

ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ РАЙОНА ПРОЕКТИРУЕМОГО
СЕЛЕМДЖИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

В.М. Старченко, И.Г. Чувашева

Амурский комплексный научно-исследовательский институт
ДВО РАН, Благовещенск

Первая попытка установления границ флористических областей бореальной зоны в пределах Дальнего Востока сделана В.Л. Комаровым в 1897 г. в работе "Ботанико-географические области бассейна Амура", в которой даны характеристики Даурской, Восточно-Сибирской, Охотской и Маньчжурской флористических областей. Позднее В.Л. Комаров (1953) не раз возвращается к вопросам флористического районирования. Территория проектируемого Селемджинского водохранилища располагается в среднем течении Селемджи. По мнению Комарова, здесь (50-52,3° с.ш.) проходит южная граница елово-пихтовой (Удской) подзоны таежной зоны, относящейся к охотской флоре, поэтому район представляет интерес как переходный, в котором смешаны элементы охотской и маньчжурской флор (Комаров, 1953). В то же время намечаемое долгосрочной комплексной программой "Дальний Восток" строительство Селемджинского (Дагмарского) гидроузла с водохранилищем в 78 тыс. га может сделать собранные материалы уникальными.

Природные условия. Исследованная территория находится между 129,8-130,4° в.д. и 52,3-52,8° с.ш. По физико-географическому районированию относится к средне-восточной провинции Амуро-Приморской страны (Рихтер, 1960).

Селемджа в зоне проектируемого водохранилища течет по восточной окраине Амуро-Зейской депрессии. Здесь выделяются аккумулятивная террасовая равнина и денудационная равнина с мелкосопочником. Аккумулятивная террасовая равнина сложена осадками белогорской свиты и представляет собой чрезвычайно выположенную поверхность с очень слабым общим уклоном. Ее про-

резают русла рек Червинка, Бурунда, Бурундушка, Альдикон, долины которых слабо дифференцированы, чрезвычайно меандрируют и сложены четвертичными осадками - преимущественно галечниками и разнозернистыми песками. Пологие склоны, плоские водоразделы и днища долин почти повсеместно бронированы средними суглинками мощностью 0,5-4 м, залегающими на глубине 0,4-2,0 м, что обеспечивает постоянное поверхностное подтопление и заболачивание. В долинах рек Нора и Селемджа выделяются низкая и высокая поймы и три надпойменные террасы с выраженными в рельефе уступами.

Денудационная равнина с мелиосопочником развита на правом берегу Нора и Селемджи. Здесь выделяются сопочные останцы, сложенные гранитами, андезитами, диоритами, порфирами и сланцами, высотой до 150 м, которые размываются Селемдгой и Норой и формируют обрывистые, до 50 м берега с обсыпями и скалистыми обнажениями.

Современные рельефообразующие процессы на исследованной территории складываются из криогенных, эрозионных, делювиальных, эоловых, аккумулятивных, органических процессов и физического выветривания. Процессы речной эрозии и аккумуляции особенно заметны в руслах рек Селемджа и Нора. Размыв и перенос речными отложениями усиливается в период летних, исключительных по размаху паводков, происходит размыв берегов, перемещаются или уничтожаются старые и создаются новые косы и отмели, затопливается высокое острова и высокая ойма. Широко распространены рельефообразующим фактором являются и криогенные процессы, так как бассейн Селемджи относится к районам многолетней мерзлоты острого характера. Поэтому на повсеместно распространенных болотах можно наблюдать морозобойные трещины, бугры-могильники и термокарстовые озера.

К л и м а т. Климат на исследованной территории континентальный с муссонными чертами, по классификации А.И.Кайгородова (1955) - ультраконтинентальный, годовая амплитуда температур 80° .

Зима суровая, продолжительная - 5-5,5 мес. Средняя температура января $30-32^{\circ}$ ниже нуля. В январе-марте продолжительность солнечного сияния превышает 70%, при безветренной погоде возможны длительные выхолаживания. Осадков за холодный период

выпадает мало, 30-50 мм, высота снега на открытой равнине 20 см, число дней со снежным покровом - 170-190. Характерно глубокое промерзание почвы из-за низких температур и слабого снежного покрова. Ветры слабые (0,1-0,4 м/с), северо- и юго-восточного направления.

Весна сравнительно короткая, засушливая; средняя температура апреля $0-0,4^{\circ}$, сумма осадков 25-30 мм. Скорость ветров значительно увеличивается и достигает 3,6 м/с.

Лето влажное, теплое, часты циклоны. Повторяемость южных, юго-восточных ветров увеличивается, скорость ветра возрастает до 4-5 м/с из-за термической турбулентности. Осадки выпадают преимущественно в виде ливней, до 500-550 мм. Средняя температура июля $18-19^{\circ}$, число дней в году со средней суточной температурой больше 10° - 100-120. Продолжительность солнечного сияния составляет 50-60% от возможного, более 50% приходящей солнечной радиации расходуется на таяние мерзлого грунта в местной вечной мерзлоте.

Очень сухая, теплая, солнечная. Средняя температура сентября $6-8^{\circ}$, первые заморозки наступают 22 августа-3 сентября. Безморозный период 50-90 дней. Осадков выпадает немного, в среднем 30-40 мм, устойчивый снежный покров устанавливается в третьей декаде октября (Петров, 1980).

А н а л и з ф л о р ы. Бассейн Селемджи изучен явно недостаточно. На границе Амурской области и Хабаровского края (хребты Озон, Ям-Алинь, Дуссе-Алинь) работал А.А.Нечаев, в верховьях Селемджи - П.Г.Горовой, Н.С.Пробатова, В.П.Селедец, В.В.Илюбов, Э.В.Бойко, В.М.Старченко и другие сотрудники ДВС РАН, гербарные сборы которых хранятся преимущественно в Биологическом почвенном институте ДР^н РАН (ВИИ). Эти материалы учитывались при составлении флористических сводок советского Дальнего Востока (Определитель растений..., 1966; Ворошилов, 1965, 1962, 1985; Сосудистые растения..., 1987, 1988) и при написании отдельных работ (Нечаев, 1979; Бойко, Старченко, 1981).

Изучением растительности в бассейне среднего течения Селемджи (район проектируемого Селемджинского водохранилища) занимался В.С.Доктуровский, но на сравнительно небольшом участке - междуречье Нора и Мамына (Доктуровский, 1909). Примерно тогда же, в 10-х гг. XX в., изучением растительности сопредель-

ных территорий занимались В.В.Полянов (1909) и М.Ф.Дороткий (1912), позднее, в 50-е гг. - А.П.Тильба (1955, 1959). Большой сравнительный интерес представляют работы по изучению флоры и растительности бассейнов Уды (Доронина, 1973) и Зеи (Флора и растительность ..., 1981; Флора и фауна ..., 1957).

Летом 1988 г. сотрудниками Амурского комплексного научно-исследовательского института (АмурНИИ) были проведены полевые работы на территории будущего Селемджинского водохранилища и прилегающих районов, в ходе которых собрано свыше 900 листов гербария и сделаны описания ключевых точек (см. рисунок). Настоящая работа написана по полученным материалам с учетом данных научения гербарных сборов, хранящихся в БИИ. Собранный гербарий хранится в лаборатории экологии и динамики природных процессов АмурНИИ, дублиаты переданы в БИИ (VIA).

Для района будущего Селемджинского водохранилища нами отмечено 460 видов высших растений из 250 родов и 75 семейств. В составе флоры представлены следующие жизненные формы: деревья (31 вид), кустарники (37), лианы (5), кустарнички и полукустарнички (5), многолетние травянистые (342), однолетние и двулетние (60 видов) растения. Господствующей жизненной формой являются многолетние травянистые растения, в обладание которых характерно для флоры умеренной зоны. Большой процент деревьев, кустарников и кустарничков (15,5%) указывает на принадлежность к вос.-сибирской флоре, которая в целом отличается подобными соотношением жизненных форм, и подчеркивает неморальность данной местной флоры. Наиболее богата по числу видов и родов следующие семейства флоры бассейна Селемджи:

	Виды	Роды
1. Asteraceae	53	31
2. Rosaceae	51	26
3. Rosaceae	36	16
4. Ranunculaceae	32	5
5. Cyperaceae	28	13
6. Liliaceae	17	11
7. Fabaceae	17	6
8. Polygonaceae	13	2
9. Brassicaceae	12	9
10. Caryophyllaceae	11	9

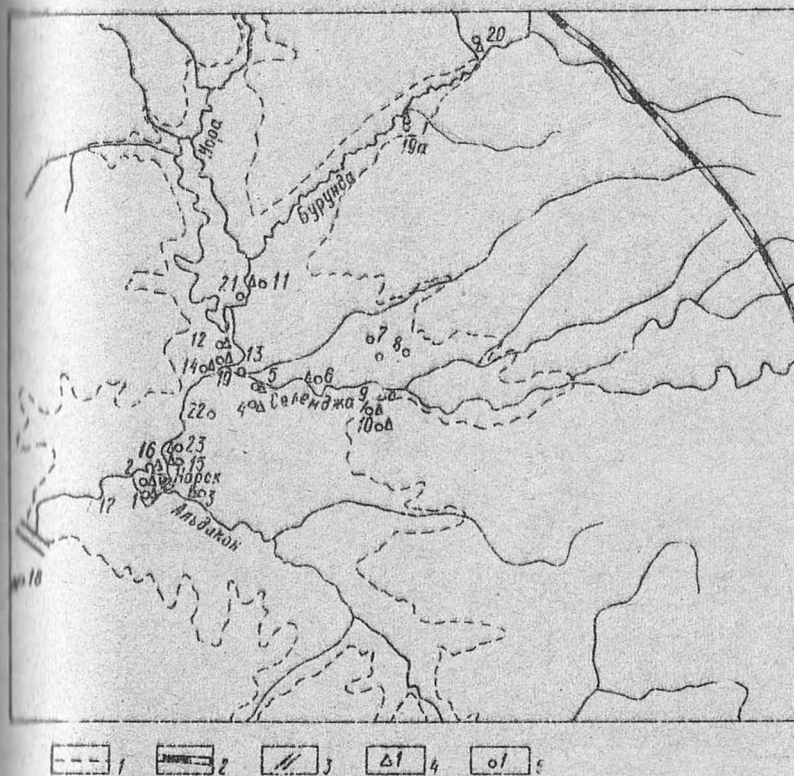


Рисунок. Картограмма района проектируемого Селемджинского водохранилища: 1 - граница проектируемого Селемджинского водохранилища, 2 - линия БАМ, 3 - проектируемый створ Селемджинской ГЭС, 4 - районы сбора гербария, 5 - ключевые точки.

	Виды	Роды
11. Polypodiaceae s.l.	II	9
12. Salicaceae	II	2
13. Betulaceae	IO	3
14. Saxifragaceae	9	4

Анализ семейственного спектра указывает на бореальн-неморальный характер местной флоры, так как первые шесть семейств наиболее богато представленные, характерны для бореальной (Asteraceae, Rosaceae, Cyperaceae) и неморальной (Rosaceae, Ranunculaceae, Liliaceae) флор в целом. Наиболее богаты по числу родов роды флоры бассейна Селемджи:

	Виды	Виды
1. Carex	22	6. Potentilla 8
2. Polygonum	9	7. Viola 8
3. Salix	9	8. Vicia 6
4. Poa	9	9. Calamagrostis 6
5. Artemisia	8	10. Ribes 5

Анализ родового спектра показывает, что в растительности данного района относительно широко представлены различные типы болот и лугов.

Во флоре прослеживаются четыре наиболее крупные группы видов, характеризующиеся общим типом географического распространения. Наибольшее число видов местной флоры относится к восточноазиатскому типу, в том числе виды, играющие большую ландшафтообразующую роль: *Larix gmelinii*, *Picea ajanensis*, *Adiantum perfoliatum*, *Betula davurica*, *B. platyphylla*, *Ulmus japonica*, *Alnus hirsuta*, *A. sibirica*, *Malus baccata*, *Rhododendron dauricum*, *Lonicera edulis*. Основной видовой состав болот и лугов также имеет восточноазиатский тип ареала: *Betula divaricata*, *B. fruticosa*, *Duschekia fruticosa*, *Thalictrum contortum*, *Pedicularis grandiflora*, *Carex schmidtii*, *C. appendiculata*.

В долинных темнохвойных, смешанных и лиственных лесах широко представлен ряд более южных видов, относящихся к маньчжурской флоре: *Schisandra chinensis*, *Lespedeza bicolor*, *Eleutherococcus senticosus*, *Menispermum dauricum*, *Crataegus dahurica*, *Ribes palczewskii*, *Angelica dahurica*, *Bupleurum longiradiatum*, *Geranium maximowiczii*, *Thalictrum baltalense*, *Leptandra sibirica*.

Trigonotis radicans, *T. muscotides*

Циркумполярный тип ареала представлен бореальными, неморальными и гипобарктическими видами, распространенными в умеренных областях северного полушария и в Арктике. Примером могут служить *Linaea borealis*, *Vaccinium vitis-idaea*, *V. uliginosum*, *Rubus arcticus*, *Chamaerion angustifolium*, *Pteridium aquilinum*, *Matteuccia struthiopteris*, *Cyanoscarpum dactylopteris*, *Equisetum scirpoides*, *E. pratense*, *E. sylvaticum*, *Carex limosa*.

Евразиатский тип ареала имеют виды неморальные (*Pinus sylvestris*, *Actaea erythrocarpa*, *Maisanthemum bifolium*, *Trientalis europaea*), гидро- и гигрофиты (виды *Potamogeton*, *Sagittaria batava*) и полусорные растения (*Oberea behen*, *Paratiens mollis-tangere*, *Thalictrum minus*).

Относительно невелико число видов, распространенных в Восточной Азии и на тихоокеанском побережье Северной Америки. К ним относятся некоторые папоротники (*Onoclea sensibilis*, *Dryopteris fragrans*, *Polyodium virginianum*), представители луговой, лесной и болотной растительности: *Tanacetum boreale*, *Lactuca sibirica*, *Salix babiana*, *Ribes triste*, *Thalictrum sparsiflorum*, *Smilacina trifolia*, *Stachys aspera*, *Carex minuta*, *Lathyrus pilosus*.

Анализ флоры района будущего Селемджинского водохранилища показывает, что большинство видов имеют широкие ареалы, узколокальных видов очень мало, из эндемиков найдена только *Saxifraga selemdzhensis*.

Для местной флоры характерны связи с флорами сопредельных территорий Амурской области и Хабаровского края. Наиболее богаты по числу видов и родов следующие семейства флоры Зейского заповедника и флоры бассейна р. Уда:

Зейский з-к	Виды	Роды	Басс. р. Уда	Виды	Роды
1. Rosaceae	54	27	Asteraceae	39	20
2. Asteraceae	53	32	Cyperaceae	35	5
3. Cyperaceae	46	4	Rosaceae	34	14
4. Ranunculaceae	44	14	Ranunculaceae	33	17
5. Rosaceae	43	17	Rosaceae	32	18
6. Liliaceae	22	14	Ericaceae	17	10
7. Fabaceae	21	8	Liliaceae	16	12
8. Caryophyllaceae	21	10	Salicaceae	14	5
9. Polypodiaceae s.l.	21	13	Saxifragaceae	14	3

Зейский з-к	Виды	Роды	Басс. р. Ула	Виды	Роды
10. Ericaceae	18	10	Caryophyllaceae	12	6
11. Polygonaceae	18	3	Apiaceae	11	11
12. Salicaceae	18	3	Polypodiaceae s.l.	11	6
13. Saxifragaceae	17	5	Fabaceae	10	5
14. Brassicaceae	14	7	Brassicaceae	10	6

Данные по флоре Зейского заповедника взяты из работы "Флора и фауна заповедников СССР" (1967), по флоре бассейна Улы - из работы Ю.А.Дорониной (1973).

