами – развитие сельского хозяйства,

Таблица 7

Ведущие роды аборигенной флоры Еврейской автономной области

Роды	Число видов	Доля от всей флоры (%)	Место во флоре
<i>Carex</i>	81	6,5	1
<i>Artemisia</i>	24	1,9	2
<i>Viola</i>	20	1,6	3
<i>Saussurea</i>	16	1,3	4–5
<i>Potentilla</i>	16	1,3	4–5
<i>Salix</i>	15	1,2	6
<i>Aconitum</i>	13	1,05	7–8
<i>Allium</i>	13	1,05	7–8
<i>Juncus</i>	12	0,9	9
<i>Vicia</i>	10	0,8	10–13
<i>Thalictrum</i>	10	0,8	10–13
<i>Scutellaria</i>	10	0,8	10–13
<i>Poa</i>	10	0,8	10–13
<i>Persicaria</i>	9	0,7	14–15
<i>Ranunculus</i>	9	0,7	14–15
<i>Equisetum</i>	8	0,6	16–17
<i>Calamagrostis</i>	8	0,6	16–17
Всего	264	22,6	

миграции населения, наличие антропофильных сообществ, а также с природными факторами – разнообразие экотопов, наличие естественных путей миграций видов. В состав остальных 496 родов входят от одного до семи видов. Родов с одним видом – 39 (6,4% от числа всех родов). Среди одновидовых родов во флоре представлены редкие, реликтовые: *Achudemia*, *Toisusu*, *Sanicula*, *Pyrrosia* и др.

Богатство видами родов *Viola*, *Aconitum*, *Saussurea*, *Allium*, *Ranunculus*, наличие в роде *Cyperus* четырёх видов указывает на восточноазиатский облик флоры ЕАО, отражает пограничное положение исследуемой территории между Бореальной и Восточноазиатской флористическими областями.

Анализ данных по расположению ведущих семейств и родов, их процентному содержанию во флоре автономии в сравнении с литературными сведениями (Малышев, 1972; Малышев, 1969; Толмачёв, 1941; Толмачёв, 1974), позволяет сделать вывод, что флора ЕАО в центральной и южной частях относится к флоре Маньчжурской провинции Восточноазиатской области (Тахтаджян, 1978). Север области относится к Охотско-Камчатской провинции Циркумбореальной области Бореального подцарства Голарктического царства (Тахтаджян, 1978). Есть все основания считать флору ЕАО преимущественно неморальной.

5.2. БИОМОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АБОРИГЕННОЙ ФЛОРЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Важной характеристикой экологического «лица» флоры служит биоморфологический спектр, являющийся показателем приспособленности видов флоры к перенесению неблагоприятного периода года. Жизненные формы – это своеобразный общий вид (габитус) группы видов, который возникает в их онтогенезе в результате роста и развития в определённых условиях среды (Серебряков, 1962).

В нашей работе использована система жизненных форм (рис. 37), в основу которой положен признак, характеризующий приспособление растений к перенесению неблагоприятного времени года. Этим признаком является положение почек возобновления на растении по отношению к уровню субстрата и снежного покрова, выделяемое на основе учёта длительности жизни надземных органов (для арборифлоры) или растения в целом (для травянистых растений). Исходя из данной классификации исследуемую флору можно условно разделить на арборифлору (154 вида; 12,4%) и флору травянистых растений (1084 вида; 87,5%). По числу видов во флоре ЕАО, как и во многих неморальных флорах (Мельникова, 1987; Таран, 1990; Губарева, 1994; Овеснов, 1998), преобладают травянистые многолетники (915 видов; 73,9%). На долю травянистых двулетников приходится 9 видов (0,7%), травянистых однолетников – 150 видов (12,1%).

Близкие соотношения наблюдаются в близлежащих флорах Большехецирского заповедника (терофиты – 12,6%), Комсомольского заповедника (однолетники и двулетники – 10%), Лазовского заповедника (травянистые монокарпики – 11,1%). Травянистые однолетники и двулетники в подавляющем большинстве относятся к сорным, синантропным. Их доля велика в семействах *Polygonaceae* (11 видов), *Poaceae* (4), *Asteraceae* (9), *Scrophulariaceae* (1), *Brassicaceae* (3).

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ



Рис. 37. Жизненные формы видов аборигенной флоры Еврейской автономной области

Среди травянистых поликарпиков ЕАО много ранневесенних эфемероидов (*Chrysosceathus amurensis* (Regel et Radde) Holub, *Corydalis remota* Fisch. ex Maxim., *Anemonoides amurensis* (Korsh.) Holub, *Gagea hiensis* Pasch. и др.), имеются коровые эпифиты (*Pleopeltis ussuriensis* Regel et Maack, *Polypodium sibiricum* Sipl.), паразитические растения – *Orobanchе coerulescens* Steph., *O. pycnostachya* Hance, *O. amurensis* (G. Beck) Kom., *Phacellanthus tubiflorus* Siebold et Zucc., *Boschniakia rossica* (Cham. et Schlecht.) B. Fedtsch., *Cuscuta japonica* Choisy, полупаразит – *Viscum coloratum* (Kom.) Nakai.

Арборифлора представлена деревянистыми (129 видов – деревья, кустарники, полукустарники), а также полудеревянистыми (25 видов – кустарнички и полукустарнички) растениями (Цымек, 1956; Соловьев, 1958; Воробьев, 1968; Усенко, 1969, 1975, 1984; Недолужко, 1995). Наибольшее количество приходится на кустарники (73 вида; 5,8%), среди которых много декоративных, заслуживающих введения в культуру и использования в озеленении населённых пунктов (*Deutzia amurensis* (Regel) Airy Shaw, *Spiraea flexuosa* Fisch. ex Cambess., *S. media* Franz Schmidt). Древовидных лиан 3 вида – *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill., *Vitis amurensis* Rupr., 3 вида стлаников – *Pinus pumila* (Pall.) Regel, *Juniperus davurica* Pall., *J. sibirica* Burgsd.. К кустарничкам – невысоким (до 50 см) кустарникам, обычно полностью зимующим под снегом, относятся *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, *Andromeda polifolia* L., *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, *Arctous alpina* (L.) Niedenzu. К полукустарничкам – жизненной форме, характерной для многолетних растений с одревеснением оснований надземных побегов, которые сохраняются в течение ряда лет на уровне почвы, где находятся почки возобновления, относятся *Chamaepericlymenum canadense* (L.) Aschers. et Graebn., *Chimaphila japonica* Miq., *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., *Thymus dahuricus* Serg., *Linnaea borealis* L. и др.

Невысокий процент кустарничков (0,9%) и полукустарничков (1%) свидетельствует об отсутствии в области типичной высокогорной растительности.

Жизненные формы имеют высокую экологическую значимость. По сочетанию био-

морф с важнейшими экологическими признаками выделяются экобиоморфы, которые в качестве экобиоморфных элементов могут составить предмет двумерного эколого-биологического анализа флоры (Юрцев, Камелин, 1991). Экобиоморфа показывает уровень приспособленности организма ко всему комплексу почвенно-климатических и фитоцено-тических условий исследуемого региона (Серебряков, 1964).

Анализ распределения биоморф растений по типам местообитаний (табл. 8) показал, что почти во всех эколого-ценотических группах ЕАО численно преобладают травя-

Таблица 8

Распределение жизненных форм аборигенной флоры Еврейской автономной области по эколого-ценотическим группам

Эколого-ценотическая группа	Жизненная форма													Всего
	Дерево	Дерево или высокий кустарник	Кустарник	Полукустарник	Кустарничек	Полукустарничек	Лиана	Однолетник	Однолетник или двулетник	Травянистый однолетник или двулетник-многолетник	Двулетник	Травянистый многолетник	Травянистый многолетник (монокарпик)	
Лесные бореальные	12	1	18	-	2	4	1	1	-	-	1	80	-	120
Лесные неморальные	23	1	33	-	-	1	4	13	-	-	-	200	1	276
Лесные умеренные	10	-	9	1	-	1	1	2	-	-	-	64	-	88
Луговые	1	-	2	-	-	-	1	31	-	1	5	283	-	324
Болотные	-	-	8	1	5	1	-	3	-	-	-	64	-	82
Прибрежноводные	-	-	-	-	-	-	-	19	-	-	-	40	-	59
Водные	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	38	-	49
Отмельные	-	-	-	-	-	1	-	31	-	-	-	14	-	46
Скально-осыпной и каменистых склонов	-	-	3	6	5	5	-	10	1	-	2	113	-	145
Синантропные	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	1	19	-	49
	46	2	73	8	12	13	7	150	1	1	9	915	1	1238

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

нистые многолетники. Наиболее многочисленны они в луговых, неморальнолесных, скально-осыпных, бореальнолесных, уремнолесных и болотных фитоценозах (соответственно: 283 вида / 22,8% от всей флоры; 200 видов / 16,1%; 113 видов / 9,1%; 80 видов / 6,4%; 64 вида / 5,1 %; 64 вида / 5,1%). Исключение составляет группа синантропных видов, где доминируют травянистые однолетники (29 видов).

В прибрежноводных, водных и отмельных эколого-ценотических группах представлены травянистые поликарпики и монокарпики (соответственно: 40 видов / 3,2%; 19 видов / 1,5%; 38 видов / 3,06%) и 11 видов (0,8%), 14 видов (1,1%) и 31 вид (2,5%).

5.3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АБОРИГЕННОЙ ФЛОРЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

По мнению Б.А. Юрцева (1968), экологические спектры могут быть построены по отношению видов флоры к любому экологическому фактору. В нашем анализе в качестве главного фактора выделена обеспеченность влагой. Для определения экологической принадлежности вида необходимы специальные физиологические и экологические исследования, поэтому в процессе выделения экологических групп во флористической работе возможен некоторый субъективизм. Структура категорий экологических элементов флоры сложна и многомерна, что связано с множественностью категорий экологических факторов и возможностью разных подходов к оценке отношения растений к тем или иным экологическим факторам. Распределение видов по экотопам и климатически отличающимся территориям зависит не только от аутоэкологических свойств, но и от конкурентных отношений. Во многих случаях более предпочтительны простые классификации, которые не создают иллюзии высокой точности (Юрцев, Камелин, 1991). На основе литературных данных (Шенников, 1950; Дворниковский, 1983; Васильев, Воронин, 1978) и собственных наблюдений нами выделено 8 экологических групп растений по отношению к увлажнению (рис. 38).

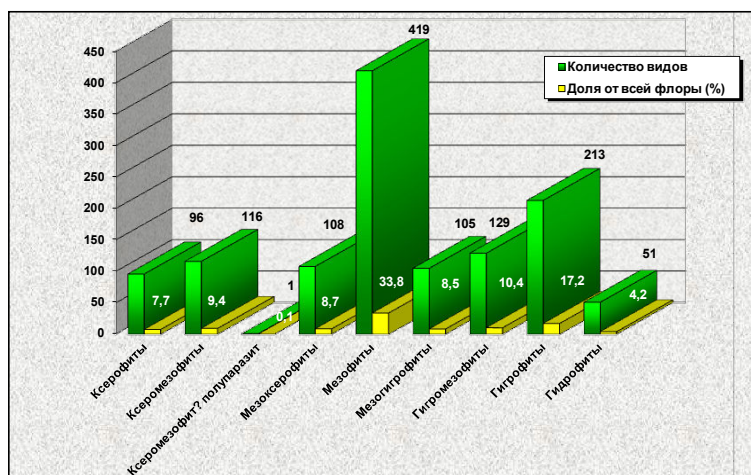


Рис. 38. Экологический спектр аборигенной флоры Еврейской автономной области

1. Ксерофиты – растения засушливых местообитаний (*Selaginella rossii* (Baker) Warb., *Sorbaria grandiflora* (Sweet) Maxim., *Stipa baicalensis* Roshev., *Tripogon chinensis* (Franch.) Hack., *Youngia tenuifolia* (Willd.) Babc. et Stebbins и др.).

2. Ксеромезофиты – растения местообитаний с временным недостатком увлажнения (*Deutzia glabrata* Kom., *Physocarpus amurensis* (Maxim.) Maxim., *Aizopsis aizoon* (L.) Grulich., *Sophora flavescens* Soland., *Veratrum ussuriense* (Loes. fil.) Nakai, *Viola variegata* Fisch. ex Link и др.).

3. Мезоксерофиты – растения, приспособленные к временному дефициту влаги (*Aquilegia amurensis* Kom., *Arundinella anomala* Steud., *Fragaria orientalis* Losinsk., *Juniperus sibirica* Burgsd., *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC., *Potentilla discolor* Bunge и др.).

4. Мезофиты – растения, обитающие в условиях достаточного, но не избыточного увлажнения (*Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., *Asparagus schoberioides* Kunth, *Chloranthus japonicus* Siebold, *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., *Rubus crataegifolius* Bunge и др.).

5. Мезогигрофиты – растения, приспособленные к перенесению, в большей или меньшей степени, переувлажнения, но не застойного (*Aconitum macrorhynchum* Turcz. ex Ledeb., *Arisaema amurense* Maxim., *Galium paradoxum* Maxim., *Geranium wlassowianum* Fisch. ex Link, и др.).

6. Гигромезофиты – растения, произрастающие в местах с повышенным, но не застойным увлажнением почв (*Arthraxon langsdorffii* (Trin.) Roshev., *Carex bostrichostigma* Maxim., *Chosenia arbutifolia* (Pall.) A. Skvorts., *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz, *Sanguisorba tenuifolia* Fisch. ex Link, *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames, *Veratrum lobelianum* Bernh. и др.).

7. Гигрофиты – растения постоянно влажных местообитаний (*Acorus calamus* L., *Cicuta virosa* L., *Comarum palustre* L., *Cyperus amuricus* Maxim., *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult., *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz., *Petasites tatewakianus* Kitam. и др.).

8. Гидрофиты – водные растения (*Caldesia reniformis* (D. Don) Makino, *Nelumbo komarovii* Grossh., *Nuphar pumila* (Timm) DC., *Nymphaea tetragona* Georgi, *Potamogeton perfoliatus* L., *Sagittaria natans* Pall., *Utricularia intermedia* Hayne и др.).

Анализ соотношения экологических групп во флоре ЕАО свидетельствует о том, что основу её составляют мезофиты (419 видов; 33,8% от всей флоры). Это связано с преобладанием лесного и лугового типов растительности. В географическом отношении они представлены неморальными (272 вида), плюризональными (28), бореальными (113) и арктобореальными (6) широтными геоэлементами. На втором месте находятся виды гигрофильного ряда – гигрофиты (213 видов; 17,2%) и гигромезофиты (129 видов; 10,4%). Обилие растений этих экологических групп связано с густой гидрографической сетью, а также большими площадями влажных лугов, кочковатых и сфагновых болот. К луговой эколого-ценотической группе во флоре автономии относятся 324 вида (26,2% от всей флоры), к болотной – 82 (6,6%).

На следующих трёх местах в экологическом спектре находятся растения ксерофильного ряда – мезоксерофиты (8,7% от флоры ЕАО), ксеромезофиты (9,4%), ксерофиты (7,7%). На их долю приходится 341 вид 320 видов. Для ксерофильных растений

характерен ряд ксероморфных признаков: наличие плотной кутикулы (*Aleuritopteris argentea* (S.G. Gmel.) Fee, *Pleopeltis ussuriensis* Regel et Maack), способность листовых пластинок сворачиваться, уменьшая объём (*Pyrrosia petiolosa* (Christ et Baroni) Ching), развитие водозапасающей паренхимы (*Aizopsis selskiana* (Regel et Maack) Grulich., *Orostachys malacophylla* (Pall.) Fisch.), уменьшение размеров листьев (*Stipa baicalensis* Roshev.), наличие большого числа устьиц, моторных клеток (Васильев, Воронин, 1978; Реймерс, 1988).

Значительное количество засухоустойчивых растений связано с особенностями рельефа области. Больше половины площади автономии занимают возвышенные районы Хингано-Буреинской горной страны и ряд островных горных образований с обнажениями, скалами, останцами, осыпями, также в южной части исследуемой территории распространены остепнённые растительные группировки с сухими лугами, редкостойными дубняками. К данным экологическим группам относятся в основном неморальные виды скальных и остепнённых местообитаний.

Мезогигрофиты представлены 105 видами (8,5%), они могут переносить избыточное увлажнение, но всё же тяготеют к условиям среднего увлажнения. Завершают экологический спектр гидрофиты (51 вид; 4,2%). По сравнению с ЕАО количество гидрофитов на Малом Хингане значительно ниже (21 вид; 1,9% от его флоры) (Рубцова, 2002). Это связано с наличием соответствующих местообитаний в большей степени на равнинной части (Среднеамурской низменности) исследуемой территории. У водных растений имеются экологические приспособления: увеличение поверхности подводных листьев; в тонких или рассечённых листьях хлорофиллоносные клетки получают максимум света, кутикула, как правило, отсутствует; развитие гетерофилии; центральное расположение механических элементов; развитие воздухоносных полостей; поглощение воды и питательных веществ поверхностью листьев и стеблей; наличие в клетках большого количества антоциана, благодаря которому стебли и нижняя поверхность листьев приобретает красноватую или фиолетовую окраску; наличие специальных клеток, выделяющих слизь, которая препятствует быстрому высыханию, предохраняет подводные части от выщелачивания, уменьшает внутреннее трение органов растения.

Таким образом, современные условия в области наиболее благоприятны для произрастания мезофитов. Неравномерное распределение видов между остальными экологическими группами свидетельствует о многообразии природных режимов ЕАО и о разнообразии типов местообитаний.

5.4. ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АБОРИГЕННОЙ ФЛОРЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Ценотический анализ флоры дополняет геоботаническую характеристику растительного покрова. Он предполагает разделение всех видов флоры на группы по их ценотической приуроченности (Юрцев, 1968).

Флористы и геоботаники предпочитают говорить об эколого-ценотических группах или элементах флоры, поскольку анализ распределения видов по сообществам (фитоценоцикл) трудно отделить от анализа распределения их по экотопам (биотопам) (Юрцев, Камелин, 1991). Для описания фитоценоцикла могут использоваться различ-

ные единицы – от ассоциаций (для небольших территорий) до типов растительности. В нашем исследовании за основу фитоценотической типизации были взяты тип растительности и формация. Ценотическая приуроченность видов определялась по результатам полевых исследований с учетом информации из литературных источников (Сосудистые растения..., 1985–1996; Определитель растений..., 1966; Ворошилов, 1966, 1982; Ван, 1988).

Во флоре ЕАО выделено 6 типов ценоэлементов (табл. 9): лесной, луговой, болотный, водно-отмельный, скально-осыпной и каменистых склонов, синантропный. Самый многочисленный по числу видов – лесной тип (484 вида; 39,1%), в нём выделено 3 подтипа: бореальнолесной, неморальнолесной и уремнолесной.

В бореальнолесной подтип входят виды, произрастание которых приурочено к хвойным лесам. Типичными растениями елово-пихтовых лесов являются *Chaetapericlymenum canadense* (L.) Aschers. et Graebn., *Clintonia udensis* Trautv. et Mey., *Leptorumohra amurensis* (Christ) Tzvel. (*Dryopteris amurensis* Christ), *Linnaea borealis* L., *Orthilia obtusata* (Turcz.) Naga, *O. secunda* (L.) House, *Oxalis acetosella* L. и др. Экологическая пластичность бореальнолесных видов на территории области свидетельствует о молодости этих формаций, на что указывал Б.А. Юрцев (1968). Он также отмечал, что кедровый стланик и лиственница даурская на протяжении плейстоцена шаг за шагом расширяли свои позиции, чему способствовало усиление зимних морозов, постепен-

Таблица 9

Ценоотические группы аборигенной флоры Еврейской автономной области

Типы и подтипы ценоэлементов	Количество видов	Доля от всей флоры, %
I. Лесной	484	39,1
1. Бореальнолесной	120	9,7
2. Неморальнолесной	276	22,3
3. Уремнолесной	88	7,1
II. Луговой	324	26,2
III. Болотный	82	6,6
IV. Водно-отмельный	154	12,4
1. Водный	49	3,9
2. Прибрежноводный	59	4,8
3. Отмельный	46	3,7
V. Скально-осыпной и каменистых склонов	145	11,7
VI. Синантропный	49	4
Всего:	1238	100

ное увеличение площадей с многолетней мерзлотой, прогрессирующее заболачивание выровненных участков. В естественных сосняках из сосны обыкновенной на западной окраине Малого Хингана нами зарегистрированы борово-таёжные виды: *Chimaphila japonica* Miq., *Ch. umbellata* (L.) W. Barton, *Melampyrum roseum* Maxim., *Pyrola rotundifolia* L., *Pyrola renifolia* Maxim. По мнению Б.П. Колесникова (1945), насаждения сосны обыкновенной на восточном пределе распространения являются реликтовыми. При этом во всех формациях бореальнолесного подтипа отмечен *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror., но его обильное плодоношение наблюдается в большей мере в разряженных лиственничниках, после лесозаготовок или пожаров.

Наибольшее количество видов относится к неморальнолесному подтипу (276 видов; 22,3%). Это связано с господством в регионе хвойно-широколиственных и широколиственных лесов: дубняков, липняков, кленовников и их производных (белоберезняков, осинников), а также самых богатых в видовом отношении кедрово-широколиственных. Типично встречающимися растениями дубняков являются *Ajania pallasiana* (Fisch. ex Bess.) Poljak., *Anemonoides udensis* (Trautv. et Mey.) Holub, *Artemisia maximovicziana* Krasch. ex Poljak., *Atractylodes ovata* (Thunb.) DC., *Dictamnus dasycarpus* Turcz., *Doellingeria scabra* (Thunb.) Nees, *Scorzonera albicaulis* Bunge, *Synurus deltoides* (Ait.) Nakai, *Viola acuminata* Ledeb., *Viola dactyloides* Schult. и др.

К уремнолесному ценоэлементу (88 видов; 7,1%) относятся виды, приуроченные к влажным речным долинам с аллювиальными почвами, растущие в зарослях кустарников, способные переносить условия избыточного увлажнения во время паводков и половодий, тенелюбивые и теневыносливые растения. К данной эколого-ценотической группе относятся гигрофиты (18 видов – *Caltha membranacea* (Turcz.) Schipcz., *Chrysosplenium flagelliferum* Fr. Schmidt, *Ch. pilosum* Maxim., *Corydalis gigantea* Trautv. et Mey., *Glyceria lithuanica* (Gorski) Gorski, *Viola epipsiloides* A. et D. Love и др.). В неё также входят гигромезофиты (22 вида – *Impatiens maackii* Hook. ex Kom., *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa, *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz, *Trigonotis radicans* (Turcz.) Stev., *Urtica angustifolia* Fisch. ex Hornem. и др.) и мезогигрофиты (30 видов – *Disporum smilacinum* A. Gray, *Galium paradoxum* Maxim., *Toisusu cardiophylla* (Trautv. et Mey.) Kimura и др.). На виды из других экологических групп приходится 20,4% от всех видов уремнолесной группы. Уремнолесной ценоэлемент представлен в ивняках, ильмово-ясеневого, тополевого, чозениевого и других лесах разных высот и экспозиций. Он соседствует с различными формациями растительного покрова, так как является интразональным.

К луговому типу ценоэлемента отнесены виды, произрастающие на различных типах лугов – собственно луговые и переходного типа, произрастающие на влажных и сухих лугах, разнотравных и осоково-кочковатых, закустаренных и травянистых. Луговой тип занимает второе место в фитоценоцикле (324 вида; 26,2%). Большая доля луговых растений во флоре связана с наличием и разнообразием соответствующих местообитаний в долинах рек. Среди луговых видов наиболее представлены виды (96) мезофильного ряда: *Clematis fusca* Turcz., *Elymus excelsus* Turcz. ex Griseb., *Hemerocallis middendorffii* Trautv. et Mey., *Veratrum maackii* Regel, *Vicia japonica* A. Gray и др. Затем следуют влаголюбивые растения виды гигрофильного ряда (147 видов): *Aconitum ambiguum* Reichenb., *Carex atherodes* Spreng. s., *Truellum hastatosagittatum* (Makino) Sojak, *Viola verecunda* A.

Gray и др. В ксерофильном ряду (ксерофиты, ксеромезофиты, мезоксерофиты) также немалое количество видов – 81: *Achnatherum confusum* (Litv.) Tzvel., *Cleistogenes kitagawae* Honda, *Stipa baicalensis* Roshev., *Thalictrum squarrosum* Steph. ex Willd. и др. Это указывает на значительную представленность экотопов, испытывающих недостаток влаги – суходольных лугов, остепнённых ценозов и других сообществ. Они преимущественно находятся в южной части области, в долине Амура, по склонам останцовых, островных гор – Остряк, Биджанские сопки, Филиппова, Широкинская и др.

