

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ
АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

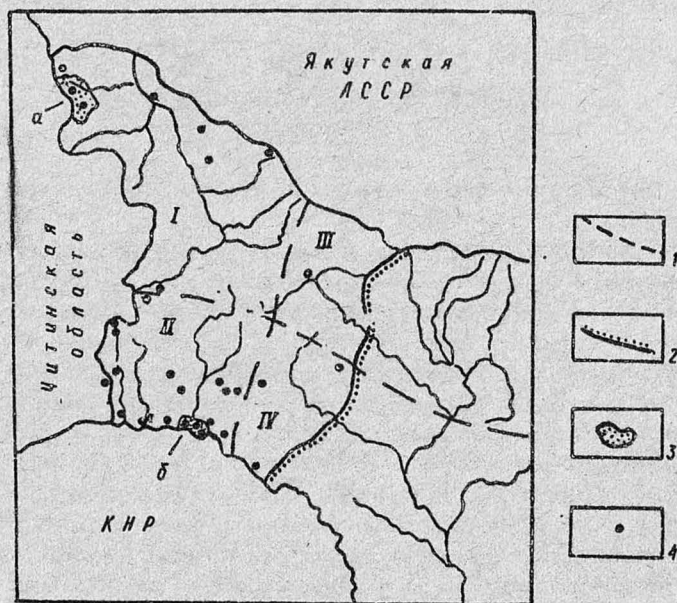
А. Е. Кожевников

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, г. Владивосток

Выдающийся отечественный ученый-ботаник и основатель академической науки на российском Дальнем Востоке (РДВ) В. Л. Комаров первые свои исследования на дальневосточной земле провел в бассейне Среднего Амура. Основываясь во время путешествий 1895-1896 гг. на полевых наблюдениях, В. Л. Комаров сделал вывод о наличии в бассейне р. Амур четырех ботанико-географических областей - маньчжурской, охотской, даурской и сибирской, которым соответствуют специфические флористические комплексы (Комаров, 1963). В дальнейшем В. Л. Комаров большое внимание уделил изучению южных районов бассейна р. Амур, имеющих самую богатую и наиболее разнообразную в Приамурье маньчжурскую флору (Комаров, 1949). Западные районы бассейна р. Амур, особенно Верхний Амур и северо-запад Амурской области, до последнего времени оставались малоизученными.

Западная часть Амурской области (ЗАО), определенная нами в пределах Тындинского и Сковородинского административных районов, занимает 91 500 км², что составляет около 25% общей площади Амурской области (Амурская область ..., 1989). Протяженность ЗАО с севера на юг почти меридионально, от устья р. Хани до устья р. Уруша, составляет около 400 км, а с запада на восток, на параллелях городов Тында и Сковородино, - около 250 км (см. рисунок).

В природном отношении территория достаточно обособлена - расположена в континентальной части бассейна р. Амур (Сочава, 1958, 1969), а на крайнем северо-западе - в бассейне р. Лена (реки Олекма и Нюкка с притоками) - и характеризуется ультраконтинентальным климатом (Амурская область ..., 1989). Близость к границам трех крупнейших ландшафтно-природных регионов



Пункты флористических исследований в западной части Амурской области (ЗАО) в 1981, 1984, 1986-1989 гг. I - границы флористических районов, принятых в сводке "Сосудистые растения ..." (1985); 2 - косточная граница ЗАО; 3 - интересные в ботаническом отношении территории, перспективные для создания заповедников (а - район высот 1929 и 2000 м в верховьях рек Тас-Юрях и Ичангра; б - левобережье Амура близ Черпельских Кривунов и устья р. Ольдой); 4 - пункты флористических исследований. Флористические районы: I - Нюкжинский, II - Даурский, III - Верхнезейский (западная часть), IV - Нижнезейский (западная часть).

- Дальнего Востока, Сибири и Центральной Азии - определила переходный характер флоры. В установленных нами границах ЗАО почти полностью вписывается в Даурский и Нюкжинский флористические районы, принятые во флористическом районировании РДВ (Сосудистые растения ..., 1985), и захватывает западные окраины Верхнезейского и Нижнезейского (см. рисунок).

Географические особенности ЗАО, позволяющие рассматривать значительную часть этой территории вне границ РДВ (Флора СССР ..., 1964; Ворошилов, 1966, 1982, 1985), а также ее труднодоступность и малонаселенность, привели к тому, что длительное время этот обширный район оставался одним из наименее изученных на РДВ.

Определенное значение для изучения флоры этой территории имели изыскания, которые проводились в начале XX в. и были связаны со строительством Амурской железной дороги (ныне часть Транссибирской магистрали) и деятельностью Переселенческого управления.

Первые ботанические исследования в ЗАО относятся к середине XIX в., начаты в долине Верхнего Амура, что объясняется важным транспортным значением этой реки. Н.С.Турчанинов, выдающийся исследователь байкало-амурской флоры, спустившийся в 1833 г. по рекам Аргунь и Амур до пос. Албазино, стал первым ученым, собравшим ботанические коллекции в Приамурье (Вазилевская и др., 1967; Амурская обл. ..., 1989). Побывали на Верхнем Амуре Р.К. Маак в 1855 и 1856 гг., К.И.Максимович в 1856 и 1859 гг., Г.И. Раде в 1857 г., но преимущественно проездом к бассейну Среднего и Нижнего Амура или при возвращении в европейскую часть России (Бородин, 1908; Литвинов, 1909; Комаров, 1949). Наиболее продолжительными и серьезными были исследования К.И.Максимовича, который, по подсчетам В.Л.Комарова (1949, с. 25), провел в пределах Даурской флористической области около полутора месяцев.

В конце XIX и начале XX в. продолжалось изучение юга ЗАО. В долине Верхнего Амура на обратном пути со Среднего Амура в 1891 г. побывал С.И.Коржинский.

В советский период в долине Верхнего Амура, включая ЗАО (преимущественно в окрестностях населенных пунктов Сковородино, Джалинда, Албазино, Невер), проводились кратковременные флористические исследования (Ворошилов и др., 1966; Ворошилов, 1974),

но целенаправленное и планомерное ботаническое изучение этого района было предпринято Э.В.Бойко и В.Н.Старченко, которые первыми обратили внимание на недостаточно изученный самый западный на РДВ участок Верхнего Амура между реками Амазар и Большой Невер (Бойко, Старченко, 1981, 1982, 1984; Старченко, Бойко, 1982, 1985, 1987). В период с 1977 по 1986 гг. ими в пределах ЗАО (преимущественно в окрестностях пос. Игнашино) было выявлено более десятка новых для РДВ видов сосудистых растений, заходящих сюда из районов Центральной Сибири (*Allium altaicum* Pall., *Oxytropis muricata* (Pall.) DC., *Papaver rubro-aurantiacum* (Fisch. ex DC.) Lundstr.) или заносных (*Geum urbanum* L.), установлены западные пределы распространения ряда типичных представителей маньчжурской флоры (*Aquilegia oxysepala* Trautv. et Mey., *Circaea mollis* Siebold et Zucc.). Особенно ценным представляется изучение флоры, включающей 592 вида, в окрестностях пос. Игнашино (Бойко, Старченко, 1984).

На севере ЗАО небольшие флористические исследования проводились в 1964 г. в районе Амуро-Якутской автотрассы, севернее г. Тынды - окрестности пос. Лапри и перевал через Становой хребет (Ворошилов, 1974), а также были сделаны отдельные гербарные сборы, из которых отметим материалы Н.С.Пробатовой, Э.Г.Рудыки, Т.В.Клычковой (преимущественно в окрестностях г. Тынды) и Ю.И.Манько (голец Лукинда, севернее г. Тынды). Планомерных экспедиционных работ по изучению флоры северных районов ЗАО до начала наших исследований не проводилось.

Результаты небольших геоботанических изысканий в ЗАО обобщила С.А.Грибова (1969), изучавшая в 1959 г. растительный покров вдоль Амуро-Якутской автотрассы, между поселками Невер и Нагорное.

Флора хребта Тукурингра, западный участок которого находится в Тындинском районе Амурской области, изучена, по-видимому, достаточно полно, здесь отмечено 780 видов сосудистых растений (флора и растительность ..., 1981). Исследования, однако, проводились только на возвышенном участке хребта (преимущественно в Зейском заповеднике), расположенном в Зейском районе Амурской области.

Следует добавить, что гербарные материалы с ЗАО в гербариях Ботанического института РАН имени В.Л.Комарова (ЛЕ), Главного ботанического сада РАН (МНА), Московского госунивер-

ситета имени М.В.Ломоносова (МВ) и Биолого-почвенного института ДВО РАН (VIA), где хранятся основные коллекции по флоре РДВ, крайне малочисленны и отрывочны. Интересные и ценные сборы Э.В.Бойко и В.М.Старченко, большинство которых находится в лаборатории хемотаксономии растений Тихоокеанского института биорганической химии ДВО РАН, к сожалению, труднодоступны и должным образом не используются. Последнее обстоятельство повлияло на то, что в вышедших томах серии "Сосудистые растения советского Дальнего Востока" (1985, 1987, 1988, 1989 гг.) отсутствуют указания на произрастание в западной части Амурской области некоторых видов. Примером тому может служить семейство *Juncaceae* (Сосудистые растения ..., 1985): для Даурского флористического района не указаны или даны под вопросом (т.е. не подтверждены гербарными сборами) *Juncus brachyarthrus*, *J. solargensis*, *J. filiformis*, *Luzula pallensens*, *L. rufescens*, произрастание которых на ЗАО впервые отмечено Э.В.Бойко и В.М.Старченко и подтверждается нашими сборами.

Слабая изученность ЗАО и дефицит гербарных материалов обусловили необходимость проведения здесь планомерных исследований, что было особенно важно при подготовке обобщающей сводки "Сосудистые растения ...".

Флористические изыскания проводились нами на всей территории ЗАО (см. рисунок) в течение полевых сезонов 1981 г. (совместно с М.Ю.Горшковым), 1984, 1986-1989 гг. Методом конкретных флор была изучена растительность в 31 географическом пункте: 10 расположены в долине р. Амур, 5 - на Транссибирской магистрали, 2 - на Желтулинском становике, 1 - на хребте Тукурингра, 2 - на Байкало-Амурской магистрали, 9 - на остальной территории ЗАО. Собранные коллекции насчитывают около 45 000 листов гербария. Выявлено около 1000 видов сосудистых растений. По предварительным оценкам, общее количество видов сосудистых растений составляет приблизительно 1200.