Сравнительный анализ показывает почти полное совпадение семейственных спектров флоры Зейского заповедника, флоры бассейна Улы и нашей флоры. Некоторые различия в порядковых номерах первых 15 семейств вызваны долинным характером проектируемого Селемджинского водохранилища и относительно небольшой исследованной площадью. Отсутствие сем. Ericaceae в числе первых 14 семейств у нас объясняется более южным положением изученного района по отношению к сравниваемым флорам и его низкорослостью.

Очень близки родовые спектры первых десяти родов нашей флоры и флоры Зейского заповедника.

В приведенных семействах наиболее богаты по числу видов следующие роды:

Зейский з-к	Виды	Басс. р. Ула	Виды
1. Carex	37	Carex	24
2. Salix	15	Salix	11
3. Polygonum	13	Artemisia	9
4. Potentilla	12	Poa	9
5. Artemisia	12	Equisetum	7
6. Viola	11	Eriophorum	6
7. Poa	10	Polygonum	6
8. Vicia	8	Spiraea	6
9. Ranunculus	8	Ribes	6
10. Anonitum	7	Anonitum	6

Близость видовых спектров вызвана сходством основных растительных формаций в бассейнах Зей и Селемджи. Следует отметить, что по видовому составу некоторые роды значительно отличаются, в основном из-за наличия высокогорных видов во флоре Зейского

заповедника. В родовом спектре бассейна Улы высокие пятое и шестое места занимают роды Eriophorum и Equisetum.

В нашей флоре представлено относительно большое количество сорных и заносных растений (38 видов), что связано с наличием в прошлом районов хозяйственного освоения в бассейнах Селемджи, Горы и Басс. и многолетним использованием р. Селемджи для перевозки людей и грузов.

На территории проектируемого Селемджинского водохранилища произрастает 12 видов, занесенных в региональную сводку редких видов растений советского Дальнего Востока (Харкевич, Каучер, 1984), 7 - в Красную книгу РСФСР (1988), 4 - в Красную книгу СССР (1984). В Красную книгу СССР занесены *Cypripedium macranthum*, *Pogonia japonica*, *Iris laevigata*, *Trapa natans*; в Красную книгу РСФСР - *Cypripedium macranthum*, *Pogonia japonica*, *Neottianthe cucullata*, *Iris ensata*, *Adlumia asiatica*, *Paeonia officinalis*, *Trapa natans*; в региональную сводку (Харкевич, Каучер, 1984) помимо тех видов, которые имеются в Красной книге РСФСР, занесены *Cypripedium guttatum*, *Lilium buxifolium*, *L. pensylvanicum*, *Mirbane rufula*, *Senecioidea chilensis*.

Все растения, занесенные в Красные книги разного ранга, занимают (за исключением *Adlumia asiatica*) естественные не дизъюнктивные ареалы и встречаются за пределами проектируемого Селемджинского водохранилища. Однако такие виды, как *Lilium buxifolium*, *Paeonia officinalis* находятся на пределах своих ареалов. Создание водохранилища вызывает сокращение площади их распространения. То же относится к маньчжурским видам, занимающим в данном районе пределы своих ареалов и находящихся по этому в состоянии неустойчивого равновесия: *Eleutherococcus senticosus*, *Fraxinus mandchurica*, *Menispermum caucasicum*, *Quercus mongolica*, *Stipa extremorientalis*, *Viburnum sargentii*, *V. burejaticum*, *Ulmus laciniata*.

Приводимый нами конспект видов (см. приложение к наст. ст.) включает собственные сборы с цифровым обозначением места сбора и образцы растений, хранящиеся в Гербарии ВНИИ (Ула). Семейства в конспекте расположены в порядке, принятом во "Флоре СССР" (1964), роды внутри семейств и виды внутри родов - по алфавиту латинских названий. Названия растений приведены в соответствии со сводкой С.И.Челпанова (1981).

Определения видов семейств Salicaceae, Betulaceae, Rosaceae, Saxifragaceae, Saururaceae проверены и уточнены А.К. Скворцовым, Н.С.Пробатовой, С.С.Харкевичем и А.Е.Кожельниковым, которым авторы выражают искреннюю благодарность.

Р а с т и т е л ь н о с т ь. Исследования территории отнесена В.Л.Колесниковым (1961) к южной подзоне хвойных лесов. Здесь встречаются верхнезейский и селемджино-бурейский округа алдано-зейской провинции Восточно-Сибирской подобласти светло-хвойных лесов Евразийской хвойно-лесной области и амурсо-зейский геоботанический округ Амурской провинции смешанных лиственных и березово-дубовых лесов Восточноазиатской хвойно-широколиственной области. В.Л.Колесников отметил, что ввиду очень слабой изученности растительности Амурской области разделение на геоботанические округа носит предварительный характер. В настоящее время положение мало изменилось, несмотря на более поздние работы А.П.Тильбы (1955, 1959) и В.В.Сочава (1960).

Сравнение описаний растительных сообществ, сделанных В.С. Докторовским (1909) в бассейнах рек Нора и Мамча с описаниями растительности сопредельных территорий (Негтский, 1912; Полянов, 1909; Доронина, 1973; Флора и растительность..., 1981), выявляет отсутствие самобытных, присущих только данному району формаций. Сопоставление характеристики растительного покрова по временному аспекту (с учетом необходимых номенклатурных изменений) почти не показывает изменений в облике растительности, что связано не столько с устойчивостью растительных ассоциаций, сколько со слабым каскадным освоением района.

Собственные наблюдения и анализ литературных данных позволяют отметить для территории проектируемого Селемджинского водохранилища следующие типы растительности: лесной, болотный, кустарниковый и луговой. Наибольшую площадь занимают формации лесного, болотного и кустарникового типов растительности. Луговой тип растительности, приуроченный к поймам рек, занимает 2-3% исследованной территории. Отдельными фрагментами, занимающими незначительную площадь, но отличающимися своеобразием и оригинальностью, выделяется скальная и водно-прибрежная растительность.

Леса

Лесной тип растительности широко представлен следующими формациями: ельники, лиственничники, сосняки, белоберезники и тополевики. На территории проектируемого Селемджинского водохранилища эти формации распределяются в соответствии с конкретными условиями среды, определяются доминантами древесного яруса и другими чертами, но имеют много общего, представляя звенья единого процесса — эволюции долин и междуречья. Лиственничники произрастают повсеместно, ельники и тополевики обычно входят в пойменную урему, т.е. занимают высокую и островную пойму. Изредка ельники встречаются на коренных склонах. Сосняки отмечены по правобережью Нора и Селемджи, берегам Бурунды и Альдикона, где образуют относительно чистые негустые массивы (гора Соснован и устье Бурунды), смешанные сосново-лиственничные леса или же встречаются на речках (долина Альдикона). Белоберезники распространены довольно широко и развиваются чаще всего на горах и прирубках, где коренные фитоценозы были уничтожены или сильно нарушены. Часто с реза встречается в виде примесей в других лесных формациях.

Для более полной характеристики формаций приводим некоторые из сделанных нами описаний в районе проектируемого Селемджинского водохранилища (см. рисунок, точ. 2, 3, 6, 9, 13, 19). При описании древесного яруса фитоценозов нами применяются следующие сокращения. Лг — лиственница Гмелина, Ед — береза даурская, Вп — береза плосколиственная, Еа — ель адская, И — ильм, Иб — ива Вебба, Ос — осина, Ол — ольха сибирская, С — сосна сибирская, Тд — тополь душистый, Ча — чермуха азиатская, Ч — чозения, Я — яблоня ягодная.

Описание от 13/VI 1966 г. (см. рисунок, точ. 9). Сделано на левобережье р. Селемджи в 1 км юго-западнее пос. Блюса, на берегу протоки высотой 3,0 м от дна. Микрорельеф неровный, от понижений у основания стволов и валов, в обл. разнообразными понижениями. Увлажнение за счет атмосферных осадков и грунтовых вод, во время наводнения возможно затопление.

Растительная ассоциация представлена разнотравным елово-березовым лесом с примесью ильма и ив. Древостой двухъярусный: первый ярус — 6Вп + 4Еа, второй — 5И + 5Иб; средняя высота первого яруса 16 м, второго — 11 м, средний диаметр соответствен-

но 30 и 20 см, сомкнутость крон 0,5-0,6. Местами с сит сухой стволы ели. Состояние древостоя хорошее, в подросте присутствуют вышеперечисленные виды деревьев, возобновление нормальное.

Подлесок густой, сомкнутость 0,3-0,4, имеет в своем составе ольху сибирскую (H = 4,0 м), черемуху азиатскую (H = 2,0-3,0 м), ст. дину белую (H = 2,0 м), бузину сибирскую (H = 1,5 м), элеутерококк тернистый (H = 1,0-1,2 м), розу даурскую (H = 0,7 м). Местами встречаются лианы китайского лимонника.

Травостой высокий и густой, преобладают злаки по обилию (сор. I): вейник Лангсдорфа, пырейник сибирский, полевица Тришуса. Про гнивое покрытие 8%. В его составе: подмаренник обыкновенный, страсуонер обыкновенный, рябижник рябинолистный, василистник скрученный, смилацина даурская, орляк обыкновенный, лабазник ланевидный, ветреница вильчатая, вика приятная, хвощ лесной, бубенчик пересклясочный, кипрей узколистный.

Почвенный разрез описан в береговой разрезке. Почва аллювиальная, слоистая, супесчаная, маломощная.

A₀ 0-0,5 см - лесная подстилка

A 0,5-60 см - светло-палево-каштановый, влажный, с обильным включением корней, прослой мелкозернистого песка мощностью до 5 см, супесчаный, порочистомы комковатой структуры, переход постепенный

B 60-80 см - палево-каштановый, супесчаный, порочистомы комковатый.

Описание от 5/VI 1988 г. (см. рисунок, точ. 19) сделано на острове в 3,0 км во впадине устья р. Нора. Поверхность участка неровная, волнистая из-за обрубленного валежа, при этом и ям между группами деревьев. Участок хорошо дренированный, но сырой, увлажняется атмосферными осадками и грунтовыми водами и лишь иногда затопливается в половодье.

Ценоз характеризует широко распространенную пойменную урму в среднем течении р. Селемджа и представлен напоротничково-зеленомошным ельником с участием тополя душистого, черешни, осины и ивы. Древостой состоит из двух ярусов: первый - 8Ba + 24, второй - 7Td + 2H + 10c, средняя высота первого яруса 20 (Ba + 4) м, второго - 12 (Td) + 10 (0c) + 10 (H) м, средний диаметр соответственно 30 (Ba, 4) см и 15 (Td) + 10 (0c) + 10 (H) см. Сомкнутость крон 0,7-0,8. Стволы прямые, есть единичный сухой ствол, возобновление древесных пород незначительное.

Подлесок состоит из черемухи азиатской, смородины малоцветковой, рябины амурской, лещины равнолистной, свидины белой. Сомкнутость полога 0,2.

Травяной ярус разреженный, проективное покрытие 20%. Господствующее положение занимают напоротники по обилию (сор. I), рассеянно встречаются лабазник дланевидный, хвощ лесной, василистник скрученный, майник двулистный, смилацина даурская.

Полусгнивший валежник покрыт ковром зеленых мхов и играет в жизни ценоза очень большую роль, так как именно на нем встречается наибольшее количество самосева и подроста ели.

Почва примитивная, аллювиальная, слоистая, маломощная, на песчано-галечниковых отложениях.

A₀ 0 - 3 см - войлок из корчей и листьев

A 3 - 5 см - светло-каштановый с включенными корнями, супесчаный, переход постепенный

B 5-13 см - серовато-каштановый, с включениями корней и тонких слоев мелкозернистого песка, влажный, супесчаный, переход постепенный.

C 13 см - мелкозернистый, тонкослойный песок каштаново-желтого цвета, влажный.

Описание от 7/VI 1988 г. (см. рисунок, точ. 6) на бывшем пойменном стане Куравинское, на правом берегу р. Селемджа, на высокой пойме. Поверхность плоская, субгоризонтальная. Участок сухой, превышение над уровнем воды 5-6 м, увлажняется атмосферными осадками и грунтовыми водами, затопляется в периоды катастрофических паводков.

Растительная ассоциация представлена равнотравным березово-лиственничным лесом. Древостой одноярусный, его состав 7Lg + 3Bp, средняя высота 15-16 м, средний диаметр 20 (Bp) + 15 (Lg) см, сомкнутость крон 0,5-0,6, подрост незначительный. Подлесок очень редкий - отдельные кусты смородины дикуши, розы иглистой, таволги двояколистной и ивы.

Травянистый покров имеет проективное покрытие 70% и большое разнообразие видов. Господствует по обилию (сор. I) полнотравно-широколиственный, фон образует ланьши Кейске. Рассеянно встречаются вейник Лангсдорфа, лабазник дланевидный, крохоблекта тонколистная, ветреница вильчатая, майник двулистный, вика многостебельная, касатики цветистый и одноцветковый, меринтия боко-

цветная, бешмичи крупной ланковой и пятнистой, орляк обыкновенный, земляника постоочная, хвощ лесной, василистник (звученный), бубенчик перескиселистый, бузульник Фитшера, володушка длиннолопастная, воронец краснолопастный, седмичник европейский, подмаренник северный, грушанка мясокрасная, лютик ползучий, Волжанка азиатская.

Мховой покров в местах, где развит травостой, отсутствует.

- Почва гумусово-аллювиальная среднесуглинистая, маломощная.
- А₀ 0 - 1 см - лесная подстилка
 - 1 - 8 см - черный, сырой, с включениями корней, комковато-ореховатой структуры, легкосуглинистый, переход четкий по цвету.
 - AB 8- 33 см - палево-бурый, влажный, с включениями корней, марганцевыми и железистыми примазками, комковато-ореховатой структуры, среднесуглинистый, переход постепенный
 - B 33- 45 см - светл.-буро-каштановый, очень сырой, с марганцевыми примазками, ржавыми пятнами на структурных отделилостях, крупнокомковато-ореховатой структуры, среднесуглинистый, на глубине 30 см обводнен.

Следов постороннего воздействия (пожара) на участке не обнаружено. Преобладание в древостое лиственницы Гмелина и ее хороший подрост говорит о благоприятном местобитании. Без внешнего воздействия ей замены нет, что подтверждает коренной характер лиственничных лесов на исследованной территории, хотя лиственных лиственничников без примеси других пород мы не встретили.

Описание от 3/VI 1988 г. (см. рисунок, точ.13) сделано на правом берегу р. Нора в 6,5 км от устья Нора на коренном склоне крутизной 8-10° северо-восточной экспозиции. Поверхность ровная, но с микроповышениями у оснований стволов. Ущелье увлажняется в основном атмосферными осадками, дренаж хороший.