Луга чередуются с болотами, занимающими понижения в рельефе, – вейниково-пушицево-осоковыми, моховыми, тростниковыми. На долю болотного типа ценоэлемента флоры ЕАО приходится 82 вида (6,6%). Можно привести примеры видов, типичных для травяных (*Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb., *Carex pseudocuraica* Fr. Schmidt, *Equisetum palustre* L., *Lobelia sessilifolia* Lamb., *Menyanthes trifoliata* L.) и моховых (сфагновых) болот (*Carex middendorffii* Fr. Schmidt, *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench, *Drosera rotundifolia* L., *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr., *O. palustris* Pers., *Vaccinium uliginosum* L.). Ряд видов можно встретить как на влажных лугах, так и на болотах – *Carex minuta* Franch., *C. schmidtii* Meinsh., *C. limosa* L., *Sanguisorba parviflora* (Maxim.) Takeda и др.

Водно-отмельный тип ценоэлемента (154 вида; 12,4%) включает 3 подтипа. Водный подтип включает виды, произрастающие в воде (*Batrachium trichophyllum* (Chaix) Bosch, *Callitriche palustris* L., *Hippuris vulgaris* L., *Myriophyllum verticillatum* L., *Nelumbo komarovii* Grossh., *Potamogeton gramineus* L., *Trapa manshurica* Fler.). Виды прибрежно-водного подтипа отмечаются по берегам рек, озёр, карьеров, на мелководьях (*Bolboschoenus yagara* (Ohwi) A.E. Kozhevnikov, *Calla palustris* L., *Monochoria korsakowii* Regel et Maack, *Murdannia keisak* (Hassk.) Hand.-Mazz., *Phragmites altissimus* (Benth.) Nabile, *Sparganium glomeratum* Laest. ex Beurl., *Typha laxmannii* Lepech. и др.). Отмельный подтип – растут в местах отступившей воды постоянных или временных водоёмов (*Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv., *Juncus ambiguus* Guss., *J. gracillimus* (Buchenau) V. Krecz. et Gontsch., *Persicaria minor* (Huds.) Opiz, *Ranunculus reptans* L., *Rorippa palustris* (L.) Bess. и др.).

Скально-осыпной тип ценоэлемента (145 видов, 11,7%) представлен во флоре области значительно, что соответствует преобладающему горному типу рельефа со скалами, осыпями, обнажениями, каменистыми склонами (*Hosta albomarginata* (Hook.) Ohwi, *Juniperus davurica* Pall., *Stemmacantha uniflora* (L.) M. Dittrich, *Youngia tenuifolia* (Willd.) Bab. et Stebbins и др.).

Синантропная эколого-ценотическая группа (49 видов; 4%) сосредоточена в местах постоянного или временного проживания человека, причём виды этой группы являются нередко автохтонными (*Polygonum aviculare* L., *Silene koreana* Kom., *Acalypha australis* L. и др.). Они способны расти и в дикой природе, но всё же тяготеют к антропогенным ландшафтам, которых в области достаточное количество, прежде всего это земли сельскохозяйственного назначения.

Таким образом, условия обитания в ЕАО наиболее соответствуют произрастанию растений лесного, лугового и водно-отмельного типов растительности, а также наличию соответствующих природно-климатических условий и местообитаний в горной и равнинной частях автономии.

5.5. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ АБОРИГЕННОЙ ФЛОРЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Растительный покров Среднего Приамурья, в пределах которого находится Еврейская автономная область, сформировался в результате длительного исторического развития. В конце третичного периода из-за похолодания широколиственные леса с вечнозелеными видами растений исчезли в северных районах Дальнего Востока, а в Приморье и Приамурье с соседних гор постепенно спустились представители хвойных группировок, войдя в состав хвойно-широколиственных лесов. В четвертичный период из-за засушливости климата и понижения температуры происходит деградация растительности, часть теплолюбивых видов выпадает из её состава, для некоторых из них на данной территории проходит северо-западная и западная граница ареала. Кедрово-широколиственные приамурские леса многие ботаники рассматривают как реликтовые (Белая, Морозов, 1995).

Анализ современного распространения и родственных связей растений показывает, что флоры Дальнего Востока находятся в прямых и очень древних (минимум с конца мелового периода) родственных отношениях с флорами районов Юго-Восточной, Центральной Азии и Северной Америки и имеют значительно менее отчётливые и более поздние связи с флорами зауральских частей Евразии. В течение же третичного и особенно четвертичного периодов, в связи с существенными изменениями географической среды в ледниковые и межледниковые эпохи, во многих его районах, особенно горных, происходили энергичные видообразовательные процессы. Зародившиеся новые виды распространялись не только в пределах Дальнего Востока, но и мигрировали в другие регионы (Шлотгауэр, 1996).

Под воздействием всех этих факторов сформировался и видовой состав сосудистых растений аборигенных видов флоры ЕАО, включающий в настоящее время 1238 видов из 513 родов и 140 семейств. Из них 205 видов являются адвентивными. Анализ распространения видов региона позволил выявить географические элементы – долготные и широтные. По мнению Г. Вальтера, «географический элемент является единственным надёжным основанием для деления всей флоры на флористические элементы». Он устанавливается на основе исключительно современных ареалов и объединяет группу видов с одинаковым распространением (Клеопов, 1990). Для флоры ЕАО выделены долготные геоэлементы – 9 групп и 55 подгрупп:

- *космополитный* – 16 видов (собственно космополитный, циркумполярно-южноамериканский, циркумполярно-африканский);
- *циркумполярный* – 202 вида (собственно циркумполярный);
- *евразийский* – 137 видов (собственно евразийский, евразийско-африкано-австралийский, евразийско-американский, восточноазиатско-южноазиатско-африкано-австралийский, европейско-амурский);
- *азиатско-американский* – 26 видов (собственно азиатско-американский, сибирско-дальневосточно-американский, сибирско-дальневосточно-североамериканский),
- *азиатско-африкано-австралийский* – 1 вид;
- *азиатско-австралийский* – 2 вида (южнодальневосточно-южноазиатско-австралийский);

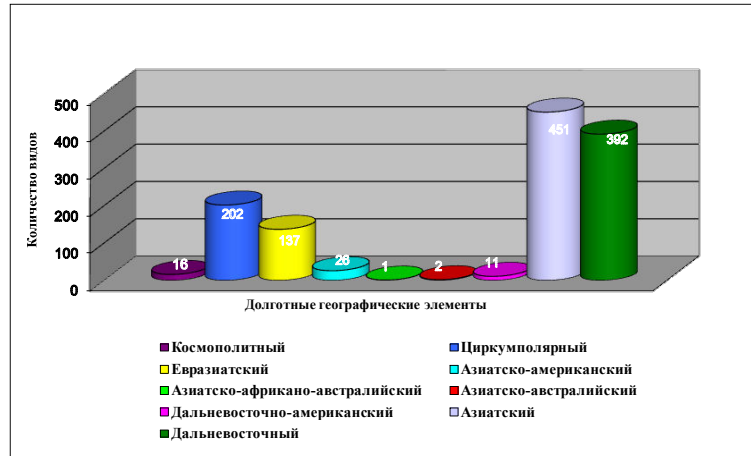


Рис. 39. Группы долготных географических элементов
аборигенной флоры Еврейской автономной области

- *дальневосточно-американский* – 11 видов (собственно дальневосточно-американский, дальневосточно-североамериканский);

- *азиатский* – 451 вид (собственно азиатский, сибирско-монголо-дальневосточный, сибирско-монголо-южнодальневосточный, сибирско-монголо-амурский, сибирско-южнодальневосточно-японский, сибирско-южнодальневосточно-корейский, среднеазиатско-южносибирско-южнодальневосточный, дальневосточно-южноазиатский, южнодальневосточно-южноазиатский, сибирско-дальневосточный, восточносибирско-монголо-амурский, восточносибирско-монголо-амуро-японский, восточносибирско-дауро-амурский, сибирско-южнодальневосточный, сибирско-амуро-японский, даурско-дальневосточный, даурско-южнодальневосточный, даурско-монголо-амурский, даурско-амуро-японо-курильский, даурско-амуро-корейский, даурско-амуро-японский, даурско-амурский, монголо-амуро-японский);

- *дальневосточный* – 392 вида (собственно дальневосточный, дальневосточно-японский, дальневосточно-корейский, южнодальневосточный, южнодальневосточно-сахалино-курило-японский, южно-дальневосточно-сахалино-курильский, южно-дальневосточно-японский, амуро-сахалино-курильско-южноазиатский, амуро-южноазиатский, амуро-восточноазиатско-корейский, амуро-японо-южноазиатский, амуро-японо-сахалинский, амуро-японо-корейский, амуро-курильский, амуро-японский, амуро-корейский, амуро-сахалинский, амурский) (рис. 39).

Для данной территории также выделено 6 широтных геоэлементов: *арктобореальный* – 15 видов, *арктобореально-монтанный* – 5 видов, *бореально-монтанный* – 10 видов, *бореальный* – 382 вида, *неморальный* – 767 видов, *плюризональный* – 59 видов (рис. 40).

Географический анализ позволяет выявить географическую специфику флоры, а вместе с таксономическим анализом и сравнением видового богатства определить место исследуемой флоры в типологическом ряду и выяснить возможные пути её формирования (Овеснов, 1998). Анализ долготных геоэлементов флоры ЕАО показал,

ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

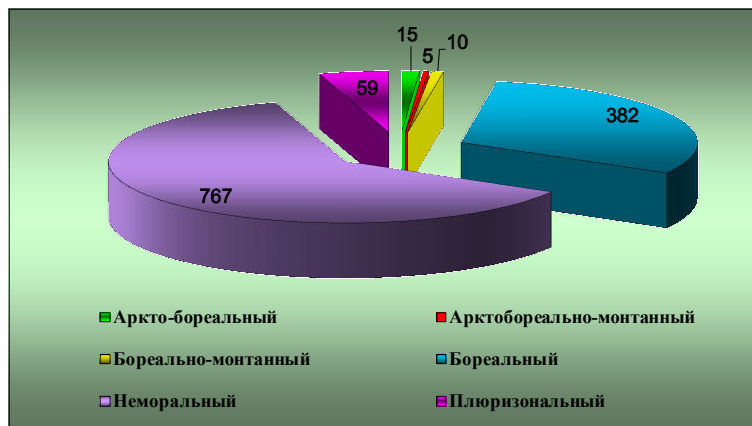


Рис. 40. Широтные географические элементы
аборигенной флоры Еврейской автономной области

что наибольшее количество видов относится к азиатской группе – 451 вид, а самой многочисленной широтной группой является неморальная – 767 видов. Соотношение долготных и широтных геоэлементов позволило выявить преобладающую группу – амуро-японскую неморальную, включающую 190 видов. В долине Среднего Амура произрастает 30 видов с амурским ареалом, эти виды можно считать субэндемиками. Один вид является узкоэндемичным – *Saussurea shlandida* Kom.

Спецификой флоры региона является наличие значительного количества видов, произрастающих на границах ареалов (128 видов). На северной границе своего распространения в автономии произрастает 71 вид, северо-западной – 28, северо-восточной – 1, южной – 2, западной – 18, восточной – 7, юго-восточной – 1 вид. Выделение этих геоэлементов и количество относящихся к ним видов позволяет характеризовать флору ЕАО как переходную между восточноазиатской неморальной и циркумполярной бореальной, так же как входящую в её состав флору российской части Малого Хингана (Рубцова, 2002). Подтверждением этому служит проходящая на севере области граница между Восточноазиатской и Циркумполярной флористическими областями Голарктического царства (Тахтаджян, 1978).

ГЛАВА 6. РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов – самая хрупкая, но очень важная часть биоразнообразия, которая составляет основу целостности экосистем и биосферы в целом. Они имеют огромное научное, образовательное, этическое и эстетическое значение. Многие из них являются реликтами прошлых геологических эпох, другие стали для людей символами дикой природы и усилий по её охране (Стратегия сохранения..., 2004).

Одна из причин исчезновения растений связана с хозяйственной деятельностью человека: распашкой земель, выпасом скота, осушением болот, строительством городов и промышленных предприятий, автомобильных и железных дорог, линий электропередач, нефте- и газопроводов. Подобные действия людей приводят к постепенному сокращению территорий, занятых естественной растительностью. В результате некоторые виды растений постепенно исчезают. К исчезновению ряда видов растений ведёт также загрязнение атмосферы и гидросферы, деградация почвенного покрова, нарушение стабильности биологических систем.

Другая причина исчезновения растений – изменения в окружающей среде, не связанные с деятельностью человека: извержения вулканов, сильные засухи, лесные и степные пожары не антропогенного происхождения. Сложным остаётся положение лесных видов – спутников кедровых и смешанных лесов, подвергшихся рубкам, опалённых неоднократными пожарами. Причиной исчезновения растений, обладающих пониженными адаптационными возможностями, могут стать изменения в окружающей среде, к которым они не в состоянии приспособиться. Особенно это свойственно видам, занимающим небольшие территории, – эндемикам. Одной из главных причин исчезновения красивоцветущих и декоративных растений являются массовые сборы. Желтоцвет амурский *Chrysocephalus amurensis* (Regel et Radde) Holub (адонис амурский *Adonis amurensis* Regel et Radde) (рис. 41), башмачок настоящий *Cypripedium calceolus* L., пион молочноцветковый *Paeonia lactiflora* Pall. (рис. 42) и другие виды ещё 30 лет назад произрастали в ЕАО повсеместно или довольно часто, а в настоящее время нуждаются в особой охране.

Потеря любого вида растений и животных – глубокая трещина в биологическом разнообразии Земли. Человечество давно осознало эту опасность и создание Красных книг разного ранга стало первым шагом в его борьбе за сохранение животных и растений, подошедших к черте, из-за которой нет возврата. Красные книги стали инструмен-



Рис. 41. Желтоцвет (адонис) амурский
Chrysocephalus amurensis
(Regel et Radde) Holub



Рис. 42. Пион молочнокветковый
Paeonia lactiflora Pall.

том инвентаризации редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, научным фундаментом их охраны, главным оружием экологического просвещения. Проблему изучения и сохранения редких видов растений считаем актуальной и своевременной.

6.1. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ



Рис. 43. Глянцелистник Макино
Liparis makinoana Schlechter

Перечень редких, нуждающихся в охране видов сосудистых растений Еврейской автономной области впервые официально был утверждён постановлением главы администрации ЕАО от 17.05.1994 г. и опубликован в книге «Флора Еврейской автономной области» (Белая, 1994). В него входило 175 видов. В 1997 г. вышла Красная книга Еврейской автономной области (редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды сосудистых растений) (Белая, Морозов, 1997). Она включала сведения о 178 видах. В последующие годы список растений, нуждающихся в охране, неоднократно корректировался (1998, 2000, 2002, 2003 годы). Это стало необходимым и возможным благодаря активизировавшимся полевым экспедиционным исследованиям, сначала на Малом Хингане, а потом и на всей территории ЕАО; выявлению более 150 новых для области и Среднего Приамурья видов сосудистых растений; изучению современного состояния большинства «краснокнижных» видов в природе (Белая и др., 1996; Рубцова, 1998; Рубцова, Недолужко, 1999;

Рубцова, 2002; Рубцова и др., 2003; Рубцова, 2004; Стратегия сохранения..., 2004). Основные работы, связанные с ревизией списка растений, нуждающихся в охране, были проведены в 2005 г. членами рабочей группы, утверждённой Комиссией по редким, исчезающим видам растений, животных и грибов ЕАО. За 10 лет из списка было исключено 83 вида, а 48 видов его дополнили. В утверждённом постановлением правительства ЕАО от 30.06.2005 г. списке сосудистых растений, нуждающихся в охране, было 140 видов (10% от флоры автономии). В результате инвентаризации редких видов, проведённой в 2016 г., список был дополнен четырьмя видами - глянцилистник Макино *Liparis makinoana* Schlechter (рис. 43), горечавка крупнолистная *Gentiana macrophylla* Pall. (рис. 44), лапчатка крючковатолистная *Potentilla ancistrifolia* Bunge s. str. (рис. 45), эвриала устрашающая *Euryale ferox* Salisb. (рис. 46). Из числа видов, нуждающихся в охране, 12 видов исключены, у десяти видов изменена категория статуса охраны.



Рис. 44. Горечавка крупнолистная
Gentiana macrophylla Pall.

Таким образом, в настоящее время в Красной книге Еврейской автономной области 132 вида сосудистых растений (табл. 10).

Включение растений в Красные книги и разработка нормативно-правовой базы, обеспечивающей ведение Красных книг, – это лишь одно из направлений, связанных с сохранением наиболее уязвимой части биоты – редких видов. Приоритетное значение в сохранении редких видов растений имеют особо охраняемые природные территории (ООПТ) разного уровня. «Краснокнижные» виды растений, растущие на охраняемых территориях, находятся, можно сказать, под двойной защитой. Важно проанализировать степень защиты редких видов растений ЕАО особо охраняемыми природными



Рис. 45. Лапчатка крючковатолистная
Potentilla ancistrifolia Bunge s. str.

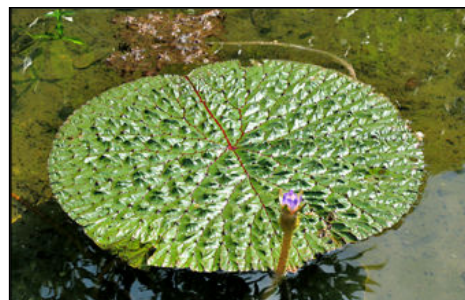


Рис. 46. Эвриала устрашающая
Euryale ferox Salisb.

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Таблица 10

**Соотношение основных систематических групп сосудистых растений флоры ЕАО
и Красной книги Еврейской автономной области (2017)**

Отделы	Количество таксонов					
	семейств		родов		видов	
	А	Б	А	Б	А	Б
Плауновидные – Lycopodiophyta	3	1	4	1	13	1
Хвощевидные – Equisetophyta	1	-	1	-	8	-
Папоротниковидные – Polypodiophyta	14	7	30	10	44	11
Голосеменные – Pinophyta	2	1	5	1	10	1
Покрывтосеменные – Magnoliophyta	124	44	554	97	1368	119
- однодольные – Liliopsida	28	9	124	33	382	43
- двудольные – Magnoliopsida	96	35	430	64	986	76
Всего	144	53	594	109	1 443	132

Примечание: А – таксоны флоры ЕАО; Б – таксоны Красной книги ЕАО

территориями на современном этапе и выявить приуроченность охраняемых видов к произрастанию в определенных эколого-ценотических условиях.

6.2. СПИСОК ОХРАНЯЕМЫХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

За период с 1994 по 2016 гг. в процессе полевых экспедиционных работ было изучено распространение охраняемых в ЕАО видов сосудистых растений как на территории всей области, так и на ООПТ. Нами выявлено более 800 новых местонахождений, произведено картирование произрастания видов точечным методом, изучены эколого-ценотические условия произрастания большинства охраняемых видов растений, определены категории статусов охраны видов (Рубцова и др., 2014; Рубцова и др., 2013). Для анализа распространения видов на ООПТ области и в эколого-ценотических группах было взято 132 вида сосудистых растений, включённых в Красную книгу Еврейской автономной области (постановление правительства Еврейской автономной области № 49-пп от 17.02.2017 «О внесении изменения в приложение 2 к постановлению правительства Еврейской автономной области от 30.06.2005 № 156-пп «Об утверждении перечней видов животных, растений и грибов, включённых в Красную книгу Еврейской автономной области»») (табл. 11).

Т а б л и ц а 11

Список охраняемых видов сосудистых растений Еврейской автономной области

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
1.	Адлумия азиатская	<i>Adlumia asiatica</i> Ohwi	3д	2а
2.	Алевритоптерис серебристый	<i>Aleuritopteris argentea</i> (S.G. Gmel.) Fee	3в	-
3.	Альдрованда пузырчатая	<i>Aldrovanda vesiculosa</i> L.	2а	3в
4.	Ахудемия японская	<i>Achudemia japonica</i> Maxim.	3в	-
5.	Бородатка японская	<i>Pogonia japonica</i> Reichenb. fil.	2а	3г
6.	Боярышник перистонадрезанный	<i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	3г	-
7.	Бразения Шребера	<i>Brasenia schreberi</i> J.F. Gmel.	3б	1
8.	Бровник одноclubневый	<i>Herminium monorchis</i> (L.) R. Br.	2а	-
9.	Василистник ложнолепестковый	<i>Thalictrum petaloideum</i> L.	3в	-
10.	Венерин башмачок крупноцветковый	<i>Cypripedium</i> <i>macranthos</i> Sw.	2б	3б
11.	Венерин башмачок настоящий	<i>Cypripedium calceolus</i> L.	2б	3б
12.	Венерин башмачок пятнистый	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	3б	-
13.	Весенник звёздчатый	<i>Eranthis stellata</i> Maxim.	3г	-
14.	Виноградовник коротконожковый	<i>Ampelopsis</i> <i>brevipedunculata</i> (Maxim.) Trautv.	3г	-
15.	Виноградовник японский	<i>Ampelopsis japonica</i> (Thunb.) Makino	3д	1
16.	Влагалищцветник тонкий	<i>Coleanthus subtilis</i> (Tratt.) Seidel	2а	1

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
17.	Водосбор зеленоцветковый	<i>Aquilegia viridiflora</i> Pall.	2а	-
18.	Воробейник краснокорневой	<i>Lithospermum erythrorhizon</i> Siebold et Zucc.	3г	-
19.	Галеарис (ятрышник) круглогубый	<i>Galearis (Orchis) cyclochila</i> (Franch. et Savat.) Soo	2а	-
20.	Глянцелистник (липарис) японский	<i>Liparis japonica</i> (Miq.) Maxim.	3д	3в
21.	Глянцелистник Макино	<i>Liparis makinoana</i> Schlechter	3д	3д
22.	Гнездовка азиатская	<i>Neottia asiatica</i> Ohwi	2а	-
23.	Гнездовка сосочконосная	<i>Neottia papilligera</i> Schlechter	3г	-
24.	Гнездоцветка кlobучковая	<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	3б	3б
25.	Горечавка крупнолистная	<i>Gentiana macrophylla</i> Pall.	3д	-
26.	Горнятрышник (ореорхис) раскидистый	<i>Oreorchis patens</i> (Lindl.) Lindl.	1	-
27.	Груша уссурийская	<i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.	3г	-
28.	Губастик тоненький	<i>Mimulus tenellus</i> Bunge	3г	-
29.	Гусиный лук малоцветковый	<i>Gagea pauciflora</i> Turcz. ex Ledeb.	1	-
30.	Гюльденштедтия весенняя	<i>Gueldenstaedtia verna</i> (Georgi) Boriss.	3в	-
31.	Дейция гладкая	<i>Deutzia glabrata</i> Kom.	1	2а
32.	Деннштедтия Вильфорда	<i>Dennstaedtia wilfordii</i> (Moore) Christ	3д	-
33.	Деннштедтия волосистая	<i>Dennstaedtia hirsuta</i> (Sw.) Mett.	2а	-

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
34.	Диоскорея ниппонская	<i>Dioscorea nipponica</i> Makino	3д	2б
35.	Древогубец плетеобразный	<i>Celastrus flagelialis</i> Rupr.	3д	-
36.	Дремлик сосочковый	<i>Epipactis papillosa</i> Franch. et Savat.	2а	-
37.	Дремлик Тунберга	<i>Epipactis thunbergii</i> A. Gray	2а	-
38.	Дурнолистник Ятабе	<i>Dysophylla jatabeana</i> Makino	1	-
39.	Желтоцвет амурский (Горицвет амурский)	<i>Chrysocephalus amurensis</i> (Regel et Radde) Holub (<i>Adonis amurensis</i> Regel et Radde)	2б	-
40.	Женьшень обыкновенный	<i>Panax ginseng</i> C.A. Mey.	0	1
41.	Живокость крупноцветковая	<i>Delphinium</i> <i>grandiflorum</i> L.	3в	-
42.	Живокость Маака	<i>Delphinium maackianum</i> Regel	3г	-
43.	Жимолость Маака	<i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Herd.	3д	-
44.	Звездчатка вильчатая	<i>Stellaria dichotoma</i> L.	3г	-
45.	Истод японский	<i>Polygala japonica</i> Houtt.	3г	-
46.	Калипсо луковичная	<i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	1	3б
47.	Кальдезия почковидная	<i>Caldesia reniformis</i> (D. Don) Makino	2а	1
48.	Камыш ниппонский	<i>Scirpus nipponicus</i> Makino	3г	-
49.	Карагана маньчжурская	<i>Caragana manshurica</i> (Kom.) Kom.	3г	-

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
50.	Касатик мечевидный	<i>Iris ensata</i> Thunb.	3д	3г
51.	Касатик низкий	<i>Iris humilis</i> Georgi	2а	-
52.	Кедр корейский (Сосна корейская)	<i>Pinus koraiensis</i> Siebold et Zucc.	3г	-
53.	Кирказон скрученный	<i>Aristolochia contorta</i> Bunge	1	-
54.	Кислица обратнотреугольная	<i>Oxalis obtriangulata</i> Maxim.	2а	-
55.	Ковыль байкальский	<i>Stipa baicalensis</i> Roshev.	1	-
56.	Кокушник комарниковый	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	2а	-
57.	Колокольник мелковолосистый	<i>Codonopsis pilosula</i> (Franch.) Nannf.	3г	-
58.	Копеечник альпийский	<i>Hedysarum alpinum</i> L.	2а	-
59.	Костенец стеной	<i>Asplenium ruta- muraria</i> L.	2а	-
60.	Кривокучник сибирский	<i>Camptosorus sibiricus</i> Rupr.	3б	-
61.	Крылаточашечник вьющийся	<i>Pterigocalyx volubilis</i> Maxim.	3г	-
62.	Кубышка малая	<i>Nuphar pumila</i> (Timm) DC.	2а	-
63.	Купена обертковая	<i>Polygonatum involucratum</i> (Franch. et Savat.) Maxim.	3б	-
64.	Лапчатка крючковатолистная	<i>Potentilla ancistrifolia</i> Bunge s. str.	3д	-
65.	Ластовень заострённый	<i>Vincetoxicum acuminatum</i> Decne.	3г	-
66.	Ластовень неприятный	<i>Vincetoxicum inamoenum</i> Maxim.	3г	-