В растительном покрове ЗАО участвуют представители всех флористических комплексов, отмеченных В.Л.Комаровым (1953) для бассейна р. Амур, что связано, с одной стороны, с положением этой территории на стыке Дальнего Востока, Сибири и Центральной Азии, а с другой - прохождением двух важнейших путей миграции растений: Великого трансаянского горного пути (Мыльшер, 1908;

Мальшев, Пешкова, 1984) и долины р. Амур. В результате в ЗАО наблюдается тесное взаимодействие различных по происхождению и условиям развития флор и смещение их элементов, что в итоге ведет к увеличению флористического богатства и разнообразия.

Влияние Сибири проявляется прежде всего в широком распространении лиственничных лесов из *Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr., занимающих зональные позиции почти повсеместно в ЗАО, а также в спорадически встречающихся ельниках из *Picea obovata*. Сосновые боры на Верхнем Амуре В.Л. Комаров (1953) также рассматривал как проявление влияния сибирской флоры.

Элементы микротермной и континентальной сибирской флоры, которая хотя и не многочисленна по видовому составу, но широко распространена на этой территории, наиболее широко представлены в северных, преимущественно горных районах (*Trisetum agrostoides*¹, *Carex jascutica*, *C. ericetorum*, *Luzula sibirica*, *Alnus sibirica* (Spach) Turcz. ex Kom., *Sambucus sibirica* Nakai, *Lychnis sibirica*).

Роль Великого трансасиатского горного пути состоит и в том, что в ЗАО и далее на восток, вплоть до Охотского побережья, проникают некоторые центрально- и восточно-сибирские виды (*Salix turczalinowii* Laksh., *S. nasarovii*, *Geranium albiflorum*, *Saussurea poljakowii*). Воздействие охотской микротермной и океанической флоры также в наибольшей степени проявляется в высокогорьях северной части ЗАО. Отметим прежде всего растительные группировки, представленные фрагментами ельников (*Picea ajanensis*) и кизменобережников (*Betula lanata* (Regel) V. Vassil.). Встречаясь спорадически, они приурочены к верхней части пояса лесной растительности и занимают в ландшафте подчиненное положение. Только на хребте Тукурингра (преимущественно в его западной части) ель аянская образует пояс темнохвойных лесов, наиболее выраженный на южных склонах на высоте 1000-1100 м, где ельники встречаются небольшими массивами (Грибова, 1969; Манько, 1987).

¹ Виды, включенные в приложение, в основной части текста даются без авторств.

Элементы охотской флоры, представленные большим числом видов, проникают в ЗАО по Становому хребту и горным сооружениям, расположенным на севере. В их числе особенно много видов рода *Salix* (*S. dshugdshurica*, *S. krylovi*¹, *S. sphenophylla*), а также *Stellaria crassifolia*, *Polygonum ochreatum*, *Aconitum ajanense*, *Saxifraga stellerana*.

Великий трансасиатский горный путь, связывающий высокогорья Центральной Азии, Южной Сибири, Байкало-Джунгарской горной страны и Северо-Восточной Азии, оказывает мощное влияние преимущественно на северные районы ЗАО, где расположен Становой хребет, ограничивающий территорию ЗАО с севера и являющийся одним из звеньев рассматриваемого пути. Таким же образом пришли сюда многие арктоальпийские и монтанские виды, широко распространенные на северо-востоке Азии и в арктических районах РДВ (*Agrostis kudoi*, *Calamagrostis holmii*, *Poa arctica*, *Ptilagrostis alpina*, *Scirpus maximowiczii*, *Juncus biglumis*, *J. triglumis*, *Saxifraga funstonii*, *Minuartia biflora*, *Stellaria umbellata*).

Этим же путем, по-видимому, в ЗАО и смежные районы Центральной и Восточной Сибири проникли виды азиатско-американского распространения (*Cryptogramma stelleri*, *Hierochloë alpina*, *Trisetum molle*, *Carex podocarpa*, *C. williamsii*, *Salix fuscescens*, *Gentiana acuta*), что объясняется существованием до плейстоцена включительно сухопутной связи (Берингийского моста суши) между Евразийским и Американским континентами в районе Берингова пролива.

Одна из особенностей высокогорной флоры ЗАО - повышенное содержание арктоальпийских и монтанских видов на крайнем северо-западе, в районах, прилегающих к Становому нагорью. Эти виды являются общими для высокогорий Охотии и Северо-Восточной Азии, но отсутствуют в средней части Станового хребта (*Cryptogramma raddeana*, *Salix fimbriata*, *S. sphenophylla*, *Saxifraga merc-kii* Fisch.).

Примечательно, что дизъюнкция приурочена к самому низкогорному участку Станового хребта (максимальные высоты колеблются в пределах 1300-1500 м над ур. моря), расположенному между его крайними западной и восточной частями, где гольцовый пояс в настоящее время выражен весьма слабо и не представляет сплошной полосы. Напротив, северо-западный участок в ЗАО - самый

возвышенный (преобладающие высоты от 1600-1900 до 2004 м), характеризуется наиболее суровыми климатическими условиями и четко выраженным обширным гольцовым поясом, смыкающимся с гольцами Станового нагорья (преобладающие высоты от 2000-2500 до 2999 м). На противоположном, восточном окончании Станового хребта, в месте его контакта с хребтом Джугджур, высота вновь существенно возрастает (до 2000-2500 м над ур. моря).

Объединение такой дизъюнкции логично увязать с функционированием Великого трансасиатского горного пути, возникновение которого связано с альпийским горообразованием и формированием гольцового и подгольцового поясов, проходившим не позднее первой половины плейстоцена (Малышев, Пешкова, 1984).

Усиление позиций лесной растительности, произошедшее, по-видимому, в голоцене, привело к разрыву некогда единого сплошного гольцового пояса. Косвенным тому подтверждением может служить исключительно бедный состав современной высокогорной флоры ЗАО (исключая ее самые возвышенные участки на крайнем северо-западе, примыкающие к Становому нагорью).

Таким образом, проникновение компонентов сибирской и охотской флор наиболее выражено в северной части ЗАО (Нюкжинский флористический район), что объясняется близостью этой территории к высокогорьям Центральной и Восточной Сибири, а также исключительно большим влиянием Великого трансасиатского горного пути, по которому шла миграция высокогорных растений в плейстоцене.

Влияние соседних районов Даурии и Южной Сибири сказывается в широком распространении по долинам р. Амур и его крупных притоков (реки Урка, Урута, Ольдой, Бол. Невер) ксерофильных растительных группировок, занимающих прочные азональные позиции. Сухие, хорошо дренированные участки высокой поймы и хорошо прогреваемые склоны речных долин южной, юго-западной и западной экспозиций заняты степоидами (Сочава, 1969) - остепненными лугопастбищными группировками (*Agropyron rectinatum*, *Gleistogenes kitagawae*, *Bupleurum sibiricum*, *Pholjodicarpus sibiricus*, *Adeporhiza gmelinii*) или разреженной растительностью скал и осыпей (*Dontostemon integrifolius*, *Frysinum flavum*, *Stellaria dichotoma*, *Pedicularis striata*), а на верхних участках речных склонов, в местах их перехода к плакорным местообитаниям, где произрастают преимущественно лиственничники, узкой лей-

той развиты сосновые леса (из *Pinus sylvestris* L.). Лишь на юго-западе, близ границы с Читинской областью, сосняки, составляющие одну из ботанических особенностей ЗАО, выходят и на плакорные местообитания.

Сосновые леса, представляющие сибирскую флору, но существенно обогащенные здесь как ксерофильными даурскими (*Bupleurum sibiricum*, *Filifolium sibiricum*, *Solidago deburica*), так и ксеромезофильными маньчжурскими (*Calamagrostis moniccola* V. Petrov ex Kom., *Kitagawia terebinthacea* (Fisch. ex Spreng.) M. Pimen., *Trifolium lupinaster* L.) видами, являются в сущности буферной растительной группировкой (Сочава, 1969).

Ксерофильная даурская флора, мезотермная и континентальная, представленная главным образом в южной части ЗАО, сложена преимущественно южно-сибирскими и собственно даурскими видами (*Carex iljinii*, *Pardanthopsis dichotoma*, *Pholjodicarpus sibiricus*, *Corispermum sibiricum*, *Delphinium cheilanthum*, *Leontopodium conglobatum*), в значительно меньшей степени центрально-азиатскими (*Cheilanchea argentea*, *Juncus salsuginosus* subsp. *tuvanicus*, *Vincetoxicum sibiricum*, *Artemisia mongolica* (Beav.) Fisch. ex Nakai).

Представители маньчжурской, преимущественно мезотермной и влаголюбивой флоры, проникают в ЗАО по долине р. Амур, где формируемые ими группировки занимают азональные позиции. Прежде всего отметим фрагменты широколиственных лесов (*Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg., *Radix asiatica*), а также различные умерные растительные сообщества и участки мезофильных лугов с участием "маньчжурцев" (*Onoclea sensibilis*, *Carex raddei*, *Menispermum davuricum*, *Schizandra chinensis*, *Aquilegia oxycarpala*, *Acconitum arcuatum*, *Geranium sieboldii*, *Circaea quadrisulcata* (Maxim.) French. et Savat., *Syringa amurensis*), приуроченные к наиболее увлажненным местам речной поймы, обычно близ устьев крупных притоков Амура и на его низинных островах. Произрастание большинства этих видов в долине Верхнего Амура носит реликтовый характер.

Следует отметить, что позиции маньчжурской флоры ослаблены в ЗАО еще и в силу эдафических причин, так как долина Верхнего Амура на участке от устья р. Большой Невер и выше ската отрогами горных хребтов: Амазарского и Урудинского с севера и Большого Хингана с юга, т.е. имеет выраженный горный характер.

В результате здесь мало участков низкой пофы и почти отсутствуют низкие пойменные острова (из крупных островов отметим о-в Сахалинский близ устья р. Урка), которые служат прибежищем наиболее мезофильного компонента маньчжурской флоры на Верхнем Амуре.