Растительная ассоциация представлена бруснично-разнотравным белоберезово-лиственничным лесом. Древостой одноярусный с преобладанием лиственницы высотой 15-16 м, средний диаметр 20 см, сомкнутость крон высокая - 0,6. Лиственницы прямоствольно,

ствол очищен от сухих сучьев. Возобновление в целом представлено редким подростом лиственницы (H = 0-1,5 м) и березы (H = 1,5-2,0 м). Подлесок редкий и состоит из смородины редкоцветковой, жимолости съедобной, овидины белой, таволги иволжистой. Его высота колеблется от 1,5 до 2,0 м.

Травостой густой, с проективным покрытием 90% и представлен большим количеством видов: брусника, седмичник европейский, грушанка мясокрасная, папоротник орляк, василистник малый, осоки круглая и носатая, ландыш Кейске, мерингия бокоцветная, купена душистая, майник двулистный, чемерица даурская, герань Максимовича, бубенчик перескиселистый.

Надпочвенный покров развит слабо.

Почва неглубокая, развита на делении материнской породы, буро-таежная, суглинистая. Описание почвенного разреза:

- А₀ 0 - 3 см - подстилка из плохо разложившейся хв и листьев, сухая
- A 3 - 6 см - темно-серый, рыхлый, пылеватый, почти сухой, суглинистый, переплетен корнями, на вход к следующему горизонту заметный
- B 6 - 46 см - грязево-палевоый, комковато-вершистой структуры, тяжелосуглинистый, с включением дресвы.

Личный ценос встречается в районе исследований очень часто и является переходной стадией от вторичного березового леса к коренному лиственничнику.

Описание от 28/VI 1988 г. (см. рисунок, точ.3) сделано в пойме р. Альдикон в 200 м юго-западнее с. Рябухи ю. Слабонаклонная поверхность, с микроповышениями и микропонижениями на возвышении относительно широко простирающегося веиникового болота. Увлажняется за счет атмосферных осадков, неглубоко залегают многолетнемерзлотные грунты - на глубине 1,0-1,2 м.

Растительная ассоциация представлена сосновым лесом. Древостой имеет два яруса, состав первого яруса 100, второго - 5Лг + 5Бп + едБд, средняя высота первого яруса 15 (С) м, второго - 8 (Лг) + 10 (Бп) м, средний диаметр 25 см и 5 (Лг) + 10 (Бп) см соответственно, сомкнутость крон 0,6.

В подросте единичны сосна обыкновенная, лиственница Гмелина, береза плосколистная. Подлесок развит слабо, он состоит из отдельных кустов рододендрона даурского и ив.

В травостое большое разнообразие видов: манник трехцветный, войник Лангсдорфа, полвица Триниуса, проволочка как мелкоцветковая, полынь Гнездина, касатки щетинчатый и одноцветковый, земляника восточная, "пятна" брусники, брусника обыкновенная, ландыш Кейске, костяника обыкновенная, василистник скрученный, гусиная лапша Максимовича, клевер шпоровидный, грушанка мясокрасная и даурская, баблочки крупноцветковый (Красная книга СССР, 1984) и пыльный (Харкевич, Качура, 1984), купальница Ледебера.

Почва буро-таежная, среднесуглинистая, маломощная

- А₀ 0 - 1 см - лесная подстилка
 А_{пер} 1 - 8 см - черный, с обильным включением корней и слабо-разложившейся органикой, угольками, сухой, среднесуглинистый, переход постепенный по структуре
 А₁ 8 - 10 см - черный, с включениями корней и угольков, мелкокомковато-порошистой структуры, среднесуглинистый, слегка влажный, переход неровный, с неглубокими затеками в выходящий горизонт
 В 10 - 45 см - бурый с редкими, но толстыми корнями, с марганцевыми и железистыми примазками, тяжело-суглинистый, среднекомковато-ореховатой структуры, переход постепенный
 С 45 см - бурый, глинистый, с включениями коры окисленной гальки с песком.

Описание от 2/VI 1968 г. (см. рисунок, табл. 2) сделано на левом берегу р. Селемджа на расстоянии 2,6 км северо-восточнее устья р. Альдикон, в 150 м от обрывистого берега высотой 3,0 м над урезом воды. Микрорельеф неровный, из-за повышения уровня стволов и залежи. Участок увлажняется за счет атмосферных осадков и грунтовых вод, во время высоких паводков затопливается.

Растительная ассоциация представлена разнотравным ольхово-осиновым тополевым, состав первого яруса 5Тп + 30с + 20Л + 1едГ, второго - 2Ча + 2Я + 2Бс + 2Гк. Древостой двухъярусный: средняя высота первого яруса 7-8 м, второго - 3-4 м, средний диаметр соответственно 10-20 см и 5-10 см.

Сомкнутость крон древесного полога равна 0,6.

Подлесок густой (сомкнутость полога 0,3), представлен

смородиной и малоцветковой, розой листвою и свидиной белой. Равной ярус густой и равномерный, проективное покрытие 70%. Господствует обильно (сер. I) хвощ лесной, рассеянно встречаются какалия кольцевидная, василек малый, меркурия бокорцеватая, осот полевой, седмичник европейский, одуванчик аптечный. Почва пойменная аллювиальная, легкосуглинистая, среднесуглинистая, на песчаном субстрате.

Описание почвенного разреза:

- А₀ 0 - 2 см - лесная подстилка
 А₀ 2 - 25 см - темновато-бурый, влажный, с включением корней и марганцевых примазок, ореховато-комковатой структуры, среднесуглинистый, переход постепенный
 В 50 - 80 см - темно-бурый, влажный, с железными пятнами и марганцевыми примазками, ореховато-комковатой структуры, по границам структурных отдельностей слой налет, супесчаный.

Болота

Болотный тип растительности на исследуемой территории представлен эвтрофными и мезотрофными болотами. В совокупности они занимают больше половины площади, контактируют с участками заболоченных лиственничников, образуя характерный маршевый ландшафт (Природные особенности болот ..., 1973).

Для большинства болот зоны проектируемого Селемджинского водохранилища характерна близость к поверхности многолетней мерзлоты (лежит на глубине 50-70 см) и мелкая залежь торфа - до 50 см.

В профиле болота. На исследуемой территории эвтрофные болота занимают самые различные местоположения, распространены по всей территории и представлены существенными типамиаций. Рельеф преимущественно вснутой, повторяет очертания депрессий, западин, ложбин и других понижений, в которых началось болотозоообразовательный процесс. Микрорельеф большей части болот кочковатый. Покрытие поверхности кочками колеблется от 0 до 35%. Высота кочек также различна. Наиболее крупные и высокие кочки образуются в поймах призрастании старичных понижений. Образованы они преимущественно осоками, войни-

ком, реже пушицей.

Структура фитоценозов большинства эвтрофных болот состоит из одного или нескольких ярусов и в отдельных случаях добавляется хорошо развитый почвенный покров из зеленых или сфагновых мхов. Встречаются на эвтрофных болотах кустарнички, ввиду малой численности, сомкнутого яруса не образуют, наиболее известны ива черничная, голубика. Они вместе с осоками и войничкой образуют кустарничково-травяной ярус.

На равноотравно-осоковых и сфагново-осоковых болотах, расположенных на предельных поймах, иногда отмечается хорошее возобновление древесных пород и ственности с примесью березы и осины.

Почвы эвтрофных болот в основном торфяно-глеевые и торфяно-осого-глеевые. Торфяные почвы встречаются реже, преимущественно у зарастающих водоемов.

Описание от 15/VI 1988 г. (см. рисунок, табл. 7) сделано в долине р. Бурундучья, в 200 м восточнее триангуляционного пункта с отметкой 231,1 м. Типичный участок старичного комплекса, в ярко выраженной сменой сукцессионных групп.

Старичное озеро у берегов зарастает растением плавающим, кубышкой четырехгранной, хвощом реиным. Указан мшрельевый полосу осок осоками ложноурайской и стручковой, хвощом солотным. Следующая широкая полоса представляет собой осого-пушицевое болото из следующих видов болотной растительности: осок майера, топчаной и ложноурайской. Растения не встречаются багульников болотный, насатки мечеидный, кровохлебка узколистная, ива черничная. Поверхность мелкокошачья. Моховой покров в целом занимает площадь около 30%, представлен сфагнумом и зелеными мхами.

Следующей полосой, шириной 30-40 м идет низинное ольшанно-травяное болото. В кустарничковом ярусе преобладает по обилию (сор. I) ольха сибирская высотой 8-4 м, с ивичными кустарничками и ольшанкой высотой 1,5 м и ива удекая 1,5-2,1 м. Сомкнутость полога 0,6-0,7.

Травостой густой, в его составе: осока Шмидта, пушица влагалищная, низинник, кровохлебка мелкоцветковая, войничка Лангсдорфа, ветреница вильчатая, герань Власова, соснырия амуурская. В местах карчих понижениях сфагнум. Болота на 30-40% покрыты кочками высотой 40-50 см, диаметром 30-40 см.

Почвенный разрез:

А	дернина
Б	0-35 см - торф, древесно-травяной, среднеразложившийся (35% разложения), с прослойкой песка
С	35 см - илочато-мерзлые пески.

Мезотрофные болота. Болота мезотрофного питания представлены кустарничково-осоково-сфагновой и древесно-сфагновой ассоциациями. Они располагаются на выровненных водораздельных участках и пологих склонах. Питание осуществляется атмосферными, делювиальными и поверхностными склоновыми водами.

На исследованной территории мезотрофному заболиванию подвергаются поверхности, занятые лесной растительностью, а также широкие ложбины междуречной равнины. Поверхность кустарничково-осоково-сфагновых болот ровная, с небольшими вкраплениями понижений на водоразделах плато или слегка на лоннонаветренных пологих склонах. Микрорельеф образован сочетанием форм югенного (кочки, подушки) и криогенного (полигональные образования, бугры пучения) происхождения. Кочки здесь в большинстве осоковые и пушицевые, подушки образованы сфагнумом магелланским, сфагнумом красноватым. Растительность кустарничково-осоково-сфагновых болот многоярусная. Первый ярус кустарничково-древяной, второй - травяной, третий - моховой (сфагновый). Но может быть только два яруса: травяно-кустарничковый и моховой. Почвы торфянисто-глеевые и торфяно-глеевые.

Мезотрофные болота с древесным ярусом занимают ложбины склонов, делювиальные шлейфы, на слабовыраженных водоразделах формируются по склонам ложбин. Сложением нижних ярусов, торфяными сложениями и микрорельефом не отличаются от кустарничково-осоково-сфагновых болот. Лесостой азучей породой является лиственница Гмелина с примесью березы плосколистной, реже встречается осина. Производительность листовых тростников на этих болотах низкая, не выше V-Va класса бонитета. Лиственница растет по окраинам бугров пучения и на небольших повышениях среди болот. Ее рост отличается крайней неравномерностью. Подлесок редкий (5-7%), из кустарничков кустарничковой, березы ольшанной и Шмидта. По буграм иногда встречается рододендрон даурский. Кустарничковый ярус сомкнутый, с проективным

покрытием до 30%, образован хамедафне мясечной, полбелом многолистным, багульников болотным, гелубикой. Травы сравнительно малочисленны. Встречается кровохлебка мелкоцветковая, осоки, а по мохам - калужница и лахта. Почвы представлены дерново-торфянисто-глеевыми и дерново-торфяно-глеевыми. Толща A_p колеблется от 25 до 30 см.

Описание 3/VI 1988 г. (см. рисунок, точ.12) сделано на левом берегу р. Пора в 6,5 км от устья Нора в притеррасной части поймы с небольшим уклоном к реке. Поверхность неровная, с блюдцеобразными понижениями, переувлажненная. Многолетняя мерзлота залегает неглубоко - 70-80 см.

На данном участке произрастает редкостойный лиственничник. Лиственница в угнетенном состоянии, высотой 3-4 м, с обильным сухим сучьем. Возобновление незначит. Кроме этих участков, где прошел пожар; на них возобновление лиственничника хорошее.

Видовой состав кустарников представлен березой Миддендорфа, хамедафне мясечной, андромедой многолистной и ивами черничной и коротконожкой. Основные ценозобразователи - осоки Мейера и носатая. Насыщенный покров мощный и состоит в основном из сфагнома.

Почва торфянистая на аллювии.

- | | |
|-------|---|
| O | 20 см - снос из сфагнома, на поверхности - сухой опад хвои лиственницы |
| A_p | 20 - 30 см - торф темне-каштанового цвета, состоит из слабо разложившихся древесных остатков, есть комочки т. в и мхи |
| B | 30 - 45 см - темно-серая, суглинистая, мелкокомковатой структуры. |

Лука

Луговой тип р. зитательности представлен пойменными лугами, встречающимися на заливных участках с хорошим дренажем.

Описание от 2/VI 1988 г. (см. рисунок, точ.2) на высокой пойме левобережья р. Селемжа в окрестностях пос. Норск. Участок расположен на крутом берегу, высотой 3,0 м над уровнем воды. Поверхность горизонтальная, с микронивелирами, увлажняется за счет атмосферных осадков и грунтовых вод, в периоды сильных паводков затопляется.

Растительная ассоциация представлена осоково-элаковым суходольным лугом, находится в угнетенном состоянии. Участок подвергается вытаптыванию, грунт уплотняется. Травостой низкорослый, с проективным покрытием 70%. Видовой состав беден: осоки богемская и гладчайшая; хвощ лесной, одуванчик аптечный (куртинами), полын маньчжурская, подорожник прижатый, крупке лесная, элаки. Встречаются редкие угнетенные кусты ивы и розы лаурской высотой 0,5 м.

- Почва аллювиальная, луговая, легкосуглинистая, среднетощая, на песчаном субстрате. Описание почвенного разреза сделано в расчистке береговой стенки высотой 3,0 м над уровнем воды.
- | | |
|-------|---|
| A_0 | 0 - 2 см - светло-серый, сухой, песчаный, туго переплетен корнями растений |
| A | 2 - 29 см - серо-каштановый, с редкими включениями корней и угольков, влажный, на глубине от 14 до 26 см линия светлого песка, супесчаный, пористовато-ореховатой структуры, переход нечеткий |
| B | 23 - 58 см - темно-каштановый, влажный, с марганцевыми примесками, супесчаный, комковато-ореховатой структуры, переход четкий |
| C | 58 см - песок мелкозернистый, однородный |

Описание от 15/VI 1988 г. (см. рисунок, точ.8) на высокой пойме р. Бурундучка. Поверхность ровная, субгоризонтальная. Увлажнение в основном атмосферными осадками. Участок находится среди разнотравного березово-лиственничного леса на месте вырубki. Здесь сформировалась луговая формация как переходная стадия к лесному ценозу.

Разнотравный луг имеет следующее видовое разнообразие: элаки, кровохлебка мелкоцветковая, г треница вильчатая, горошек приятный, хвощ лесной, полын цельнолистная, бубенчик перескиелистный, козелец лучистый, земника восточная, подмаренник северный, ирис четкий, герань Максимовича, гасилистник малый, осоки. Проективное покрытие 80%. Очень рассеянно растут поросль березы плосколистной, осины, лиственница Гмелина. Почва аллювиальная, супесчаная, маломощная, на пойменном аллювии.