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
67.	Ластовень стеблеобъемлющий	<i>Vincetoxicum amplexicaule</i> Siebold et Zucc.	3г	-
68.	Лилия Буша	<i>Lilium buschianum</i> Lodd.	2б	-
69.	Лилия двурядная	<i>Lilium distichum</i> Nakai	2б	-
70.	Лилия мозолистая	<i>Lilium callosum</i> Siebold et Zucc.	2б	3г
71.	Лилия низкая	<i>Lilium pumilum</i> Delile	2б	-
72.	Лимонник китайский	<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	2б	-
73.	Ллойдия трёхцветковая	<i>Lloydia triflora</i> (Ledeb.) Baker	2а	-
74.	Ломонос пильчатолостный	<i>Clematis serratifolia</i> Rehder	3г	-
75.	Ломонос ширококорассеченный	<i>Clematis latisepta</i> (Maxim.) Prantl	2а	-
76.	Лотос Комарова	<i>Nelumbo komarovii</i> Grossh.	2а	3г
77.	Лунокучник густосорусовый	<i>Lunathyrium pycnosorum</i> (Christ) Koidz	3г	-
78.	Любка комарниковая	<i>Platanthera tipuloides</i> (L. fil.) Lindl	3д	-
79.	Любка Фрейна (Любка зеленоцветковая)	<i>Platanthera freynii</i> Kraenzl. (<i>Platanthera chlorantha</i> (Cust.) Reichenb.)	3д	-
80.	Маточник Зибольда (Дудник Микеля)	<i>Ostercum sieboldii</i> (Mig.) Nakai (<i>Angelica miqueliana</i> Maxim.)	2а	-
81.	Многорядник укореняющийся	<i>Polystichum craspedosorum</i> (Maxim.) Diels	3г	-

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
82.	Мякотница однолистная	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	3б	-
83.	Надбородник безлистный	<i>Epipogium aphyllum</i> (F.W. Schmidt) Sw.	1	2а
84.	Нителистник сибирский	<i>Filifolium sibiricum</i> (L.) Kitam.	3в	-
85.	Новомолиния маньчжурская	<i>Neomolinia mandshurica</i> (Maxim.) Honda	3д	-
86.	Норичник амгунский	<i>Scrophularia amgunensis</i> Fr. Schmidt	2а	-
87.	Омежник яванский	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	3г	-
88.	Пион молочноцветковый	<i>Paeonia lactiflora</i> Pall.	3б	2б
89.	Пион обратнойцевидный	<i>Paeonia obovata</i> Maxim.	2б	3б
90.	Пиррозия длинночерешковая	<i>Pyrrosia petiolosa</i> (Christ et Baroni) Ching	3г	3г
91.	Плаунок тамарисковый	<i>Lycopodioides tamariscina</i> (P. Beauv.) Tzvel. (<i>Selaginella tamariscina</i> (Beauv.) Spring)	3б	-
92.	Подлесник красноцветковый	<i>Sanicula rubriflora</i> Fr. Schmidt ex Maxim.	3б	-
93.	Подмаренник удивительный	<i>Galium paradoxum</i> Maxim.	3г	-
94.	Поллопестник зелёный	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) C. Hartm.	3б	-
95.	Понерорхис малоцветковый	<i>Ponerorchis pauciflora</i> (Lindl.) Ohwi	3д	2а
96.	Прострел китайский	<i>Pulsatilla chinensis</i> (Bunge) Regel	3г	-

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
97.	Протовудсия маньчжурская	<i>Protowoodsia manchuriensis</i> (Hook.) Ching	3г	-
98.	Пузыреплодник амурский	<i>Physocarpus amurensis</i> (Maxim.) Maxim.	3г	-
99.	Пустырник крупноцветковый	<i>Leonurus macranthus</i> Maxim.	3г	-
100.	Пучкоцвет трубкоцветковый	<i>Phacellanthus tubiflorus</i> Siebold et Zucc.	2а	-
101.	Пятилисточник кустарниковый	<i>Pentaphylloides fruticosa</i> (L.) O. Schwarz	3б	-
102.	Рапонтикум одноцветковый (большеголовник одноцветковый)	<i>Rhaponticum uniflorum</i> (L.) DC. (<i>Stemmacantha uniflora</i> (L.) M. Dittrich)	3в	-
103.	Рябчик Максимовича	<i>Fritillaria maximowiczii</i> Freyn	3д	-
104.	Сверция чемерицевая	<i>Swertia veratroides</i> Maxim. ex Kom.	3д	-
105.	Свободногодник (акантопанакс) сидячецветковый	<i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu	3д	-
106.	Секурина полукустарниковая	<i>Securinega suffruticosa</i> (Pall.) Rehd.	3в	-
107.	Скрученник китайский	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames	3б	-
108.	Смородина лежащая	<i>Ribes procumbens</i> Pall.	3б	-
109.	Соссюрея блестящая	<i>Saussurea splendida</i> Kom.	3а	-
110.	Соссюрея крупнолистная	<i>Saussurea grandifolia</i> Maxim.	3д	-
111.	Соссюрея уссурийская	<i>Saussurea ussuriensis</i> Maxim.	3г	-

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
112.	Стевення левкойная	<i>Stevenia cheiranthoides</i> DC.	2а	-
113.	Тайник сосновый (Тайник Саватье)	<i>Listera pinetorum</i> Lindl. (<i>Listera savatieri</i> Maxim. ex Kom.)	3д	-
114.	Трапелла китайская	<i>Trapella sinensis</i> Olivier	3д	3г
115.	Трёхбородник китайский	<i>Tripogon chinensis</i> (Franch.) Hack.	3г	2а
116.	Тромсдорфия реснитчатая	<i>Trommsdorffia ciliata</i> (Thunb.) Sojak	3б	-
117.	Фиалка Кузнецова	<i>Viola kusnezowiana</i> W. Beck.	3г	-
118.	Фиалка Мюльдорфа	<i>Viola muehldorffii</i> Kiss	2а	-
119.	Фиалка одноцветковая	<i>Viola uniflora</i> L.	2а	-
120.	Фиалка реснитчато- чашелистниковая	<i>Viola trichosepala</i> (W. Beck.) Juz.	2а	-
121.	Хризантема Завадского (Дендрантема Завадского)	<i>Chrysanthemum zawadskii</i> Herbich (<i>Dendranthema</i> <i>zawadskii</i> (Herbich) Tzvel.)	3б	-
122.	Хризантема нактонгенская (Дендрантема нактонгенская)	<i>Chrysanthemum</i> <i>naktongense</i> Nakai (<i>Dendranthema</i> <i>naktongense</i> (Nakai) Tzvel.)	3г	-
123.	Чий сибирский	<i>Achnatherum sibiricum</i> (L.) Keng ex Tzvel.	3г	-
124.	Шерстестебельник Комарова	<i>Eriocaulon komarovii</i> Tzvel.	2а	1
125.	Шиповник корейский	<i>Rosa koreana</i> Kom.	3в	-
126.	Ширококолокольчик крупноцветковый	<i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A. DC.	3д	-

Продолжение таблицы 11

№ п/п	Русское название	Латинское название	Красная книга ЕАО (категория редкости)	Красная книга РФ (категория редкости)
127.	Шлемник байкальский	<i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi	2а	-
128.	Щитовник Геринга	<i>Dryopteris goeringiana</i> (G. Kunze) Koidz.	3г	-
129.	Щиточешуйник уссурийский	<i>Pleopeltis ussuriensis</i> Regel et Maack	3г	-
130.	Эвриала устрашающая	<i>Euryale ferox</i> Salisb.	1	1
131.	Эдельвейс скученный	<i>Leontopodium conglobatum</i> (Turcz.) Hand.-Mazz.	2а	-
132.	Юнгия тонколистная	<i>Youngia tenuifolia</i> (Willd.) Babc. et Stebbins	3в	-

Виды Красной книги ЕАО отнесены к разным категориям (Постановление правительства..., 2017). 1 вид отнесён к категории 0 (вероятно исчезнувшие виды) – женьшень настоящий; 9 видов – к 1 категории (виды, находящиеся под угрозой исчезновения) – калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes, бразения Шребера *Brasenia schreberi* J.F. Gmel., виноградовник японский *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino и другие. Категория 2 (сокращающиеся виды) делится на две: 2а (30 видов) – таксоны, сокращающиеся в численности в результате изменения условий существования (бородатка японская *Pogonia japonica* Reichenb. fil., влагалещецветник тонкий *Coleanthus subtilis* (Tratt.) Seidel, кубышка малая *Nuphar pumila* (Timm) DC. и др.) и 2б (9 видов) – таксоны, сокращающиеся в численности в результате чрезмерного использования человеком (желтоцвет амурский *Chrysocanthus amurensis* (Regel et Radde) Holub, лимонник китайский *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. и др.). Категория 3 (редкие виды) – самая многочисленная. В неё включены виды на основе разных критериев:

- 3а (1 вид) – узкоареальные эндемики (сосюрея блестящая *Saussurea splendida* Kom.);
- 3б (15 видов) – редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически с небольшой численностью популяций (купена обёртковая *Polygonatum involucreatum* (Franch. et Savat.) Maxim., скрученник китайский *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames и др.);
- 3в (10 видов) – редкий вид, имеющий узкую экологическую приуроченность (нителистник сибирский *Filifolium sibiricum* (L.) Kitam., алевритоптерис серебристый *Aleuriopteris argentea* (S.G. Gmel.) Fee и др.);
- 3г (35 видов) – вид, находящийся на границе ареала (виноградовник коротконожковый *Ampelopsis brevipedunculata* (Maxim.) Trautv., колокольник мелковолосистый *Codon-*

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

opsis pilosula (Franch.) Nannf., пустырник крупноцветковый *Leonurus macranthus* Maxim., воробейник краснокорневой *Lithospermum erythrorhizon* Siebold et Zucc. и др.);

- 3д (22 вида) – редкий вид с ограниченным ареалом, часть которого находится на территории России (любка Фрейна *Platanthera freynii* Kraenzl., трапелла китайская *Trapella sinensis* Olivier, рябчик Максимовича *Fritillaria maximowiczii* Freyn и др.).

6.3. РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

На территории ЕАО находятся следующие особо охраняемые природные территории: один государственный природный заповедник «Бастак» с кластерным участком «Забеловский»; 5 заказников, из которых 4 государственных комплексных природных – «Ульдуры», «Шухи-Поктой», «Чурки», «Журавлиный»; 1 – государственный лесной – «Дичун»; 1 дендрологический парк и 17 памятников природы (рис. 47). Общая площадь ООПТ ЕАО – 421,99 тыс. га (11,6% территории области) (Рубцова, Калинин, 2011).

Охраняемые природные территории различаются физико-географическими характеристиками, эколого-ценотическими условиями произрастания растений, флористическим и фитоценотическим разнообразием, флористической репрезентативностью. Наибольшим ценотическим разнообразием отличается заповедник «Бастак», в котором

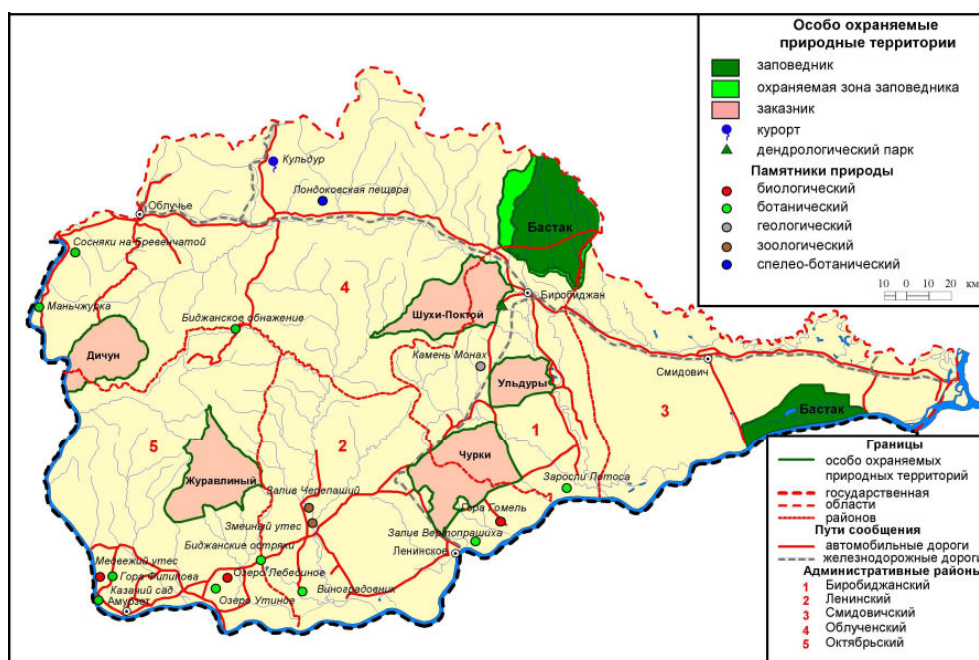


Рис. 47. Особо охраняемые природные территории
Еврейской автономной области (2017 г.)

представлены различные типы лесов (многопородные широколиственные, хвойно-широколиственные, берёзовые, лиственничные, елово-пихтовые и др.), лиственнично-белоберёзовые редколесья, луга, болота и тундроподобные группировки. В заказниках доминируют различные растительные группировки – в заказниках «Ульдуры», «Чурки» преобладают дубово-черноберёзовые леса, многопородные широколиственные, осинники; в заказнике «Шухи-Поктой» наряду с широко- и мелколиственными лесными группировками значительные площади занимают хвойно-широколиственные леса; в заказнике «Журавлиный» в равной степени представлены как лесные (широколиственные, хвойно-широколиственные), так и лугово-болотные ценозы. Практически вся территория заказника «Дичун» занята лесами, среди них преобладают кедрово-широколиственные, которые находятся под особой охраной, так как сосна корейская (кедр корейский) *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc. включена в Красную книгу ЕАО. Большая часть заказника относится к орехово-промысловым зонам. От перечисленных выше, в основном лесных ООПТ, отличается кластерный участок «Забеловский» заповедника «Бастак», в котором наибольшие территории заняты лугово-водно-болотными группировками и небольшими по площади дубово-берёзовыми рёлками.

Из 17 памятников природы ЕАО 14 – ботанические и комплексные, ориентированные и на сохранение растительных объектов, в том числе редких видов. Растительность памятников природы разнообразна и позволяет сохранять виды разных ценологических групп. Однако наибольшее количество памятников природы представлено широколиственными лесами с ксерофитными элементами в растительном покрове («Биджанское обнажение», «Биджанские Острики», «Гора Гомель», «Змеиный утёс») или сообществами каменистых склонов с широколиственным редколесьем («Виноградовник», «Гора Филиппова», «Медвежий утёс»). Растения хвойно-широколиственных лесов охраняются на памятнике природы «Лондоковская пещера», долинных лесов – на территориях памятников природы «Залив Вертопрашиха» и «Казачий сад», сосновых лесов – в памятнике природы «Сосняки на Бревенчатой». Водные, прибрежно-водные, отмельные растения охраняются на памятниках природы «Заросли лотоса», «Озеро Утинное», «Озеро Лебединое», «Маньчжурка». Основной формацией дендрологического парка является многопородный широколиственный лес. В целом памятники природы области отвечают необходимым требованиям, предъявляемым к ООПТ, так как выполняют следующие задачи: сохраняют редкие виды растений, включённые в Красную книгу, а также уникальные местообитания и растительные комплексы, например, сформировавшиеся в сухие отрезки плейстоцена (монголо-даурский реликтовый комплекс). Они также обеспечивают экологические функции территориальных выделов, в том числе играют роль коммуникационных желобов между существующими более крупными резерватами; имеют образовательное и познавательное значение, являясь базовой составляющей развития природного и, прежде всего, экологического туризма в ЕАО.

Анализ распространения видов растений из Красной книги Еврейской автономной области позволил выявить виды, произрастающие на ООПТ области (Постановление правительства..., 2017). В заповеднике «Бастак», включая кластерный участок «Забеловский», отмечено 43 вида, в заказниках – 61, на памятниках природы и в дендропарке – 69 видов. Всего к настоящему времени на этих охраняемых природных территориях области выявлено 99 «краснокнижных» видов. Данные виды неравномерно представлены и в различных ценологических группах (табл. 12).

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Таблица 12

**Распределение видов растений Красной книги ЕАО
по ценоотическим группам на ООПТ**

Ценоотическая группа	Заповедник «Бастак» с кластером «Забеловский»	Заказники	Памятники природы и дендропарк	Всего охраняемых видов на ООПТ	Всего видов в Красной книге ЕАО
Бореальнолесная	3	2	1	4	8
Неморальнолесная	20	32	28	41	51
Долиннолесная	4	3	2	6	8
Луговая	5	6	10	13	18
Болотная	3	3	1	3	4
Прибрежноводная и отмельная	1	-	2	2	5
Водная	4	-	4	4	6
Скально-осыпная и каменистых склонов	3	15	21	26	32
Всего видов:	43	61	69	99	132

Из таблицы видно, что наибольшее количество охраняемых видов произрастает в различных лесах (67 видов). Кедрово-широколиственные и широколиственные леса географически связаны с горными системами южной части Буреинского хребта (заповедник «Бастак»), Малого Хингана – хребтами Малый Хинган, Сутарский, Помпеевский, Щуки-Поктой, особенно с приамурской частью этих хребтов, от с. Пашково до р. Помпеевка. К этим районам приурочены ООПТ ЕАО – заказники «Дичун», «Щуки-Поктой», «Чурки», «Ульдуры», памятники природы «Лондоковская пещера», «Казачий сад», дендропарк. В смешанных и лиственных горных лесах встречаются адлумия азиатская *Adlumia asiatica* Ohwi (рис. 48), пион молочноцветковый *Paeonia lactiflora* Pall., диоскорея ниппонская *Dioscorea nipponica* Makino и др.

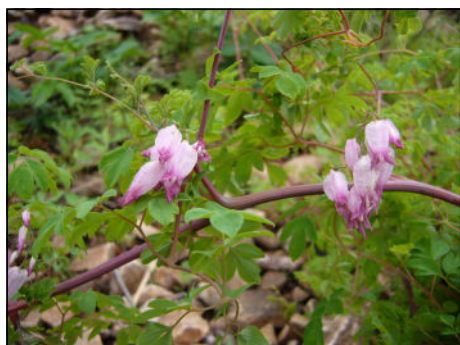


Рис. 48. Адлумия азиатская
Adlumia asiatica Ohwi

Наибольшая концентрация их отмечена в бассейнах рек Кульдур, Хинган,

Каменушка, в средних течениях рек Бира, Биджан, Добрая, т.е. в северных и центральных районах области. Хвойные леса менее богаты редкими видами, в них отмечены калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes, кислица обратнотреугольная *Oxalis obtriangulata* Maxim., фиалка Кузнецова *Viola kusnezowiana* W. Beck., тайник сосновый *Listera pinetorum* Lindl. и др. Долинные леса распространены вдоль крупных рек области – Биры, Биджана, Сутары, Кульдура, Бол. Каменушки и др. К этой группе лесов относятся как лиственные (ильмово-ясеновые, ивовые, черёмуховые), так и смешанные леса со значительным участием ели *Picea*, пихты *Abies*, кедра *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.

На влажных участках речных долин обычны лиственничники с берёзой плосколистной *Betula platyphylla* Sukacz., ольхой *Alnus*. В долинных лесах произрастает 8 видов из Красной книги ЕАО, из них 6 выявлены на охраняемых территориях. Среди них встречается много декоративных видов (кирказон скрученный *Aristolochia contorta* Bunge (рис. 49), свободнаягодник сидячецветковый *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu, пятилистник кустарниковый *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz и др.). Всего 38,6% нуждающихся в охране лесных видов произрастают на охраняемых территориях.

На влажных, умеренно увлажнённых и суходольных лугах области произрастают 18 охраняемых видов (на ООПТ – 9,8% луговых видов). В этих ценозах наиболее редкими являются лилии мозолистая *Lilium callosum* Siebold et Zucc. и Буша *Lilium buschianum* Lodd., кокушник комарниковый *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., скрученный китайский *Spiranthes sinensis* (Pers.) Ames, живокость Маака *Delphinium maackianum* Regel и др.

На сухих скалах, каменистых склонах и обнажениях произрастает большинство охраняемых ксерофитных видов (всего в ЕАО 32 вида, на ООПТ – 26). Эти местообитания характерны для гор Малого Хингана как к югу, так и к северу от р. Бира. Особенно много соответствующих местообитаний в южных районах области на горах-останцах, изолятах, приамурских скалах (гг. Филиппова, Остряк, Долгуша, Медвежий утёс, Белый утёс, хр. Даур и др.). На северных влажных экспозициях памятников природы «Гора Филиппова», «Биджанские Остряки», «Медвежий утёс», «Биджанское обнажение», «Лондоковская пещера» представлены декоративные папоротники: алевритоптерис серебристый *Aleuritopteris argentea* (S.G. Gmel.) Fee, щиточешуйник уссурийский *Pleopeltis ussuriensis* Regel et Maack (рис. 50), пиррозия



Рис. 49. Кирказон скрученный
Aristolochia contorta Bunge



Рис. 50. Щиточешуйник
уссурийский *Pleopeltis ussuriensis* Regel et Maack

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ



Рис. 51. Трёхбородник китайский
Tripogon chinensis (Franch.) Hack.



Рис. 52. Виноградовник японский
Ampelopsis japonica (Thunb.) Makino

длинночерешковая *Pyrrosia petiolosa* (Christ et Baroni) Ching, кривокучник сибирский *Camptosorus sibiricus* Rupr., деннштедтия Вильфорда *Dennstaedtia wilfordii* (Moore) Christ и деннштедтия волосистая *Dennstaedtia hirsuta* (Sw.) Mett.

Ковыль байкальский *Stipa baicalensis* Roshev., шлемник байкальский *Scutellaria baicalensis* Georgi, трёхбородник китайский *Tripogon chinensis* (Franch.) Hack. (рис. 51), тромсдорфия реснитчатая *Trommsdorffia ciliata* (Thunb.) Sojak (*Achyrophorus ciliatus* (Thunb.) Sch. Bip.), виноградовник японский *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino (рис. 52) и многие другие виды охраняются на памятниках природы «Гора Филиппова», «Биджанские Остряки», «Медвежий утёс», «Биджанское обнажение», «Гора Гомель», «Виноградовник».

Водные, прибрежноводные, отмельные виды растений (11) Красной книги ЕАО произрастают в озёрах, протоках, заливах, приуроченных в большей степени к Среднеамурской низменности, а также в системе озёр, расположенной между сс. Радде и Башурово (лотос Комарова *Nelumbo komarovii* Grossh. (рис. 53), кубышка малая *Nuphar pumila* (Timm) DC. (рис. 54), трапелла китайская *Trapella sinensis* Olivier и др.).

В области такие виды охраняются в кластере «Забеловский» заповедника «Бастак»,

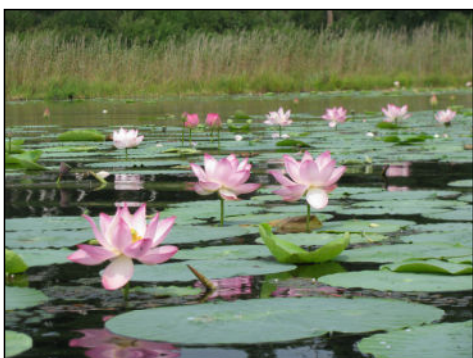


Рис. 53. Лотос Комарова
Nelumbo komarovii Grossh.

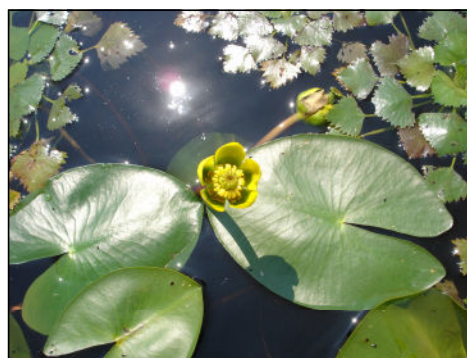


Рис. 54. Кубышка малая
Nuphar pumila (Timm) DC.