Ксеромезофильные представители маньчжурской флоры из числа древесных видов (*Quercus mongolica*, *Betula davurica* Pall., *Corylus heterophylla*, *Ulmus japonica*, *Crataegus pinnatifida* Bunge, *Rugos ussuriensis*) занимают более активные позиции и способны произрастать в составе остепненных фитоценозов, сложенных преимущественно видами даурской флоры. В результате образуются участки своеобразной лесостепной растительности, приуроченные главным образом к нижним частям склонов южных и западных экспозиций.

В наилучшем положении в ЗАО среди маньчжурской флоры оказались ксеро- и ксеромезофильные виды травянистых растений (*Cleistogenes kitagawae* Honda, *Carex virentissima* V. Krecz., *Paeonia lactiflora* Pall.), принимающие наряду с представителями даурской флоры активное участие в сложении остепненных растительных группировок. Они способны проникать далеко за пределы долины Амура по его крупным притокам вглубь Даурского флористического района.

Таким образом, влияние даурской и маньчжурской флор наиболее выражено в южной части ЗАО, примерно охватываемой Даурским флористическим районом. Общими для представителей обеих флор являются пути миграции видов в ЗАО (главным образом долины: р. Амур и его крупнейших притоков - рек Урка, Уруша, Омутная, Ольдой, Бол. Невер) и аональных характер растительных группировок, которые они формируют. Вместе с тем позиции даурской флоры значительно сильнее, она занимает здесь господствующее положение и активно внедряется в состав зональной растительности. Роль долины Амура в целом и его верхнего участка, от слияния р. Шилка и Аргунь до устья р. Зея (Верхний Амур), особенно ярко проявляется при рассмотрении тех видов, у которых здесь проходят западные и восточные рубежи распространения.

Л.И.Мальшев и Г.А.Пешкова (1984) отмечают богатство видами маньчжурской флоры сопредельного с ЗАО участка Центральной Сибири, выделенного в особый флористический район - Даурия аргунская, включающий с южной верхней частью долины Верхнего Амура и

территорию Даурия в бассейне низовий рек Аргунь и Шилка (Флора Центральной Сибири, 1979 а). Из наиболее интересных представителей маньчжурской флоры, известных в Центральной (Байкальской) Сибири только в Даурии аргунской, укажем *Opoclea sibirica*, *Avenula dahurica*, *Glyceria leptorhiza*, *Eleocharis ovata*, *Quercus mongolica*, *Chenopodium bryoniifolium*, *Aconitum tokii*, *Cardamine leucantha*, *Amannia davurica*. Заметное влияние маньчжурской флоры испытывают северо-восточные районы МНР (Монгольско-Даурский флористический район) (Камелин и др., 1986).

В долине Верхнего Амура, в непосредственной близости от границы с Байкальской Сибирью, проходят западные пределы распространения двух характерных семейств маньчжурской флоры - *Oleaceae* (представлено в ЗАО *Fraxinus mandshurica* и *Syringa amurensis*) и *Schisandraceae* (*Schisandra chinensis*).

В.М.Старченко и Э.В.Бойко (1985) установили, что в окрестностях пос. Игнашино проходят западные пределы распространения ряда эндемичных видов Маньчжурской флористической области: *Linum amurense* Alef., *Syringa amurensis*, *Schisandra chinensis*, *Aquilegia oxysepala*, *Circaea mollis* Siebold et Zucc., *Angelica sinensis* Boissieu. К их числу добавим *Calamagrostis amurensis*, *Eragrostis amurensis*, *Bolboschoenus yagara*, *Carex redderi*, *Aconitum arcuatum*, *Berberis amurensis* и др.

Не менее существенным представляется влияние Даурии, южной Сибири и отчасти Центральной Азии на соседние с ними районы РДВ. Так, по материалам В.Н.Ворошилова (1982, 1985) только на Западном Амуре встречается около 1000 видов сосудистых растений. Восточным пределом распространения многих из них является Верхний Амур, проходящий в границах ЗАО. Так, по сведениям Э.В.Бойко и В.М.Старченко (1985), на РДВ восточнее пос. Джалинда не известны *Agropyron rectinatum*, *Vulpurum sibiricum*, *Thermopsis lanceolata* R. Br., *Lappula consanguinea*, *Pedicularis Karoi* Freyn, *Artemisia palustris* L., *Scorzonera austriaca*, *Serratula centauroides* L., по нашим данным, к ним следует добавить *Cleistogenes squarrosa*, *Erysimum flavum*, *Crataegus sanguinea*, *Phlojodicarpus sibirica* и др.

Все сказанное свидетельствует о наличии на Верхнем Амуре важной флористической границы, что согласуется с выводами Л.И.Мальшева и Г.А.Пешковой (1984) относительно существования на

территории Центральной Сибири флористического рубежа, разделяющего, с одной стороны, евросибирские и южносибирские виды, с другой - северо-восточно- и восточно-азиатские. Его существование они объясняют историческими причинами и связывают с процессом воздымания Ангариды, начавшимся в миоцене и разделитим некогда единую территорию на две области - западную, подверженную влиянию Атлантики, где сформировались евро- и южносибирские виды, и восточную, находящуюся под воздействием Пацифики, где сложились северо-восточно-азиатские и восточно-азиатские виды.

Одна из флористических особенностей ЗАО - произрастание ряда видов, имеющих в бассейне Амура дизъюнктивный ареал, т.е. представленных, с одной стороны, в его западной части - на Верхнем Амуре (*Polygonum alopercuroides*, *Papaver anomalum* Fedde, *Geum glabricaulis* Juz., *Viola dissecta* Ledeb., *Artemisia stenophylla* Kitam., *Echinops dissectus* Kitag.) и Среднем Амуре (*Rubus komarovii* Nakai ex Juz., *Cynanchum thesioides* (Freyn) Schumann, *Thymus quinquecostatus* Celak. - и, с другой стороны, на юге Приморского края (преимущественно район Ханкайской депрессии), т.е. там, где в настоящее время имеются наиболее подходящие условия для произрастания ксерофильных растений.

Попутно отметим, что видов, произрастающих на Верхнем и Среднем Амуре и довольно широко распространенных в Приморье, значительно больше. Из них упомянем лишь наиболее интересные: *Sporobolus sibiricus*, *Iris uniflora* Pall. ex Link., *Paeonia lactiflora* Pall., *Corylus heterophylla*, *Pyrus ussuriensis*, *Sophora flavescens* Soland., *Fusnostelma paniculata* (Bunge) Schum., *Platycodon grandiflorus* (Jacq.) A. DC. Следует сказать, что аналогичным распространением характеризуются не только ксеро- и ксеромезофильные, но многие мезофильные и даже водные растения (*Potamogeton manchuriensis*, *Carex heterophylla*, *Parnassia debilis* Forst., *Polygonum paludicola*, *Aconitum macrothymum* Turcz. ex Ledeb., *Geranium wilfordii* Maxim.).

Существование видов с дизъюнктивным ареалом свидетельствует не только о ксеростерных флуктуациях в геологическом прошлом, которые сопровождались начиная с плейстоцена (Мальшев, Пешкова, 1984) более широким развитием в бассейне Амура ксерофильных (в том числе степных и лесостепных) группировок, но также о тесных флористических контактах Центральной Азии и Южной Си-

бири с Юго-Восточной Азией.

Интереснейший флористический комплекс бассейна р. Амур составляют отшельные растения (Ворошилов, 1968), которые найдены в долине Верхнего Амура на северо-западном пределе распространения в границах ЗАО (*Dichostylis micheliana*, *Eleocharis ovata*) или едва заходят в соседние районы Центральной Сибири (*Gluceria leptorhiza*, в Даурии аргунской). В то же время, некоторые представители отшельной флоры проникают в ЗАО из Южной Сибири (*Cyperus fuscus*, *Elatine hydrophila*).

Эндемичные виды для ЗАО не известны, но к числу гемизндемичных можно отнести недавно описанные *Calamagrostis x submonticola* и *Carex wotowshilowii*, распространенные преимущественно на Верхнем Амуре. В этой связи нельзя не отметить также группу даурских видов, распространенных в Центральной Сибири только в пределах Даурии, а на РДВ - в бассейне Верхнего Амура (*Astragalus davuricus*, *Astragalus macroptala*, *Spiraea davurica*, *Euphorbia davurica*, *Euphrasia zhurensis*).

Укажем виды, считавшиеся до недавнего времени (Мальшев, Пешкова, 1984) эндемиками Байкальской Сибири и обнаруженные нами в северо-западных районах ЗАО: *Salix nazarovii*, *Polygonum cordifolium*, *Trochilus uncinatus*, *Saussurea poljakowii*. Однако некоторые из них встречены в последнее время в высокогорьях Охотии - *Saussurea poljakowii* (Харкевич и др., 1983) и Сихотэ-Алиня - *Salix nazarovii* (устное сообщение В.А. Недолужко).

Территория ЗАО примечательна уникальным расположением крупных железнодорожных магистралей и узлов: именно здесь на наиболее близком друг от друга расстоянии (около 200 км) проходят участки Байкало-Амурской (сдана в постоянную эксплуатацию в 1989 г.) и Великой Сибирской (функционирует около 80 лет) магистралей, связанных между собой веткой Малого БАМа.

Важным последствием эксплуатации железных дорог служит проникновение и последующее распространение вдоль железнодорожных насыпей адвентивных видов растений, часть которых способна активно внедряться в естественные и искусственные фитоценозы (*Leonurus deminutus* V. Krecz, *Malva mohileviensis* Donner, *Urtica cannabina* L.) (Кожевников, 1989).

Длительность эксплуатации и отчасти южное положение Великой Сибирской магистрали определяют более богатый, по сравне-

нию с Байкало-Амурской магистралью, набор адвентивных растений, из которых отметим выявленные преимущественно близ крупных железнодорожных узлов (станции Ерофей Павлович, Сквородино) новые для РДВ центрально-азиатские виды: *Juncus saluuginosus* var. *tuvanicus*, *J. turkestanicus*, *Axuris hybrida*, *Senecio dubius*, а также *Geranium transbaicalicum*, *Euphrasia hirtella*. На Байкало-Амурской магистрали из числа наиболее интересных отметим *Chenopodium vulvaria* (в окрестностях г. Тынды).