A_0	0 - 0,5 см - дернина
A	0,5 - 3 см - черный, влажный, с обильным включением хвощей, супесчаный, пористой структуры, граница неровная, постепенная

- AB 3 - 5 см - темно-бурый, с гатеками в нижележащий горизонт, с включениями корней и угловиков от похара; супесчаный, комковато-порошистой структуры, переход неровный, постепенный
- B 5 - 17 см - бурый, с включениями корней и марганцевыми примесками, комковато-порошистой структуры, переход постепенный, неровный
- C 17 см - буровато-каштановый, мелкозернистый песок, с включениями корней

Кустарниковая растительность

Кустарники занимают значительные площади во всех природно-территориальных комплексах, но наибольшее распространение получили в поймах рек на повышенных более сухих участках. Высота их варьирует от 0,5 до 1,5 м, видовой состав следующий: голубика, таволга ивовидная и шелковистая, жимолость съедобная, роза даурская и иглистая, кустарниковые березы и ивы. В их отсутствует возобновление древесных пород, поэтому можно считать их устойчивыми группировками.

Для примера приводим описание от 3/VI 1988 г. (см. рисунок, точ. 7), сделанное на междуречье р. Бурундушка и р. Червинок в системе Афанасьевских озер.

Поверхность бугристая, слабомонная. Растительная ассоциация представлена типичным ерником - заросли кустарниковой березы шириной 70 м сменяются зарослями молодого березняка на бугристом торфянике. Господствует кустарниковая береза высотой 1,5 м, рассеянно встречаются ивы удская и коротконожковая высотой до 1,0 м, единично - подрост березы плосколистной высотой 2,5 м. Куртинками растет голубика.

Травяной невысокий, средняя высота 20 см, в его составе босоко, гортань даурская, чемерица даурская, купальница болотная, лютик ползучий, крохотка мелкоцветковая, лабазник дленевильный.

Почва торфянисто-глебовая, маломощная, на галечнике.

A₀ 0 - 1,5 см - дернина

A₁ 1,5 - 11 см - черный, с обильным включением корней, оторфованный, сырой, переход неровный, постепенный

- A II 11 - 17 см - светло-черный, с включениями корней, сырой, легкоусуглинистый, переход постепенный
- B 17 - 30 см - сизо-бурый, с включениями корней, оглеенный, с ржавыми пленками на структурных отдельностях, среднесуглинистый

На глубине 25 см выходит верховка. Почва очень холодная.

Скальная растительность

Растительность каменистых обнаженных склонов развита незначительно и встречается только на правобережье рек Селемджа и Нора, где рельеф представляет собой мелкосопочник с относительными перепадами высот 100-120 м.

Описание от 3/VI 1988 г. (см. рисунок, точ. 13) сделано на правом берегу р. Селемджа в месте впадения в нее р. Нора. Кременной склон крутизной 30-35°, восточной экспозиции. Участок представляет собой каменистую россыпь (курумник) на высоте 50-70 м над урезом воды. В нижней части огромные глыбы коренных пород, в верхней - камни среднего и мелкого размера. По составу они относятся к магматическим породам кислой и средней группы. Это граниты, плагиограниты, диоритовые порфириты, андезиты, андезит-базальты, кварцевые диориты и сиениты. Почвенный покров не развит.

Растительность представлена преимущественно ксерофитами (психрофитами): таволга изящная, рододендрон даурский, можжевельник даурский, барбарис амурский, шен желтый, смородина бледноцветковая, рябинник рябинолистный. Отдельно отмечены липа амурская, рябина сибирская и на нижней границе россыпи - калина буреинская. Из травянистых ксерофитов наиболее характерны тимьян амурский, молча двуцветный, дендрантема Равдинского, водосбор амурский, камнеломка колючая, лук Маака, вика многостебельная, перловник Турининова, овсяница якутская и другие злаки, щитовник душистый. В сырых расщелинах собран единственный эндемик - камнеломка селемджинская.

ЛИТЕРАТУРА

Гайко Э.В., Стеченко В.М. Флористические находки в бассейне р. Амур // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук, 1981. Вып. 2. С. 3-7.

Горошкилов В.Н. Флора советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1966. 478 с.

Зорошкилов В.Н. Определитель растений советского дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 672 с.

Зорошкилов В.Н. Список сосудистых растений советского дальнего Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. М.: Наука, 1981. С. 139-200.

Доктуровский В.С. Растительность бассейна Ногы и Мамына в Амурской области. Спб., 1901. 50 с. (Тр. по ботанико-экономической по исслед. колонизации районов Азии. Россия; Ч. 4. Ботаник. исслед. 1908 г.; вып. 1).

Доронина Ю.А. Флора и растительность бассейна р. Уды. Новосибирск: Наука, 1973. 150 с.

Дыгоровод А.И. Естественная зональная классификация климата земного шара. М.: Изд-во АН СССР, 1955. 119 с.

Илюшников В.П. Растительность // Дальний Восток: физико-географическая характеристика. М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 103-246.

Комаров В.Л. Иллюстрированное сочинение. Л.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. 9. 767 с.

Короткий М.Ф. Очерк растительности Зейско-Буреинского района Амурской области. Спб., 1912. 146 с. (Тр. Амурской экспедиции. Вып. 16. Ботаник. исслед. 1910 г. Т. 3).

Красная книга РСФСР: Растения. М.: Росагропромиздат, 1986. 590 с.

Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. 2-е изд., переработанное и дополненное. М.: Лесное хозяйство, 1984. Т. 2. 479 с.

Нечаев А.А. Флористические находки с хребта Эзоп (Северное Приамурье) // Бюл. ГВС АН СССР, 1981. Вып. 113. С. 49-54.

Определитель растений Приамурья и Приморья / Ворошкилов В.Н., Горюхов П.Г., Шретер А.И. М.: Наука, 1981. 491 с.

Петров Е., Климат южной части Дальнего Востока в погодах // Материалы метеорологического исследования. 1980, № 2.

Полынов Э.В. Горная экспедиция в Амурской области // Землеведение. М., 1909. Кн. 1. С. 1-30.

Природные особенности болот Приамурья. Новосибирск: Наука, 1977. 199 с.

Рихтер Г.Д. Природное районирование Сибири и Дальнего Востока // Проблемы географии Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1960.

Сосудистые растения естественного Дальнего Востока. Л.: Наука, 1985. Т. 1. 398 с.; 1987. Т. 2. 445 с.; 1988. Т. 3. 420 с.

Сочава В.В. Ботанико-географические соотношения в бассейне Амура // Амурская тайга: комплексные ботанические исследования. Л.: Наука, 1969. С. 5-15.

Тильба А.П. Растительный покров бассейна реки Селемджи // Зап. Амурской обл. музея краеведения и областного краеведа, 1955. Т. 3. С. 76-96.

Тильба А.П. Растительность // Природа Амурской области. Ботаника. Вып. 1. С. 149-212.

Флора и растительность хребта Тукурингра (Амурская область). Под ред. И.А. Губцова. ...: Изд-во МГУ, 1981. 268 с. (Полный ресурс территории в зоне строительства БАМ).

Флора и фауна заповедников СССР: Мохообразные и сосудистые растения Зейского заповедника // Оперативная информация / ВИЛТИ ГИНТ и АН СССР. М., 1987. 70 с.

Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1934. Т. 1. 302 с.

Харкевич С.С., Качуров Н.Н. Редкие виды растений советского Дальнего Востока и их охрана. М.: Наука, 1984. 24 с.

Черепанов О.К. Сосудистые растения СССР. Л.: Наука, 1981. 510 с.

Приложение

Список сосудистых растений

Polypodiaceae

1. *Athyrium rubripes* (Kom.) Kom. - Кочедыжник красночерешковый. В лесах, кустарниковых зарослях.
2. *Diplazium sibiricum* (Turcz. ex C. Kuhn) Kuhn - Диплазий сибирский.
3. *Dicranopteris fragrans* (L.) Schott - Щитовник душистый. На склонах, осыпях. 13.
4. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. (*Dryopteris linneana* C. Chr.) - Голокучник щитовниковый. В лесах. 3, 9, 10, 19, 20.
5. *C. robertianum* (Hoffm.) Newm. - Г. Роберта. В лесах. 1.
6. *Mattuceia struthiopteris* (L.) Tod. - Страусоптис обыкновенный. В долинных лесах, часто. 1, 12, 16, 9.
7. *Oposlea sensibilis* L. - Оноколег чувствительная. На сырых лугах, в кустарниках, по берегам водоемов. 15.
8. *Polypodium virginianum* L. - Многоножка виргинская. На склонах и осыпях в лесу. 13.
9. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn - Орляк обыкновенный. В лесах, на гарях, в рубках, часто образует заросли. 1, 2, 10, 14, 12, 4, 5, 6, 16, 3, 19.
10. *Woodsia intermedia* Tagawa - Вудсия средняя. На склонах, осыпях.
11. *W. silvatica* (L.) R. Br. - В. северная. На склонах, осыпях. 13.

Equisetaceae

12. *Equisetum fluviatile* L. - Хвощ речной. По берегам рек, ручьев, в сырых канавах, обочинах дорог, болотах. 1, 2, 9.
13. *E. pratense* L. - Х. речной. На сырых лугах, среди кустарников в лесах. 1, 3, 15, 9, 10, 13.
14. *E. sylvaticum* L. - Х. лесной. В лесах среди кустарников. 14, 12, 5, 9, 10, 1, 2, 16.
15. *E. scirpoides* L. - Х. камышовый. На сырых моховых склонах в лесах. 12, 13.

Pinaceae

16. *Abies nordmanniana* (Trautv.) Maxim. - Сихта белокорая. Одна из основных лесобразующих пород темных хвойных лесов. 9.
17. *Larix gmelinii* (Hort.) Vurk. - Лиственница Гмелина. Одна из основных лесобразующих пород. 1, 15, 14, 12, 16, 3, 19, 20, 3, 6, 4, 5, 9, 10.
18. *Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fischer ex Batt. - Ель аянская. Одна из основных лесобразующих пород. 19, 20, 9, 12.
19. *Pinus sylvestris* L. - Сосна обыкновенная. Образует чистые насаждения, встречается как примесь. 1, 14.

Cupressaceae

20. *Juniperus davurica* Fall. - Можжевельник даурский. В лесах, открытых склонах. 13.

Turpidae

21. *Turpis orientalis* G. Presl. - Рогоз восточный. На болотах, мелководьях.

Sparganiaceae

22. *Sparganium glomeratum* Lessert. - Ежордовник скученный. На болотах, по берегам ручьев, в канавах, на сырых обочинах дорог. 15.

Potamogetonaceae

23. *Potamogeton natans* L. - Рдест плавающий. В водоемах. 10.
24. *P. perfoliatus* L. - Р. пронзеннолистный. В водоемах.
25. *P. pusillus* L. - Р. маленький. В водоемах.
26. *P. tenuifolius* Rafin. - Р. тонколистный. В стоячих и слабопроточных водоемах. 15.

Alismaceae

27. *Alisma orientalis* (Sam.) Juz. - Частуха восточная. В кюветах и крупных лужах у дорог, по берегам стариц, на болотах. 1, 2, 9.

28. *Sagittaria natans* Pall. - Стрелолист лаваша. Л. По берегам вод. Мов, иногда в воде. 15.

Fossaeae

29. *Agrostis clavata* Trin. - Поделица булавовидная. По берегам рр и ручьев, у дорог, на лугах. 1,2,3,9,14,15,16.

30. *A. scabra* Willd. - П. шероховатая. По обочинам дорог.

31. *A. stolonifera* L. - П. побегообразующая. На сырых лугах, выгонах, галечниках, в кан. лугах, в низин. вод.

32. *A. tritici* Turcz. - П. Триниуса. По обочинам дорог, на дубовых, открытых местах на лугах, лесных опушках. 1,2,3,5,9,14,15,16,17.

33. *Cloriscia aequalis* Bobak. - Лисохвост равни. По берегам рек и ручьев, вдоль дорог, на сырых лугах. 1,2,3,9,14,15.

34. *Aptaraxon sibiricum* (Griseb.) Gamet. - Артараксон центральноазиатский. По обочинам дорог, на галеч. выгонах, пустырях.

35. *A. Langsdorffii* (Trin.) Roshev. - Л. Лангдорфа. На влажных лужайках, галечниках, по берегам водоемов, вдоль дорог.

36. *Beskmannia azigachne* (Steud.) Fern. - Б. Манниа восточная. На сырых лугах, по обочинам дорог, берегам водоемов, в канавах и низинах. 1,2,3,9,14,15.

37. *Bromopsis purpuriliana* (Scribn.) Holub. - Кострец Пампелли. На приречных песках, лугах, у дорог, среди кустарников. 1,2,3,5,14.

38. *Calamagrostis robusta* V. Vasil. - Вейник бородчатый. В лесах, на полянах, опушках, среди кустарников. 5,14.

39. *C. brachytricha* Steud. - В. коротковолосковый. На каменистых склонах, осыпях, опушках, среди кустарников.

40. *C. epigeios* (L.) Roth. - В. наземный. На вырубках, песках, галечниках, у дорог.

41. *C. extremiorientalis* (Turcz.) Probat. - В. дальневосточный. На сухих лугах, пастбищах. 15.

42. *C. Langsdorffii* (Link) Trin. - В. Лангдорфа. На сырых долинных лугах, среди кустарников, на опушках, галечниках, по берегам рек, в моч. 1,2,15,9,10,6,5,4,3,16.

43. *C. neglecta* (Kuhn.) Gaertn., Mey. et Scherb. - В. незамеченная. На моховых болотах, сырых лугах, по берегам водоемов.

44. *Deschampsia borealis* (Trautv.) Roshev. - Щучник северный. На галечниках, заболоченных лугах, по берегам водоемов.

45. *D. Sukatschewii* (Forst.) Roshev. - Щ. Сукачевца. На галечниках, сырых пойменных лугах, среди приречных кустарников. 9,16.

46. *Digitaria ischaemum* (Scherb.) Muhl. - Росичка обыкновенная. У дорог, на огородах, сорное.

47. *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv. - Ежовник обыкновенный. У дорог, на сорных местах. 2.

48. *Elymus confusus* (Roshev.) 1. var. - Пирейник смешиваемый. По берегам рек, ручьев, на сухих склонах, среди кустарников.

49. *E. Gmelinii* (Ledeb.) Turcz. - П. Гмелина. В белоберезовых редколесьях, на сухих лугах, склонах, среди кустарников.

50. *E. sibiricus* L. - П. сибирский. На склонах, осып. 1,2,15,14.

51. *El-trigia repens* (L.) Nevski. - Пирей ползучий. У дорог, на опушках, полях, сорное. 2,15.

52. *Eragrostis pilosa* (L.) Beauv. - Поленица волосистая. У дорог, на приречных песках, галечниках, сорное. 2,15.

53. *Eriochloa villosa* (Thunb.) Kunth. - Шерошник мохнатый. На галечниках, у дорог, сорное. 1,2.

54. *Festuca jasicica* Drob. - Овсяница якутская. В заросших лесах, зарослях кустарников на сухих склонах, осыпях. 13.

55. *F. ovina* L. - О. овечья. На сухих обочинах дорог, релках, каменистых склонах. 9.

56. *F. rubra* L. - О. красная. На лугах, лесных полянах, песках, галечниках, сухих склонах. 13.

57. *Gluceria spiculosa* (Fr. Schmidt.) Roshev. - Манник заболочивающий. На болотистых лугах, мочах, берегах водоемов. 3,14.