на памятниках природы «Заросли лотоса», «Озеро Лебединое», «Озеро Утиное», а также «Маньчжурка», где обнаружены бразения Шребера *Brasenia schreberi* J.F. Gmel., кальдезия почколистная *Caldesia reniformis* (D. Don) Makino. 7 видов данных ценозов растут на охраняемых природных территориях. В приамурской полосе отмечено 4 редких болотных вида (бородатка японская *Pogonia japonica* Reichenb. fil., касатик мечевидный *Iris ensata* Thunb., любка комарниковая *Platanthera tipuloides* (L. fil.) Lindl., дурнолистник Ятабе *Dysophylla jatabeana* Makino), и лишь последний не защищён охраняемыми территориями.

В целом более 75% «краснокнижных» видов ЕАО из всех выделенных ценологических групп произрастают на ООПТ и находятся под двойной защитой (табл. 13–15). Лишь на долю видов темнохвойных лесов или бореальнолесных, произрастающих на охраняемых территориях, приходится 3% от общего количества охраняемых в области видов.

Таким образом, на различных особо охраняемых природных территориях ЕАО произрастают 99 из 132 видов растений Красной книги области. Однако многие из них известны только из одного местонахождения. 7 таких видов охраняются только в заповеднике «Бастак», 12 отмечены лишь в заказниках, 23 произрастают на территориях памятников природы. Под охраной только в одной из охраняемых территорий находятся 30 видов. 32 вида не защищены охраняемыми территориями. Из них с категорией статуса охраны 0 – 1 вид (женьшень обыкновенный *Panax ginseng* C.A. Mey.),

Таблица 13

Распределение видов растений Красной книги ЕАО по ценологическим группам в заповеднике «Бастак» и кластере «Забеловский»

Ценологические группы	Количество охраняемых видов в заповеднике «Бастак»		Всего охраняемых видов
	Основная территория	кластер «Забеловский»	
Бореальнолесная	3	-	3
Неморальнолесная	19	7	20
Долиннолесная	3	1	4
Луговая	3	4	5
Болотная	3	2	3
Прибрежноводная, водноотмельная, отмельная	-	1	1
Водная	1	4	4
Скально-осыпная и каменистых склонов	3	-	3
Всего видов	35	19	43

РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ
АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ

Таблица 14

**Распределение видов растений Красной книги ЕАО
по ценоотическим группам в заказниках**

Ценоотические группы	Количество охраняемых видов в заказниках					
	Ульдуры	Шухи- Поктой	Чурки	Журав- линый	Дичун	Всего охраняемых видов в заказниках
Бореальнолесная	1	1	2	1	1	2
Неморальнолесная	13	18	18	4	23	32
Долиннолесная	-	1	2	-	1	3
Луговая	1	3	4	2	2	6
Болотная	-	1	2	1	3	3
Прибрежноводная и отмельная	-	-	-	-	-	-
Водная	-	-	-	-	-	-
Скально-осыпная и каменистых склонов	1	4	4	1	10	15
Всего видов	16	28	32	9	40	61

с категорией 1 – два вида (сверция чемерицевая *Swertia veratroides* Maxim. ex Kom. и калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes), с категорией 2 – 13 видов (альдрованда пузырчатая *Aldrovanda vesiculosa* L., бровник одноclubневый *Herminium monorchis* (L.) R. Br., дремлик Тунберга *Epipactis thunbergii* A. Gray, галеарис (ятрышник) круглогубый *Galearis cyclochila* (Franch. et Savat.) Soo и др.) и с категорией 3 – 15 видов растений. Среди охраняемых в ЕАО растений 28 видов включены в Красную книгу Российской Федерации (растения и грибы) (2008), 4 из них не произрастают в ООПТ области. Это альдрованда пузырчатая *Aldrovanda vesiculosa* L., женьшень обыкновенный *Panax ginseng* C.A. Mey., шерстестебельник Комарова *Eriocaulon komarovii* Tzvel. и калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes.

В процессе полевых экспедиционных работ выявлены местонахождения редких, нуждающихся в охране видов растений, которые произрастают вне охраняемых территорий. В озере, расположенном в 1 км от с. Петровка, выявлена альдрованда пузырчатая *Aldrovanda vesiculosa* L.; в предгорье хр. Малый Даур – дремлик Тунберга *Epipactis thunbergii* A. Gray; на сопке в окрестностях с. Тёплые ключи – фиалка одноцветковая *Viola uniflora* L. На сопке Мраморной между пп. Биракан и Тёплое озеро найдены воробейник краснокорневый *Lithospermum erythrorhizon* Siebold et Zucc. и горечавка крупнолистная *Gentiana macrophylla* Pall. На сопке вдоль правого берега р. Помпеевка в

Таблица 15

Распределение видов растений Красной книги ЕАО по ценоотическим группам на памятниках природы и в дендропарке

Ценоотические группы	Количество охраняемых видов на памятниках природы и в дендропарке																Всего охраняемых видов на ПП
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Бореальнолесная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Неморальнолесная	1	-	1	8	10	4	7	10	7	3	4	5	2	-	3	8	28
Долиннолесная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Луговая	1	-	2	-	1	2	-	5	1	2	5	1	2	1	1	-	10
Болотная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Прибрежноводная и отмельная	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2
Водная	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Скально-осыпная и каменистых склонов	-	-	-	4	8	10	2	17	-	4	11	-	5	-	1	-	21
Всего видов	5	2	5	12	19	16	9	33	8	9	20	9	9	3	6	9	67

Примечание: ПП – памятники природы: 1 «Заросли лотоса», 2 – «Озеро Утинное», 3 – «Озеро Лебединое», 4 – «Лондоковская пещера», 5 – «Биджанское обнажение», 6 – «Биджанские Острики», 7 – «Сосняки на Бременчатой», 8 – «Медвежий утёс», 9 – «Казачий сад», 10 – «Виноградовник», 11 – «Гора Филиппова», 12 – «Залив Вертопрашиха», 13 – «Гора Гомель», 14 – «Маньжурка», 15 – «Змеиный утёс», 16 – дендропарк

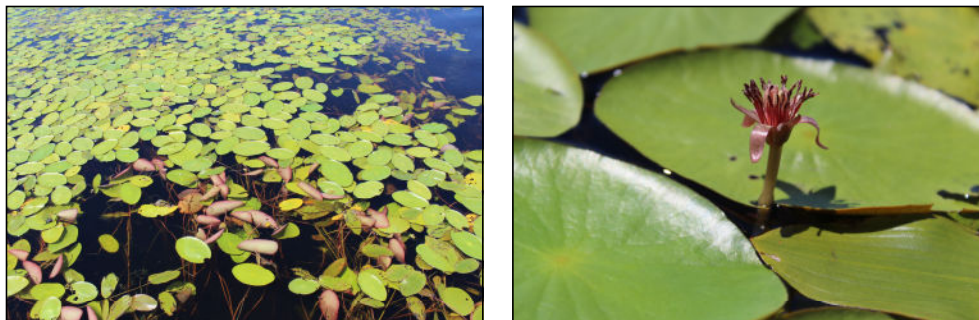


Рис. 55. Бразения Шребера *Brasenia schreberi* J.F. Gmel.

одном километре от устья отмечен ломонос ширококорассеченный (ломонос кокорышелистный) *Clematis latisecta* (Maxim.) Prantl (*Clematis aethusifolia* Turcz.), в оз. Ледяном и на прилегающем болоте обнаружены бразения Шребера *Brasenia schreberi* J.F. Gmel. (рис. 55) и альдрованда пузырчатая *Aldrovanda vesiculosa* L.

Данным территориям целесообразно придать статус памятников природы или создать в этих районах другие ООПТ. В дальнейшем необходимо продолжить разработку стратегии сохранения редких видов растений ЕАО и программу развития системы особо охраняемых природных территорий с учётом полученных данных по редким и исчезающим видам растений.

ГЛАВА 7. НЕДРЕВЕСНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

К недревесным растительным ресурсам относят такие растения, которые растут в естественных условиях и образуют полезные вещества и продукты в виде определённых частей растений (листья, стебли, корни, цветки и др.) или функциональных выделений (нектар, сок, смола и др.). Свыше 1000 видов высших дикорастущих растений области могут использоваться в качестве растительных ресурсов. Среди них различают пищевые, лекарственные, кормовые, медоносные, декоративные, технические растения. Каждая из этих групп имеет сложную внутреннюю структуру. По запасам недревесные ресурсы растений можно разделить на 5 классов: 1 – ресурсы производственного назначения во многих районах и на большой площади; 2 – производственный ресурс в отдельных районах; 3 – ресурсы ограниченного значения; 4 – ресурсы частного значения; 5 – ресурсы индивидуального назначения (табл.) (География природных..., 2003). Территория ЕАО имеет неодинаковую степень насыщения растительными ресурсами из-за различного сочетания основных средообразующих компонентов (рельеф, климат, почвы, гидрография, растительность). Наибольшая их концентрация наблюдается в северо-западной и центральной частях области, которые связаны с лесными районами горной системы Малого Хингана. Менее богаты полезными растениями восточные и южные районы автономии, характеризующиеся безлесными или редколесными территориями.

7.1. ПИЩЕВЫЕ РАСТЕНИЯ

Наибольшее значение имеют пищевые растительные ресурсы, к которым относятся плодово-ягодные, орехоносные, сокопродуцирующие растения, «лесные овощи». В особую группу можно выделить растения, которые можно использовать для приготовления «фиточая». Богата область и разнообразными съедобными грибами.

7.1.1. Плодово-ягодные растения

Среди пищевых наибольшее значение имеют растения, у которых человек использует плоды, в том числе и ягоды. Из 85 съедобных плодово-ягодных растений Дальнего Востока на территории ЕАО произрастает 36 видов, а на долю условно съедобных приходится 13 видов. Эти виды имеют различное распространение, запасы,

НЕДРЕВЕСНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

вкусовые качества, а также потребность в использовании среди населения. Самыми распространёнными являются голубика *Vaccinium uliginosum* L., актинидия коломикта *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., лимонник китайский *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill., брусника *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avtor., калина Саржента *Viburnum sargentii* Koehne, жимолость съедобная *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn, виноград амурский *Vitis amurensis* Rupr., земляника восточная *Fragaria orientalis* Losinsk., барбарис амурский *Berberis amurensis* Rupr., виды клюквы *Oxycoccus*, боярышника *Crataegus*, шиповника *Rosa* и смородины *Ribes*. Многие виды наряду с пищевыми качествами обладают и лекарственными свойствами (табл. 16).

Таблица 16

Плодово-ягодные дикорастущие растения Еврейской автономной области

№ п/п	Виды растений	Жизненная форма	Съедоб- ные	Услов- но съе- добные	Классы запасов
1.	Акантопанакс сидячецветковый <i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu	Кустарник		+	5
2.	Актинидия коломикта <i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim.) Maxim.	Лиана	+		2
3.	Аралия высокая <i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem.	Дерево		+	5
4.	Барбарис амурский <i>Berberis amurensis</i> Rupr.	Кустарник	+		3
5.	Боярышник даурский <i>Crataegus dahurica</i> Koehne ex C.K. Schneid.	Дерево	+		3
6.	Боярышник Максимовича <i>Crataegus maximowiczii</i> C.K. Schneid.	Дерево	+		3
7.	Боярышник перистонадрезный <i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge	Дерево	+		4
8.	Брусника обыкновенная <i>Rhodococcum vitis-idaea</i> (L.) Avtor.	Кустарничек	+		3
9.	Бузина кистистая <i>Sambucus racemosa</i> L.	Кустарник		+	5
10.	Виноград амурский <i>Vitis amurensis</i> Rupr.	Лиана	+		3

Продолжение таблицы 16

№ п/п	Виды растений	Жизненная форма	Съедобные	Условно съедобные	Классы запасов
11.	Вишенка войлочная <i>Microcerasus tomentosa</i> (Thunb.) Eremin et Jushev	Кустарник	+		4
12.	Голубика <i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Кустарник	+		1
13.	Груша уссурийская <i>Pyrus ussuriensis</i> Maxim.	Дерево	+		4
14.	Дёрен канадский <i>Chamaepericlymenum canadense</i> (L.) Aschers. et Graebn.	Полукустарничек		+	5
15.	Жимолость Маака <i>Lonicera maackii</i> (Rupr.) Herd.	Кустарник		+	5
16.	Жимолость съедобная <i>Lonicera edulis</i> Turcz. ex Freyn	Кустарник	+		3
17.	Земляника восточная <i>Fragaria orientalis</i> Losinsk.	Травянистое	+		3
18.	Калина бурейская <i>Viburnum burejaeticum</i> Regel et Herd.	Кустарник	+		4
19.	Калина Саржента <i>Viburnum sargentii</i> Koehne	Кустарник	+		2
20.	Клюква болотная <i>Oxycoccus palustris</i> Pers.	Кустарничек	+		3
21.	Клюква мелкоплодная <i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr.	Кустарничек	+		3
22.	Княженика арктическая <i>Rubus arcticus</i> L.	Полукустарничек	+		4
23.	Рубус скальный <i>Rubus saxatilis</i> L.	Полукустарничек	+		4
24.	Крыжовник бурейский <i>Grossularia burejensis</i> (Fr. Schmidt) Berger	Кустарник		+	4
25.	Лимонник китайский <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.	Лиана	+		2

НЕДРЕВЕСНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Продолжение таблицы 16

№ п/п	Виды растений	Жизненная форма	Съедоб- ные	Услов- но съе- добные	Классы запасов
26.	Малина Комарова <i>Rubus komarovii</i> Nakai	Кустарник	+		4
27.	Малина сахалинская <i>Rubus sachalinensis</i> Levl.	Кустарник	+		4
28.	Можжевельник даурский <i>Juniperus davurica</i> Pall.	Кустарник		+	5
29.	Можжевельник сибирский <i>Juniperus sibirica</i> Burgsd.	Кустарник		+	5
30.	Паслён чёрный <i>Solanum nigrum</i> L.	Травянистое		+	5
31.	Рябина амурская <i>Sorbus amurensis</i> Koehne	Дерево	+		4
32.	Рябина сибирская <i>Sorbus sibirica</i> Hedl.	Дерево	+		4
33.	Свидина белая <i>Swida alba</i> (L.) Opiz	Кустарник		+	5
34.	Смородина бледноцветковая <i>Ribes pallidiflorum</i> Pojark.	Кустарник	+		3
35.	Смородина лежачая <i>Ribes procumbens</i> Pall.	Кустарник	+		4
36.	Смородина малоцветковая <i>Ribes pauciflorum</i> Turcz. ex Pojark.	Кустарник	+		3
37.	Смородина маньчжурская <i>Ribes mandshuricum</i> (Maxim.) Kom.	Кустарник	+		3
38.	Смородина Пальчевского <i>Ribes palczewskii</i> (Jancz.) Pojark.	Кустарник	+		3
39.	Смородина печальная <i>Ribes triste</i> Pall.	Кустарник	+		3
40.	Черёмуха Маака <i>Padus maackii</i> (Rupr.) Kom.	Дерево		+	5

Продолжение таблицы 16

№ п/п	Виды растений	Жизненная форма	Съедоб- ные	Услов- но съе- добные	Классы запасов
41.	Черёмуха обыкновенная <i>Padus avium</i> Mill. (<i>Padus asiatica</i> Kom.)	Дерево	+		2
42.	Шелковица белая <i>Morus alba</i> L.	Дерево	+		5
43.	Шикша сибирская <i>Empetrum sibiricum</i> V. Vassil.	Кустарничек		+	5
44.	Шиповник даурский <i>Rosa davurica</i> Pall.	Кустарник	+		2
45.	Шиповник иглистый <i>Rosa</i> <i>acicularis</i> Lindl.	Кустарник	+		2
46.	Шиповник корейский <i>Rosa koreana</i> Kom.	Кустарник	+		4
47.	Шиповник тупоушковый <i>Rosa</i> <i>amblyotis</i> C.A. Mey.	Кустарник	+		4
48.	Элеутерококк колючий <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.	Кустарник		+	5
49.	Яблоня ягодная <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	Дерево	+		3

Приведём краткие сведения об основных пищевых растительных ресурсах. Данные о местонахождениях, площади распространения взяты из отчёта по проекту «Распространение опыта по организации неистощительного использования недревесных продуктов леса в Еврейской автономной области» (2000 г.), а также основаны на результатах собственных полевых исследований.

Жимолость съедобная *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn – самая ранняя ягода, «пионер» среди таёжных ягод, плодоносящий в конце июня (рис. 56). Она встречается вдоль рек, в горных распадках, на пологих влажных склонах, иногда на высоте более 1000 м. В ЕАО вид приурочен к горной системе Малого Хингана. Площадь явно выраженных массивов в области составляет 3–3,5 тыс. га. Плоды содержат сахара, органические кислоты и витамин С. В пищу идёт в свежем и переработанном виде (варенье, сироп, желе). Ягоды – хороший антирадиант, они способствуют сохранению эластичности стенок кровеносных сосудов, препятствуют развитию гипертонии и атеросклероза. В народной медицине сок жимолости используют при лечении язв и лишаяев. Отваром промывают глаза, полощут рот и горло.



Рис. 56. Жимолость съедобная
Lonicera edulis Turcz. ex Freyn

Голубика (гонобобель) *Vaccinium uliginosum* L. – самая распространённая на Дальнем Востоке ягода. Растёт обычно на моховых болотах и марях, в редколесье из лиственницы *Larix*, берёзы *Betula*, среди ерника и багульника *Ledum*, нередко образуя сплошные заросли. В ЕАО встречается во многих районах, как на равнине, так и на возвышенных местах, в долинах рек, отмечена даже на высоте более 1200 м на г. Быдыр, где она низкоросла и имеет высоту до 15 см. Площадь произрастания голубики в автономии составляет около 15 тыс. га. В последние годы площади, занимаемые голу-

бикой, значительно сократились, что в основном связано с пожарами. Плоды созревают в конце июля – начале августа. В них содержится до 7% сахаров, немного лимонной и яблочной кислот, витамин С и другие вещества. Ягоды являются противогинготным средством, а в народной медицине используются в качестве закрепляющего средства, отвар из них – как жаждоутоляющий напиток.

Калина Саржента *Viburnum sargentii* Koehne занимает одно из первых мест по заготовкам населением. Вид широко представлен в подлеске лесных сообществ, чаще встречается в увлажнённых хвойных, смешанных и лиственных лесах, преимущественно на прогалинах, опушках, полянах, вырубках, в зарослях кустарников, по берегам рек, озёр. Ягоды содержат сахара, органические кислоты, дубильные вещества, витамины С и К, в семенах – до 21% жирных масел. Пищевое сырьё – плоды, которые консервируют или замораживают. Из них готовят компоты, мармелад, кисели, варенье, кондитерские начинки, вино, настойки. Плоды калины обладают хорошим потогонным и слабительным средством, усиливают сокращение сердечной мышцы, с мёдом они целебно действуют при простуде, кашле, расстройствах желудка и болезнях печени. Можно использовать для лечения мастопатии.



Рис. 57. Лимонник китайский
Schisandra chinensis (Turcz.) Baill.

Лимонник китайский *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill. (рис. 57) широко распространён в Приморье и Приамурье в зоне кедрово-широколиственных лесов, в долинах рек, на вырубках, по склонам сопкок, чаще с южной стороны. В ЕАО общая площадь массивов лимонника составляет 20–25 тыс. га, из них «ягодоносная» – 4–5 тыс. га.

Лимонник – это древовидная лиана длиной до 15 м. Плоды созревают в конце августа – сентябре. Плотная «кисть» образуется из одного цветка путём сильного вытягивания его цветоложа. Плоды имеют очень ценный химический состав, в них со-

держатся сахара, эфирные масла, лимонная, яблочная, винная кислоты, витамин С, пектин и др. Они используются в ликёро-водочной промышленности, для приготовления сиропов, морсов, конфет, киселей, компотов. Однако самое ценное в лимоннике – его семена, содержащие около 0,12% основного тонизирующего вещества – схизандрина, благодаря которому лимонник является ценным лекарственным растением. Он входит в состав лекарств, рекомендуемых при заболеваниях желудка, лёгких, почек, кожи, а также при упадке сил. Лимонник ускоряет возбудимость центральной нервной системы и стимулирует сердечно-сосудистую систему и дыхание, повышает умственную и физическую работоспособность, чувствительность зрения, вызывает появление бодрости и жизнерадостного настроения. Из-за уменьшения площади распространения лимонник занесён в Красную книгу ЕАО, поэтому вырубка лиан категорически запрещена.



Рис. 58. Актинидия коломикта
Actinidia kolomikta (Maxim.) Maxim.

Актинидия коломикта (кишмиш) *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. (рис. 58) – древовидная лиана, длиной до 15 м. Она растёт в долинах рек, на горных склонах в кедрово-широколиственных, елово-пихтовых и других смешанных и лиственных лесах. Обильно разрастается на вырубках, гарях. В автономии общая площадь распространения – около 30 тыс. га, в том числе в промысловом фонде – 10–12 тыс. га. Актинидия – это двудомное растение, т.е. растение, у которого женские и мужские цветки расположены на разных растениях. Цветёт в июне, ягоды созревают в августе-сентябре. Ягоды содержат до 1,5% аскорбиновой кислоты, много сахаров, крахмала, органических кислот, пектины, дубильные и красящие вещества. Актинидия коломикта *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim. – это и пищевое, и лекарственное растение. Обладает высокой противоязвенной активностью. Ягоды используются как в сыром, так и в переработанном виде, из них делают компоты, варенье, повидло, соки, кондитерские начинки, алкогольные и безалкогольные напитки. Для длительного хранения плоды сушат. При чрезмерном употреблении плоды оказывают слабительное действие на организм человека.



Рис. 59. Брусника обыкновенная
Rhodococcum vitis-idaea (L.) Avror.

Брусника обыкновенная *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror. — это вечнозелёный кустарничек, который приурочен к каменистым склонам и покрытым мхами россыпям среди еловых, пихтовых, лиственных лесов по долинам рек (рис. 59). В

ЕАО произрастает в северных районах, в верховьях рек Каменушка, Никита, Кульдур на значительных высотах. Площадь произрастания составляет около 5 тыс. га. Большинство урожайных мест в области труднодоступны. Во многих лесах под кронами деревьев встречается только вегетирующая брусника с обильно развитыми побегами, листьями. Плодоносит она в сентябре-октябре. Ягоды брусники содержат сахара, лимонную, уксусную, щавелевую, аскорбиновую кислоты, каротин и другие вещества. В семенах – жирное масло (до 30%). Ягоды употребляют в пищу как в свежем виде, так и в переработанном, мочёном, засахаренном. Из них делают варенье, сиропы, маринады, начинки для кондитерских изделий, безалкогольные напитки. Мочёная брусника обладает приятным освежающим вкусом, может долго храниться в прохладном месте. Плоды брусники используются при авитаминозах, в качестве противоцинготного, противоглистного средства, а также при катарах желудка с недостаточной его кислотностью, при ревматизме, а смешанные с толокном и мёдом – при туберкулезе. Полезными являются и листья брусники.

Клюква *Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. – растение семейства вересковые. В области распространены два вида клюквы – болотная и мелкоплодная. Это вечнозелёный стелющийся кустарничек, произрастающий на моховых болотах, марях, в ерниках, лиственничниках в разных районах области, но нигде не образует значительных массивов. Площадь произрастания составляет 1500–1600 га, а ягодоносная площадь ещё меньше – около 300–350 га. Плоды созревают в сентябре. Ягоды содержат сахара, лимонную, яблочную, аскорбиновую кислоты, красящие вещества и микроэлементы (калий, марганец, железо, алюминий). Ягоды употребляют как в свежем виде, так и в переработанном. Из них делают варенье, сироп, экстракт, морс, кисель, начинки для кондитерских изделий, безалкогольные напитки, ликёры, наливки, перетирают с сахаром и многое другое. Плоды клюквы можно использовать как противоцинготное и жаропонижающее средство, с мёдом применяют при простуде, ангине и ревматических заболеваниях. Однако людям с повышенной кислотностью желудочного сока и страдающим заболеваниями печени, гастритами и язвенной болезнью желудка использовать клюкву не рекомендуется.



Рис. 60. Виноград амурский *Vitis amurensis* Rupr.

Виноград амурский *Vitis amurensis* Rupr. – древовидная лиана, длина стебля до 10 м (рис. 60). Виноград растёт по долинам рек, окраинам каменистых россыпей, на склонах сопок в кедрово-широколиственных, долинных лесах, дубняках. Предпочитает старые вырубki, гари. В ЕАО чаще встречается в центральных и южных районах. Места произрастания немногим более 4 тыс. га, из них лишь половина является доступной. Плоды созревают в конце августа – сентябре. Ягоды содержат

сахара, витамины С и группы В, органические кислоты, соли калия, кальция, магния, железа, марганца и др. Кожица ягод содержит дубильные и красящие вещества, эфирные масла. В семенах – от 8 до 20% пищевых масел. Свежие ягоды употребляют в пищу, готовят варенье, кисели; из них выжимают сок и получают вино. Из семян получается хороший суррогат кофе. Виноград амурский является самым зимостойким в мире видом винограда и представляет исключительную ценность как исходный материал для выведения новых устойчивых культурных сортов винограда. Плоды оказывают лёгкое слабительное, мочегонное, потогонное действие. Также их используют как противоглистное, жаропонижающее средство, при функциональных нарушениях сердечно-сосудистой системы, при хронических бронхиальной астме, катарах верхних дыхательных путей, плеврите, при болезнях почек. Листья и побеги используют как зелень при приготовлении супов, салатов.