Общее количество адвентивных видов в ЗАО относительно невелико и составляет, по-видимому, 40-50 видов, к которым, помимо вышперечисленных, следует отнести "растения-железнодорожники": *Salsola australis*, *Saussurea amara*, а также *Digitaria ischaemum*, *Juncus compressus*, *Stellaria palustris*, *Erodium stephanianum*, *Galeopsis ladanum*, *Artemisia dracuncululus*, *Cirsium esculentum*, *Senecio ambracaeus*.

Другим важнейшим последствием эксплуатации железнодорожных магистралей, особенно Байкало-Амурской, является усиление хозяйственного освоения и антропогенного воздействия на растительный мир рассматриваемой территории. В связи с этим становится актуальной задача сохранения окружающей среды, эффективной охраны растительного и животного мира в ЗАО, где в настоящее время нет ни одного заповедника. В непосредственной близости от ее границ, в восточной части хребта Тукурингра, функционирует Зейский государственный заповедник (один из двух, имеющих в Амурской области), где охраняется 646 таксонов видового и внутривидового ранга (621 вид, 12 подвидов и 13 разновидностей) сосудистых растений (Абрамова и др., 1987).

В настоящий момент назрела необходимость создания заповедника в долине Верхнего Амура (Кожевников, 1989; Старченко, 1989; Харкевич, 1989). Наиболее подходящим местом для его организации, как нам кажется, может стать район Черпельских Кривунов (Кожевников, 1989) - участок долины Амура шириной 8-10 км и протяженностью (по прямой) около 25 км, расположенный между устьями рек Кутоманда и Бургали, включающий три большие излучины (глубоко врезанные в скалистые берега меандры) - Верхне-, Средне- и Нижнечерпельские Кривуны, а также нижнюю часть долины и устье р. Ольдой с выраженным участком низкой поймы и озерно-старичным комплексом на нем. Общая площадь этой территории составляет около 250 км². Именно здесь произрастают многие интерес-

ные виды, представляющие наиболее характерные для этой части бассейна Амура комплексы даурской и маньчжурской флоры, редкие на Верхнем Амуре, неизвестные в остальных районах РДВ или, наоборот, находящиеся здесь на западном пределе своего распространения: *Potamogeton obtusifolius* Mert. et Koch, *Achnatherum sibiricum*, *Carex pseudocuraica*, *Cyperus fuscus*, *Polygonum angustifolium*, *P. sagittatum*, *Delphinium cheilanthum*, *Schizandra chinensis*, *Erysimum flavum*, *Elatine hydropiper* и др. (см. приложение). В этом районе выявлены также крупные популяции *Suqripedium calceolus* L. и *C. macranthon* Sw., внесенные в "Красную книгу РСФСР" (1988).

Совершенно необходимо создание заповедника на севере ЗАО, в зоне влияния Байкало-Амурской магистрали. Наиболее подходящим для этой цели представляется район высот 1920 м и 2004 м с прилегающими к ним бассейнами верховий р. Тас-Прях, верхнего и среднего течений р. Имангра, общей площадью около 2000 км² (см. рисунок). Это наиболее высокогорный и богатый во флористическом отношении район на северо-западе ЗАО, непосредственно смыкающийся с высокогорьями Станового нагорья, особенностью которого является повышенное содержание сибирских (*Salix navaevii*, *S. turczaninowii*, *Trollius uncinatus*, *Polygonum cordifolium*, *Geranium albiflorum*, *Saussurea poljakowii*, *Solidago gebleri*), охотских (*Salix dshugdshurica*, *Aconitum ajanensis*, *Polygonum ochreatum*, *Saxifraga stellerana*) и северо-восточно-азиатских (*Calamagrostis holmii*, *Ptilagrostis alpina*, *Stellaria umbellata*) видов.

Кроме того, в среднем течении р. Имангра, по устью общению работников Тындинского лесничества, имеется роща кедрового сибирского *Pinus sibirica* Du Tour, насчитывающая около 2000 деревьев. Произрастание здесь рощи кедрового сибирского - характерного элемента сибирской флоры, носит, по-видимому, реликтовый характер и представляет большой ботанико-географический интерес. По сомнительным данным (Ворошилов, 1982, с. 33), кедр сибирский на территории РДВ один раз собирали на р. Гильи в Амурской области. Нами достоверно установлено (собиран образец с шишками) произрастание кедрового сибирского (единственное дерево) на берегу р. Олекма близ пос. Усть-Нюкжа (17.VIII.1989 г.).

Анализ основных флористических особенностей ЗАО позволяет сделать вывод, что зональные позиции здесь занимают немногочис-

ленные по количеству видов представители сибирской флоры, тогда как элементы охотской, даурской и маньчжурской флор встречаются главным образом в зональных местообитаниях.

Исключительно большое значение для увеличения флористического богатства ЗАО имеет прохождение на этой территории важнейших путей миграции растений: 1) Великого трансасиатского горного пути, оказывающего наибольшее влияние в пределах Нюкжинского флористического района; 2) долины р. Амур, проявляющей свое воздействие преимущественно в границах Даурского флористического района. Первый путь имеет определяющее значение для миграций комплекса высокогорных и монтанных видов сибирской и особенно охотской флор, а второй — главным образом, для комплекса ксерофильных, мезофильных и водных видов маньчжурской, даурской и отчасти центрально-азиатской флор.

Географическое положение ЗАО на стыке крупнейших природно-ландшафтных регионов — Дальнего Востока, Сибири и Центральной Азии — обусловило наличие здесь важных флористических рубежей в распространении представителей отдельных флор, а проходческие миграционные пути определило тесное взаимопроникновение и смешение компонентов различных флор, переходный характер флоры ЗАО в целом.

Отмеченные флористические особенности обусловлены непосредственной близостью ЗАО к границам крупнейших фитоценозов — Циркумбореальной и Восточно-Азиатской областей Циркумбореального подцарства, с одной стороны, и Ирано-Туранской области Древнесредиземноморского подцарства — с другой.

Интенсивное развитие железнодорожных магистралей и узлов в ЗАО имеет определяющее значение для проникновения и дальнейшего распространения многих адвентивных растений. Предстоящее широкое хозяйственное освоение, обусловленное в первую очередь завершением строительства и началом эксплуатации Байкало-Амурской магистрали, остро ставит вопрос о своевременной организации в ЗАО природоохранных мероприятий. Выявление территорий, где сосредоточены редкие и интересные в ботанико-географическом плане виды растений — в долине Верхнего Амура (бассейн Черпелских Кривунов) и на крайнем северо-западе Амурской области (район высот 1929 и 2004 м в верховьях рек Тас-Юрях и Имангра), вследствие этого рекомендуемых для создания заповедников, должно стать первым шагом в этом пути.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Список

флористических находок в западной части Амурской области

В прилагаемый список включены виды сосудистых растений, собранные нами на западе Амурской области (Тындинский и Сквородинский административные районы) в течение полевых сезонов 1981 (совместно с М.Ю. Горшковым), 1984, 1986 и 1988 гг. (сборы 1989 г. не учтены, так как их обработка не завершена), впервые приводимые для ЗАО (обозначены значком +), Амурской области (++) и СДВ (+++), а также редкие (I-5 местонахождений) в Амурской области или на РДВ.

Список охватывает 263 таксона (258 видов, 3 подвиды и 2 разновидности) и содержит новые виды и подвиды: для РДВ-15 (*Poa tanfiljewii*, *Juncus turkestanicus*, *J. salsuginosus* subsp. *tuvanicus*, *Salix nasarovii*, *Cannabis ruderalis*, *Erysimum flavum*, *Crataegus sanguinea*, *Geranium transbaicalicum*, *Leonurus deminutus*, *Eupharasia hirtella*, *Cirsium esculentum*, *Erigeron ericalyx*, *Senecio dubius*, *Solidago dahurica*, *S. gebleri*), для Амурской области-44 и для ЗАО-61.

Примечательно, что указания на произрастание некоторых видов (которые, как показали наши исследования, широко распространены в ЗАО) ранее отсутствовали (*Potamogeton perfoliatus*, *Agrostis gigantea*, *Poa pseudoatenuata*) или были описаны единичные местонахождения (*Cleistogenes kitagawae*, *Carex iljinii*, *Juncus turczaninowii*). Это обстоятельство, наряду с большим числом новых для ЗАО таксонов (общее их число составляет 120 видов и подвидов), свидетельствует о недостаточной изученности этой территории, необходимости проведения здесь флористических исследований. Учитывая острый недостаток гербарных сборов из ЗАО, мы не возражали против использования наших материалов для сводки "Сосудистые растения...", таким образом, некоторые флористические новинки оказались учтенными в опубликованных томах этой серии.

При составлении списка в качестве основной обобщающей литературы по флоре РДВ служили тома I-4 серии "Сосудистые растения..." (1986, 1987-1989 гг.) и труд В.Н. Ворошилова

(1982, 1985). Кроме того мы использовали публикации Э.В.Бойко и В.М.Старченко (Бойко, Старченко, 1981, 1982, 1984; Старченко, 1985; Старченко, Бойко, 1982, 1985, 1987). Большую помощь в работе оказали флористические сводки по смежным с РДВ районам Сибири - "Флора Центральной Сибири" (1979 а,б) и вышедшие выпуски серии "Флора Сибири" (1967, 1988 а,б).

Материалы по семействам сосудистых растений расположены согласно общепринятой в таких работах системе Энглера, а роды и виды - в порядке алфавита их латинских названий. Номенклатура и объем видов приняты по сводке С.К.Черепанова (1981) с учетом изменений, произошедших после ее выхода. Для каждого вида цитируются этикетки сборов, причем сначала из Тындинского (обозначен римской цифрой I), а затем из Сковородинского (II) районов. Совпадающая с предыдущей цитатой часть этикетки заменена многоточием. В случаях, когда образец собран только автором, фамилия коллектора в цитате этикетки не приводится. При необходимости для отдельных видов даются краткие комментарии.

Гербарные сборы хранятся в Дальневосточном региональном гербарии при Биолого-почвенном ин-те ДВО РАН (VIA), дублиаты - в гербариях Ботанического института РАН им. В.Л.Комарова (LE), Главного ботанического сада РАН (МНД) и Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова (MW).