58. *G. triflora* (Korsh.) Kom. - М. трехцветный. На болотистых лугах, болотах, по берегам озер и стариц. 14,9.

59. *Hierochloa glabra* Trin. - Зубровка гладкая. На лугах, лесных опушках, приречных песках, галечниках, по обочинам дорог. 1,2,9,15.

60. *Coeleria cristata* (L.) Pers. - Колерия гребенчатая. На сухих и остепненных лугах, склонах, сухих лесах: полянах. 1,9.
61. *Leuzia chinensis* (Tt. f.) T. et G. - Лобосняк китайский. У дорог, на лугах, сорное. 1,2.
62. *Melica tibetica* ... - Терловник тонкий. В лесах, среди кустарников. 5,6.
63. *M. turczaninowiana* Oboj. - П. Турчанинова. На каменистых откосах, скалистых выступах, опушках, среди кустарника. 12,13.
64. *Halimolobos grandiflora* (L.) Kauschert - Роговик тростниковидный. На сырых пойменных лугах, среди кустарников, по берегам водоемов. 9.
65. *Phleum pratense* L. - Тимофеевка луговая. На лугах, у дорог, на пастбищах. 17.
66. *Poa angustifolia* L. - Мятлик узколистный. На сухих и остепненных лугах, галечниках, склонах, у дорог. 1,2,15,16.
67. *P. annua* L. - М. однолетний. У дорог, по берегам водоемов, на галечниках, огородах, сорное.
68. *P. nemoralis* L. - М. дубровный. В лесах, среди кустарников, на склонах. 13.
69. *P. rubra* L. - М. болотный. На лугах, болотах, сырых обочинах дорог. 17.
70. *P. tabulariformis* Probat. - М. шероховатый. На сырых лугах, опушках, вырубках, полянах, у дорог, на галечнике. 9.
71. *P. bergievskajae* Probat. - М. Сергиевской. В лесах, на окраинах болот, приречных галечниках, на сырых обочинах дорог. 17.
72. *P. atterrova* (Krugl.) Roshev. - М. степной. В основных и листовенных редколесьях, на каменистых склонах и осыпях. 12,13.
73. *P. tanfiljewii* Roshev. - М. Танфильева. На осыпи. 13.
74. *P. turculensis* Trin. - М. уреульский. В разреженных сухих лесах, на полянах, каменистых склонах, галечниках.
75. *Puccinellia haurtiana* V. Kresz. - Бескильница Гаупта. На сырых лугах, галечниках, у дорог, сорное.
76. *Schizachne callosa* (Tillz. ex Griseb.) Oboj. - Обсогомника мосолистая. В темнохвойных и смешанных лесах, на полянах.

77. *Setaria glauca* (L.) Beauv. - Цетинник острый. На песках и галечниках, по берегам водоемов, среди кустарников на склонах, у дорог, сорное. 1,2.
78. *Stipa confusa* Litv. - Ковыль смешиваемый. На сухих склонах.
79. *S. extremorientalis* Nag. - К. дальневосточный. На сухих склонах.

Cyperaceae

80. *Carex arundinacea* (Trautv. et Mey.) Kük. - Осока приречная. На лугах, болотах, по берегам, придорожным канавкам. 1,6,9,16.
81. *C. acuticarpa* Oboj. - О. Арнея. В сырых долинных лесах, на приречных лугах, по берегам водоемов. 5,9,16.
82. *C. bohemica* Schreb. - О. богемская. В канавках у дорог, на лугах, по берегам водоемов. 10.
83. *C. alutriches* V. Kresz. - О. красная. По долинам рек, лощинам, в сырых и заболоченных лесах.
84. *C. cinerascens* Kük. - О. сероватая. На сырых лугах, в приречных кустарниках, по берегам рек. 1.
85. *C. drumophila* Turcz. ex Steud. - О. лесолюбивая. На лугах, огородах, полянах, в долинах рек.
86. *C. ericetorum* Poil. - О. верещатниковая. На опушках, горах, сухих лиственных и смешанных лесах. 6.
87. *C. globularis* L. - О. шаровидная. В заболоченных хвойных лесах, среди кустарников, на моховых болотах. 6.
88. *C. iljinii* V. Kresz. - О. Ильина. В лесах, на опушках, полянах, релках. 1.
89. *C. iseviae* ex Nakai - О. гладкая. Вдоль дорог, на просеках, лугах. 15.
90. *C. leiophylla* O.A. Mey. - О. гладколистная. В сырых лесах, на заболоченных лугах, вдоль дорог. 17.
91. *C. limosa* L. - О. топяная. В заболоченных лиственных лесах, на моховых болотах. 10.
92. *C. minuta* French. - О. малая. В заболоченных лесах, на болотах, сырых заболоченных лугах. 5,6,10.
93. *C. praelida* O.A. Mey. - О. бледная. В лесах, на галечниках, опушках, полянах, лугах. 1,2.

94. *S. pseudocircaria* Fr. S. Schmidt - О. Ложнокурайская. На
моховых болотах, по берегам зарастающих водоемов. 1, 10, 16.
95. *S. raddei* K. T. - О. Радде. В зарослях кустарников, на
лугах в долинах рек. 3.
96. *S. thuiobolus* G. A. Mey. - О. вадутоносая. На болотах, по
обочинам лесов и дорог; зарастающим берегам водоемов. 6, 9.
97. *S. trovati* Stol. v. - О. носатая. На сырых лугах, болотах,
по берегам зарастающих водоемов. 6.
98. *S. schmidtii* Meinh. - О. Шмидта. На сырых лугах, боло-
тах, в заболоченных береговых лесах. 2, 16.
99. *S. webcockii* G. A. Mey. ex Meinh. - О. Седанова. На боло-
тах, сырых лугах, в заболоченных лесах. 5.
100. *S. bogdana* Nakasek. et Muell. - О. грязная. В пойменных ле-
сах; среди кустарников, в сырых лугах, опушках. 9.
101. *S. vesicata* Meinh. - О. пузыревидная. На сырых и заболо-
ченных лугах, по берегам водоемов. 9, 16.
102. *Syræus orthostachyus* Franch. et Savat. - Сыть прямо-
лобая. По берегам водоемов, сырым канавам, обочинам дорог.
103. *Eleocharis mamillata* Lindl. fil. - Волотница обочин-
ная. На болотистых берегах, отмелях. 9.
104. *S. wickströmii* Boeck. - В. Вихуря. В сырых канавах, на обо-
чинах дорог, на приречных затопляемых участках. 1, 2, 3, 6,
14, 15.
105. *E. yokosawensis* (Franch. et Savat.) Tang et Wang -
В. Японская. По отмелям, обочинам дорог, берегам рек
и ручьев. 1, 2, 3, 14.
106. *Eriophorum brachyanthum* Trautv. et Mey. - Пушица ко-
роткопильниковая. На марях, болотах, заболоченных берегах
рек. 5, 10.
107. *E. gracile* Koch - П. изящная. На марях, болотах. 9.
108. *E. komarovii* V. Vaseil. - П. Комарова. На сырых лугах,
болотах. 5, 10.
109. *E. rufescens* Frisch - П. рыжеющая. На сырых лугах, марях,
болотах, в мошниках. 10.

Syræaceae

110. *Eriophorum vaginatum* L. - Пушица влагалищная. На боло-
тах, сырых лугах, марях, заболоченных берегах водоемов.
5, 3.

111. *Scirpus radicans* Schumbr. - Камыш укореняющийся. На бо-
лотах, заболоченных лугах и берегах водоемов. 9, 1.

Agaceae

112. *Galla palustris* L. - Белокрыльчатый болотный. На болотах
и зарастающих водоемах часто в воде. 10.

Juncaceae

113. *Juncus brachymeris* Fr. Schmidt - Ситник короткоприцвет-
никовый. На отмелях, сырых лугах, по берегам водоемов. 9.
114. *J. bufonius* L. - С. жабий. В кочках и канавах вдоль
дорог, на сырых лесных затопляемых дорогах. 14.
115. *J. turczaninowii* (Vassiljev) Trautv. - С. Турчанинова. На
сырых лугах, по обочинам дорог, в долинах, 1, 2, 14.
116. *Juncus pallescens* Sw. - Ошипка бледнеющая. На лугах,
лесных полянах, вблизи дорог. 12, 14.
117. *J. rufescens* Frisch, ex G. Mey. - О. рыжеющая, среди куст-
тарников. 6.
118. *J. sibiricus* L. Krasch. - О. сибирская. На лугах, лесных
полянах, среди кустарников. 1, 15.

Liliaceae

119. *Allium bassuliferum* Maxim. - Лук машочкозачый. В лугах,
по заболоченным берегам водоемов. 1, 2, 15, 9, 5.
120. *A. sibiricum* Schrad. - Л. сибирский. По сухим склонам, опуш-
кам. 13, 9.
121. *Clintonia udeana* Trautv. et Mey. - Клинтония удская.
В сырых лесных долинах. 4, 2.
122. *Convallaria keiskei* Miq. - Ландыш Кейсера. В лесах раз-
ного типа, на опушках, полянах, лугах, вырубках. 1, 2, 3,
5, 6, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 19.
123. *Nemophila middendorffii* Trautv. - Красоднев Мидден-
дорфа. В разреженных лесах, на лугах, среди кустарников.
2, 9.
124. *N. minor* Mill. - К. малый. На сырых лугах, на склонах
в редких лесах.
125. *Lilium buchananum* Ledeb. - Дикий Буша. На лугах, скло-
нах, среди кустарников. 1.

- 126. *L. polypodioides* Kar.-Gawl. - Л. пенсиянск. В о
льях дег х, на опушках, гах, среди кустарников.
- 127. *Maianthemum bifidum* (L.) F. W. Schmidt - Майник двулист
ный. В лесах. I, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 16, 14, 19, 20.
- 128. *Paxia hexarhulla* Spam. - Вороний глаз густолиственный.
В лес х. 12, 2, 14, 9, 1, 15, 3, 16.
- 129. *Polypodium aduncum* (Mill.) Griseb - Купена дуг стан.
В лесах, среди кустарников, на лугах, опушках, по скло
нам. 1, 2, 15, 14, 12, 6, 9, 2.
- 130. *P. humile* Fische. ex Maxim. - Купенка. В лесах, среди
кустарников, на лугах, опушках, по склонам. 1, 15, 9, 6,
8, 3, 16.
- 131. *Smilacina baccata* Fisch. et Meur. - Смилац на даурская.
В долинных лесах. 2, 9, 16, 19, 20.
- 132. *S. trifolia* (L.) Desf - С. трехлистная. В заболоченных
(чаще - хвойных) лесах, на болотах. 17.
- 133. *Veratrum dahuricum* (Turcz.) L. ex fil. - Чемерица даур
ская. Поименные луга, сырые разреженные долинныи леса,
17, 10, 16, 14.
- 134. *V. maackii* Regel. - Ч. Маака. В редколесье, на сырых
лугах, среди кустарников. 16, 9, 10.
- 135. *Zigadenus sibiricus* (L.) A. Gray - Зигаден з сибирский.
В лесах, среди гах спад. 13.

Iridaceae

- 136. *Iris sibirica* Turcz. - Ирис сибирский. На сырых
лугах. 3, 1.
- 137. *I. laevigata* Fisch. et Meur. - И. гладкий. На болотах,
берегам стариц, озер, часто в воде б.
- 138. *I. orientalis* Thunb. - И. восточный. На лугах. 13, 2.
- 139. *I. setosa* Fall. ex Link - И. четкий. На лугах, в
редколесьях, вдоль дорог, просек. 6, 19, 20, 1, 16, 9.
- 140. *I. sibirica* Fall. ex Link - И. одноцветковый. На склонах,
в осветленных лесах. 1, 2, 15, 3, 13, 6, 16.

Orchidaceae

- 141. *Cypripedium guttatum* Sw. - Венерин башмачок пятнистый.
В редколесьях, на опушках, среди кустарников.

- 142. *C. m. grantham* Sw. - В. б. кр. непонятный. На лесных опуш
ках, в кустарниковых зарослях. 1, 15, 6, 9, 16.
- 143. *C. canadense* (L.) B. Br. - Кокушник кобарниковый.
На лугах, лесных полянах, среди кустарников. 1, 15, 9.
- 144. *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter - Неоттианта
клубочковая. В лесах.
- 145. *Platanthera hologlottis* Maxim. - Лепота цельногубая. На
сырых лугах, болотах. II.
- 146. *P. maximowicziana* Schlechter - Л. Максимова. В лесах
и кустарниковых зарослях.
- 147. *P. ophrydioides* Fr. Schmidt - Л. офрисовидная. В лесах
и кустарниковых зарослях.
- 148. *Pogonia japonica* Reichenb. - Пегония японская. На сырых
лугах, болотах, II.

Salicaceae

- 149. *Populus suaveolens* Fisch. - Тополь душистый. В долинных
лесах, в населенных пунктах, вдоль дорог. 1, 2, 15, 9, 1
- 150. *P. tremula* L. - Осина. Образует чистые насаждения или
примеси. 15, 12, 14, 1, 2, 15, 9, 10, 19.
- 151. *Salix caudata* Ledeb. - Ива скрученная. В лесах, на
опушках, по берегам рек и ручьев. 1, 2, 15, 17.
- 152. *S. bebbiana* Sarg. - И. Бейба. В лесах. 1, 6, 4, 5, 17.
- 153. *S. brachyura* (Trautv. et Meur.) Kom. - И. коротконожко
вая. На сырых и заболоченных участках, часто. 2, 12, 6, 9,
10, 16, 3.
- 154. *S. myrtilloides* L. - И. черничная. В сырых лесах, на боло
тах, на р. х, часто. 1, 14, 1, 2, 15, 9, 10, 17.
- 155. *S. nipponica* Franch. et S. Sat. - И. ниппонская. В лесах
2.
- 156. *S. pseudorientalis* (V. Floder.) V. Floder. - И. ложнопяти
тычинковая. В сырых лесах, на болотах.
- 157. *S. rostrata* Ledeb. - И. роистая. В долинах рек и ручьев.
2, 15, 9, 1, 16.
- 158. *S. schwerinii* E. Wolf - И. Шверина. По берегам рек и
ручьев, местами образует чистые насаждения. 1, 2, 15, 9,
16, 6.
- 159. *S. ussuriensis* Trautv. et Meur. - И. уссурийская. В лесах, по бере
гам рек и ручьев. 2, 15, 1.

Betulaceae

- 160. *Alnus incana* (Spreng.) Turcz. ex Kurr. - Ольха водостоящая. По берегам рек и ручьев образует чистые насаждения. 1.
- 161. *A. sibirica* (Spreng.) Turcz. et Kom. - О. бибирская. В длинных лесах, на затененных склонах. 5, 12, 13, 14.
- 162. *Betula davurica* Pall. - Береза даурская. В заболоченных лесах, на марях, болотах. Образует смешанные насаждения. 9, 9, 5, 1.
- 163. *B. divaricata* Ledeb. (*B. middendorffii* Trautv. et Mey.) - Б. растопыренная. В заболоченных лесах, болотах, марях. 10.
- 164. *B. fruticosa* Pall. - Б. кустарниковая. По берегам рек, болотистым местам, марям, образует заросли. 1, 2, 15, 14, 5, 9, 19.
- 165. *B. ovalifolia* Kurr. - Б. овальнолистая. По берегам рек, болотистым местам, марям, образует заросли. 6, 7.
- 166. *B. platyphylla* Sukacz. - Б. плосколистная. Образует чистые насаждения или прим. и. 1, 2, 15, 14, 9, 6, 10, 16, 5.
- 167. *Corylus heterophylla* Fisch. ex Trautv. - Лещина разнолистная. Образует заросли на открытых местах и по опушкам.
- 168. *C. mandshurica* Maxim. - Л. маньчжурская. В смешанных лесах, иногда образует чистые насаждения. 12, 13, 14.
- 169. *Dioscorea fruticosa* (Kurr.) Rozgat - Душица кустарниковая. Образует подлесок в одиноких болотах. 5, 12, 14, 17.