Используются в пищу плоды и других видов съедобных растений, но их роль в пищевом рационе людей менее значима. К категории *условно съедобных* отнесены растения, съедобность которых оспаривается вкусовыми качествами и наличием вредных веществ. Г.И. Измоленов (2001) даёт информацию о других условно съедобных дикорастущих ягодах-плодах. Акантопанакс сидячецветковый *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu (родственник элеутерококка) имеет плоды, которые можно использовать в качестве пряности к мясным и рыбным блюдам, ароматизации кондитерских изделий, отдушки напитков и винно-водочной продукции. Растение оказывает бодрящее, тонизирующее действие. Ягоды аралии высокой *Aralia elata* (Miq.) Seem. применяют по несколько штук для снятия изжоги. Ягодный сок бузины кистистой *Sambucus racemosa* L. используют для подкрашивания вин, изготовления киселей, он содержит много сахаров и может быть применён для выгонки спирта. Специалисты отмечают высокую сахаристость ягод жимолости Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd., которая может стать сырьём для пищевой промышленности, но при условии плантационного выращивания, так как в природе этот вид редок. Можжевельниковые шишкоягоды едва ли можно употреблять свежими, а сироп, морс, настойка обладают хорошими вкусовыми качествами (рис. 61).



Рис. 61. Можжевельник даурский
Juniperus davurica Pall.

Ягоды крыжовника буреинского *Grossularia burejensis* (Fr. Schmidt) Berger можно использовать для подкисления борщей, супов, мяса, рыбы; их перерабатывают на повидло, готовят крыжовниковое вино. Дёрен канадский *Chamaepericlymenum canadense* (L.) Aschers. et Graebn. используют как свежим, так и в виде варенья. Спелые плоды паслёна чёрного применяют для подкрашивания вин. У свидины белой *Swida alba* (L.) Oriz (в народе называют краснотал) можно употреблять сок от предварительно засахаренной ягоды, слегка разбавив его водой, вскипятив и процедив отвар. Плоды черё-

мухи Маака *Padus maackii* (Rupr.) Kom. во многих публикациях представлены как ядовитые, а между тем их едят многие лесные жители. Ягоды шикши *Empetrum sibiricum* V. Vassil. обладают противоязвотным свойством, содержат витамин С, из них готовят варенье, кисель, соки. Северные народы готовят «толкушу» – смешивают ягоду с вяленой рыбой и топленым жиром. Но существует предположение, что плоды шикши *Empetrum sibiricum* V. Vassil. вызывают опьянение и головокружение. Крайне неприятны на вкус и запах ягоды элеутерококка колючего *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., но в литературе есть утверждения об их съедобности. Рекомендуют употреблять ягоды элеутерококка *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. в свежем и переработанном виде, так как вдобавок к неповторимым деликатесным качествам они имеют тонизирующие и адаптогенные свойства. Вероятно, что многие из условно съедобных ягод-плодов при соответствующих условиях могут стать безусловно съедобными либо в свежем виде, либо после переработки. Все они обладают также другими полезными свойствами (целебными, медоносными) и представляют интерес в работах по созданию культурных сортов.

7.1.2. Орехоплодные растения

Дальний Восток изобилует орехоплодными растениями. Здесь растут кедр корейский (сосна корейская) *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., кедровый стланик *Pinus pumila* (Pall.) Regel, орех маньчжурский *Juglans mandshurica* Maxim., 2 вида лещины – лещина разнолистная *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv., лещина маньчжурская *Corylus mandshurica* Maxim. in Rupr. et Maxim., 6 видов водяного ореха *Trapa*.

Кедр корейский *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., строго говоря, не является кедром. Но вместо научного названия «сосна корейская» название «кедр» прочно укоренилось в народе. Кедр – величественный символ тайги, жемчужина дальневосточной природы. Главная ценность кедра – его орехи (рис. 62). Они не только важный пищевой источник, но и основа существования всего живого, что неразрывно связано с кедровыми лесами. В ЕАО кедрово-широколиственные леса находятся на северном пределе своего распространения. Леса со значительным участием плодоносящего кедра занимают около 35 тыс. га, преимущественно в Облученском и Октябрьском районах автономии. В 1994 году постановлением администрации области кедр корейский внесён в Красную книгу ЕАО (2006).



Рис. 62. Сосна корейская (кедр корейский) *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc.

В лесу кедр начинает плодоносить в 60–120 лет и до глубокой старости (400–500 лет). Урожай увеличивается по мере роста дерева, достигая максимума в 250–280 лет. Обильные урожаи наблюдаются редко, через 8–10 лет, между ними «проскакивают» один-два средних, несколько слабых урожаев. В урожайный год на крупных, хорошо развитых кедрах бывает 300–500, а

иногда и больше шишек. В одной шишке в среднем около 140 орехов. В ядрах орехов содержится до 65% масла, до 20% белков и более 10% крахмала, а также минеральные вещества. По жирности орехи кедровые превосходят семена подсолнечника, грецкого ореха, маслин, лещины и миндаля. Золотистое кедровое масло имеет высокую питательность, нежный аромат и превосходный вкус. Из орехов можно получать питательные «постное молоко» и сливки. Содержащийся в кедровых орехах витамин В способствует росту человеческого организма и улучшению состояния кожи, а витамин Е – укреплению нервной системы. Этот полезнейший пищевой продукт издавна экспортировался Россией.

Орех маньчжурский *Juglans mandshurica* Maxim. – дерево с раскидистой кроной, крупными перистыми листьями. Он растёт в кедрово-широколиственных, долинных лесах, на равнинах и в нижнем поясе гор. В ЕАО площади, занимаемые орехом маньчжурским, невелики и составляют около 1,5–2 тыс. га, и только около 600 га доступны.

Орех растёт быстро. Легко переносит зимнюю стужу и летнюю жару, снежные завалы и ливневые дожди. Для ореха маньчжурского характерно стеблецветение, которое распространено среди деревьев и кустарников тропических и субтропических лесов. Плодоносить в хороших условиях орех начинает уже с четырёх лет. В этом дереве сочетается много полезных качеств.

Самое ценное в орехе маньчжурском – его плоды. Плод ореха – яйцевидно-продолговатая костянка, перед созреванием покрытая зелёной мясистой оболочкой, позднее буреющей. После опадания плода оболочка сгнивает. Остаётся косточка, называемая орехом. Поверхность её глубоко морщинистая, с 6–8 продольными рёбрами и острой верхушкой. Под прочной деревянистой кожурой хранится семя, называемое в быту ядром, цвета сливочного масла. Ядро по вкусовым качествам не хуже, чем у грецкого ореха. Ядра ореха содержат до 59% питательного масла, до 20% белка, а также витамины. При введении в культуру наблюдается уменьшение объёма скорлупы и увеличение ядра. Урожайные годы чередуются с двумя-тремя малоурожайными. Неурожаи чаще всего вызваны прохладной и сырой погодой в период цветения. Ежегодное и обильное плодоношение возможно при обилии солнца, сухом периоде во время цветения. В урожайный год с одного 25-летнего дерева можно собрать до 20 килограммов орехов, освобождённых от наружных оболочек.

Лещина разнолистная *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. широко распространена. Она растёт группами и зарослями по увалам, на возвышенных рёбрах речных долин, по склонам холмов. Обычно на опушках и в подлеске редкостойных дубовых, чернопольных и, реже, смешанных лесов. Листья широкоовальные, с двумя широкими боковыми лопастями и более коротким и малым острием. Обёртка (плюска) ореха короткая, не полностью скрывающая орех. Орехи почти шаровид-



Рис. 63. Лещина разнолистная *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv.

ные, созревают в сентябре и выпадают или легко освобождаются из обёрток (рис. 63). Плодоносить начинает в возрасте от двух до четырёх лет. Урожайные годы чаще неурожайных. С гектара хороших зарослей можно собрать до 60–100 килограммов орехов. Орехи лещины тонкого аромата, вкусны и питательны. В их ядрах содержится более 55% высококачественного масла, свыше 15% белков, легко усваиваемых организмом человека, около 3% сахаров, витамины А, В₁, Е, Н, а также соли железа и кальция. Из орехов получают масло и халву. Масло обладает высоким качеством и приятным ароматом.

Лещина маньчжурская *Corylus mandshurica* Maxim. in Rupr. et Maxim. растёт в подлеске смешанных и кедрово-широколиственных лесов, а в прогалинах образует заросли. Этот кустарник в 1,5 раза выше лещины разнолистной. Листья округлые, лопастно-зубчатые, снизу опушённые. Обёртка ореха узкотрубчатая, в 2–3 раза длиннее ореха, усеяна рыжеватыми колючими щетинками. Орех продолговатый, остроконечный, с более тонкой кожурой, несколько мельче и вкуснее, чем у предыдущего вида, а урожайность ниже. Созревают орехи в сентябре и опадают вместе с обёртками.

7.1.3. Сокопродуцирующие растения

Деревья наших лесов дают человеку ценный сок. Берёза, клён, орех – основные сокопродуцирующие растения. Диапазон возможного использования берёз весьма обширный. Получение берёзового сока – один из самых древних промыслов, уходящий корнями в глубину веков. Наш регион богат этим природным ресурсом. Дальневосточные берёзы совершенно своеобразны в отношении образуемого ими сока.

Берёза ребристая (жёлтая) *Betula costata* Trautv. относится к группе чернокорых берёз. Типичный представитель хвойно-широколиственных лесов Дальнего Востока. Самая крупная из всех видов берёз (рис. 64).

Стволы деревьев в нижней части обычно ребристые, с резко выступающими прикорневыми лапами. Молодые стволы и крупные ветви покрыты сильно шелушащейся желтовато-серой или коричневатой жёлтой корой. Доживает до 300 лет. Предпочитает



Рис. 64. Берёза ребристая (жёлтая)
Betula costata Trautv.

теплый влажный климат. Ствол узловатый, весь в буграх. В благоприятных условиях стволы достигают 30 м высоты и 90 см в диаметре. Наибольшее количество сока берёза образует к 70 годам, когда диаметр ствола равен 21 см. Сокодвижение у неё, по сравнению с плосколистной, начинается спустя 2–3 дня, заканчивается на 5–6 позже, общая продолжительность – 30 дней. Интенсивность сокоотдачи значительна, особенно у крупных стволов, которые за сутки могут дать до 100 и более литров. В среднем суточная продуктивность составляет 15–20 л.

Берёза даурская (чёрная) *Betula davurica* Pall. относится к самой древней группе чернокорых берёз. Об их древности свидетельствуют опушённые почки, частое жилкование листа и то, что они растут в природных лесах. Кора барашковая в завитушках и локонах; чёрная, чёрно-серая, обожжённо-угольная. Деревья сильно варьируют в своих размерах. В оптимальных условиях это дерево достигает 26 м высоты и 60 сантиметров в диаметре. К 60 годам оно имеет диаметр 23 см и уже пригодно для подсочки. Сокодвижение у берёзы даурской начинается на 3–4 дня раньше, чем у плосколистной. Выделяет большое количество сока, в сутки среднее дерево дает 10–12 л. Очень болезненно переносит подсочку, нуждается в особо осторожном подходе.

Берёза плосколистная (белая) *Betula platyphylla* Sukacz. относится к отдельной сравнительно молодой группе белокорых берёз. О молодости их говорят голые почки, редкое жилкование листьев, ярко выраженное светолюбие, требовательность к плодородию почвы и то, что они стремительно занимают освободившиеся после пожаров и рубок территории. Одна из самых распространённых древесных пород. Быстрорастущая – за 100 лет вытягивается на 20–25 м. Ствол этих деревьев ровный, берёста гладкая. Белоберезняки становятся пригодными для подсочки в 80 лет, когда средний диаметр деревьев достигает 20 см. Сокодвижение начинается через 8 дней после устойчивого перехода температуры воздуха через нулевую отметку, прекращается с началом облиствления. Интенсивная сокоотдача продолжается около 13 дней.

7.1.4. «Лесные овощи»

Тайга хранит немало и таких дикорастущих съедобных растений, которые можно условно назвать «лесными овощами». У них используются различные органы – листья, стебли, корни и их видоизменения. Самым востребованным является папоротник орляк обыкновенный *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn.

Орляк обыкновенный *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn – один из самых распространённых папоротников лиственных лесов и кустарниковых зарослей. Орляк принадлежит к растениям, которые известны с глубокой древности и обитают в разных уголках земного шара. Общая площадь массивов в ЕАО составляет 25–30 тыс. га, что с учётом встречаемости (20%) дает 5–6 тыс. га. Орляк – травянистое корневищно-лиственное растение, образующее заросли с пологом полуметровой-метровой высоты. Славится оно прежде всего как овощ, пищевая зелень. Оно охотно используется многими народами Юго-Восточной Азии, которые употребляют его в пищу более 1000 лет. Для приготовления пригодны лишь молодые листья (вайи) орляка, называемые побегами (в сущности один только черешок, пока нет листовой пластинки – *рахис*), которые собирают в конце мая и в июне в начальной стадии вегетации. Весной с прогревом почвы до 6–8 градусов появляются первые листья, их немного. Они содержат много клетчатки, жёсткие и в пищу непригодны. После прогревания почвы на 15–20 сантиметров наблюдается бурное появление листьев. Они растут очень быстро: черешок «готов к срыву» через 2–4 дня после появления, а спустя 3–4 дня он перезревает. Вайи сохраняют пищевые качества всего 4–6 дней, этот период и является сроком для сбора урожая (Усенко, 1971).

В Южной Америке, Австралии, Новой Зеландии, на Канарских островах, в Японии в пищу идут и корневища папоротника (по вкусу напоминают печёный картофель, в них содержится почти 50% крахмала). В Западной Европе из корневищ готовили муку, во Франции – суррогат мыла. Есть сведения, что их использовали для приготовления пива и клея. Орляк может служить сырьём для дубильных заводов. Орляковая зола находила применение в стекольном и мыловаренном производствах благодаря большому содержанию калия. Известен орляк и в народной медицине как ранозаживляющее и болеутоляющее средство. В свежем виде имеет и отравляющие вещества, поэтому относиться к нему следует с должной осторожностью.

На российском Дальнем Востоке папоротник орляк обыкновенный можно было встретить на местных рынках вплоть до Великой Отечественной войны. Затем это растение оказалось забытым на три десятилетия, а в конце 60-х годов о нём заговорили как о новом оригинальном продукте. В настоящее время блюда из папоротника стали обычными.

Чистоустник азиатский *Osmundastrum asiaticum* (Fern.) Tagawa – один из исконных представителей лесов Дальнего Востока. Предпочитает сырые заболоченные леса, главным образом лиственничники и ельники. Вид приурочен к пологим, равнинным и отрицательным элементам рельефа, к небольшим низинам, западинам, понижениям вдоль таёжных рек и ручьёв. Этот папоротник придает растительности особый вид и невольно переносит в минувшие геологические эпохи. Он принадлежит к категории крупных пероподобных папоротников. Черешки контрастно выделяются на зелёной пластине листа чёткостью рисунка и ясным коричневым цветом. Прозрачный коричневый цвет сопровождает растение всю жизнь. Неудивительно, что этот вид используют и в декоративных целях.

По вкусовым качествам многие предпочитают орляк, но знатоки также давно собирают чистоустник. Съедобные свойства, правила сбора, технология переработки в основном такие же, как и у орляка. Сбор осуществляется в состоянии рахисов, т. е. молодых побегов, без листьев. Молодые рахисы по размерам почти такие же, как орляковые, но у орляка они голые, а у чистоустника – густо опушенные рыжим войлоком.

Лук охотский (черемша) *Allium ochotense* Prokh. В Китае – каменный лук, вороний чеснок. Вид введён в культуру. В лесной зоне юга Дальнего Востока широко распространён. Общая площадь массивов черемши составляет около 4 тыс. га, а биологический запас – в пределах 70 т. Черемша – это популярный вид дикого лука, ценное пищевое и лекарственное растение. Образует заросли различного размера на пониженных участках леса, прогалинах, опушках. Луковицы и молодые побеги содержат белки, углеводы, богаты витамином С. Фитонциды, выделяемые растением, убивают болезнетворных бактерий. В апреле-мае молодая черемша используется целиком, в июне собирают только нижние части стебля и черешки листьев. Полезнее всего черемша в свежем виде, но её можно заготавливать и впрок – сушить, солить, мариновать и консервировать.

Массовые заготовки проводились в годы Великой Отечественной войны, затем постепенно прекратились, но в последние десятилетия снова выросли. Семья диких видов лука не исчерпывается черемшой. Ранней весной в лесах можно встретить лук одноцветковый *Allium monanthum* Maxim., с одним соцветием на стрелке, более короткой, чем его плоские листья. Позднее появляется целый «луковый букет»: лук крупнотычинковый *Allium macrostemon* Bunge – с трёхгранными желобчатыми

листьями; лук торчащий *Allium strictum* Schrad. – со слабо выраженной луковицей, торчащими листьями и розовыми цветками; лук Максимовича *Allium maximowiczii* Regel – с дудчатыми листьями и блестящими цветками и другие виды. При желании на «диком огороде» всегда можно найти свежий лук.

Какалия копьевидная (недоспелка) *Cacalia hastata* L. – это довольно крупное растение из семейства астровых. Растёт повсюду в лесу и на лесных прогалинах. Для этого вида характерны треугольно-копьевидные средние стеблевые листья, форма которых дала видовое название растения. Молодые листья используются для супов и салатов.

Кислица (обыкновенная и обратнотреугольная) *Oxalis obtriangulata* Maxim. широко распространена в хвойных и смешанных лесах. Небольшое растение, 8–15 сантиметров высоты, из семейства кисличных. Характерный признак кислицы – прикорневые листья с тремя обратносердцевидными листочками на одном общем черешке. Цветки белые или розоватые. Всё растение имеет кислый вкус. Листья заменяют щавель, их кладут в салаты, используют на супы и борщи, для приправы к яичным блюдам, подкисляют ими кисели, начиняют пирожки, а также едят в сыром виде. Ранней весной, когда ещё почти нет никаких овощей, молодые побеги крапивы с листьями можно использовать в борщах и супах.

На территории области много растений, которые по вкусу, цвету, аромату и набору биологически активных веществ не уступают китайскому чаю. У них есть даже своё преимущество – отсутствие кофеина. Чай из трав (фиточай) бодрит, снимает усталость, нервное напряжение, служит профилактическим средством от ряда заболеваний. Различные вещества, содержащиеся в растениях, придают фиточаю оригинальный, приятный вкус и окраску. Можно готовить чай из одного или нескольких видов растений. Для приготовления «фиточая» заваривают плоды шиповника, малины, лимонника. Очень часто используют листья земляники, лабазника, смородины, брусники, мяты и траву тысячелистника, зверобоя, кипрея. Можно употреблять корни элеутерококка, валерианы, цветки ромашки, липы, сок клюквы, чагу, хвою кедра и других растений.

Съедобные грибы относятся в основном к шляпочным грибам. Их плодовое тело состоит из шляпки с пластинками или трубочками на нижней стороне и центральной, редко боковой ножки. В ЕАО отмечено около 160 видов съедобных грибов, которые относятся к семействам Трубочатые, Шишкогрибовые, Мокруховые, Свинушковые, Гигрофоровые, Рядовковые, Плутеусовые, Шампиньоновые, Навозниковые, Строфариевые, Паутинниковые, Розовопластинниковые, Сыроежковые. На практике используются около 30 видов (Булах, 2001). К ним относятся белый гриб, подосиновик, подберёзовик, маслята, волнушки, грузди, белянки и другие виды. Наиболее значительные массивы как пластинчатых, так и трубчатых грибов находятся в окрестностях населённых пунктов Пашково, Радде, Облучье, Хинганск, Биракан, Кульдур, Теплоозёрск, Башурово. В искусственных сосновых посадках Ленинского и Биробиджанского районов много маслят. Среди грибов, растущих в области, немало таких, которые могут использоваться для лекарственных целей. Это сетконоска, кесарев гриб, сернисто-жёлтый трутовик, ежовик коралловидный и другие.

7.2. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Природа – это богатая зелёная аптека. Около половины лекарственных препаратов изготавливаются из растительного сырья, из них 70% – из дикорастущих растений. Лечение лекарственным «зельем» — дарами леса и лугов – такое же древнее, как и болезни человека. В глубину тысячелетий уходят истоки применения лекарственных растений. У народов Востока лекарственные растения известны уже несколько тысяч лет. 974 вида характеризуются традиционным использованием с лечебными или профилактическими целями. В настоящее время из всех лекарственных растений Дальнего Востока только около 70 видов признано используемыми в официальной медицине (Фруентов, 1987; Шретер, 2000). Лекарственные растения действуют более мягко, чем синтетические, антибиотические и гормональные препараты, обычно они менее токсичны, не вызывают аллергических реакций и вредных побочных эффектов. Ну и самое главное – доступность природной кладовой для каждого, неограниченные возможности самому выращивать нужные растения. Из 1443 видов сосудистых растений ЕАО около 700 видов можно использовать для лекарственных целей. Следует отметить, что есть растения, применяемые исключительно официальной медициной, т.е. научной. Официальными лекарственными растениями и лекарственным растительным сырьём считаются те, которые включены в Государственный реестр лекарственных средств, разрешённых к медицинскому применению. В медицине применяется около 250 видов. Они относятся к разным группам фармакотерапевтического действия (табл. 17).

Таблица 17
Группы фармакотерапевтического действия лекарственных растений

№ п/п	Группы фармакотера- певтического действия	Виды сосудистых растений Еврейской автономной области
1.	Антисепти- ческие, про- тивовоспали- тельные	берёза плосколистная <i>Betula platyphylla</i> Sukacz., брусника обыкновенная <i>Rhodococcum vitis-idaea</i> (L.) Avror., зверобой большой <i>Hypericum ascyron</i> L., клюква мелкоплодная <i>Oxycoccus microcarpus</i> Turcz. ex Rupr., кровохлёбка лекарственная <i>Sanguisorba officinalis</i> L., липа амурская <i>Tilia amurensis</i> Rupr., мята полевая <i>Mentha arvensis</i> auct., паслён чёрный <i>Solanum nigrum</i> L., подорожник азиатский <i>Plantago asiatica</i> L., подорожник большой <i>Plantago major</i> L., полынь венечная <i>Artemisia scoparia</i> Waldst. et Kit., полынь обыкновенная <i>Artemisia vulgaris</i> L., сосна корейская <i>Pinus koraiensis</i> Siebold et Zucc., хвощ полевой <i>Equisetum arvense</i> L., черёмуха обыкновенная <i>Padus avium</i> Mill. (<i>Padus asiatica</i> Kom.)

Продолжение таблицы 17

№ п/п	Группы фармакотерапевтического действия	Виды сосудистых растений Еврейской автономной области
2.	Адаптогены	аралия высокая <i>Aralia elata</i> (Miq.) Seem., женьшень настоящий <i>Panax ginseng</i> C.A. Mey., свободнаягодник (элеутерококк) колючий <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim., свободнаягодник сидячецветковый <i>Eleutherococcus sessiliflorus</i> (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu, лимонник китайский <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill.
3.	Болеутоляющие	ива козья <i>Salix caprea</i> L., ива цельная <i>Salix integra</i> Thunb., можжевельник сибирский <i>Juniperus sibirica</i> Burgsd., пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski, ряска малая <i>Lemna minor</i> L., тополь дрожащий (осина) <i>Populus tremula</i> L., чемерица даурская <i>Veratrum dahuricum</i> (Turcz.) Loes. fil., чемерица Лобеля <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh., чемерица уссурийская <i>Veratrum ussuriense</i> (Loes. fil.) Nakai, щитовник толстокорневищный <i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai
4.	Витаминные	актинидия коломикта <i>Actinidia kolomikta</i> (Maxim.) Maxim., виноград амурский <i>Vitis amurensis</i> Rupr., голубика <i>Vaccinium uliginosum</i> L., гречиха посевная <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench, крапива жгучая <i>Urtica urens</i> L., калина Саржента <i>Viburnum sargentii</i> Koehne, рябина амурская <i>Sorbus amurensis</i> Koehne, смородина лежащая <i>Ribes procumbens</i> Pall., шиповник <i>Rosa</i>
5.	Вяжущие (закрепляющие)	бор развесистый <i>Milium effusum</i> L., ива Миябе <i>Salix miyabeana</i> Seem., калина Саржента <i>Viburnum sargentii</i> Koehne, кокушник комарниковый <i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br., костенец стенойной <i>Asplenium ruta-muraria</i> L., кочедыжник женский <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, пырейник амурский <i>Elymus amurensis</i> (Drob.) Czer., рдест плавающий <i>Potamogeton natans</i> L., тысячелистник <i>Achillea asiatica</i> Serg., череда трёхраздельная <i>Bidens tripartita</i> L., черёмуха обыкновенная <i>Padus avium</i> Mill., чистоустник азиатский <i>Osmundastrum asiaticum</i> (Fern.) Tagawa
6.	Гипотензивные (снижающие давление)	астрагал перепончатый <i>Astragalus membranaceus</i> (Fisch.) Bunge, донник белый <i>Melilotus albus</i> Medik., омела окрашенная <i>Viscum coloratum</i> (Kom.) Nakai, пустырник крупноцветковый <i>Leonurus macranthus</i> Maxim., чемерица Маака <i>Veratrum maackii</i> Regel
7.	Диуретические (мочегонные)	берёза плосколистная <i>Betula platyphylla</i> Sukacz., брусника обыкновенная <i>Rhodococcum vitis-idaea</i> (L.) Avtog., гвоздика китайская <i>Dianthus chinensis</i> L., земляника восточная <i>Fragaria orientalis</i> Losinsk., можжевельник даурский <i>Juniperus davurica</i> Pall., овёс посевной <i>Avena sativa</i> L., пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski, хмель обыкновенный <i>Humulus lupulus</i> L.

НЕДРЕВЕСНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Продолжение таблицы 17

№ п/п	Группы фармакотера- певтического действия	Виды сосудистых растений Еврейской автономной области
8.	Жаропони- жающие	ивы <i>Salix</i> , касатик мечевидный <i>Iris ensata</i> Thunb., купена приземистая <i>Polygonatum humile</i> Fisch. ex Maxim., липа амурская <i>Tilia amurensis</i> Rupr., майник двулистный <i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt, многокоренник обыкновенный <i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid., сосна корейская <i>Pinus koraiensis</i> Siebold et Zucc.
9.	Желчегон- ные	барбарис амурский <i>Berberis amurensis</i> Rupr., бархат амурский <i>Phellodendron amurense</i> Rupr., вахта трёхлистная <i>Menyanthes trifoliata</i> L., кислица обыкновенная <i>Oxalis acetosella</i> L., клевер люпиновый <i>Trifolium lupinaster</i> L., лимонник китайский <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill., мытник колосовый <i>Pedicularis spicata</i> Pall., овёс посевной <i>Avena sativa</i> L., рябина амурская <i>Sorbus amurensis</i> Koehne, спорыш птичий <i>Polygonum aviculare</i> L., шиповник <i>Rosa</i>
10.	Кровооста- навливаю- щие	горец перечный <i>Persicaria hydropiper</i> , крапива коноплевая <i>Urtica cannabina</i> L., кровохлёбка лекарственная <i>Sanguisorba officinalis</i> L., омела окрашенная <i>Viscum coloratum</i> (Kom.) Nakai, тысячелистник азиатский <i>Achillea asiatica</i> Serg.
11.	Общеукреп- ляющие	гречиха посевная <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench, женьшень <i>Panax ginseng</i> С.А. Меу., жимолость съедобная <i>Lonicera edulis</i> Turcz. ex Freyn, лимонник китайский <i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill., пион молочноцветковый <i>Paeonia lactiflora</i> Pall., свободнаягодник колючий <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.
12.	Отхаркиваю- щие и проти- вокашлевые	багульник болотный <i>Ledum palustre</i> L., гречиха посевная <i>Fagopyrum esculentum</i> Moench, девясил британский <i>Inula britannica</i> L., касатик гладкий <i>Iris laevigata</i> Fisch. et Meu., крапива жгучая <i>Urtica urens</i> L., можжевельник даурский <i>Juniperus davurica</i> Pall., подорожник азиатский <i>Plantago asiatica</i> , пырей ползучий <i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski, сосна обыкновенная <i>Pinus sylvestris</i> L.
13.	Противови- русные	копеечник альпийский <i>Hedysarum alpinum</i> L., пятилистник кустарниковый <i>Pentaphylloides fruticosa</i> (L.) O. Schwarz (курильский чай), хмель обыкновенный <i>Humulus lupulus</i> L.
14.	Противо- глистные	костенец стеной <i>Asplenium ruta-muraria</i> L., кочедыжник женский <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, орляк обыкновенный <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn, хвощ болотный <i>Equisetum palustre</i> L., щитовник толстокорневищный <i>Dryopteris crassirhizoma</i> Nakai

Продолжение таблицы 17

№ п/п	Группы фармакотерапевтического действия	Виды сосудистых растений Еврейской автономной области
15.	Противоопухолевые	бодяк щетинистый <i>Cirsium setosum</i> (Willd.) Bieb., герань Власова <i>Geranium wlassowianum</i> Fisch. ex Link, горец земноводный <i>Persicaria amphibia</i> (L.) S.F. Gray, девясил британский <i>Inula britannica</i> L., женьшень настоящий <i>Panax ginseng</i> C.A. Mey., козелец белостебельный <i>Scorzonera albicaulis</i> Bunge, лепидотека душистая <i>Lepidothea suaveolens</i> (Pursh) Nutt., льнянка обыкновенная <i>Linaria vulgaris</i> Mill., пион молочноцветковый <i>Paeonia lactiflora</i> Pall., росянка круглолистная <i>Drosera rotundifolia</i> L., хмель обыкновенный <i>Humulus lupulus</i> L., ячмень обыкновенный <i>Hordeum vulgare</i> L.
16.	Ранозаживляющие	горец восточный <i>Persicaria orientalis</i> (L.) Spach, калужница болотная <i>Caltha palustris</i> L., калужница перепончатая <i>Caltha membranacea</i> (Turcz.) Schipcz., кровохлёбка мелкоцветная <i>Sanguisorba parviflora</i> (Maxim.) Takeda
17.	Сердечные	бубенчик трёхконечный <i>Adenophora tricuspidata</i> (Fisch. ex Schult.) A. DC., валериана <i>Valeriana</i> , кастиллея бледная <i>Castilleja pallida</i> (L.) Spreng., кислица обыкновенная <i>Oxalis acetosella</i> L., тромсдорфия реснитчатая <i>Trommsdorffia ciliata</i> (Thunb.) Sojak, щитовник пахучий <i>Dryopteris fragrans</i> (L.) Schott
18.	Седативные (успокаивающие)	багульник болотный <i>Ledum palustre</i> L., боярышник перистонадрезный <i>Crataegus pinnatifida</i> Bunge, валериана Фори <i>Valeriana fauriei</i> Briq., одуванчик лекарственный <i>Taraxacum officinale</i> Wigg., полынь обыкновенная <i>Artemisia vulgaris</i> L., пустырник пятилопастный <i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib., сушеница болотная <i>Gnaphalium uliginosum</i> L., хмель обыкновенный <i>Humulus lupulus</i> L., шлемник байкальский <i>Scutellaria baicalensis</i> Georgi,
19.	Возбуждающие аппетит	аир болотный <i>Acorus calamus</i> L., барбарис амурский <i>Berberis amurensis</i> Rupr., вахта трёхлистная <i>Menyanthes trifoliata</i> L., овёс посевной <i>Avena sativa</i> L., одуванчик лекарственный <i>Taraxacum officinale</i> Wigg., подсолнечник однолетний <i>Helianthus annuus</i> L., хмель обыкновенный <i>Humulus lupulus</i> L., хрен обыкновенный <i>Armoracia rusticana</i> Gaertn., Mey. et Scherb., череда трёхраздельная <i>Bidens tripartita</i> L., элеутерококк колючий <i>Eleutherococcus senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.
20.	Противоревматические	багульник болотный <i>Ledum palustre</i> L., белена чёрная <i>Hyoscyamus niger</i> L., брусника обыкновенная <i>Rhodococcum vitis-idaea</i> (L.) Avror., вех ядовитый <i>Cicuta virosa</i> L., герань сибирская <i>Geranium sibiricum</i> L., девясил британский <i>Inula britannica</i> L., женьшень <i>Panax ginseng</i> C.A. Mey., земляника восточная <i>Fragaria orientalis</i> Losinsk., ива козья <i>Salix caprea</i> L., молочай двуцветный <i>Euphorbia discolor</i> Ledeb., пустырник пятилопастный <i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.

НЕДРЕВЕСНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Продолжение таблицы 17

№ п/п	Группы фармакотера- певтического действия	Виды сосудистых растений Еврейской автономной области
21.	Слабительные	брусника обыкновенная <i>Rhodococcum vitis-idaea</i> (L.) Автог., вахта трёх- листная <i>Menyanthes trifoliata</i> L., горец почечуйный <i>Persicaria maculata</i> (Rafin.) S.F. Gray, овёс посевной <i>Avena sativa</i> L., одуванчик лекарствен- ный <i>Taraxacum officinale</i> Wigg., подорожник большой <i>Plantago major</i> L., подсолнечник однолетний <i>Helianthus annuus</i> L., пырей ползучий <i>Elytrigia</i> <i>repens</i> (L.) Nevski, ревень <i>Rheum rhabarbarum</i> L.
22.	Спазмолити- ческие	багульник болотный <i>Ledum palustre</i> L., дудник Максимовича <i>Angelica max- imowiczii</i> (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim., истод тонколистый <i>Polygala</i> <i>tenuifolia</i> Willd., калужница болотная <i>Caltha palustris</i> L., клевер луговой <i>Trifolium pratense</i> L., липа амурская <i>Tilia amurensis</i> Rupr., росянка кру- глолистная <i>Drosera rotundifolia</i> L., элеутерококк колючий <i>Eleutherococcus</i> <i>senticosus</i> (Rupr. et Maxim.) Maxim.
23.	Противоязвен- ные (желудка и двенадца- типерстной кишки)	лопух репейник <i>Arctium lappa</i> L., лопух войлочный <i>Arctium tomentosum</i> Mill., паслён чёрный <i>Solanum nigrum</i> L., пижма обыкновенная <i>Tanacetum</i> <i>vulgare</i> L., подорожник большой <i>Plantago major</i> L., сушеница болотная <i>Gnaphalium uliginosum</i> L.

На территории ЕАО произрастают 37 видов, используемых в официальной меди-
цине. К ним относятся: аир болотный *Acorus calamus* L., багульник болотный *Ledum*
palustre L., боярышник даурский *Crataegus dahurica* Koehne ex C.K. Schneid., брус-
ника обыкновенная *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Автог., валериана амурская *Valeriana*
amurensis P. Smirn. ex Kom., валериана очереднолистная *Valeriana alternifolia* Ledeb.,
вахта трёхлистная *Menyanthes trifoliata* L., горец перечный *Persicaria hydropiper* (L.)
Spach, горец почечуйный *Persicaria maculata* (Rafin.) S.F. Gray, диоскорея nipпонская
Dioscorea nipponica Makino, дифазиаструм уплощённый *Diphasiastrum complanatum*
(L.) Holub, ель сибирская *Picea obovata* Ledeb., женьшень (корень-человек) *Panax*
ginseng C.A. Mey., кровохлёбка лекарственная *Sanguisorba officinalis* L., лапчатка се-
ребристая *Potentilla argentea* L., лепидотека душистая *Lepidotheca suaveolens* (Pursh)
Nutt., лимонник китайский *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill., одуванчик лекарствен-
ный *Taraxacum officinale* Wigg., пастушья сумка обыкновенная *Capsella bursa-pastoris*
(L.) Medik., плаун булавовидный *Lycopodium clavatum* L., плаун годичный *Lycopodi-
um annotinum* L., подорожник большой *Plantago major* L., подсолнечник однолетний
Helianthus annuus L., пустырник пятилопастный *Leonurus quinquelobatus* Gilib., свобод-
ноягодник колючий *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., сосна обыкно-
венная *Pinus sylvestris* L., спорыш птичий *Polygonum aviculare* L., сушеница топяная
Gnaphalium uliginosum L., тополь душистый *Populus suaveolens* Fisch., хвощ полевой
Equisetum arvense L., хмель обыкновенный *Humulus lupulus* L., череда трёхраздельная

Bidens tripartita L., шиповники даурский *Rosa davurica* Pall., иглистый *Rosa acicularis* Lindl., корейский *R. koreana* Kom. и тупоушковый *R. amblyotis* С.А. Меу., шлемник байкальский *Scutellaria baicalensis* Georgi.

Лекарственные растения относятся к разным жизненным формам: деревьям (бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr., липа амурская *Tilia amurensis* Rupr., жестер даурский *Rhamnus davurica* Pall., черёмуха обыкновенная *Padus avium* Mill. и др.); кустарникам (элеутерококк колючий *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., секурина полукустарниковая *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd., рябинник рябинолистный *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br., леспедеца двуцветная *Lespedeza bicolor* Turcz., омела окрашенная *Viscum coloratum* (Kom.) Nakai и др.); полукустарникам (сабельник болотный *Comarum palustre* L., полынь Гмелина *Artemisia gmelinii* Web. ex Stechm. и др.); кустарничкам (арктоус альпийский *Arctous alpina* (L.) Niedenzu, брусника обыкновенная *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avtor., шикша сибирская *Empetrum sibiricum* V. Vassil. и др.); полукустарничкам (княженика арктическая *Rubus arcticus* L., костяника обыкновенная *Rubus saxatilis* L., дёрн канадский *Chamaepericlymenum canadense* (L.) Aschers. et Graebn., тимьян даурский *Thymus dahuricus* Serg. и др.). Наибольшее количество приходится на травянистые растения: зверобой большой *Hypericum ascyron* L., клопонгон даурский *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim., пастушья сумка обыкновенная *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., хвощ полевой *Equisetum arvense* L. и другие виды. Многие из них имеют широкое распространение, включая места проживания человека и нередко являются сорняками. К ним относятся щирица запрокинутая *Amaranthus retroflexus* L., портулак огородный *Portulaca oleracea* L., спорыш птичий *Polygonum aviculare* L., марь белая *Chenopodium album* L., пустырник разнолистный *Leonurus heterophyllus* Sweet, подорожник большой *Plantago major* L., звездчатка средняя (мокрица) *Stellaria media* (L.) Vill., пырей ползучий *Elytrigia repens* (L.) Nevski, клоповник сорный *Lepidium ruderales* L., чистотел азиатский *Chelidonium asiaticum* (Hara) Krachulko и многие другие. Лекарственные растения представлены в разных растительных сообществах. В лесах ЕАО можно найти хвощ лесной *Equisetum sylvaticum* L., пихту белокорую *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim., спаржу шобериевидную *Asparagus schoberioides* Kunth, ландыш Кейске *Convallaria keiskei* Miq., иву козью *Salix caprea* L., дуб монгольский *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., барбарис амурский *Berberis amurensis* Rupr., хохлатку гигантскую *Corydalis gigantea* Trautv. et Mey., грушанку круглолистную *Pyrola rotundifolia* L. На лугах произрастают лапчатка полуголая *Potentilla semiglabra* Juz., синюха китайская *Polemonium chinense* (Brand) Brand, красодневы жёлтый *Hemerocallis lilio-asphodelus* L. и малый *Hemerocallis minor* Mill., лютик японский *Ranunculus japonicus* Thunb., люпинник пятилистный *Lupinaster pentaphyllus* Moench и луговой, тысячелистник обыкновенный *Achillea millefolium* L., иван-чай узколистный *Chamerion angustifolium* (L.) Holub, дудник даурский *Angelica dahurica* (Fisch.) Benth. et Hook. fil. ex Franch. et Savat. На болотах встречаются белозор болотный *Parnassia palustris* L., кипрей болотный *Epilobium palustre* L., аир обыкновенный *Acorus calamus* L., пушица тонколистная *Eriophorum angustifolium* Honck., росянка круглолистная *Drosera rotundifolia* L.; в водоёмах и около них – рогоз широколистный *Typha latifolia* L., частуха восточная *Alisma orientale* (Sam.) Juz., уруть колосистая *Myriophyllum spicatum* L., болотноцветник щитолистный *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Kuntze, пузырчат-

ка крупнокорневая *Utricularia macrorhiza* Le Conte; в горах – горноколосник колючий *Orostachys spinosa* (L.) С.А. Мей., плаунок тамарисковый *Selaginella tamariscina* (Beauv.) Spring, тимьян *Thymus dahuricus* Serg. В природе нашей области есть растения, которые можно использовать для лечения большинства болезней.

Запасы лекарственных растений автономии ещё не достаточно изучены. При их сборе и использовании необходимо учитывать, что многие лекарственные растения являются редкими, нуждающимися в охране, занесёнными в Красную книгу Российской Федерации и ЕАО (68 видов). К ним относятся такие лекарственные растения, как диоскорея ниппонская *Dioscorea nipponica* Makino, касатик мечевидный *Iris ensata* Thunb., калипсо луковичная *Calypso bulbosa* (L.) Oakes, башмачки настоящий *Cypripedium calceolus* L. и крупноцветковый *C. macranthon* Sw., бразения Шребера *Brasenia schreberi* J.F. Gmel., лотос Комарова *Nelumbo komarovii* Grossh., пионы молочноцветковый *Paeonia lactiflora* Pall. и обратнойцевидный *P. obovata* Maxim., альдрованда пузырчатая *Aldrovanda vesiculosa* L., женьшень настоящий *Panax ginseng* С.А. Мей. Изъятие этих растений из природных ценозов влечёт за собой достаточно крупные штрафы.

7.3. МЕДОНОСНЫЕ РАСТЕНИЯ

Юг Дальнего Востока, особенно зона кедрово-широколиственных лесов, имеет хорошие природные условия для развития пчеловодства. Здесь производится около четверти объема мёда страны. ЕАО – один из самых медоносных районов Дальнего Востока. В регионе насчитывается более 250 видов растений-медоносов и пергааносов (используется пыльца), из них около 70 – деревья и кустарники. Цветут они со второй декады апреля до конца сентября. Эффективность дальневосточного пчеловодства определяется одной важной особенностью: здесь много весенних и осенних медоносов, а летними медоносами регион просто изобилует.

Все медоносные растения можно разделить на 3 группы: 1. *Весенние* – для наращивания сил пчелосемей и подготовки к главному взятку. 2. *Летние* – главный взятки товарного мёда. 3. *Осенние* – накопление мёда и перги (пыльцы) на период зимнего содержания и, частично, сбор товарного мёда. Основу товарного мёда обычно составляют липы, из которых наиболее нектароносной является липа амурская *Tilia amurensis* Rupr. Липа маньчжурская *Tilia mandshurica* Rupr. и липа Таке *Tilia taquetii* С.К. Schneid. встречаются реже. Липовый мёд составляет иногда до 90% от товарного взятка за сезон. Годы с обильным и средним цветением у липы бывают чаще, чем со слабым. Во время её цветения пчелы почти не посещают других медоносов. В то же время успешному медосбору могут помешать проливные дожди, приходящиеся на период цветения липы, или, наоборот, сильная засуха, губительно влияющая на нектароносность основного медоноса. Поэтому большое значение приобретают второстепенные медоносы, обеспечивающие поддерживающий взятки. К их числу из древесно-кустарниковых растений относятся клёны – мелколистный *Acer mono* Maxim. и зеленокорый *A. tegmentosum* Maxim., бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr., черёмуха Маака *Padus maackii* (Rupr.) Kom., лентами вдоль рек протянувшиеся заросли ив *Salix* и рябинника рябинолистного *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. По пониженным местам в редколесье встречаются маакия амурская *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim.,

яблоня ягодная *Malus baccata* (L.) Borkh. и черёмуха обыкновенная *Padus avium* Mill. В просветах леса и, особенно на вырубках и гарях произрастают малина *Rubus sachalinensis* Levl., элеутерококк колючий *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., аралия высокая *Aralia elata* (Miq.) Seem. Реже встречаются барбарис *Berberis amurensis* Rupr. и смородина *Ribes*.

Из травянистых медоносов распространены иван-чай узколистый *Chamerion angustifolium* (L.) Holub, серпуха *Serratula*, соссурея *Saussurea*, прутьевик сизочашечный *Rabdosia glaucocalyx* (Maxim.) Probat., недоселка (какалия) *Cacalia*, дудник *Angelica*, лабазник *Filipendula*, кровохлёбка *Sanguisorba*. Их заросли встречаются по вырубкам и старым гарям в поймах рек и в меньшей степени в лесах.

В средний год роль растений в период медосбора можно определить следующим образом. В апреле начинают цвести ивы (козья *Salix caprea* L., росистая *S. rorida* Laksch., тонкостолбиковая *S. gracilistyla* Miq.), жимолость съедобная *Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn. Они могут дать около 3% мёда от общего взятка. Май – клёны (жёлтый *Acer ukurunduense* Trautv. et Mey., мелколистный *A. mono* Maxim., зеленокорый *A. tegmentosum* Maxim.) и ивы, дающие около 10% мёда. В июне 25% мёда дают жимолость Рупрехта *Lonicera ruprechtiana* Regel, ж. Маака *L. maackii* (Rupr.) Herd., малина сахалинская *Rubus sachalinensis* Levl., клён приречный *Acer ginnala* Maxim., бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr. В июле 50% – липы (амурская *Tilia amurensis* Rupr., маньчжурская *T. mandshurica* Rupr.), малина сахалинская *Rubus sachalinensis* Levl., леспедца двуцветная *Lespedeza bicolor* Turcz., кипрей *Epilobium*, свободногодник колючий *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. В августе 10% – леспедца двуцветная *Lespedeza bicolor* Turcz., свободногодник колючий *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim., аралия высокая *Aralia elata* (Miq.) Seem. Сентябрь – серпуха *Serratula*, соссурея *Saussurea* – 2%.

Условно сплошные заросли ив, цветущие с 10 апреля по 15 мая, дают около 150–200 кг мёда с гектара. Клёны, цветущие с 5 до 20 июня, дают около 200–250 кг мёда с гектара. Малина – с 10 июня по 5 июля – 150–200 кг/га. Бархат с 20 июня по 30 июня даёт 250–280 кг мёда с гектара. Кипрей – с 30 июня до 1 сентября даёт 300–500 кг/га. Леспедца – с 20 июля до 5 сентября – 50–300 кг/га. Серпуха – с 25 июля до 25 сентября – 100–250 кг/га. Соссурея – с 10 августа до 25 сентября – 50–250 кг/га (Пельменев, Насенков, 1964).

Весьма ценный продукт – перга. Кроме того, она, получаемая пчёлами из цветочной пыльцы, имеет большое значение в их питании. Без неё невозможно нормальное развитие и жизнь этих насекомых, поэтому кормовая база пасеки должна включать растения, пыльца которых используется пчёлами. К таким растениям относятся лещина маньчжурская *Corylus mandshurica* Maxim. in Rupr. et Maxim., широко распространённая на всей лесопокрытой территории исследуемого района, орех маньчжурский *Juglans mandshurica* Maxim., лимонник китайский *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill., виноград амурский *Vitis amurensis* Rupr., актинидия коломикта *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., шиповник *Rosa*, зверобой большой *Hypericum ascyron* L.

Основные медоносные растения описываемой территории – виды липы (рис. 65). Фактически она является неперенным участником древостоя в кедрово-широколиственных лесах, в поймах рек и предгорьях, площадь которых составляет около 10–



Рис. 65. Липа амурская
Tilia amurensis Rupr.

15% лесопокрытой поверхности. Площадь лесов с участием липы в области составляет около 10–15% лесопокрытой поверхности, занимает более 100 тыс. га, в том числе 30–35 тыс. га доступны.

Средняя биологическая мёдопродуктивность одного гектара чистых древостоев липы амурской, по данным В.К. Пельменева и П.М. Насенкова (1964), составляет 750–1000 кг/га, а липы маньчжурской 680–900 кг/га. Последующими исследованиями А.Г. Измоденова (1972) выяснено, что приведённые показатели нуждаются в уточнении, так как необходимо учитывать количество деревьев, соотношение их диаметра и

возраста, от которых зависит и число цветущих деревьев, и количество цветов на них. Типичные древостои липы характеризуются полнотой 0,8: в их составе 20% липы диаметром 30–40 см, что в переводе на чистые липняки составляет мёдопродуктивность 250 кг/га. «Запас мёда» в пересчете на условно чистые липняки округлённо равен 5200 т в целом для ЕАО. Из них доступны 1500–1600 т. Возможный медосбор составляет 1/3 от общего запаса мёда, в то время как остальное количество уходит на корм пчёлам и другим насекомым. Таким образом, при рациональном размещении пасек и охвате всей доступной площади возможный медосбор при нормальном цветении липы можно довести до 1000 т и более.

Выход товарного мёда от одной пчелосемьи в годы обильного цветения и в зависимости от кормовой базы, квалификации пчеловодов, состояния пасеки и других условий колеблется в пределах 50–100 кг. Следовательно, для отбора такого количества мёда потребуется около 4500 пчелосемей. Исходя из практики пчелосовхозов, где среднее количество пчелосемей на одну пасеку составляет 150, на территории области можно разместить 30–35 крупных пасек.