В проверке и уточнении определений видов большую помощь оказали В.Ю.Баркалов (Asteraceae, исключая Artemisia, Taraxacum; Liliaceae s.l.), Т.А.Безделева (Violaceae), А.Н. Беркутенко (Brassicaceae), Э.В.Бойко (Artemisia), В.Н.Ворошилов (Aconitum, отдельные виды разных семейств), П.Г.Горовой (Apiaceae), Л.И.Иванина (Rhinanthus, Euphrasia, M.C.Игнатова (Chenopodiaceae), В.А.Недолужко (Betulaceae, Salicaceae), В.С.Новиков (Juncaceae), Н.Э.Павлова (Iridaceae, Fabaceae), Д.А.Петелин (Rubiaceae), Н.С.Пробатова (Rosaceae), В.М.Старченко (Loganiaceae), С.С.Харкевич (Grossulariaceae, Gentianaceae), Н.Н.Цвелев (Polypodiophyta, Alismataceae, Potamogetonaceae, Taraxacum), В.В.Якубов (Rosaceae).

Всем им автор выражает сердечную признательность.

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod. - П: окр. пос. Бейтоново - 2 км на ВЮВ, пойма и долина р. Амур, ясенево-черемуховый лес, фоновое. 21.VI 1987; устье р. Ольдой - эвобережье, пойменный ильмово-черемуховый сырой лес, фоновое, 12.VIII 1987; берег Амура на 3 км выше устья р. Урка, южная часть о. Сахалин, пойменный ильмово-черемуховый лес, по сырым пониженным участкам, много (группами), 14.VIII 1988.

В ЗАО произрастает только в долине р. Амур, где встречается спорадически и приурочен к умеренным группировкам с развитым древостоем из *Fraxinus mandshurica*, *Ulmus japonica* (Rehd.) Sarg., *Padus asiatica* Kom. Последнее местонахождение - самое западное на СДВ.

+ *Onoclea sensibilis* L. - П: берег Амура в 8 км ниже устья р. Ольдой, излучина зап. берега Верхнечерпельского криуна, сыройвейниково-разнотравный надпойменный луг близ береговых скал, редко, 18.VI 1987.

Samolus sibiricus Rupr. - П: 8 км к СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха в окр. заброшенного пос. Игнашино - правобережье, выходы известняков - вост. скалистый склон, в трещинах, часто, 23.VIII 1984.

Cheilanthes argentea (S.G.Gmel.) G.Kunze - П: нижнее течение р. Кутоманда, в районе выс. 480,5 м - ЮВ плечо выс. 480,5 м (крутой склон к р. Ельничная), вост. оstepненный склон с разнотравьем, по трещинам скалистых выходов, редко, 6.VII 1987; устье р. Ольдой - правый борт долины Ольдой на 5-7 км выше устья, вост. оstepненный склон с разнотравьем, по трещинам скальных выходов, единично, 16.VIII 1987; окр. г. Сковородино, южн. оstepненный склон на "9 км", в трещинах скал, единично, 20.VIII 1987.

Gn. a. var. obscura H.Christ. - П: устье р. Ольдой - правый борт Ольдой на 5-7 км выше устья, оstepненный склон, скальные участки, 16.VIII 1987.

++ *Cryptogramma crispa* (L.) R.Br. ex Hook. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - скалы - СВ окраина озера, часто, высот. 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986.

C. stelleri (S.G.Gmel.) Prantl - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р.

Тас-Юрх (урез воды 1150 м), мокрые скалы у водопада в устье ключа (левого притока р. Тас-Юрх), редко, 14.VIII 1986.

Vetuschium boreale Milde - П: окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, СВ склон, смешанный лес, единично, 17.VI 1987.

Picea ajanensis (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr. - I: бассейн р. Уркан, истоки р. Бол. Тында, хр. Тукурингра, вост. макросклон выс. 1604 м, платообразная терраса на высоте 1500 м над ур. моря, полубогаженные участки в поясе горных тундр, единично, 25.VI 1981; ... вост. макросклон выс. 1604 м, верхняя часть лесного пояса, у гари, редко, 26.VI 1981.

Rubovata Ledeb. - I: 2 км к С от пос. Соловьевск по долине ручья, лиственничный лес, единично, 31.VIII 1984.

Turba laxmannii Leresch. - П: окр. г. Сковородино, в воде у края заболоченного водоема, редко, 2.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников.

Sparganium glomeratum Laest. - П: окр. г. Сковородино, по краю заросшего водоема в пойме р. Бол. Невер, фоновое, 15.VI 1987.

S. hyperboreum Laest. - I: 75 км на ЗСЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Юрх, окрестности озера с урезом воды 1243,7 м на водоразделе с р. Верхн. Нирэги (в седловине близ выс. 1405,1 м), истоки ключа, на мелководье, много (в одном месте), 17.VIII 1986.

+ *Potamogeton berchtoldii* Fieb. - П: окр. г. Сковородино, в воде у берега р. Бол. Невер, 1.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; устье р. Ольдой, берег старицы, 12.VIII 1987.

+ *P. gramineus* L. - П: окр. пос. Тахтамыгда, озеро у реки, 6.VI 1981, М.Ю. Горшков; окр. г. Сковородино, в воде у берега р. Бол. Невер, много, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников.

+ *P. maackianus* A. Benn. - П: окр. г. Сковородино, в воде у берега р. Бол. Невер, 1.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников.

P. manchuriensis (A. Benn.) A. Benn. - П: устье р. Ольдой - левобережье Ольдоя на 5 км выше устья, озеро-старица, в воде, 12.VIII 1987.

+ *P. obtusifolius* Merc. et Koch. - П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелский кривун - вост. часть, по дну озера-старицы на мелководье (глуби-

на 0,5-0,7 м), много, 30.VI 1987.

+ *P. perfoliatus* L. - П: устье р. Ольдой - левобережье, озеро-старица, 12.VIII 1987.

P. tenuifolius Rafin. - I: 2 км к С от пос. Соловьевск по долине ручья, озеро в отвалах золотодобычи, в воде, много, 31.VIII 1984; П: устье р. Ольдой - урочище Заольдойский луг (центральная часть), озеро-старица, в воде, 14.VIII 1987; устье р. Ольдой - левобережье Ольдоя на 5 км выше устья, озеро-старица, в воде, 16.VIII 1987.

+ *Achnatherum sibiricum* (L.) Keng ex Tzvel. - П: окр. г. Сковородино, 1.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; ... осыпной южн. склон, единично, 28.VIII 1984; долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелский кривун, скалистые береговые обрывы между высотами 341,4 м и 341,8 м, в нижней части склона, 28.VI 1987; берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, западный береговой оstepенный склон с разнотравьем, редко (группами), 20.VIII 1988.

Agropyron pes inatum (Bieb.) Beauv. - П: окр. пос. Уруша, луг у реки, 19.VI 1981; окр. г. Сковородино, щелнисто-глинистые оstepенные склоны у р. Бол. Невер, 1.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; ... южн. щелнистый склон, очень редко, 28.VIII 1984; ... южн. щелнистый склон, единично, 13.VI 1987; ... южн. щелнистый склон, оstepенный луг, единично, 14.VI 1987; ... южн. щелнистый склон, единично, 15.VI 1987; ... левый борт долины р. Бол. Невер, оstepенный луг по ЗСЗ склону, часто, 19.VIII 1987; окр. пос. Ерофей Павлович, выходы известняков, разнотравно-злаковый луг, редко, 9.VIII 1984; ... южн. осыпной склон с выходами известняков, 9.VIII 1984; устье р. Ольдой - правый борт долины Ольдоя на 5-7 км выше устья, СВ скат выс. 375,4 м, оstepенный луг, единично, 10.VIII 1987; окр. пос. Джалинда - 5 км к СВ, южный макросклон сопки Лысая, обильный бересневый участок, заросший оstepенным разнотравным лугом, редко, 26.VIII 1988.

+ *Agrostis gigantea* Roth. s. str. - обычно растущее песчаных и галечных отмельных берегов и злаково-разнотравных долинных лугов, выявлено в 5 пунктах в Даур.

+ *A. kudoi* Honda - I: бассейн р. Уркан, истоки р. Бол.

Тында, хр. Тукурингра, вост. макросклон выс. 1604 м, платообразная седловина на высоте 1400 м над ур. моря, щебнисто-каменистые участки, 26.VII 1981; ... платообразная седловина в поясе горных тундр, каменисто-щебнистые участки, часто, 26.VII 1981; П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелский кривун - вост. часть, трещины береговых скал, 29.VII 1987.

A. scabra Willd. - I: окр. г. Тында (сев. окраина), зарастающая дорога в лиственничном лесу, часто, 7.VIII 1986; ... сырой песчаный берег реки, редко, 8.VIII 1986.

Alorocurus arundinaceus Poir. - П: окр. г. Сковородино, край заболоченного озера, редко, 3.VIII 1984.

A. a. var. exserens (Griseb.) Marsa. - I: окр. г. Тында (сев. окраина), лугovina у придорожной канавы с водой, редко, 8.VIII 1986.

Avenula dahurica (Kom.) Holub - П: берег Амура на 8 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), сосновый лес с примесью лиственницы по верхней кромке берегового склона, редко, 16.VIII 1988.

+ *Calamagrostis amurensis* Probat. - П: берег Амура на 8 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), лиственнично-сосновый лес по верхней кромке береговых склонов с примесью *Betula platyphylla* Sukacz., редко (группами), 16.VIII 1988.

Самое западное местонахождение в ареале этого эндемичного для РДВ вида.

C. barbata V. Vassil. - П: берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), сосновый лес с примесью лиственницы, ольховника и осины по верхней кромке южного берегового склона, редко, 16.VIII 1988; берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, длинный вейниковый луг, 20.VIII 1988; ... заболоченный участок долины, чистая заросль вейника по сырому берегу, выделяющаяся мощным развитием (высоте растений около 2 м), 21.VIII 1986.

++ *C. holmii* Lange - I: 75 км на ЗСЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Илич-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1328,4 м, пустошь на месте наледи, 21.VIII 1986.