Fagaceae

- 170. *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb. - Дуб монгольский. На склонах сопки.

Ulmaceae

- 171. *Ulmus lasiocarpa* (Trautv.) Maun - Ульм (вяз) лопастный. В длинных лесах. 14, 16, 6, 9.
- 172. *U. macrocarpa* Hance - У. крупноплодный. По склонам.
- 173. *U. japonica* (Lindl.) Sarg. (*U. procinqua* Kooidz.) - Ульмский. В длинных лесах, по берегам рек, в населенных пунктах. 1, 2, 13, 9.

Polygonaceae

- 174. *Polygonum amphibium* L. - Горец земноводный. В зарослях водоемов, в воде. 15.
- 175. *P. aviculare* L. - Г. птичий. На заросших дорогах, полянах, огородах, сорное. 1, 2, 15, 14, 9, 6.
- 176. *P. divaricatum* L. - Г. растопыренный. На сухих лугах, вдоль дорог. 1, 15.
- 177. *P. hydropiper* L. - Г. перечный. В сырых канавах и потоках, вдоль дорог, на окраинах болот. 12, 14.
- 178. *P. larathifolium* L. - Г. лавелелистный. По берегам водоемов, на лугах, обочинах дорог, сорное. 17.
- 179. *P. manshurienne* V. Petrov ex Kom. - Г. маньчжурский. На сырых лугах, опушках лес. 5.
- 180. *P. persicaria* L. - Г. почечуйный. У берегов водоемов, на выгонах, в населенных пунктах. 15.
- 181. *P. sieboldii* Meisn. - Г. Зибольда. На галечниках, по сырым местам, у дорог.
- 182. *P. belofhyllum* Litv. - Г. стреловидный. На сырых болотистых лугах, в обочинах дорог, канавам. 2.
- 183. *Rumex acetosella* L. - Щавель малый. На галечниках, сухих лугах, песчаных берегах рек, у дорог, на полянах. 1, 2, 15, 9.
- 184. *R. melini* Turcz. ex Ledeb. - Щ. Гмелина. На сырых лугах, по берегам рек, зарастающим дорогам, тропкам. 9, 2.
- 185. *R. maritimus* L. - Щ. приморский. По берегам водоемов, болотам. 1.
- 186. *R. thyrsoiflorus* Fingerh. - Щ. пирамидальный. На лугах. 15.

Urticaceae

- 187. *Urtica angustifolia* Fisch. ex Hollem. - Крапива узколистная. В лесах, по берегам ручьев, рек, у дорог, в населенных пунктах. 1, 2, 15, 13, 9, 6.

Chenopodiaceae

- 188. *Chenopodium album* L. - Марь белая. Сорное. 1, 2, 15, 9, 6.
- 189. *C. hybridum* L. - М. гибридная. На крутых лесных склонах, осыпях, осинках. 13.

Margaritaceae

190. *Leucanthemum arvense* L. - Ясколка полевая. На склонах, лугах, вдоль дорог. 1,2,15.
191. *Dianthus verticillatus* Fisch. ex Link. - Гвоздика разноцветная. На лугах, сухих склонах, галечниках, опушках. 1,2,15,9.
192. *Fibriaria latifolia* (L.) Kuhn. - Сибирипеталум луговой. По берегам рек, ручьев, на опушках, в сырых затененных местах. 1,2.
193. *Gypsophila vagrotina* Hayne & Willd. - Качим поздний. По берегам рек, обочинам дорог, на лугах, в населенных пунктах. 15,17.
194. *Mesochoria lateriflora* (L.) Fenzl. - Меричегия бокоцветная. В лесах, на полях, опушках. 1,2,15,14,5,4,12,9,6,10,17,18,3,15.
195. *Oberonia behen* (L.) Kuhn. (*Silene spaldingii* Wils.) - Клопошник. На лугах, полях, в населенных пунктах, сорное. 1,2,9,15.
196. *Spergularia arvensis* L. - Торница полевая. Сорное. 17.
197. *Silene germana* Patzsch - Смолевка ползучая. В осветленных лесах, на лугах, по сухим склонам, вдоль дорог, на выгонах. 2,1,13,9.
198. *Spergularia tubra* (L.) J. et S. Presl. - Торничик красная. Сорное, по дорогам. 15.
199. *Stellaria longifolia* Muehl. ex Willd. - Звездчатка длиннолистная. В лесах, кустарниковых зарослях, по берегам водоемов. 1,2,6,9,15,17,19.
200. *S. media* (L.) Vill. - З. средняя. На сырых местах, сорное. 1,2,9,14,15.

Nymphaeaceae

201. *Nymphaea tetragona* Georgi - Кушник четырехгранный. В старицах, озерах, зарастающих водоемах. 15.
202. *Nymphaea pumila* (Timm.) DC. - Кубышка малая. В старицах, озерах, зарастающих водоемах. 15.

Ranunculaceae

203. *Ranunculus obtusifolius* Maxim. - Пион обратнояйцевидный. В лесах. 12.

Ranunculaceae

204. *Ranunculus amurensis* Nakai - Борец амурский. В долинных лесах.
205. *A. arcuatus* Maxim. - Б. дуговидный. В лесах, по распадкам, берегам ручьев и рек. 12,14.
206. *A. mesochorus* Turcz. ex Ledeb. - Б. б. японский. На заболоченных лугах, болотах, среди кустарников, вблизи рек. 9,16.
207. *A. umbrosus* (Kornh.) Kom. - Б. тенистый. В лесах. 12,14.
208. *Salthia palustris* L. - Калужница болотная. В сырых местах, на болотах, по берегам водоемов, сырым обочинам дорог, заболоченным лугам и лесам. 1,2,6,9,10,14,15,16.
209. *Actaea erythrosagae* Fisch. - В. онец красноплодный. В лесах. 9,12.
210. *Anemoneoides amurensis* (Kornh.) Holub - Ветреница амурская. В лесах. 9.
211. *A. emoniidii dichotomus* (L.) Holub. - В. вильчатая. На лугах, опушках, гарях, вырубках, вдоль лесных дорог, среди кустарников, очень часто. 1,2,3,9,14,15,12,16,19,4,5,17,18.
212. *Aquilegia amurensis* Kom. - Водосбор амурский. На скалах, осыпях. 13.
213. *A. oxyceras* Trautv. et Mey. - В. острошашечный. В лесах, среди кустарников, по обочинам лесных дорог, на лугах. 1,2,14,12,9.
214. *A. parviflora* Ledeb. - В. мелкоцветковый. В сосновых и смешанных лесах, на сухих склонах. 10,3,13.
215. *Atragene ochotensis* Pall. - Княжик охотский. В лесах, среди кустарников. 12,13,14,16,5,19.
216. *Batrachium japonicum* (Nakai) C. Chr. - Ватрахиум японский. В мелких водоемах.
217. *Cimicifuga dahurica* (Turcz.) Maxim. - Клопогон даурский. В лесах, на склонах, среди кустарников. 1,12.
218. *Clematis fusca* Turcz. - Ломонос бурый. В осветленных лесах, на лугах, среди кустарников, по берегам ручьев. 19,1.
219. *Pulsatilla davurica* (Fisch. ex DC.) Spreng. - Прострел даурский. На склонах, галечниках, песчаных местах в долинах рек, ручьев, по обочинам дорог. 9,19.

- 220. *R. multifida* (G. Pritz.) Juz. - П. многораздельный. В лесах, на полянках, по склонам. 3.
- 221. *Radioculus chinensis* Bunge - Лютик китайский. Вблизи водоемов, по сырым с эвфратских дорог, россекам. 12, 14, 1, 2, 15, 9.
- 222. *R. gmelini* DC - Г. Гмелина. Вблизи мелких водоемов, иногда в воде. 3, 3, 9.
- 223. *R. grandis* Honda (R. japonicus auct.) - Л. крупный. В лесах, на опушках, полянках, вдоль дорог. 1, 2, 15, 12, 9, 6.
- 224. *R. terens* L. - Л. ползучий. На болотистых лугах, в приречных зарослях, на отмелях, по берегам водоемов, обочинам дорог. 1, 15, 9, 19, 14.
- 225. *R. terrens* L. - Л. стелющийся. По берегам водоемов, на отмелях. 9.
- 226. *Thalictrum baikalense* Turcz. ex Ledeb. - Василистник байкальский. В лесах, на опушках, долинах рек. 9.
- 227. *T. scortchium* L. - В. скроченный. В лиственных лесах, на лугах, среди разреженных зарослей. 1, 2, 6, 4, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 16, 16, 17, 19.
- 228. *T. minus* L. - В. малый. В лесах, на лугах, по берегам рек, ручьев, среди кустарников. 1, 2, 5, 9, 15, 12, 14, 16, 17, 19.
- 229. *T. simplex* L. - В. простой. На лугах, полянках. 16, 9.
- 230. *T. flaviflorum* Turcz. ex Fisch. et Me. - В. редкоцветковый. В лиственных лесах, по берегам рек и ручьев, в кустарниковых зарослях. 1, 2, 15, 16.
- 231. *Thalictrum Ledebourii* Reichenb. - Купальница Леденбура. В разреженных лиственных лесах, на лугах, по берегам водоемов, окраинам болот. 1, 2, 15, 4, 5, 9, 10, 16.

Verberidaceae

- 232. *Verberis ciliata* Turcz. - Барбарис амурский. В долине лесах, на опушках. 13, 16, 9.

Menispermaceae

- 233. *Menispermum baicalicum* L. - Луносемянник леурский. На опушках, в редко лесах, среди кустарников, на полянках, лугах. 16, 9.

Schizandraceae

- 234. *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill. - Ли яник китайский. В пойменных лесах, на каменистых россыпях, по берегам рек. 13, 9, 16.

Paravetaceae

- 235. *Chelidonium asiaticum* (Näg.) Kraschukova. - Чистотел азиатский. По берегам рек, ручьев, у дорог, на опушках, в населенных пунктах. 1, 2, 15, 9.

Rumicaceae

- 236. *Alumina asiatica* DC - Аллумия азиатская. По обочинам старых лесных дорог.
- 237. *Corydalis ambigua* Cham. et Schlecht. - Хохлачка сомнительная. В осветленных лесах на сухих склонах. 12.
- 238. *C. scabra* Maxim. - Х. прекрионая. На галечниках, открытых местах с нарушенной естественной растительностью. 17.

Brassicaceae

- 239. *Atabis sagittata* (Vertol.) DC. - Ресуха. В лесах, мушкетарниковых зарослях, на сухих склонах. 15, 9.
- 240. *Barbarea orthoceras* Ledeb. - Суренка прямая. На сырых местах, по обочинам дорог, на галечниках, отмелях. 1, 9, 16.
- 241. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. - Пастушья сумка обыкновенная. На опушках, обочинах дорог и в населенных пунктах. 1, 2, 3, 9.
- 242. *Cardamine macrophylla* Willd. - Сердечник крупнолистный. В лесах, по берегам рек и ручьев. 1, 2, 16, 9.
- 243. *C. repens* L. - С. луговой. На сырых лугах. 1.
- 244. *C. trifida* (Lam. ex Poir.) W. M. Jones - С. трехнадрезанный. В светлых лесах, на сухих склонах. 13.
- 245. *Descurainia sophia* (L.) Webb. ex Frak 1 - Дескурения София. В населенных пунктах, сорное. 2.
- 246. *Draba nemoralis* L. - Крупная дубравная. На песчаных отложениях рек, ручьев, на лесных просеках, огородах, у дорог. 1, 2, 3, 9, 14.
- 247. *Therapsidium densiflorum* Schrad. - Флоповник густоцветковый. У дорог, в населенных пунктах, сорное. 2.

- 248. *Urtica hirsuta* (Donn.) Britt. - Жерчичник на осист. л. На гале чиках, отмелях, дорог. 2,9,15.
- 249. *R. palustris* (L.) Vase. - У болотный. На сырых местах, по берегам водоев, отмелям, иногда как сорное. 14,9, 12,16.
- 250. *Sium officinale* (L.) Scop. - Гулявник аптечный. В населенных пунктах, сорное.

Droseraceae

- 251. *Lovelia rotundifolia* L. - Росанка круглолистная. На болотах.

Oxycaulaceae

- 252. *Sedum aizoon* L. - Очиток живучий. В лесах, на опушках, полянах, среди кустарников, на склонах у орос, на лугах, в огородах. 2,3,13,4.
- 253. *S. pallescens* Nees - О. бледноцветный. На сырых лугах, среди кустарников. 9,19,12.

Saxifragaceae

- 254. *Singuevriolium gamosum* Maxim. - Селезеночник ветвистый. В лесах, по берегам рек и ручьев. 14.
- 255. *Saxifraga arifolia* Adam. - Камнеломка колючая. На каменистых выступках, скалах, осыпях. 13.
- 256. *S. selemdzhensis* Gogovoi et Wogovsch. - К. селемджинская. В трещинах сырых скальных выступках. 13.
- 257. *Fragaria palustris* L. - В. озор болотный. На болотах, сырых лугах. 2,15,9,14.
- 258. *Aiba dikuscha* W. Sch. ex Turcz. - Смородина дикуша. В лесах по берегам рек, в кустарниковых зарослях. 9,6, 10,16.
- 259. *R. palczewskii* (Janca.) Rozjak. - С. Пальчевского. В лесах, по берегам рек, среди приречных кустарников. 2,15,16.
- 260. *R. pallidiflora* Rozjak. - С. бледноцветковая. В темнохвойных лесах часто по берегам рек. 12,13.
- 261. *R. pauciflora* Turcz. ex Rozjak. - С. редкоцветковая. В лесах, по берегам рек, ручьев. 2,15,1,9,5,12,14,19,17.
- 262. *R. triste* Pall. - С. печальная. В лесах, среди приречных кустарников. 2,6,19.