7.4. КОРМОВЫЕ РАСТЕНИЯ

Дикорастущие растения – ресурс кормов для животных. Более 100 видов растений ЕАО служат пищей для зверей и птиц, а также для домашних животных. Среди них преобладают травянистые представители семейств мятликовые *Poaceae* Barnh., бобовые *Fabaceae* Lindl., хвощовые *Equisetaceae* Rich. ex DC. Однако деревья и кустарники тоже нередко поедаются животными. Например, медведи питаются плодами свидины белой *Swida alba* (L.) Opiz, голубики *Vaccinium uliginosum* L., черёмухи Маака *Padus maackii* (Rupr.) Kom., лещины *Corylus*, молодыми побегами дуба *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. Грызуны – семенами, побегами, корой ивы *Salix*, ильма *Ulmus*, кедра *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc. Изюбри – ивой черничной *Salix myrtilloides* L., ильмом лопастным *Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr, аралией высокой *Aralia elata* (Miq.) Seem., берёзой *Betula*, осинкой *Populus tremula* L. и другими растениями, в том числе

травянистыми (вахтой трёхлистной *Menyanthes trifoliata* L., айром болотным *Acorus calamus* L., водорослями). Кабаны – плодами дуба *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., ореха *Juglans mandshurica* Maxim., лещины *Corylus*, листьями хвоща зимующего *Equisetum hyemale* L., корнями леспедецы двуцветной *Lespedeza bicolor* Turcz.; зайцы питаются корой многих растений, но предпочитают осину *Populus tremula* L., так как в ней много жира. Перечислить все растения, которыми питаются птицы, просто невозможно. Они предпочитают плоды как сухие (чубушник тонколистый *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim., клён мелколистный *Acer mono* Maxim., ясень маньчжурский *Fraxinus mandshurica* Rupr. и др.), так и сочные (яблоня ягодная *Malus baccata* (L.) Borkh., рябина похуашаньская *Sorbus pochuanensis* (Hance) Hedl., омела окрашенная *Viscum coloratum* (Kom.) Nakai, жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd., можжевельник сибирский *Juniperus sibirica* Burgsd. и др.). Молодые побеги ильма *Ulmus*, клёна *Acer*, ясеня *Fraxinus*, берёзы *Betula*, леспедецы *Lespedeza*, лещины *Corylus* охотно едят домашние животные. Нектар, пыльца растений-медоносов – корм для многих насекомых. Кормом для водных млекопитающих служат многие прибрежно-водные растения. Из них особенно востребован злак цицания широколистная или водяной рис *Zizania latifolia* (Griseb.) Stapf.

На лугах области много богатых белками трав. В разных экологических условиях растут 48 видов кормовых злаков (вейник узколистый *Calamagrostis angustifolia* Kom., лисохвост луговой *Alopecurus pratensis* L., мятлик луговой *Poa pratensis* L., пырейник даурский *Elymus dahuricus* Turcz. ex Griseb. и др.), 17 видов бобовых (чина луговая *Lathyrus pratensis* L., люпинник пятилистный *Lupinaster pentaphyllus* Moench, горошек амурский *Vicia amurensis* Oett., донник белый *Melilotus albus* Medik. и др.). Сенокосы, пастбища области приурочены к долинам рек, Среднеамурской низменности. Площадь сенокосов и пастбищ в ЕАО в 2003 г. составляла 62 679 га, из них на долю сенокосов приходилось 43 070 га, пастбищ – 19 609 га.

7.5. ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

В каждом растении можно найти оригинальные, удивительные, привлекательные черты, особенности строения, размножения, приспособления к разным условиям произрастания. Они украшают природу, делают её разнообразной, неповторимой в разных районах нашей области. В Еврейской автономной области произрастает 50 видов деревьев, 75 – кустарников, 8 – лиан (Рубцова, 2003). Они определяют облик растительных сообществ, так же как и характерные для них травы. Как древесные, так и травянистые дикорастущие растения флоры ЕАО используют для озеленения населённых пунктов. Однако из 125 видов деревьев и кустарников в зелёном строительстве используются лишь 30–40 видов. Преобладают ясень маньчжурский *Fraxinus mandshurica* Rupr., тополь душистый *Populus suaveolens* Fisch., ильмы низкий *Ulmus pumila* L. и японский *U. japonica* (Rehd.) Sarg., берёзы плосколистная *Betula platyphylla* Sukacz. и даурская *Betula davurica* Pall. Реже встречаются ели сибирская *Picea obovata* Ledeb. и аянская *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr., пихта почкочешуйная *Abies nephrolepis* (Trautv.) Maxim., сосна обыкновенная *Pinus sylvestris* L., лиственница *Larix*, орех маньчжурский *Juglans mandshurica* Maxim., дуб монгольский *Quercus mongo-*

lica Fisch. ex Ledeb., боярышники даурский *Crataegus dahurica* Koehne ex C.K. Schneid. и Максимовича *Crataegus maximowiczii* C.K. Schneid., рябина похуашаньская *Sorbus pochuanensis* (Hance) Hedl., яблоня ягодная *Malus baccata* (L.) Borkh., бархат амурский *Phellodendron amurense* Rupr., клён мелколистный *Acer mono* Maxim. Очень редко можно увидеть берёзу ребристую *Betula costata* Trautv., маакию амурскую *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim., клёны жёлтый *Acer ukurunduense* Trautv. et Mey., зеленокорый *A. tegmentosum* Maxim. и ясенелистный *A. negundo* L., черёмуху Маака *Padus maackii* (Rupr.) Kom., ильм лопастный *Ulmus laciniata* (Trautv.) Mayr, липу амурскую *Tilia amurensis* Rupr. и маньчжурскую *Tilia mandshurica* Rupr. и другие виды. Беден и видовой состав кустарников, которые высаживают в городах и сёлах области. С учётом экологических условий произрастания целесообразно добавить в зелёный наряд населённых пунктов такие кустарники, как можжевельники даурский *Juniperus davurica* Pall. и сибирский *J. sibirica* Burgsd., барбарис амурский *Berberis amurensis* Rupr., дейцию амурскую *Deutzia amurensis* (Regel) Airy Shaw, пузыреплодник амурский *Physocarpus amurensis* (Maxim.)



Рис. 66. Чубушник тонколистный *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim.

Maxim., пятилистничник кустарниковый (курильский чай) *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz, свидину белую *Swida alba* (L.) Opiz, чубушник тонколистный *Philadelphus tenuifolius* Rupr. et Maxim. (рис. 66), а также разные виды смородины *Ribes*, бересклета *Euonymus*, таволги *Spiraea*, жимолости *Lonicera*, калины *Viburnum*, шиповника *Rosa* и другие. Скверы и парки могут украсить лианы – актинидия коломикта *Actinidia kolomikta* (Maxim.) Maxim., виноград амурский *Vitis amurensis* Rupr., лимонник китайский *Schisandra chinensis* (Turcz.) Baill., княжик охотский *Atragene ochotensis* Pall., древогубец плетевидный *Celastrus flagellaris* Rupr. Очень много красивых декоративных растений и среди травянистых растений. Некоторые из них вместе с лесной подстилкой, дёрном оказались в городах и сёлах. Здесь можно увидеть фиалки *Viola*, ветреницы *Anemone*, ландыш *Convallaria*, хохлатки *Corydalis*, сон-траву *Pulsatilla*, лапчатки *Potentilla*. Они особенно радуют людей весной, являясь первоцветами. Многие травянистые растения служат материалом для селекционной работы. Среди них лилии *Lilium*, касатики *Iris*, красодневы

Hemerocallis, пионы *Paeonia*, купальницы *Trollius*, ломоносы *Clematis*, колокольник *Codeonopsis*, живокость *Delphinium*, тромсдорфия *Trommsdorffia*, лесные и луговые орхидеи и другие растения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Еврейская автономная область расположена на юге Дальнего Востока России в Среднем Приамурье. Растительный покров области отличается значительным флористическим и фитоценоотическим разнообразием. Его своеобразие обусловлено с одной стороны положением на границе умеренной и бореальной растительных зон, а с другой стороны – уникальной орографией района, представляющей северную часть обширной Среднеамурской низменности и её горное обрамление – Малый Хинган и Буреинский хребет. Под воздействием многих факторов сформировался и видовой состав сосудистых растений ЕАО. Богатство флоры сосудистых растений составляет 1443 вида, относящихся к 594 родам и к 144 семействам. Пропорции флоры выражаются как 10,02:4,1:1. Среди сосудистых растений 205 адвентивных видов (Рубцова, Недолужко, 1999, данные автора). Из них 80 родов и 4 семейства (мальвовые *Malvaceae*, портулаковые *Portulacaceae*, щирицевые *Amaranthaceae*, тутовые *Moraceae*) включают только заносные виды. Автохтонная флора области включает 1238 видов, 513 родов и 140 семейств. ЕАО занимает 1% от территории Дальнего Востока, однако здесь произрастает 33% видов от флоры российского Дальнего Востока (Флора российского..., 2006). Виды сосудистых растений относятся к флористическим комплексам – маньчжурскому, берингийскому, ангаридскому и, отчасти, монголо-даурскому (Сочава, 1980). Ведущее семейство флоры – астровые (175 видов), наибольшее количество видов в роде осока (81 вид). Преобладающей жизненной формой являются травянистые многолетние растения – 1006 видов. Дендрофлора области представлена 167 видами, из которых 50 – деревья, 74 – кустарники, 2 вида – дерево или высокий кустарник, 12 – кустарничков, 7 – лиан, 8 – полукустарников, 14 – полукустарничков (Рубцова, 2006; Рубцова, 2009). Вблизи с северной границей своего распространения в регионе произрастают древесные растения: груша уссурийская *Pyrus ussuriensis* Maxim., боярышник перистонадрезный *Crataegus pinnatifida* Bunge, древогубец плетеобразный *Celastrus flagellaris* Rupr., жимолость Маака *Lonicera maackii* (Rupr.) Herd., свободноягодник сидячецветковый *Eleutherococcus sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) S.Y. Hu, сосна корейская *Pinus koraiensis* Siebold et Zucc., включённые в Красную книгу ЕАО. Анализ распространения видов сосудистых растений позволил выявить географические элементы – долготные и широтные, а также определить специфику флоры. Анализ долготных геоэлементов флоры автономии показал, что наибольшее количество видов относятся к азиатской группе – 469 видов, а самой многочисленной широтной группой является неморальная – 804 вида. Соотношение долготных и широтных геоэлементов позволило выявить преобладающую группу – амуро-японскую неморальную, включающую 194 вида. Выделение этих геоэлементов и количество относящихся к ним видов позволяет характеризовать флору ЕАО как переходную между восточноазиатской

неморальной и циркумполярной бореальной, так же как входящую в ее состав флору российской части Малого Хингана (Рубцова, 2002). Подтверждением этого служит, проходящая на севере области граница между Восточноазиатской и Циркумполярной флористическими областями Голарктического царства (Тахтаджян, 1978).

На исследуемой территории Среднего Приамурья в ЕАО произрастает 30 видов с амурским ареалом, эти виды можно считать субэндемиками (Рубцова, 2008). Один вид является узкоэндемичным – *Saussurea splendida* Kom. (Рубцова, 2002). Спецификой флоры региона также является наличие значительного количества видов, произрастающих на границах ареалов (130 видов). На северной границе своего распространения в регионе произрастают 72 вида, северо-западной – 28, северо-восточной – 1, южной – 2, западной – 18, восточной – 7, юго-восточной – 1 вид (Рубцова, 2008). Выявлено 13 видов растений с дизъюнктивным ареалом (виноградовник японский *Ampelopsis japonica* (Thunb.) Makino, древогубец плетеобразный *Celastrus flagellaris* Rupr., кирказон скрученный *Aristolochia contorta* Bunge, трёхбородник китайский *Tripogon chinensis* (Franch.) Hack. и др.), что также говорит о своеобразии природных условий региона и сложном процессе флорогенеза.

Анализ соотношения экологических групп во флоре ЕАО свидетельствует о том, что основу её составляют мезофиты (577 видов; 39,9% от всей флоры). На втором месте находятся виды гигрофильного ряда – гигрофиты (219 видов; 15,2%) и гигромезофиты (141 вид; 9,7%). Высокий процент растений этих экологических групп связан с густой гидрографической сетью, а также большими площадями влажных лугов, кочковатых и сфагновых болот. К луговой эколого-ценотической группе относятся 361 вид (25% от всей флоры), к болотной – 82 (5,7%). На следующих трёх местах в экологическом спектре находятся растения ксерофильного ряда – мезоксерофиты (8,6% от флоры ЕАО), ксеромезофиты (8,2%), ксерофиты (6,6%). На их долю приходится 340 видов.

Во флоре ЕАО выделено 9 типов ценоэлементов: лесной, луговой, болотный, водно-отмельный, скально-осыпной и синантропный. Самый многочисленный по числу видов – лесной тип (491 вид; 34,02%), в нём выделено 3 подтипа: бореальнолесной, неморальнолесной и уремнолесной. Наибольшее количество видов относится к неморальнолесному подтипу (281 вид; 19,5%). Это связано с господством в ЕАО хвойно-широколиственных и широколиственных лесов: дубняков, липняков, кленовников и их производных (белоберезняков, осинников), а также самых богатых в видовом отношении кедрово-широколиственных формаций или «северных кедровников». Луговой тип занимает второе место в фитоценоцикле (361 вид; 25%). На долю болотного типа ценоэлемента флоры приходится 82 вида (5,7%). Водный тип ценоэлемента включает 49 видов (3,4%), отмельный – 50 видов (3,5%), прибрежноводный – 65 видов (4,5%). Скально-осыпной тип ценоэлемента (145 видов; 10,05%) значительно представлен во флоре ЕАО, что соответствует преобладающему горному типу рельефа со скалами, осыпями, обнажениями, каменистыми склонами. Синантропная эколого-ценотическая группа включает 200 видов (13,8%).

На основе ревизии списков охраняемых видов растений в Красной книге ЕАО (Постановление правительства..., 2017) в настоящее время находится 132 вида сосудистых растений, из них 28 видов из Красной книги Российской Федерации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(2008). Анализ распространения видов растений из Красной книги Еврейской автономной области позволил выявить виды, произрастающие на ООПТ области. В заповеднике «Бастак», включая кластер «Забеловский», отмечено 43 вида, в заказниках – 61, на памятниках природы и в дендрологическом парке – 69 видов. Всего к настоящему времени на этих охраняемых природных территориях выявлено 99 охраняемых видов.

Наибольшая концентрация недревесных растительных ресурсов наблюдается в северо-западной и центральной частях ЕАО, которые связаны с лесными районами горной системы Малого Хингана. Менее богаты полезными растениями восточные и южные районы автономии, характеризующиеся безлесными или редколесными территориями. В автономии выявлено 49 видов плодово-ягодных растений, 11 видов орехоплодных растений. На территории области произрастают более 700 видов лекарственных растений, из них 37 видов, используемых в официальной медицине. В ЕАО насчитывается более 250 видов растений-медоносов и перганосов, прежде всего это липы амурская и маньчжурская. Видовое разнообразие дендрофлоры можно использовать для зеленого строительства в населённых пунктах области.

Таким образом, специфика флоры ЕАО заключается, прежде всего, в смешении видов нескольких флористических комплексов, нахождении значительного количества видов на границах ареалов, включая виды с дизъюнктивным ареалом. Отмечается богатство представителей дендрофлоры, некоторые из которых являются эдификаторами растительных сообществ, расположенных на пределе своего распространения. Своеобразие флоре региона придают степные виды, которые локально встречаются в остепнённых ценозах на юге области вдоль Амура. Наряду с этим экотонное положение области на границе двух больших геоморфологических структур (горной страны Малый Хинган, Буреинского хребта и Среднеамурской низменности) и р. Амур обуславливает формирование большого количества биотопов и, как следствие, значительное флористическое богатство для небольшой по площади территории.

ЛИТЕРАТУРА

- Аваряскин Л.П. Рельеф // Вопросы географии Приамурья. Еврейская автономная область. Хабаровск: Хаб. пед. ин-т, 1968. С. 11–18.
- Антонова Л.А., Рубцова Т.А., Грибков В.В. Современное состояние синантропной флоры заповедника «Бастак» (Еврейская автономная область, Дальний Восток) // Вестник КрасГАУ. 2015. № 3 (102). С. 83–90.
- Амурский областной краеведческий музей им. Г.С. Новикова-Даурского. URL: http://museumamur.org/stati_intervyu/m_yu_boevec_ot_shilki_do_mariinskogo_posta_puteshestvie_r_k_maaka_na_amur_v_1855_g (дата обращения: 10.04.2017).
- Атлас автомобильных дорог Еврейской автономной области / Главное учреждение Биробиджанупрдор. Хабаровск: ДВ АГП, 2000. 32 с.
- Ахтямов М.Х. Остепнённые луга Среднеамурской равнины // Комаровские чтения. Владивосток: ДВО АН СССР, 1989. Вып. 36. С. 116–132.
- Ахтямов М.Х., Кремлев С.М., Ким Ен Гель. Пойменные луга Среднеамурской равнины. Синтаксономия, динамика, экологическая физиология. Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. 127 с.
- Бабурин А.А. Флора, растительность и ландшафтные комплексы ЕАО // Еврейская автономная область. Биробиджан, 1992. С. 26–36.
- Басаргин Д.Д. О дальневосточном эндемичном виде *Saussurea splendida* (Asteraceae): изменчивость морфологических признаков, ареал, вопросы охраны // Ботанический журнал. 1990. Т. 75, № 9. С. 1265–1269.
- Белая Г.А. Флора сосудистых растений Еврейской автономной области: Аннотированный список видов. Владивосток: Дальнаука, 1994. 108 с.
- Белая Г.А., Морозов В.Л. Конспект флоры сосудистых растений Еврейской автономной области. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 1995. 205 с.
- Белая Г.А., Морозов В.Л. Красная книга Еврейской автономной области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды сосудистых растений. Владивосток: Дальнаука, 1997. 388 с.
- Белая Г.А., Морозов В.Л., Рубцова Т.А. Дополнения к флоре Еврейской автономной области // Ботанический журнал. 1996. Т. 81, № 5. С. 93–97.
- Бойко Э.В., Старченко В.М. Флористические находки в бассейне реки Амур // Ботанический журнал. 1982. Т. 67, № 9. С. 1301–1305.
- Бойкова К.Г. Наводнение на реках Амурского бассейна // Вопросы географии Дальнего Востока. Хабаровск: Географич. о-во СССР, 1963. Сб. 5. С. 192–259.
- Булах Е.М. Грибы – источник жизненной силы. Владивосток: Русский остров, 2001. 63 с.
- Ван В.М. Сосудистые растения Комсомольского заповедника (Хабаровский край) // Комаровские чтения. Владивосток: ДВО АН СССР, 1988. Вып. 36. С. 69–122.
- Васильев В.Н. Растительный покров Малого Хингана // Труды ДВФ АН СССР. Сер. ботан. 1937. Т. 2. С. 103–272.
- Васильев А.Е., Воронин Н.С. Экологические группы и жизненные формы растений // Ботаника. Морфология и анатомия растений. М.: Просвещение, 1978. С. 330–360.
- Витвицкий Г.Н. Климат // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Южная часть Дальнего Востока. М.: Наука, 1969. С. 70–96.

ЛИТЕРАТУРА

- Водные ресурсы Хабаровского края: монография / А.С. Третьяков, К.П. Караванов, А.М. Мордовин. Хабаровск: ДВО АН СССР, 1990. 173 с.
- Воейков А.И. Климат земного шара, в особенности России. М.: АН СССР, 1948. С. 589–596.
- Воробьев Д.П. Дикорастущие деревья и кустарники Дальнего Востока. Л.: Наука, 1968. 275 с.
- Ворошилов В.Н. Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 674 с.
- Ворошилов В.Н. Флора советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1966. 477 с.
- Гвоздецкий Н.А. Путешествия В.Л. Комарова. М.: Географгиз, 1949. 112 с.
- Геоботаническое районирование СССР / под ред. Е.М. Лавренко. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1947. С. 23–24.
- География природных ресурсов и природопользования Амурской области: учеб. пособие / под ред. А.В. Чуба. Благовещенск: Зея, 2003. 216 с.
- Грибков В.В., Лонкина Е.С., Рубцова Т.А. Новые виды сосудистых растений заповедника «Бастак» // Территориальные исследования: цели, результаты и перспективы: тез. V регионал. школы-семинара молодых учёных, аспирантов и студентов. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН – ГОУ ВПО «ДВГСГА», 2009. С. 11–13.
- Григорьева Е.А. Климатические ресурсы Еврейской автономной области // Природно-ресурсный потенциал Азиатской России и сопредельных стран: пути совершенствования использования: материалы междунар. конф. Иркутск: ИГ СО РАН, 2002. С. 103–104.
- Грунау Д.И. Климат // Вопросы географии Приамурья. Еврейская автономная область. Хабаровск: Хаб. пед. ин-т, 1968. С. 22–27.
- Губарева И.Ю. Флора Вислинской косы: автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 1994. 16 с.
- Гуков Г.В. Чьё имя ты носишь, растение? Хабаровск: Кн. изд-во, 1989. 303 с.
- Густав Иванович Радде (1831–1903) // Большой информационный архив. URL: http://big-archive.ru/geography/domestic_physical_geographers/54.php (дата обращения: 10.04.2017).
- Дальний Восток: физико-географическая характеристика. М.: АН СССР, 1961. 440 с.
- Данилов А.Д. Дальний Восток. М.: Знание, 1957. 40 с.
- Данилов С.И. Динамика вегетации луговой растительности Биробиджана под влиянием выпаса // Труды ДВФ АН СССР. Сер. ботан. 1937. Т. 2. С. 375–531.
- Двораковский М.С. Экология растений. М.: Высш. школа, 1983. 190 с.
- Денисов С.И. Типы заболоченных земель и болот ЕАО Дальневосточного края // Освоение заболоченных земель. М.; Л.: ВНИИ болотн. хоз-ва, 1937. С. 3–45.
- Доктуровский В.С. Сводный список растений Амурской области. (Polypodiaceae – Orchidaceae). СПб., 1912. 115 с.
- Еврейская автономная область / отв. ред. Ф.Н. Рянский. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 1992. 160 с.
- Еврейская автономная область. Хабаровск: Кн. изд-во, 1959. 160 с.
- Еврейская автономная область. Экономическая карта. Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2001.
- Еврейская автономная область: энциклопед. словарь / под ред. В.С. Гуревича и Ф.Н. Рянского. Хабаровск: РИОТИП, 1999. 368 с.
- Зайцева Н.В., Рубцова Т.А. Классификация лесной растительности Еврейской автономной области // Региональные проблемы. 2008. № 9. С. 78–82.
- Иванов Г.И. Экологические условия и генезис почв Приморья и Приамурья. Владивосток: Дальнаука, 1987. С. 134–143.
- Иващенко Ю.К. Физическая география Дальнего Востока России. Владивосток: Дальневост. ун-т, 1999. 324 с.
- Измоленов А.Г. Богатства кедрово-широколиственных лесов. М.: Лесная промышленность, 1972. 120 с.