+ *C. submonticola* Probat. - I: Берег Амура на 8 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), южный береговой оstepненный склон с разнотравьем, 18.VIII 1988.

Самое западное местонахождение вида, известного только в российской части бассейна Верхнего Амура.

+ *C. sugawarae* Ohwi - П: окр. г. Сковородино, I.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; ... в сосняке, единично, 28.VIII 1984; берег Амура на 5 км выше устья р. Урка, сосновый лес в верхней части южного берегового оstepненного склона, часто, 11.VIII 1988.

Выявленные местонахождения - самые западные в ареале вида.

Cleistogones kitagawae Honda - характерный вид оstepненных береговых склонов, нередко становится доминантом и эдификатором. Собран в 6 пунктах в Даур.; в Нюкж. отсутствует.

C. squarrosa (Trin.) Keng - П: окр. г. Сковородино, оstepненные группировки по зарастающим склонам увала у р. Бол. Невер, много, I.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; ... щебнисто-глинистые склоны у реки, часто I.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; нижнее течение р. Кутоманда близ выс. 480,5 м, крутой оstepненный южн. склон ЮВ отрога выс. 480,5 м, каменистые участки, редко, 6.VIII 1987; берег Амура в 8 км ниже устья р. Ольдой, излучина зап. берега Верхнечерпелского кривуна - по трещинам береговых скал, редко, 17.VIII 1987.

+ *Digitaria ischaemum* (Schreb.) Muell. - П: окр. г. Сковородино, откос ж.-д. насыпи, песок, единично, 3.VIII 1984; окр. пос. Джалинда, вдоль ж.-д. путей на станции, часто, 7.VIII 1988.

++ *Echinochloa occidentalis* (Wiegand) Rydb. - П: берег Амура в 8 км ниже устья р. Ольдой, излучина зап. берега Верхнечерпелского кривуна, каменистый берег под склоном, редко, 17.VIII 1987; пос. Джалинда, в поселке, 21.VIII 1987; окр. пос. Джалинда, по краю грунтовой дороги в поселке, редко, 8.VIII 1988.

Elymus pendulinus (Nevski) Tzvel. - П: окр. пос. Тактамыгда, у реки на скалистых выходах, 6.VII 1961, М.Ю. Горшков.

Eragrostis amurensis Probat. - П: окр. пос. Джалинда, по краю пашни, редко, 8.VIII 1988.

Самое западное местонахождение в ареале вида, приуроченного преимущественно к долине р. Амур.

+ *E. imberbis* (Franch.) Probat. - П: окр. пос. Ерофей Павлович, на заброшенном огороде, сорное, уникально, 17.VIII 1984.

+ *Festuca altaica* Trin. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкка, район выс. 1700,5 м, котловина озера Гагынга, опушка лиственничника, у берега озера, редко, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга - исток, каменистый обрыв у озера, редко, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... окр. высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная тундра, редко, высота 1400 м над ур. моря, 15.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, щебнисто-галечные участки, редко, 21.VIII 1986.

F. ovina L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкка, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга, опушка лиственничника у берега озера, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1250 м), по горным склонам ключа - левого притока р. Тас-Юрях, редко, высота 1270 м над ур. моря, 17.VIII 1986; ... тальвег ключа, единично, высота 1300 м над ур. моря; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, пустошь на месте наледи, галечные участки, часто, 21.VIII 1986; П: нижнее течение р. Кутоманда близ выс. 480,5 м, лиственничник по долине реки, часто, 7.VIII 1987.

Gluceria leptorhiza (Maxim.) Kom. - П: окр. пос. Джалинда, песчаный берег Амура в устье р. Бол. Н вер, часто, 17.VIII 1987; окр. пос. Бейтонсво - 5 км на ЮВ, песчаный берег Амура напротив о. Щеголевский, 20.VIII 1987.

+ *G. spiculosa* (Fr. Schmidt) Roshev. - П: устье р. Ольдой - правый борт долины Ольдой на 5-7 км выше устья, по берегу озера-старицы под крутым В склоном, часто, 16.VIII 1987; берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, пойменный вейниковый луг, часто, 20.VIII 1988.

Hieracloë alpina (Sw.) Roem. et Schult. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкка, район выс. 1700,5 м, долина ключа,

вытекающего из оз. Гагынга - исток, береговые скалы, мелкоземистые участки, единично, 13.VIII 1986.

+ *Poa alpigena* (Blytt) Lindb. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкка, долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, пустошь, галечные участки, редко, 21.VIII 1986.

+ *P. arctica* R.Br. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкка, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга, опушка лиственничника у берега оз. Гагынга, единично, 13.VIII 1986.

++ *P. pseudoatenuata* Probat. - обычное растение сухих злаково-разнотравных, преимущественно остепненных склонов; выявлено в 13 пунктах Нюкж. и Даур. (преимущественно).

P. sibirica Roshev. - П: нижнее течение р. Кутоманда близ выс. 480,5 м, лиственнично-березовый лес по долине р. Кутоманда, 6.VIII 1987.

P. stepposa (Kryl.) Roshev. - П: окр. г. Сковородино, у реки, 1.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; 8 км на СЗ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха в окр. заброшенного пос. Игнашиха, на разнотравном лугу, единично, 22.VIII 1984.

+++ *P. tanfiljewii* Roshev. - I: ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкка и Хайкта, 12.VIII 1981, М.Ю. Горшков; П: окр. г. Сковородино, 1.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников.

P. urssulensis Trin. - I: ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкка и Хайкта, лес на берегу реки, 20.VIII 1981, М.Ю. Горшков; ... опушка лиственничника, 12.VIII 1981, М.Ю. Горшков; окр. г. Тында (сев. окраина), заброшенная дорога в лиственничнике, часто, 7.VIII 1986; П: бассейн р. Ольдой (30 км ЮВ пос. Уруша), верхнее течение р. Бургали, сухой щебнистый склон с луговым разнотравьем, 20.VIII 1981, М.Ю. Горшков.

+ *Ptilagrostis alpina* (Fr. Schmidt) Sipl. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкка, район выс. 1700,5 м, долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга, по трещинам скал у воды, часто, 13.VIII 1986; ... по трещинам береговых скал, редко, высота 1250 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала (урез воды 1400 м), левый борт, наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, щебнисто-глинистые участки, часто, 21.VIII 1986.

Schisachne callosa (Turcz. ex Griseb.) Ohwi - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1000-1150 м), чозениевый лес, редко, 13.VIII 1986.

+ *Setaria ruscopoma* (Steud.) Hern. ex Nakai - П: бассейн р. Ольдой, 30 км на ЮВ пос. Уруша, верхнее течение р. Бургади, сухой щебнистый склон с луговым разнотравьем, 20.VI 1981, М.Ю.Горшков.

Sporiobogon sibiricus Trin. - I: берег Амура на 5-8 км выше устья р. Урка, южный береговой оstepненный склон с разнотравьем и сосной по верхней кромке, в верхней части склона, часто; 11.VIII 1988; берег Амура на 8 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), южный разнотравный луговелый склон, редко (группами), 16.VIII 1988; берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, западный береговой разнотравный луговой склон, в нижней части склона, 20.VIII 1988; ... ЮЗ береговой оstepненный склон с преобладанием *Cleistogenes kitagawae* Honda, редко, 23.VIII 1989; окр. пос. Джалинда - 5 км на СВ, южный макросклон сопки Дысяя, оstepненный разнотравный луг с обилием эдельвейса в средней части склона выше леса, редко, 26.VIII 1988.

+ *Trisetum agrostoides* (Laev.) Fries - I: ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкжа и Хайкта, опушка лиственничника, 12.VI 1981, М.Ю.Горшков; 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга - исток, береговые скалы, мелкоземистые участки, редко, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1150-1250 м), по трещинам береговых скал, редко, 17.VIII 1986; ... долина верхнего течения т. Тас-Юрях (урез воды 1250 м), тальег ключа - левого притока р. Тас-Юрях, редко, высота 1270 м над ур. моря, 17.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, пустошь, щебнисто-галечные участки, часто, 21.VIII 1986.

T.molle Kunth - I: ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкжа и Хайкта, галечник у ручья. 12.VI 1981; окр. г. Тында (сев. окраина), заброшенная дорога в лиственничнике, редко, 7.VIII 1986.

+ *Volboschoenus yagara* (Ohwi) A.E.Kozhev. - П: устье р. Ольдой - левобережье Ольды на 5 км выше устья, заболоченный участок, 12.VIII 1987; устье р. Ольдой - левобережье, мокрый илистый берег пересохшей старицы, единично, 12.VIII 1987.

++ *Carex aterrima* Норре (*C.perfusca* V.Krecz.) - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - скалы у СВ берега, на глинисто-щебнистых участках, редко, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... окр. высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м - горная тундра с *Pinus pumila*, редко, 15.VIII 1986.

++ *C.brunnescens* (Pers.) Poir. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - у СВ берега озера, единично, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1250 м), тальег ключа, на камнях у воды и по склону, редко, 17.VIII 1986.

+ *C.callitrichos* V.Krecz. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1000 м), чозениевый лес, редко, 19.VIII 1986; ... (урез воды 1050 м), тополево-чозениевый лес, единично, 19.VIII 1986; П: окр. пос. Ерофей Павлович, лиственнично-березовый лес по крутому скалистому склону у р. Урка, фоновое, 20.VIII 1984.

+ *Carex ensifolia* Turcz. ex V.Krecz. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, окр. высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная лишайниковая тундра, очень редко, высота 1350 м над ур. моря, 15.VIII 1986; ... вершина выс. 1700,5 м - южн. макросклон, гольцовый пояс, горная лишайниковая тундра, редко, высота 1550 м над ур. моря, 20.VIII 1986; ... вершина выс. 1700,5 м, гольцовый пояс, седловина на СВ макросклоне, мокрый осоковый луг, доминирует, 22.VIII 1986.