Rosaceae

- 263. *Agrimonia ulosa* Ledeb. - Репешок волосистый. В освет. лесных лесах, на опушках, среди кустарников, у дорог, по берегам водоемов, иногда как сорное. 1,2,15,17,9.
- 264. *Aruncus asiaticus* Rozjak. - Во. арч. азиатский. В лесах по склонам. 3,1,9.
- 265. *Comarostaphylos palustris* L. - Сабельник болотный. На болотах, по берегам водоемов, часто в воде. 10,16,6.
- 266. *Cystopteris dahurica* Komarov ex Schneid. - Боярышник даурский. В лесах, в долиньных. 2,19,16,16,9.
- 267. *C. Maximowiczii* Schneid. - В. Максимовича. В лесах.
- 268. *Philipendula palmata* (Pall.) Maxim. - Л. баянник дланевидный. По обочинам дорог, просекам берега водоемов, полянам, опушкам, лугам, среди кустарников. 1,2,15,17.
- 269. *Fragaria orientalis* Ledeb. - Земляника восточная. В осветленных лесах, на полянах, опушках, склонах, лугах, у дорог. 15,19,1.
- 270. *Sium alepicum* Jasq. - Г. и. л. аленский. У дорог, на опушках, среди кустарников, в огородах. 17.
- 271. *G. strictum* Lit. - Г. прямой. В разреженных лесах, среди кустарников, по обочинам дорог, берегам водоемов. 1,14, 12,15.
- 272. *Malus baobata* (L.) Borkh. - Яблоня ягодная. В долиньных лесах, населенных пунктах. 2,15,1,19,16.
- 273. *Rubus asiaticus* Kom. - Черемуха азиатская. В лесах, долинах рек, населенных пунктах. 9,19,1,2.
- 274. *R. manschuricus* (Rupr.) Kom. - Я. Маньчжурская. По берегам рек, на склонах. 13,16.
- 275. *R. tentilla anseri* L. - Лапчатка гусиная. На пастбищах, выгонах, у дорог, в населенных пунктах. 2.
- 276. *R. argenteus* L. - Л. серебристая. На лугах, у дорог, в населенных пунктах. 15,18,9.
- 277. *R. fragarioides* L. - Л. земляничная. На галечниках, сухих склонах, среди кустарников, на лугах. 9.
- 278. *R. multifida* L. - Л. многонадрезанная. На сухих лугах, в разреженных лесах, на опушках, обочинах дорог. 15,1,9,10.
- 279. *R. norvegicus* L. - Л. норвежская. По обочинам дорог, на опушках, лугах, в огородах. 1,2,15,17.

280. *R. veiglavra* Jug. - Д. полугладкая. По обочинам дорог, в населенных пунктах. 1, 14.
281. *R. aurina* L. - Ч. низкая. На опушках, полянах, сыроватых обочинах дорог. 1, 2, 15, 3, 17.
282. *R. lanceifolia* Willd. ex Schlecht. - Д. пильчатая. На лугах, среди кустарников, в галечниках, обочинах дорог. 18.
283. *Rosa vesicularis* Lindl. - Шиповник иглистый. Образуется подлесок в лесах, по берегам рек и ручьев. 1, 2, 3, 16, 19, 12, 13.
284. *R. amblyotis* С. а. Мей. - Ш. тупошпоровый. В лесах.
285. *R. davurica* Pall. - Ш. даурский. Образуется подлесок в лесах, по берегам рек, ручьев. 1, 2, 16, 12, 13.
286. *Rubus arcticus* L. - Клеженика. В лесах, на болотистых лугах. 15, 1, 4, 5, 9, 3, 16, 19.
287. *R. Komarovii* Nakai - Малина Комарова. По чьям каменистых россыпей; в долинных лесах.
288. *R. sachalinensis* Lévl. - М. сахалинская. В лесах, на лугах, вырубках, галечниках осиня, по берегам рек. 19, 5, 16, 9.
289. *R. saxatilis* L. - Костяника обыкновенная. В лесах, на сырых лугах. 3, 5.
290. *Sanguisorba officinalis* L. - Кровохлебка аптечная. На лугах, в кустарниковых зарослях.
291. *S. parviflora* (Mart.) Takeda - К. мелкоцветковая. На сырых лугах. 2, 1, 14.
292. *S. tenuifolia* Fisch. ex Link - К. усколистная. На лугах, среди кустарников. 1, 9, 4.
293. *Sorbaria sorbifolia* (L.) A. Br. - Рябинник рябинолистный. В лесах, на опушках, вдоль дорог и просеков, на склонах, по берегам рек. 1, 2, 9, 3, 14, 16, 19.
294. *Sorbus sibirica* Hedl. - Рябина сибирская. В лесах, по берегам рек. 13, 9.
295. *Spiraea elegans* Rojak. - Таволга мятная. На каменистых склонах, осиня. 13.
296. *S. media* Fr. Schmidt - Т. средняя. В лесах, среди кустарников на склонах и опушках. 2, 4.
297. *S. verticillata* L. - Т. вилочковая. По берегам рек, сырых лугах, на опушках. 1, 2, 15, 3, 16, 14, 1, 9.

298. *S. verticosa* Turcz. - Т. мелколистная. Среди кустарников, по склонам, на опушках. 4, 15.

Fabaceae

299. *Astragalus schellenkowi* Turcz. - Астрагал Шелихова. По берегам рек, на песчаных отложениях, обочинах дорог. 2, 9.
300. *A. danicus* Retz. - А. датский. На сухих лугах, у дорог. 15.
301. *A. nitens* L. - А. болотный. По берегам рек, на песчаных отложениях, обочинах дорог, на залежах. 3.
302. *Lespedeza bicolor* Turcz. - Леспедеца двухцветная. В лесах как подлесок, по склонам, по берегам рек. 1, 2, 6, 3, 16, 12.
303. *Lathyrus davidii* Hance - Чина Давида. В лесах. 5.
304. *L. humilis* (Ser.) Spreng. - Ч. низкая. В лесах, на опушках, полянах. 6, 2.
305. *L. pilosus* Cham. - Ч. волосистая. В долинах рек, на сырых лугах, среди кустарников, у дорог. 6, 9, 1.
306. *Melilotus suaveolens* Ledeb. - Донник душистый. На лугах, по обочинам дорог. 15.
307. *Trifolium lupinaster* L. - Клевер люпиновидный. В разреженных светлых лесах, на опушках, полянах, лугах, по обочинам дорог. 1, 2, 15, 9, 10.
308. *V. pratense* L. - К. луговой. На лугах, полянах, залежах. 15.
309. *T. repens* L. - К. ползучий. На лугах, выгонах, вблизи дорог, в населенных пунктах. 1, 2, 15, 9.
310. *Vicia amoena* Fisch. - Вика прятная. В лесах, на лугах, среди кустарников, у дорог. 5, 19, 2, 18.
311. *V. amurensis* Oett. - В. амурская. В кустарниковых зарослях, на осиня, на береговых обрывах, галечниках.
312. *V. sativa* L. - В. мышиная. В осветленных лесах, на опушках, полянах вблизи дорог, населенных пунктов. 1.
313. *V. multicaulis* Ledeb. - В. многостебельная. На сухих склонах, в осинях лесах. 3, 13.
314. *V. pseudorobus* Fisch. et Mey. - В. ложнобобовичная. На сухих лугах, среди кустарников.

305. *V. uliginosa* A.Br. - и.однопарная. В лесах, на лугах, среди кустарников. 3,12.

Ceratiaceae

310. *Cerastium davuricum* DC. - Герань даурская. В разреженных лесах, на лугах, среди кустарников. 15,19,3.

317. *C. Maximowiczii* Regel. - Г.Макс мовича. В лесах, на опушках, полянах. 1,14,16.

318. *C. orientale* (Maxim.) Fragn. - Г.восточная. В лесах. 1, 5,10,9,12.

319. *C. sibiricum* L. - Г.сибирская. По дорогам, выгонам, полянам; огородам. 2,15,14.

320. *C. vlassovianum* Fisch. ex Link. - Г.Власов. На сырых лугах, среди кустарников, по лесным дорогам, опушкам. 12,14,17,19,9.

Rutaceae

321. *Diosma davuricum* Turcz. - Ясенец пушистошпичный. Среди кустарников, на сухих склонах, разреженных лесах. 9,10,13.

Euphorbiaceae

322. *Euphorbia discolor* Ledeb. - Молочай двухцветный. В лесах, на сухих склонах, болотах, выгонах. 13,1,19,6,2.

323. *E. lucorum* Turcz. ex Maxim. - М.рошечный. В лесах, на полянах. 18.

Callitricheae

324. *Callitriche verna* L. - Водяная звездочка ластоящая. В мелких водоемах, лугах, по обочинам дорог. 1,2,3.

Celastraceae

325. *Euponymus alaskii* Turcz. - Бересклет Маака. По долинам рек и на прилегающих склонах, на островах.

Asagraceae

326. *Asarum bipinnale* Maxim. - Ален приречный. По долинам рек, в населенных пунктах. 1.

327. *A. ukhishanense* Trautv. et Schmidt. - К.укуришинский. По берегам рек, ручьев, краям осыпей, в темнохвойных и смешанных лесах. 13,9,6.

Tiliaceae

328. *Tilia amurensis* Rupr. - Липа амурская. В долинных лесах, в населенных пунктах, по берегам рек. 1,2,13.

Balsaminaceae

329. *Impatiens polio-taegerae* L. - Недотрога обыкновенная. По берегам рек, ручьев, в сырых пойменных лесах, вдоль дорог. 2,9,14.

Hydrangeaceae

330. *Hydrangea ascyron* L. - Зверобой большой. На лугах, в кустарниковых зарослях. 15.

331. *H. debleri* Ledeb. - З.Гоблера. На лугах, по зарослям дорог, просекам, среди кустарников. 1,2,9.

Violaceae

332. *Viola acuminata* Ledeb. - Фиалка заостренная. В долинных лесах, по берегам водоемов, среди кустарников, на опушках, полянах. 2,9.

333. *V. amurica* W.Beck. - Ф.амурская. На сырых лугах и болотах. 1,12.

334. *V. dactylodes* Schult. - Ф.пальчатая. В лесах, на сухих склонах, лугах.

335. *V. gmeliniana* Schult. - Ф.Гмелина. В сухих лесах, по склонам, на лугах. 13.

336. *V. mandshurica* W.Beck. - Ф.маньчжурская. На сухих лугах, релках, среди кустарников. 1,9.

337. *V. patrinii* Ging. - Ф.Петрена. На сырых болотистых лугах, среди кустарников в долинах рек. 1.

338. *V. raddeana* Regel. - Ф.Радде. На сырых лугах, в вырубках по берегам рек.

339. *V. sachalinensis* Boissie - Ф.сахалинская. В лесах на склонах. 5,17.

Onagraceae

- 340. *Chamaerion angustifolium* (L.) Holub - Кипрей узколистный. В лесах, на горах, по берегам рек, вдоль дорог, на вырубках, опушках. I, 2, 3, 5, 6, 17, 18, 19, 16.
- 341. *Onagrea alpina* L. - Цирцея, двусемянник альпийский. В сырых лесах, расщелинах, кустарниковых зарослях, в долинах рек.
- 342. *Epilobium palustre* L. - Кипрей болотный. На заболоченных участках, в кюветах дорог, на участках с нарушенной растительностью. 17.

Lythraceae

- 343. *Lythrum salicaria* L. - Дербенник зловистый. На сырых лугах, по обочинам дорог, берегам водоемов. 17, I, 16.

Trochaceae

- 344. *Trochis patula* L. s.l. - Волчий орех плавающий. В озерах, старицах, водоемах. 15.

Haloragaceae

- 345. *Muriophyllum kaspiense* (Regel) Maxim. - Уруть уссурийская. По озерам, старицам и другим водоемам. 3, 15, 6.

Araliaceae

- 346. *Eleutherococcus venticosus* (Rupr. ex Maxim.) Maxim. - Элеуторококк тернастый. В хвойных и смешанных лесах, в долинах рек. 9, 16.

Ariaceae

- 347. *Acoridium alpestre* Ledeb. - Сныть горная. В лесах, на склонах, лугах, обочинах дорог, часто. 2, 6, I, 3, 15, 12, 9.
- 348. *Angelica sinata* Boissieu - Дудник окаймленный. В лесах, на полянах. 3.
- 349. *A. daurica* (Fisch. ex Meis.) Kitag. - Д. Черняев. На лугах, в кустарниковых зарослях. 3.
- 350. *A. daurica* (Fisch. ex Hoffm.) Benth. et Hook. ex Franch. et Savat. - Д. даурский. По берегам рек, ручьев, в сырых лесах, на опушках.

- 351. *A. Maximowiczii* (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim. - Д. Максимовича. В лесах, среди кустарников, по берегам водоемов. I, 2, 15, 9, 16.
- 352. *Barbentum longiradiatum* Turcz. - Володушка длинноручьевая. В лесах, кустарниковых зарослях, по берегам рек и ручьев. 3, 16, 9.
- 353. *B. scorzonifolium* Willd. - В. козелецелистная. На сухих склонах, лугах, осветленных лесах.
- 354. *Cicuta vitosa* L. - Вех ядовитый. На болотах, по берегам водоемов, часто в воде. 15, 16.
- 355. *Heracleum moellendorffii* Hance - Борщевик Моллендорфа. В лесах, на опушках, по берегам рек, ручьев, протокам. I, 2, 15, 9, 14, 16.
- 356. *Thalictrum teranthidaceum* (Fisch. ex Trev.) Ledeb. - Горчичник терантиновый. В лесах, на склонах и скалах. 15.

Cornaceae

- 357. *Swida alba* (L.) Oriz - Свидина белая. В лесах, по берегам рек, вдоль дорог, в населенных пунктах, часто. 2, 19, 9, 6, 18, 14.

Rubiacaceae

- 358. *Moneses uniflora* (L.) A. Gray - Одноцветка крупноцветковая. В мшистых темнохвойных лесах.
- 359. *Orthilia secunda* (L.) House - Ортилия однобокая. В лесах. 5, 12, 10, 3, 16.
- 360. *Rubola daurica* (Andreev) Kom. - Груманка даурская. В лесах. I, 2, 4, 5, 12, 14, 17, 10, 9, 16.
- 361. *R. linearata* (DC.) Regel - Г. мисохурская. В лесах, часто в массе. 19, I, 15, 16, 5, 9.

Ericaceae

- 362. *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench - Камедарфне кашецевая. На болотах, марях, в лиственничниках. 12, 14, 16, 3, I, 2, 15, 9, 5, 10.
- 363. *Ledum macrophyllum* Tuck. - Нагульник крупнолистный. На моховых болотах, в долинных смешанных лесах, по краям осыпей. 14, 12, 5, 10.

364. *L. palustris* L. - В. болотный. На болотах, марях, в лощинничках. 14, 5, 10, 12, 3.
365. *Oxycoccus palustris* Retz. - Клыкв. На моховых болотах, 10.
366. *Rhododendron dauricum* L. - Рододендрон даурский. В лесах как подлесок, на склоне, по краям болот. 12, 13, 5, 4, 9, 6, 3, 16, 17, 14.
367. *Vaccinium uliginosum* L. - Голубика. В заболоченных лесах на марях, по берегам рек и ручьев. 19, 20, 7, 6, 10, 4, 5, 9, 10, 15.
368. *V. vitis-idaea* L. - Брусника. В лесах (чаще хвойных), на склонах, на прогалинах. 7, 2, 5, 19, 20, 10.

Primulaceae

369. *Androsace filiformis* Retz. - Проломник гусиный. По берегам водоемов, по обочинам дорог, на сырых лугах. 12, 14, 1, 2, 15.
370. *Lysimachia daurica* Ledeb. - Вербейник даурский. На лугах, среди кустарников, вдоль дорог. 15.
371. *Naumburgia thursiflora* (L.) Reichenb. - Кизляк кустоцветковый. На болотах, по берегам мелких водоемов, на отмелях, иногда в воде. 2, 15, 1, 4, 9, 19.
372. *Primula patens* (Turcz.) E. Vassch. - Первоцвет склонный. На сырых лугах, по сырым обочинам дорог, в поймах рек и ручьев. 1.
373. *Trientalis eurasiatica* L. - Седмичник европейский. В лесах. 2, 14, 12, 9, 4, 5, 19.