- Измоденов А.Г.* Силедия. Начало учения. Лесные соки и ягоды. Хабаровск: Кн. изд-во, 2001. 365 с.
- Информационный бюллетень о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Еврейской автономной области за 2003 год (отчет по объекту «Водный – 2003»). Биробиджан: Биробиджанский ГГГ: УПР МПР России по ЕАО, 2004. 297 с.
- Исаченко А.Г., Шляпников А.А.* Природа мира: Ландшафты. М.: Мысль, 1989. 504 с.
- История коллекций // Ботанические коллекции Казанского университета. URL: <http://old.krfu.ru/bmku/s3.php> (дата обращения: 10.04.2017).
- Кац Н.Я.* Болота биробиджанского района ДВК // Мелиорация и торф. 1929. № 1. С. 48–54.
- Качияни А.И.* Почвы // Вопросы географии Приамурья. Еврейская автономная область. Хабаровск: Хаб. пед. ин-т, 1968. С. 38–44.
- Клеопов Ю.Д.* Анализ флоры широколиственных лесов европейской части СССР. Киев: Наук. думка, 1990. 352 с.
- Ковда В.А., Зимовец Б.А., Зырин Н.Г. и др.* Почвы и процессы почвообразования в пойме верхнего и среднего Амура // Почвоведение, 1960. № 11. С. 13–27.
- Кожевников А.Е.* Биологическое разнообразие сосудистых растений российского Дальнего Востока: основные флористико-систематические параметры // Вестник ДВО РАН, 2003. № 3. С. 39–53.
- Колесников Б.П.* Обыкновенная сосна (*Pinus sylvestris* L.) на юго-восточной границе своего ареала // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1945. Т. 5–6. С. 112–125.
- Комаров В.Л.* Ботанико-географические области бассейна Амура // Труды СПб. о-ва естествоиспыт. 1897. Т. 28, вып. 1. С. 35–46.
- Комаров В.Л.* Условия дальнейшей колонизации Амура // Известия Русского географического общества. 1896. Т. 32, вып. 6. С. 1–52.
- Комаров В.Л.* Флора Маньчжурии: СПб. 1901. Т. 1. 559 с.; 1903–1904. Т. 2, вып. 1,2. 777 с.; 1905, 1907. Т. 3, вып. 1,2. 853 с.
- Копотева Т.А.* Пирогенная динамика болотных фитоценозов Среднеамурской низменности (на примере Петровской мари) // Комплексные исследования природной среды в бассейне реки Амур, III Дружининские чтения: материалы межрегион. науч. конф. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2009. С. 195–198.
- Коржинский С.И.* Отчет об исследованиях Амурской области как земледельческой колонии. Иркутск, 1892. 66 с.
- Корчагин Ф.Г., Шароглазова Г.А., Чеботов С.А.* Влияние Зейского водохранилища на геодинамику района // Тихоокеанская геология. 1983. № 5. С. 73–79.
- Костин С.И., Покровская Т.В.* Климатология. Л.: Гидрометеиздат, 1961. 477 с.
- Красная книга Еврейской автономной области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов / отв. ред. Т.А. Рубцова. Новосибирск: АРТА, 2006. 248 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / гл. редколл. Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
- Красный Л.И.* Геология региона Байкало-Амурской магистрали. М.: Недра, 1980. 159 с.
- Крестов П.В., Рубцова Т.А.* Растительность заповедника // Флора, микобиота и растительность заповедника «Бастак». Владивосток: Дальнаука, 2007. С. 23–36.
- Крылов Г.В., Салатова Н.Г.* История ботанических и лесных исследований в Сибири и на Дальнем Востоке. Новосибирск: Наука, 1969. 275 с.
- Крюкова М.В.* Сосудистые растения Нижнего Приамурья. Владивосток: Дальнаука, 2013. 354 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Кудрин С.Г., Якубов В.В.* Иллюстрированная флора Хинганского заповедника (Амурская область): сосудистые растения. Архара: ФГБУ «Хинганский государственный заповедник», 2013. 335 с.
- Куренцова Г.Э.* Карта растительности Еврейской автономной области: масштаб 1:300 000. Владивосток, 1963. 2 л.
- Куренцова Г.Э.* Очерк растительности Еврейской автономной области. Владивосток: Дальневост. кн. изд-во, 1967. 61 с.
- Ливеровский Ю.А., Колесников Б.П.* Природа южной половины Советского Дальнего Востока – физико-географическая характеристика. М.: Географ. лит., 1949. 380 с.
- Липищ С.Ю.* Род *Saussurea* DC. (Asteraceae). Л.: Наука, 1979. 282 с.
- Маак Р.К.* Путешествие на Амур, совершенное по распоряжению Сибирского отдела Императорского русского географического общества в 1859 г. СПб., 1859. 230 с., с атласом.
- Мальшиев Л.И.* Зависимость флористического богатства от внешних условий и исторических фактов // Ботанический журнал. 1969. Т. 54, № 8. С. 1137–1147.
- Мальшиев Л.И.* Флористические спектры Советского Союза // История флоры и растительности Евразии. Л.: Наука, 1972. С. 3–40.
- Максимович К.И.* Амурский край: из ботанического сочинения. СПб., 1862. 90 с.
- Мельникова А.Б.* Сосудистые растения Большехехцирского государственного заповедника (Хабаровский край): автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1987. 24 с.
- Мельникова А.Б., Рубцова Т.А.* Мониторинг редких видов растений // IX Дальневосточная конференция по заповедному делу: материалы конф. Владивосток: Дальнаука, 2010. С. 270–276.
- Недолужко В.А.* Конспект дендрофлоры Российского Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1995. 206 с.
- Недолужко В.А., Лихачева О.Г.* Флористические находки на советском Дальнем Востоке // Бюллетень Главного ботанического сада АН СССР. М.: Наука, 1986. С. 42–45.
- Нечаев А.П.* Растительность // Вопросы географии Приамурья. Еврейская автономная область. Хабаровск: Изд-во Хаб. пед. инст., 1968. С. 44–56.
- Нечаева Т.И.* Редкие и новые растения для флоры Южного Амура // Новости систематики высших растений. Л., 1987. Вып. 24. С. 231–233.
- Нечаева Т.И.* Флористические находки в бассейне р. Амур // Ботанический журнал. 1991. Т. 76, № 10. С. 1450–1451.
- Нечаева Т.И., Буренкова Л.П.* О некоторых заносных растениях во флоре Среднего Амура // Новости систематики высших растений. Л., 1982. Вып. 19. С. 199–201.
- Нешатаева В.Ю.* Растительный покров полуострова Камчатка и его геоботаническое районирование // Тр. Карельского науч. центра РАН. 2011. № 1. С. 3–22.
- Овеснов С.А.* Флора Пермской области и её анализ: автореф. дис. ... докт. биол. наук. СПб., 1998. 28 с.
- Определитель растений Приморья и Приамурья / Д.П. Воробьев, В.Н. Ворошилов, П.Г. Горовой, А.И. Шретер. М.; Л.: Наука, 1966. 491 с.
- Отечественные физико-географы. М.: Изд-во Мин. просв. РСФСР, 1959. 783 с.
- Охрана окружающей среды в Еврейской автономной области. 2008. Стат. сб. Биробиджан: Еврстат, 2008. 71 с.
- Охраняемые растения Приамурья (Еврейская автономная область) / сост. Т.А. Рубцова, С.В. Обыденкова, Д.М. Фетисов. М.: Фонд поддержки социально-ориентированных проектов и программ, 2011. 128 с.
- Пельменёв В.К., Насенков П.М.* Пути повышения продуктивности пчеловодства. Хабаровск: Кн. изд-во, 1964. 182 с.

- Пименов М.Г., Пименова М.Е.* О некоторых новых и редких растениях флоры Приамурья // Бюллетень Главного ботанического сада АН СССР, 1973. Вып. 88. С. 52–53.
- Пономарчук Г.И.* О распространении на Дальнем Востоке двух редких видов – *Polygonatum desoulavii* и *Codonopsis pilosula* // Ботанический журнал. 1974. Т. 59, № 3. С. 423–425.
- Постановление правительства Еврейской автономной области № 49-пп от 17.02.2017 – О внесении изменения в приложение 2 к постановлению правительства Еврейской автономной области от 30.06.2005 № 156-пп «Об утверждении перечней видов животных, растений и грибов, включенных в Красную книгу Еврейской автономной области»
- Природные ресурсы Еврейской автономной области / В. И. Журнист, Р.М. Коган, Т.Е. Кодякова, Т.М. Комарова, Т. А. Рубцова и др. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2004. 112 с.
- Пробатова Н.С., Селедец В.П., Недолужко В.А., Павлова Н.С.* Сосудистые растения островов залива Петра Великого в Японском море (Приморский край). Владивосток: Дальнаука, 1998. 116 с.
- Прозоров Ю.А.* Болото Нижнеамурских низменностей. Новосибирск: Наука, 1974. 212 с.
- Пуртова Л.Н., Костенков Н.М., Ознобихин В.И.* Почвы Среднего Приамурья, Владивосток: Дальнаука, 1996. 104 с.
- Радде Г.И.* Путешествие в Юго-Восточную Сибирь, совершенное по поручению Императорского Русского Географического Общества в 1855–1859 гг. // Западное Русское Географическое общество, 1861. С. 1–78.
- Распространение опыта по организации неистощительного использования недревесных продуктов леса в Еврейской автономной области (ЕАО): отчет по проекту / дир. проекта А.С. Захаренков; отв. исп.: И.В. Далин, А.А. Соловей, В.А. Куликов и др. Хабаровск, 2000. 113 с.
- Реймерс Н.Ф.* Основные биологические понятия и термины: кн. для учителя. М.: Просвещение, 1988. 319 с.
- Рубцова Т.А.* Географические элементы флоры сосудистых растений Еврейской автономной области // Современные проблемы регионального развития: мат-лы II междунар. науч. конф. / Правительство Еврейской автономной области, ИКАРП ДВО РАН, МНИЦ «Арктика», ДВГСГА, РФФИ. г. Биробиджан, 06–09 октября 2008 г. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 2008. С. 122–123.
- Рубцова Т.А.* Дендрофлора Еврейской автономной области: справочник. 2-е изд., перераб. и доп. Биробиджан: ИКАРП – ДВГСГА, 2006. 98 с.
- Рубцова Т.А.* Дендрофлора Еврейской автономной области: справочник. Биробиджан: БГПИ – ИКАРП, 2003. 93 с.
- Рубцова Т.А.* Дизъюнктивное распространение редких видов сосудистых растений в Среднем Приамурье // Региональные проблемы. 2009. № 12. С. 35–36.
- Рубцова Т.А.* Новые виды для флоры Еврейской автономной области // Человеческое измерение в региональном развитии: тез. докл. IV междунар. симпоз. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН, 1998. С. 99–103.
- Рубцова Т.А.* Редкие виды растений Еврейской автономной области, их распространение в биотопах и на особо охраняемых природных территориях // Научные исследования в заповедниках Дальнего Востока: материалы VI Дальневост. конф. по заповедному делу. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2004. Ч. II. С. 92–96.
- Рубцова Т.А.* Роль особо охраняемых природных территорий Еврейской автономной области в сохранении редких видов сосудистых растений // Региональные проблемы. 2015. Т. 18, № 4. С. 40–47.
- Рубцова Т.А.* Флора Малого Хингана и её охрана: автореф. дис. ...канд. биол. наук. Владивосток, 2000. 22 с.
- Рубцова Т.А.* Флора Малого Хингана. Владивосток: Дальнаука, 2002. 194 с.
- Рубцова Т.А.* Флористические находки на территории Еврейской автономной области // Ботанический журнал. 2009. №8. С. 1244–1247.

- Рубцова Т.А., Антонова Л.А., Грибков В.В. Флористические находки на территории Еврейской автономной области // Региональные проблемы. 2014. Т. 17, № 1. С. 21–23.
- Рубцова Т.А., Антонова Л.А., Старченко В.М. Новые для флоры Еврейской автономной области виды сосудистых растений // Ботанический журнал. 2003. Т. 88, № 10. С. 123–127.
- Рубцова Т.А., Гелунов А.Н. Особенности растительного покрова гор-изолятов Среднеамурской низменности // Современные проблемы регионального развития: материалы междунар. конф. Биробиджан: ИКАРП ДВО РАН – ФГБОУ ВПО «ПГУ им. Шолом-Алейхема», 2012. С. 163–164.
- Рубцова Т.А., Гелунов А.Н. Сравнительная характеристика растительности и видового разнообразия сосудистых растений растительных формаций гор-изолятов Среднеамурской низменности // Региональные проблемы. 2015. Т. 18, № 2. С. 24–29.
- Рубцова Т.А., Грибков В.В., Аверин А.А. Эвриала устрашающая (*Euryale ferox* Salisb.) в Еврейской автономной области // X Дальневосточная конференция по заповедному делу: материалы конф. Благовещенск: БГПУ, 2013. С. 106–108.
- Рубцова Т.А., Калинин А.Ю. Особо охраняемые природные территории Еврейской автономной области: состояние и перспективы развития. Владивосток: Дальнаука, 2011. 138 с.
- Рубцова Т.А., Крестов П.В., Майоренкова О.С., Фрисман Е.Я. Описание разнообразия и классификация лесной растительности Еврейской автономной области // Научные основы сохранения биоразнообразия Дальнего Востока России: комплексный региональный проект ДВО РАН по программе Президиума РАН «Научные основы сохранения биоразнообразия России» / под ред. А.В. Адрианова. Владивосток: Дальнаука, 2006. С. 141–156.
- Рубцова Т.А., Недолужко В.А. Дополнения к адвентивной флоре Еврейской автономной области // Бюллетень МОИП. Отд. биол. 1999. Т. 104, вып. 2. С. 61–62.
- Рубцова Т.А., Прокопьева К.В. Опыт и проблемы интродукции лотоса Комарова (*Nelumbo komarovii* Grossh.) в озёрах Среднего Приамурья // Вестник Воронежского государственного университета. 2011. №1. С. 72–74.
- Рубцова Т.А., Прокопьева К.В., Гелунов А.Н. Характеристика популяций лотоса Комарова *Nelumbo komarovii* Grossh. и среды их произрастания в Еврейской автономной области // Региональные проблемы. 2013. Т. 16, № 2. С. 35–40.
- Рубцова Т.А., Старченко В.М. Флористические находки в Еврейской автономной области // Ботанический журнал. 2006. Т. 91, № 3. С. 476–480.
- Рубцова Т.А., Фетисов Д.М. Ландшафтный анализ распространения редких видов растений Еврейской автономной области и совершенствование сети особо охраняемых природных территорий региона // Вестник ДВО РАН. 2011. № 4 (158). С. 58–66.
- Рубцова Т.А., Фетисов Д.М., Гелунов А.Н. Геоэкотонные особенности контактной зоны Малого Хингана и Среднеамурской низменности // Региональные проблемы. 2012. Т. 15, № 2. С. 21–26.
- Рубцова Т.А., Фетисов Д.М., Гелунов А.Н. Новое геоботаническое районирование Еврейской автономной области // Вестник ДВО РАН. 2016. № 1. С. 26–37.
- Рубцова Т.А., Фетисов Д.М., Гелунов А.Н. Распространение и видовое разнообразие хвойно-широколиственных лесов хребта Чурки (Среднеамурская низменность) // Региональные проблемы. 2013. Т. 16, № 1. С. 35–40.
- Рубцова Т.А., Якубов В.В. *Potentilla ancistrifolia* (Rosaceae) на Дальнем Востоке России // Turczaninowia. 2014. 17 (2). С. 53–60.
- Рубцова Т.А., Якубов В.В. Сосудистые растения // Флора, микобиота и растительность заповедника «Бастак». Владивосток: Дальнаука, 2007. С. 101–152.
- Рунгрехт Ф.И. Разбор сочинения К.И. Максимовича под заглавием *Primitae florum amurensis*. СПб., 1859. 77 с.

-
- Сапожникова Т.Г.* Распространение и охрана редких сосудистых растений Хабаровского края и Еврейской автономной области. Владивосток; Хабаровск: Дальнаука, 1994. 124 с.
- Селиванова Е.А.* Маршрутные исследования в отрогах Малого Хингана // Дневник Всесоюзного съезда ботаников в Ленинграде в январе 1928 г.: рефераты докл. общ. собраний. Л., 1928. С. 127–128.
- Серебряков И.Г.* Жизненные формы высших растений и их изучение // Полевая геоботаника. М.; Л.: Наука, 1964. Т. 3. С. 146–205.
- Серебряков И.Г.* Экологическая морфология растений. М.: Высш. школа, 1962. 378 с.
- Скорняков В.А.* Воды суши // Южная часть Дальнего Востока. Владивосток: Дальнаука, 1969. С. 110–158.
- Словари и энциклопедии на Академике. URL: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/119376>; <https://pgpb.ru/media/cd/zp/ussuri/link.htm> (дата обращения: 10.04.2017).
- Соловьёв К.П.* Кедрово-широколиственные леса Дальнего Востока и хозяйство в них. Хабаровск: Кн. изд-во, 1958. 365 с.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока / отв. ред. С.С. Харкевич. Л. (СПб.): Наука, 1985. Т.1. 399 с.; 1987. Т. 2. 446 с.; 1988. Т. 3. 421 с.; 1989. Т. 4. 380 с.; 1996. Т. 8. 383 с.
- Сочава В.Б.* Географические аспекты сибирской тайги. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1980. 256 с.
- Сочава В.Б.* Опыт деления Дальнего Востока на физико-географические области и провинции // Докл. ин-та географии Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1962. Вып. 1. С. 23–33.
- Старченко В.М.* Флора Амурской области и вопросы её охраны: Дальний Восток России. М.: Наука, 2008. 228 с.
- Стельмах Е.В.* Ландшафтный анализ территории и организация природопользования Еврейской автономной области: автореф. дис. ... канд. геогр. наук. Хабаровск: ИВЭП ДВО РАН, 2005. 22 с.
- Степанов А.Н.* Осушение земель Дальнего Востока. М.: Колос, 1976. 232 с.
- Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов. Приказ министра природных ресурсов РФ от 06.04.2004.
- Таран А.А.* Изучение сосудистых растений Лазовского государственного заповедника им. Л.Г. Капланова и охрана их генофонда: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 1990. 22 с.
- Тахтаджян А.Л.* Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 248 с.
- Толмачёв А.И.* Введение в географию растений. Л.: Изд-во ЛГУ, 1974. 243 с.
- Толмачёв А.И.* О количественной характеристике флор и флористических областей. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. 37 с.
- Усенко Н.В.* Дары уссурийской тайги. Хабаровск: Кн. изд-во, 1975. 391 с.
- Усенко Н.В.* Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. Хабаровск: Кн. изд-во, 1969. 413 с.
- Усенко Н.В.* Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока. Хабаровск: Кн. изд-во, 1984. 270 с.
- Усенко Н.В.* Тропинка в лес. Хабаровск: Кн. изд-во, 1971. 233 с.
- Федченко Б.А.* Материалы для флоры Дальнего Востока. СПб., 1912. 261 с.
- Фетисов Д.М.* Особенности ландшафтного рисунка территории Еврейской автономной области // Региональные проблемы. 2009. № 11. С. 50–54.
- Фетисов Д.М.* Особенности ландшафтной структуры российской части Малого Хингана // Региональные проблемы. 2008. № 9. С. 88–91.
- Физико-географическое районирование СССР. Характеристика региональных единиц / под ред. Н.А. Гвоздецкого. М.: Моск. ун-т, 1968. 576 с.

ЛИТЕРАТУРА

- Флора российского Дальнего Востока: доп. и изм. к изд. «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». Т. 1–8 (1985–1996) / отв. ред. А.Е. Кожевников и Н.С. Пробатова. Владивосток: Дальнаука, 2006. 456 с.
- Фруентов Н.К. Лекарственные растения Дальнего Востока. Хабаровск: Кн. изд-во, 1987. 350 с.
- Харкевич С.С., Качура Н.Н. Редкие виды растений советского Дальнего Востока и их охрана. М.: Наука, 1981. 231 с.
- Хохряков А.П. Мировой флористический спектр как мировой эталон // Тез. докл. II (X) съезда Рус. ботан. об-ва. СПб., 1998. С. 207.
- Цымек А.А. Лиственные породы Дальнего Востока, пути их использования и воспроизводства. Хабаровск: Кн. изд-во, 1956. 327 с.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб.: Мир и семья, 1995. 992 с.
- Шенников А.П. Экология растений. М.: Сов. наука, 1950. 375 с.
- Шлотгауэр С.Д. Растительный покров российской части Дальнего Востока. Комсомольск-на-Амуре: Изд-во гос. пед. ин-та, 1996. Ч. I. 70 с.
- Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В., Антонова Л.А. Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. Владивосток; Хабаровск: ДВО РАН, 2001. 195 с.
- Шлотгауэр С.Д., Мельникова А.Б. Они нуждаются в защите. Редкие растения Хабаровского края. Хабаровск: Кн. изд-во, 1990. 288 с.
- Шмидт В.М. Статистические методы в сравнительной флористике. Л.: Наука, 1980. 175 с.
- Шретер А.И. Целебные растения Дальнего Востока и их применение. Владивосток: Дальпресс, 2000. 143 с.
- Щербова М.А., Шеметова Н.С. Новые местонахождения редких видов растений на территории Хабаровского края // Известия СО АН СССР. Серия биол. наук. 1981. № 10/2. С. 7–9.
- Щербова М.А., Шеметова Н.С. Растительность верхнего горного пояса Малого Хингана // Комаровские чтения. Владивосток, 1975. Вып. 23. С. 39–50.
- Юрцев Б.А. Флора Сутар-Хаята. Л.: Наука, 1968. 235 с.
- Юрцев Б.А., Камелин Р.В. Основные понятия и термины флористики. Пермь: Гос. ун-т, 1991. 80 с.
- Ярошенко П.Д. Основы учения о растительном покрове. М.: Географгиз, 1953. 354 с.
- Charkiewicz Z. The actual Far Eastern-Siberian-European floristic relationships (vascular plants) // *Fragm. Florist. et Geobot.* 1993. Suppl 2/1. P. 355–384.
- Clavis plantarum Chinae boreali-orientalis. Peking: Science Press, 1995. 964 p.
- Kitagawa M. Neo-Lineamenta florum Manchuricae or enumeration of the spontaneous vascular plants hitherto known from Manchuria (North Eastern China), together with their synonymy and distribution. Vaduz: Cramer, 1979. 715 p.
- Maximovicz C.J. Primitiae florum Amurensis. St.- Petersburg, 1859. 504 p.
- Regel E. Reisen in den Süden von Ost-Sibirien. Ausgeführt in den Jahren 1855–1859 durch G. Radde. T. 1. Moskau, 1861. 211 p.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ГЛАВА 1. ИСТОРИЯ БОТАНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ	7
ГЛАВА 2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ	16
2.1. Географическое положение	16
2.2. Рельеф	18
2.3. Климат	22
2.4. Гидрография	24
2.5. Почвы	28
2.6. Природные ландшафты	29
2.7. Растительность	33
2.7.1. Геоботаническое районирование Еврейской автономной области	38
ГЛАВА 3. КОНСПЕКТ ФЛОРЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ	50
ГЛАВА 4. ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ, ОПИСАННЫЕ С ТЕРРИТОРИИ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ КАК НОВЫЕ ДЛЯ НАУКИ	154
ГЛАВА 5. ФЛОРИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ	163
5.1. Систематическая структура аборигенной флоры Еврейской автономной области	163
5.2. Биоморфологический анализ аборигенной флоры Еврейской автономной области	169
5.3. Экологический анализ аборигенной флоры Еврейской автономной области	172
5.4. Эколого-ценотический анализ аборигенной флоры Еврейской автономной области	174
5.5. Географические элементы аборигенной флоры Еврейской автономной области	178
ГЛАВА 6. РЕДКИЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ, ИХ РАСПРОСТРАНЕНИЕ И СОХРАНЕНИЕ	181
6.1. История создания Красной книги Еврейской автономной области	182
6.2. Список охраняемых сосудистых растений Еврейской автономной области	184
6.3. Редкие виды сосудистых растений на особо охраняемых природных территориях Еврейской автономной области	194
ГЛАВА 7. НЕДРЕВЕСНЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ	203
7.1. Пищевые растения	203
7.1.1. Плодово-ягодные растения	203
7.1.2. Орехоплодные растения	212
7.1.3. Сокопродуцирующие растения	214
7.1.4. «Лесные овощи»	215
7.2. Лекарственные растения	218
7.3. Медоносные растения	224
7.4. Кормовые растения	226
7.5. Декоративные растения	227
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	229
ЛИТЕРАТУРА	232

CONTENTS

<i>INTRODUCTION</i>	5
<i>CHAPTER 1. HISTORY OF BOTANICAL STUDIES OF THE TERRITORY OF MODERN JEWISH AUTONOMOUS REGION</i>	7
<i>CHAPTER 2. NATURAL CONDITIONS OF JEWISH AUTONOMOUS REGION</i>	16
2.1. Geographical position	16
2.2. Relief	18
2.3. Climate	22
2.4. Hydrography	24
2.5. Soils	28
2.6. Natural landscapes	29
2.7. Vegetation	33
2.7.1. Geobotanical zoning of Jewish Autonomous Region	38
<i>CHAPTER 3. CONSPECTUS FLORA VASCULAR PLANTS OF JEWISH AUTONOMOUS REGION</i>	50
<i>CHAPTER 4. SPECIES OF VASCULAR PLANTS DESCRIBED FROM THE TERRITORY OF JEWISH AUTONOMOUS REGION AS NEW TO SCIENCE</i>	154
<i>CHAPTER 5. FLORISTIC ANALYSIS OF VASCULAR PLANTS OF JEWISH AUTONOMOUS REGION</i>	163
5.1. Systematic structure of the flora of Jewish Autonomous Region	163
5.2. Biomorphological analysis of the flora of Jewish Autonomous Region	169
5.3. Ecological analysis of the flora of Jewish Autonomous Region	172
5.4. Ecological-cenotic analysis of the flora of Jewish Autonomous Region	174
5.5. Geographical elements of flora of vascular plants of Jewish Autonomous Region	178
<i>CHAPTER 6. RARE SPECIES OF VASCULAR PLANTS OF JEWISH AUTONOMOUS REGION, THEIR DISTRIBUTION AND PRESERVATION</i>	181
6.1. History of the creation of the Red Book of Jewish Autonomous Region	182
6.2. The list of protected vascular plants of Jewish Autonomous Region	184
6.3. Rare species of vascular plants in specially protected natural territories of Jewish Autonomous Region	194
<i>CHAPTER 7. NON-WOOD PLANT RESOURCES OF JEWISH AUTONOMOUS REGION</i>	203
7.1. Food plants	203
7.1.1. Fruit and berry plants	203
7.1.2. Nutripetal plants	212
7.1.3. Juice-producing plants	214
7.1.4. «Forest vegetables»	218
7.2. Medicinal Herbs	224
7.3. Honey plants	226
7.4. Feed plants	227
7.5. Decorative plants	229
<i>CONCLUSION</i>	232
<i>LITERATURE</i>	232

Научное издание

Тамара Александровна Рубцова

ФЛОРА ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Авторы фотографий: *Т.А. Рубцова, К.В. Прокопьева,*
В.М. Старченко, Д.М. Фетисов, интернет-ресурсы

Переводчик: *А.Л. Воронина*

Автор макета: *Г.А. Матвейчикова*

Корректоры: *Е.Л. Корниенко, Е.М. Гайдаш*

Подписано в печать
Печать офсетная. Формат 70х100/16
Гарнитура «Таймс Нью Роман». Бумага офсетная.
Усл. п. л. 15,5. Уч.-изд. л. 19,7. Тираж 300 экз.
Отпечатано в Хабаровской типографии «Антар»
680000, г. Хабаровск, ул. Пушкина, 47