C.ericetorum Poll. - I: ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкжа и Хайкта, в лиственничнике, 12.VI 1981, М.Ю.Горшков; бассейн р. Нюкжа, истоки р. Карурак, вост. макросклон г. Чильчи (1471 м), лиственничная гарь на верхнем пределе леса, редко, 12.VI 1981; окр. г. Тында (сев.окраина), в сосновом лесу, часто, 9.VI 1981; ... в лиственничном лесу, 9.VI 1981; ... дорога через лиственничный лес, 9.VI 1981; ... заросшая дорога в лиственничнике, 7.VIII

1986; 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина озера Гагынга - скалы у СВ берега, на мелкоземье, редко, 13.VIII 1986.

++ *C.heterolepis* Bunge - П: нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м - долина р. Ельничная (приток р. Кутоманда), сырой луг с кустарником у реки в нижнем течении, редко, 6.VIII 1987.

C.iljinii V.Krecz. - растение долинных лиственничных, лиственнично-березовых лесов и лесных опушек; выявлено в пяти пунктах Даур. (был известен из одного).

++ *C.jacutica* V.Krecz. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Илин-Сала (урез воды 1400 м), сырые берега ключа, единично, 21.VIII 1986.

C.kirilowii Turcz. - П: окр. пос. Тахтамыгда, 5.VI 1981, М.Ю.Горшков; окр. пос. Уруша, щебнистый склон с луговым разнообразием, 19.VI 1981, М.Ю.Горшков.

+ *C.ledebouriana* С.А.Меу. ex Trev. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга, на берегу ручья, редко, высота 1250 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала в месте ее крутого поворота с З на СВ, обширная пустошь на водоразделе, задернованные щебнистые участки, уникально, 21.VIII 1986; долина верхнего течения р. Илин-Сала (урез воды 1400 м), пустошь, обнаженные щебнистые участки, редко, 22.VIII 1986.

+ *Carex lithophila* Turcz. - П: берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, пойменный сырой ветвистый луг, 20.VIII 1988.

+ *C.macrogyne* Turcz. ex Steud. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1150 м), на скалах, часто, 17.VIII 1986; ... (урез воды 1150-1200 м), по трещинам скал, очень часто, 17.VIII 1986; ... (урез воды 1250 м) по скалистым склонам долины ключа, часто, 17.VIII 1986; ... (урез воды 1200 м), по скалистым береговым склонам, часто, 18.VIII 1986.

C.dactyloides Melnsh. - П: окр. пос. Тахтамыгда, каменные россыпи на опушке лиственничного леса, 5.VI 1981, М.Ю.Горшков.

++ *C.melanocarpa* Cham. ex Trautv. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - скалы у СВ берега озера, глинисто-щебнистые участки, часто, 13.VIII 1986; ... окр. высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная тундра, на склоне, часто, высота 1300-1400 м над ур. моря, 15.VIII 1986.

+ *C.podocarpa* R.Br. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - скалы у СВ берега, на мелкоземье, редко, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала в месте ее крутого поворота с З на СВ, обширная пустошь на месте ставшей наледи на водоразделе по левому борту долины, щебнистые участки, часто, 21.VIII 1986; ... вершина выс. 1700,5 м - С макросклон, гольцовый пояс, горная тундра, часто, высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

+ *C.pseudocuraica* Fr. Schmidt - П: устье р. Ольдой - урочище Засольдойский луг, кочковатый заболоченный берег зарастающего озера, 14.VIII 1987; берег Амура на 2 км выше устья р. Урка, берег глухой протоки (заболки), 12.VIII 1988.

++ *C.quasivaginata* Clarke - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м, гольцовый пояс - седловина у СВ склона, заболоченный участок, редко, высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

+ *C.gaddei* Kük. - П: окр. пос. Бейтоново - 5 км на СВ, у дороги через влаково-разнотравный долинный луг, 21.VI 1987; долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижне-черпельский кривун - южн. часть, на лугу, 29.VI 1987; берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, долинный луг с кустарником по краю редных зарослей, часто, 20.VIII 1988.

Маньчжурский вид, проникающий в ЗАО по долине р. Амур, где находится на западном пределе распространения.

+ *C.teventa* V.Krecz. - I: 2 км к С от пос. Соловьевск по долине ручья, в лиственничнике, много, 31.VIII 1984; П: окр. пос. Ерофей Павлович, лиственнично-березовый лес по руслу, скалистому склону реки, редко, 20.VIII 1984; нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м; зап. каменный склон (открытый участок) среди лиственнично-березового леса, редко, 7.VIII 1987.

++ *C. stans* Drej. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - ЮВ берег, у уре- за воды (1260 м над ур. моря), часто, 13.VIII 1986; ... СВ берег озера, заболоченный участок с осоково-пушицевой группировкой, часто, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Таг-Юряк, заболоченный осоковый луг по берегу озера (урез воды 1343,7 м) на водоразделе с р. Верхн. Нирэги в седловине близ выс. 1405,1 м, обильно, 17.VIII 1986.

+ *C. supretascula* V.Krecz. - II: окр. пос. Ерофей Павлович, южн. оstepненный склон, на карбонатных породах, редко, 9.VIII 1984; в 8 км к СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха, скалы коренного берега, редко, 23.VIII 1984; окр. пос. Бейтоново - 2 км на ЮВ, пойма и долина Амура, опушка смешанного леса, сухие возвышенные участки, часто, 21.VI 1987; долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелский кривун - южн. часть, заросший галечник, 29.VI 1987.

++ *Carex trautvetteriana* Kom. - II: окр. пос. Джалинда - 8 км на С, нижнее течение р. Ульдугич, ЮВ оstepненный щебни- стый склон, единично, 23.VI 1987; берег Амура на 8 км ниже ус- тья р. Уруша (район устья р. Кудикан), южный береговой оstep- нный склон с разнотравьем и сосновым лесом по верхней кромке, в верхней части склона, часто, 16.VIII 1988.

+ *C. williamsii* Britt. - I: бассейн р. Уркан, истоки р. Бол. Тында, хр. Тукурингра, вост. макросклон выс. 1604 м, осоково-пушицевое болотце, на моховом покрове, очень редко, высота 1500 м над ур. моря, 21.VI 1981.

+ *C. wozoschilowii* A.B.Kozhev. - II: окр. г. Сквороди- но, по краю сосняка в верхней части южн. оstepненного склона с разнотравьем, редко, 15.VI 1987.

++ *Cyperus fuscus* L. - II: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелский кривун - вост. часть, сырой супесчаный берег озера, часто, 27.VI 1987

+ *C. orthostachyus* Franch. et Savat. - II: берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, зарастающая глинистая дорога в пойме р. Кудикан, 17.VIII 1988; окр. пос. Джалинда - 4 км на СВ, глинистые берега и днище вымочки на лесной опушке близ грунтовой дороги на Ал- базино, часто, 26.VIII 1988.

+ *Dichostylis micheliana* (L.) Nees - II: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелский кривун - вост. часть, сырой супесчаный берег озера, часто, 27.VI и 29.VI 1987; окр. пос. Бейтоново - 1,5 км на З, острова и берег Амура под южн. скатами выс. 311,9 м, заиленный галечник, 1.VIII 1987.

+ *Eleocharis ovalis* (Roth) Roem. et Schult. - II: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпел- ский кривун - вост. часть, супесчаный сырой берег озера-ста- рицы, по кромке зарастающего субстрата, 27.VI и 30.VI 1987.

Scirpus maximowiczii Clarke - I: бассейн р. Уркан, истоки р. Бол. Тында, хр. Тукурингра, вост. макросклон солки 1604 м, осоково-пушицевое болотце, 1500 м над ур. моря, мас- сово, 21.VI 1981; 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - СВ берег, луготундра под ска- лами, редко, 13.VIII 1986.

+ *S. radicans* Schkuhr - II: окр. пос. Джалинда, песчаный берег Амура у устья р. Бол. Невер, редко, 17.VI 1987; окр. пос. Бейтоново - 1 км на ЮВ, отмельный берег Амура напротив о. Щеголевский, 20.VI 1987; ... - 1,5 км на З, острова и бе- рег р. Амур под южн. скатами выс. 311,9 м, заиленный галечник, часто, 1.VIII 1987; устье р. Ольдой - левобережье, сырой разно- травный луг, 12.VIII 1987.

+ *Juncus alpinoarticulatus* Chaix ssp. *fischerianus* (Turcz. ex V.Krecz.) Hämet-Ahti - I: окр. г. Тында (сев. окраина, сырой участок зарастающей дороги в лиственничнике, 7.VIII 1986; ... сырой песчаный участок в пойме реки, фоновое, 8.VI 1986.

+++ *J. turkestanicus* V.Krecz. ex Gontsch. (= *S. ambi- guus* Guss. ssp. *turkestanicus* (V.Krecz. et Gontsch.) V.Novikov) - II: окр. г. Сквородино, у ж.-д. насыпи, в воде, 4.VIII 1984; окр. пос. Ерофей Павлович, оголенные песчаные учас- тки у р. Урка, близ грунтовой дороги, редко, 7.VIII 1984; окр. пос. Ерофей Павлович, сырой участок у ж.-д. насыпи, много, 19.VIII 1984; окр. пос. Бейтоново - 1,5 км на запад, острова и берег Амура под южн. скатами выс. 311,9 м, заиленный галечник, часто, 1.VIII 1987.

+ *J. articulatus* L. - П: окр. пос. Джалинда - на ЮВ до устья р. Бургали, заиленный галечник на берегу Амура, у воды, единично, 25.VI 1987.

++ *J. biglumis* L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, заболоченный галечный берег ручья, единично, 21.VIII 1986; ... пустошь на месте наледи, щепнистые участки, часто, 21.VIII 1986.

J. brachyspathus Maxim. - П: окр. пос. Бейтоново - 5 км на ЮВ, песчано-галечный берег Амура напротив о. Щеголевский (его вост. оконечности), 20.VI 1987.

J. compressus Jacq. - П: окр. г. Сковородино, сырой берег зарастающего озера близ ж.-д. насыпи, редко, 3.VIII 1984.

J. filiformis L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения т. Тас-Дрях (урез воды 1250 м), тальвег ключа, на камнях у воды, часто, 17.VIII 1986.