Oleaceae

374. *Fraxinus mandshurica* Kurz. - Ясень маньчжурский. В смешанных лесах. 16.
375. *Burginga amurensis* Kurz. - Сирень амурская. В долинах рек, населенных пунктах. 2.

Gentianaceae

376. *Gentiana triflora* Pall. - Горечавка трехцветковая. На лугах, среди кустарников, в разреженных лесах. 16, 1, 2, 9.
377. *Galenia obovata* (L.) Cogn. - Галения рожковая. На лугах, опушках, окраинах болот. 9, 1, 16.

Melastomaceae

376. *Melanthes trifoliata* L. - Вахта трехлистая. На болотах, в арстающих водоемах, часто в воде. 10.
379. *Nymphaea peltata* (S.G. Smel.) O. Kuntze - Болот цветник цитовитный. В различных водоемах со стоячей водой. 15.

Asclepiadaceae

380. *Vincetoxicum volubile* Maxim. - Виндетоксикум вьющийся. На сырых лугах, в кустарниках, в зарослях. 1.
381. *Calystegia inflata* Sweet. - Повой бабудный. На лугах, вдоль дорог. 15, 14, 16, 9.

Poligonaceae

382. *Polygonum persicaria* (Regel) Kuhn. - Синюха кистистая. В лесах, на опушках, в кустарниках, часто. 1, 2, 3, 4, 5, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Urticaceae

383. *Lappula adpressata* (Retz.) Dumort. - Липушка отогрившая. По обочинам дорог, на полях, сорное. 1, 15, 14.
384. *Trigonotis rupestris* (Maxim.) Maxim. - Тригонотис незабудковый. На сырых болотистых лугах, среди кустарников, по берегам рек и ручьев. 1, 9, 16.
385. *T. radialis* (Turcz.) Stev. - Т. укореняющийся. В пойменных и сыроватых лесах, на сырых скалах, среди приречных кустарников. 19, 16, 9, 12.

Lythraceae

386. *Lythris ciliata* (Thunb.) Nutt. - Эльсгольдия зонтичная. На сухих склонах, лугах, сорное. 15.
387. *Galeopsis bifida* Boiss. - Пикульник двунадрезанный. По дорогам, галечникам, сорное. 15.
388. *Leonurus heterophyllus* Sweet. - Пустырник разнолиственный. По обочинам дорог, речным и лугам и пескам, сорное. 2.
389. *Lycopus lucidus* Turcz. ex Benth. - Звончик блестящий. В пойменных лесах, на отмелях, сырых лугах. 9.
390. *Mentha dahurica* Benth. - Мята даурская. На галечниках, в ивниках, по обочинам дорог. 9.

391. *Scutellaria dependens* Maxim. - Шлемник повисл Я. На лесных болотах, у ручьев.
392. *S. regeliana* Nakai - Ш.Регелл. На сырых заболоченных лугах, болотах. 3.
393. *S. scordifolia* Fisch. ex Schrank - Ш.скордилистный. На сухих склонах, лугах, выгонах. 1,2,18.
394. *Stachys aspera* Michx. - Чистец щетинистый. На сырых лугах, болотах, среди кустарников, на полях, по обочинам дорог, сорнов. 1,2,15,9,14,6,13,3.
395. *Thymus amurensis* Klok. - Тимьян амурский. На каменистых склонах. 13.

Sol. naseae

396. *Solanum nigrum* L. - Паслен черный. На огородах, у дорог, на сорных местах.

Scrophulariaceae

397. *Leptandra sibirica* (L.) Nutt. ex G. Don fil. (*Veronica sibirica* L.) - Лептандра сибирская. На лугах, среди кустарниковых зарослей, часто в массе. 1,2,15,14,12,9,6,16.
398. *Linaria vulgaris* Mill. - Лянянка обыкновенная. На лугах, по сорным местам, у дорог, на полях. 1,2,9,15.
399. *Odontites vulgaris* Moench. - Зубянка обыкновенная. По выгонам, дорогам, сырым местам.
400. *Omphalotrichum longipes* Maxim. - Омфалотрих длинноцветковый. На болотистых лугах.
401. *Pedicularis grandiflora* Fisch. - Мытник крупноцветковый. На болотах и сырых лугах. 1,2,15.
402. *P. sagittifolia* L. - М.перевёрнутый. В лесах, среди кустарников, на сырых лугах. 1,2,3,9,15,12,10,6.
403. *P. serotinum-sagittifolia* L. - М.скипетр Карла. На сырых лугах и болотах. 5,12.
404. *P. arvensis* Pall. - М.колосистый. На лугах, среди кустарников.
405. *Veronica longifolia* L. - Вероника длиннолистная. На сырых лугах, среди кустарников. 1.

Lent. bulariaceae

406. *Utricularia vulgaris* L. - Пузырчатка обыкновенная. В мелких водоемах, придорожных канавах. 3,6.

Plantaginaceae

407. *Plantago cornuti* Gouan (*P. asiatica* auct.) - Подорожник Корну. Вдоль дорог, на огородах, выгонах. 9,10.
408. *P. depressa* Schlecht. - П.прижатый. На опушках, лугах, обочинах дорог. 12,3,14,2,15.
409. *P. major* L. - П.большой. На обочинах дорог, в огородах, выгонах. 2.
410. *P. media* L. - П.средний. На лугах, опушках, обочинах дорог. 15.

Rubiaceae

411. *Galium boreale* L. - Подмаренник северный. На галечниках, лугах, опушках, склонах, вблизи дорог, в кустарниковых зарослях, часто. 1,2,14,15,9,19.
412. *G. javanicum* Turcz. ex Ledeb. - П.даурский. В сырых лесах лугах. 13,12,19,9,1.
413. *G. verum* L. - П.настоящий. На галечниках, в лесах, кустарников, на лугах, осыпях, склонах, обочинах дорог, часто. 13.
414. *Rubia jessoensis* (Miq.) Miyabe et Miyake - Марена изюмная. На сырых лугах.

Carpifoliaceae

415. *Linnæa borealis* L. - Линнея северная. В лесах. 12.
416. *Lonicera edulis* Turcz. ex Steud. - Жимолость съедобная. В лесах, кустарниковых зарослях, по крайним марям, лесных болот. 19,10,16.
417. *Sambucus sibirica* Nakai - Бузина сибирская. В долиньных лесах, приречных зарослях, на склонах. 2,9,16.
418. *Viburnum bungeaticum* Regel et Hard. - Калина бунгеанская. В долинах рек, на склонах. 13.
419. *V. sargentii* Koehne - К.Саргентта. В лесах, по обочинам рек, в населенных пунктах. 1,2,16,11

Valerianaceae

- 420. *Pabritia scabrosifolia* Fisch. ex Link - Патриния скабиолистная. На тугах, по обочинам довол, на склонах, в редколесье. 1,14,15,9,1.
- 421. *Valeriana amurensis* P. I. Ixn. ex Kom. - Валериана амурская. На сырых лугах, болотах. 16.
- 422. *V. alternifolia* Ledeb. - В чередолистная. В лесах, на сырых лугах, опушках, по просекам. 1,2,9,10,16.

Campanulaceae

- 423. *Adenophora peregrina* (Fisch. ex Schult.) G. Don fil. - Бубеник перескелестный. В долинах рек, кустарниковых зарослях, на опушках, по обочинам дорог. 1,2,3,9,15,16.
- 424. *A. atepanthina* (Ledeb.) Kitag. - В. узкоцветковая. На сухих склонах.
- 425. *A. tricuspidata* (Fisch. ex Schult.) A. DC. - Б. трехкопечный. На склонах, в смешанных лесах, среди кустарников. 3.
- 426. *Campanula glomerata* L. - Колокольчик скученный. На лугах, среди кустарников, на лесных полянках и опушках. 15.
- 427. *C. punctata* Lam. - К. точечный. В лесах, на лугах, опушках, обочинах дорог. 1,2,9,15,19.

Obolivaceae

- 428. *Oboliva venulifolia* Lam. - Лобелия сердцелистная. На сырых лугах, болотах. 1,11,12,15.

Asteraceae

- 429. *Achillea acuminata* (Ledeb.) Sch. Bip. - Тысячелистник заостренный. На лугах, обочинах дорог, окраинах болот. 3.
- 430. *A. asiatica* Berg. - Т. азиатский. На лугах, опушках, полях, по берегам рек и ручьев, обочинам дорог. 1,2,9,15,14,16.
- 431. *A. millefolium* L. - Т. обыкновенный. В населенных пунктах, по обочинам дорог, на полях. 17.
- 432. *A. ptarmicoides* Maxim. - Т. татариковидный. На сырых тугах, обочинах дорог. 17.

- 433. *Arctium litora* L. - Лопух большой. В населенных пунктах. 2.
- 434. *Artemisia desertorum* Spreng. - Полынь суходольная. На склонах, в разреженных лесах.
- 435. *...gelinii* Wet. ex Steud. - П. Гмелина. На сухих склонах, в лесах. 1,15,13,16.
- 436. *A. integrifolia* L. - П. цельнолистная. В лесах разного типа, на лугах, опушках, склонах, по дорогам. 3,9,16.
- 437. *A. latifolia* Ledeb. - П. широколистная. В лесах. 1,2,12,6,9,17.
- 438. *A. mandshurica* (Kom.) Kom. - П. маньчжурская. В лесах, на лугах среди кустарников. 1,2,15.
- 439. *A. maximovicziana* Krasch. ex Poljak. П. Максимовича. На лесных склонах. 10,5.
- 440. *A. sieversiana* Willd. - П. Сиверса. По обочинам дорог, в населенных пунктах, на пустырях, в огородах. сорное. 2.
- 441. *A. scoraria* Wald t. et Kit. - П. веничная. На пустырях, вдоль дорог. 2,1.
- 442. *Aster saakii* Regel - Астра Маака. На сухих открытых склонах.
- 443. *A. tataricus* L. fil. - А. татарская. На лугах, в кустарниковых зарослях.
- 444. *Bidens maximovicziana* Oetting. - Череда Максимовича. На лугах, по берегам водоемов. 2,3,1.
- 445. *B. radiata* Thuill. - Ч. лучевая. По берегам водоемов, в местах с избыточным увлажнением, по зарослям дорогам. 1,2,15,3,16.
- 446. *Casalia auriculata* DC. - Каналля ушастая. В лесах. 5.
- 447. *C. hastata* L. - К. кошевидная. В лесах, приречных зарослях кустарников. 2,19.
- 448. *Cerduus crispus* L. - Чертополох курчавый. По обочинам дорог, свалкам, сорным местам. 16.
- 449. *Chamomilla suaveolens* (Tursh.) Kudr. - Камомилла душистая. На выгонах, полях, огородах, сорное. 2,17.
- 450. *Cirsium pendulum* Fisch. ex DC. - Водяк поникший. На выгонах, полях, огородах, вдоль дорог, на пустырях, сорное. 1,2,3.
- 451. *C. vlassovianum* Fisch. - Б. Власова. На лугах, лесных опушках, в долинах рек и ручьев. 1,2,9,15.

452. *Strepis testorum* L. - Скерга кровельная. По обочинам дорог, на пустырях, огородах, лугах и как сорное. 1,2,15, 14,4,3,9.
453. *Dendranthema zawadskii* (Herbich) Tzvel. - Дендрантема Завадского. На склонах, осыпях, в осветленных лесах. 13.
454. *Doellingeria sabra* (Thunb.) Nees - Деллингерия персидская. в лесах, на опушках, полянах, в кустарниковых зарослях. 3.
455. *Igeon acris* L. - Чалколепестник острый. На лугах, залежах, вдоль дорог, на галечниках, в населенных пунктах. 1,2,15.
456. *Galatella dahurica* DC. - Солнечник даурский. На лесных опушках, среди кустарников, на лугах, в распадках.
457. *Claphalium uliginosum* L. - Слшеница болотная. На выгонах, залежах, по старым дорогам, полям. 1,2,3.
458. *Cheracium umbellatum* L. - Ястребинка зонтичная. В лесах, на лугах, обочинах дорог, сорное. 1,2,15,9,16.
459. *Inula britannica* L. - Деяси британский. На лугах, по берегам рек. 2,15,14,3.
460. *Ixeridium gramineum* (Fisch.) Tzvel. (*Lactuca variegata* auct.) - Икхридиум злаковый. На лугах, в разреженных лесах, на выгонах, сухих склонах. 15,18.
461. *Kalimeris incisa* (Fisch.) DC. - Калимерис вырезанный. В лесах, по склонам, вдоль дорог, на лугах. 15.
462. *Lactuca sibirica* (L.) Maxim. - Латук сибирский. В лесах, на лугах, полях, огородах, галечниках, по обочинам дорог, сорное. 15,3.
463. *Ligularia fischeri* (Ledeb.) Turcz. - Бузульник Фишера. На лугах, в кустарниковых зарослях, опушках, вдоль дорог. 1,2,3.
464. *L. longipes* Rejark. - Б. длинноногий. В сырых разреженных лесах, на сырых лугах, окраинах болот.
465. *Matricaria perforata* Merat. - Ромашка. На обочинах дорог, выгонах, в населенных пунктах. 2.
466. *Picris koreana* (Kitam.) Worosch. - Горчак корейский. На сухих лугах, среди кустарников, по обочинам дорог, в лесах. 1,2,15.

467. *Saussurea amurensis* Turcz. - Соснрея амурская. В лесах, на полянах, лугах, 2,15.
468. *S. dubia* Gray. - С. сомнительная. В разреженных лесах, на гаях.
469. *S. recurvata* (Maxim.) Lipsch. - С. отвороченная. В лесах на склонах, среди кустарников. 14.
470. *S. umbrosa* Kom. - С. теневая. В лесах, на границе лесов и сырого луга. 12.
471. *Scorzonera radiata* Fisch. ex Ledeb. - Ловелец лучистый. В лесах на склонах, по опушкам, на буграх среди болот. 9,10,6,3.
472. *Senecio cannabifolius* Less. - Крестовник коноплелистный. В пойменных зарослях. 12,13.
473. *S. flammeus* Turcz. ex DC. - К. пылающий. На сырых лугах. 1,15.
474. *S. integrifolius* (L.) Steud. - К. цельнолистный. На лугах, лесных склонах.
475. *S. nemorosus* L. - К. дубравный. В лесах, кустарниковых зарослях.
476. *Serratula coronata* L. (*S. wolffii andrae*) - Серпуха венечная. На лугах, старых заросших дорогах, опушках. 3,1, 9,16.
477. *Solidago decurrens* Lour. - Золотарник низбегающий. В лесах. 1,3,9.
478. *Senchus alveus* L. - Осот полевой. На полях, пустырях, сырых местах, огородах, сорное. 1,2,3.
479. *Synurus deltoideus* (Lit.) Nakai - Сикуруо дельтовидный. В лесах, кустарниковых зарослях, на полянах. 1,2.
480. *Tanacetum boreale* Fisch. - Пижама северная. По обочинам дорог, среди кустарников, на полянах. 1,2.
481. *Taraxacum officinale* Wigg. - Одуванчик аптечный. На лугах, выгонах, полях, в лесах, по обочинам дорог. 1,3 9,13.