+ *J. gracillimus* (Buchenau) V.Krecz, et Gontsch. - П: окр. г. Сковородино, злаково-разнотравный сырой луг, 2.VIII 1981, М.Ю.Горшков, А.Е.Кожевников; окр. пос. Ерофей Павлович, сырой пониженный участок ж.-д. насыпи, единично, 19.VIII 1984; окр. пос. Бейтоново - 7 км на ВЮВ, пойма и долина Амура, песчано-галечный берег Амура напротив о. Щеголевский, 20.VI 1987.

++ *J. leucochlamys* Zing. ex V.Krecz. s. str. - П: окр. г. Сковородино, лиственничный лес с березой, сырые участки на зарастающей дороге, часто, 19.VIII 1987.

++ *J. l. ssp. borealis* (Tolm.) V.Novikov - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - зап. берег, щепнистые береговые отмели в истоках ключа, вытекающего из оз. Гагынга, редко, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1986.

++ *J. nodulosus* Wahlenb. - П: бассейн р. Ольдой, 30 км на ЮВ от пос. Уруша, верхнее течение р. Бургали, склон с луговым разнотравьем, 20.VI 1981, М.Ю.Горшков.

+++ *J. saeviginosus* Turcz; ssp. *tuvanicus* Kovtonjuk - П: окр. пос. Ерофей Павлович, сырой пониженный участок ж.-д. насыпи, часто (фоновое), 19.VIII 1964.

+ *J. triglumis* L. s. str. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - щепнистые отмели на зап. берегу озера в истоках ключа, часто, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1986.

++ *Luzula samschadolorum* (Sam.) Gorodk. ex Kryl. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - скалистый обрыв у ЮВ берега озера, единично, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга, в трещинах скалистого берега, единично, высота 1200-1250 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... окр. высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,5 м, горная тундра с редкими кустами кедрового стланика, очень редко, высота 1300-1400 м над ур. моря, 15.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная пустошь на месте наледи у южн. подножия выс. 1338,4 м, 21.VIII 1986.

L. pallescens Sw. - I: окр. г. Тынды (сев. окраина), зарастающий глинисто-каменистый склон, 9.VI 1981; П: с.р. пос. Бол. Невер (сев. окраина), на заболоченном лугу, редко, 3.VIII 1981, М.Ю.Горшков, А.Е.Кожевников.

+ *L. parviflora* (Burm.) Desv. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - опушка лиственничника на ЮВ берегу озера, редко, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1986.

L. rufescens Fisch. ex E.Meу. - I: окр. г. Тынды (сев. окраина), 4.VI 1981; ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкжа и Хайкта, песчаники у реки, 12.VI 1981, М.Ю.Горшков.

+ *L. sibirica* V.Krecz. - I: бассейн р. Нюкжа, истоки р. Карурак, вост. макросклон г. Чильчи (1471 м), пояс горных тундр, осоково-пушицевое болотце, очень редко, 11.VI 1981; бассейн р. Уркан, истоки р. Бол. Тынды, хр. Тукурингра, вост. макросклон сопки 1604 м, пояс горных тундр, платообразная котловина, каменисто-щепнистые участки, редко, высота 1400 м над ур. моря, 26.VI 1981; 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1200-1250 м), тальвег ключа, по склонам у воды, редко, 17.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала (урез воды 1400 м), травяно-кустарничковые группировки по низкому берегу, редко, 21.VIII 1986.

++ *L.wahlenbergii* Rupr. - П: бассейн р. Уркан, истоки р. Бол. Тында, хр. Тукурингра, вост. макросклон сопки 1604 м, пояс горных тундр, осоково-пушицевое болотце на террасе, 21.VIII 1981; 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - скалистый склон у ЮВ берега озера (подножие), высота 1766 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная пустошь на месте наледи у южн. подножия выс. 1338,4 м, редко, 21.VIII 1986.

++ *Allium schoenoprasum* L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - СВ макросклон с лиственничником, у ручья высота 1280 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... ЮВ берег озера, близ воды, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... окр. высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, по задернованному влажному берегу верхнего озера, много, 14.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, задерненные щелбистые участки на пустоши, часто, 21.VIII 1986.

Veratrum ussuriense (Loes. fil.) Nakai - П: берег Амура на 10 км выше устья р. Урка, злаково-разнотравный сырой луг по-над поймой, редко, 11.VIII 1988; берег Амура на 12 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), лесная опушка в пойме ключа, впадающего в Амур, редко, 22.VIII 1988.

Iris humilis G. orgi - П: окр. пос. Ерсфей Павлович, южн. остепненный щелбистый склон с разнотравьем, деловий известняков, редко, 9.VIII 1984.

Pardanthopsis dichotoma (Pall.) Lenz - П: окр. пос. Джалинда - на ЮВ до устья р. Бургали, злаково-разнотравный надпойменный луг, единично, 25.VII 1987.

Salix fimbriata (A. Skvortsov) Czern. - П: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга, южн. скалистый берег, у воды, часто, высота 1200 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, каменные развалы близ наледи (пустоши), часто, 21.VIII 1986.

S.cardiophylla Trautv. et Mey. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга, по берегу, у воды, редко, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1150 м) по краю тополево-чозениевого леса, на галечнике близ воды, 14.VIII 1986.

S.dshugdshurica A. Skvortsov - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, окр. высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, по ручью в подгольцовом поясе, редко, высота 1300 м над ур. моря, 14.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1250 м), тальвег ключа, на камнях, часто, 17.VIII 1987.

S.fuscescens Anderss. - I: бассейн р. Уркан, истоки р. Бол. Тында, хр. Тукурингра, вост. макросклон выс. 1604 м, осоково-пушицевое болотце на террасе, очень редко, высота 1500 м над ур. моря, 21.VII 1981.

S.hastata L. - I: ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на север от слияния рек Мал. Нюкжа и Хайкта, верхняя граница лесного пояса, 12.VII 1981, М.Ю. Горшков.

+ *S.kalarica* A. Skvortsov - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - лиственничник по ЮВ склону, редко, высота 1280 м, 13.VIII 1986; ... долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга - исток, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала - урез воды 1400 м над ур. моря, разреженный лиственничник с кедровым и ольховым стлаником в нижней части склона, очень редко, 21.VIII 1986.

S.krylovii B. Wolf - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - СВ макросклон, в разреженном лиственничнике по ручью, редко, высота 1200-1290 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, островок лиственничного леса в гольцовом поясе, единично, высота 1300 м над ур. моря, 15.VIII 1986; долина верхнего течения р. Илин-Сала - урез воды 1400 м над ур. моря, по берегам, часто, 21.VIII 1986.

+++ *S.nasarovii* A. Skvortsov - П: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м - седловина у СВ макросклона, гольцовый пояс, на сфагновых подушках по ручью, редко,

высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

S. rugolifolia Ledeb. - I: КЗ отроги Желтулинского становика, 5 км к С от слияния рек Мал. Нюкжа и Хайкта, вдоль ручья, среди кустарников; 12.VI 1981, М.Ю.Горшков; П: окр. пос. Бол. Невер (сев. окраина), 3.VIII 1981, М.Ю.Горшков, А.Е.Кожевников; окр. пос. Ерофей Павлович, под южн. склоном, 9.VIII 1984.

S. sphenophylla A.Skvortsov - 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина высотч 1700,5 м - южн. макросклон, гольцовый пояс, горная тундра, очень редко, высота 1500-1550 м над ур. моря, 20.VIII 1986.

S. taraiakensis Kimura - I: окр. г. Тында (сев. окраина), откос дороги, редко, 8.VIII 1986; П: окр. г. Сквородино, приречные кустарники, 2.VIII 1981, М.Ю.Горшков; 8 км к СВ от пос. Игнашино, долина Игнашиха в окр. заброшенного пос. Игнашинка, лиственный лес под склоном 23.VIII 1984; окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, в сосняке, редко, 3.VIII 1987; берег Амура на 2-3 км выше устья р. Урка, южный береговой склон, смешанный лес, уникально, 13.VIII 1988.

S. turczaninowii Laksh. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная тундра с *Diapensia obovata* (Fr. Schmidt) Nakai, редко, высота 1400 м над ур. моря, 15.VIII 1986.

Quercus mongolica Fisch. ex Ledeb. - П: окр. пос. Бейтоново - 2 км на ВКВ, пойма и долина р. Амур, смешанный лес, деревья, очень редко, 21.VII 1987.

+++ *Sannabis tudegalis* Janisch. - П: устье р. Ольдой - ур. Заольдойский луг (центральная часть), злаково-разнотравный длинный луг, группами у сгоревших домиков косарей, часто, 18.VIII 1987; окр. п. Бейтоново, у забросенной заставы, травяно-кустарниковые заросли, часто, 31.VIII 1987.

Oxuria digyna (L.) All. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Юрх (урез воды 1150 м), сырые скалы у водоспада в устье ключа, часто, 14.VIII 1986; ... (урез воды 1250 м) по тальвегу ключа - ледового притока р. Тас-Юрх, уникально, 17.VIII 1986.

+ *Polypodium abbreviatum* Kom. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения

р. Тас-Юрх (урез воды 1150 м), край чозениевого леса, участок мокрого намытого песка с обильным покровом *Equisetum variegatum*, единично, 16.VIII 1986.

P. aloprescuroides Turcz. ex Meisn. - П: окр. пос. Джалинда, долина р. Бол. Невер, заболоченный участок, редко, 18.VIII 1987.

++ *P. alpinum* All. - П: окр. г. Сквородино, сухие осыпные склоны у р. Бол. Невер, 2.VIII 1981, М.Ю.Горшков, А.Е.Кожевников.

P. belophyllum Litw. - П: окр. пос. Бол. Невер (сев. окраина), на заболоченном лугу, 3.VIII 1981, М.Ю.Горшков, А.Е.Кожевников.

+ *P. dumetorum* L. - П: берег Амура на 3,5 км выше устья р. Урка, южный береговой остопенный склон с разнотравьем, по каменным россыпям, часто, 13.VIII 1988; берег Амура, на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, южный береговой остопенный склон, под скалами, единично, 23.VIII 1988.

+ *P. ellipticum* Willd. ex Spring. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, опушка лиственничника у вост. берега оз. Гагынга, часто, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986.

P. minus Huds. - П: 8 км к СВ от п. Игнашино, дол. р. Игнашиха в окр. заброшенного пос. Игнашинка, пойменный лиственный лес под крутым склоном, обочина дороги, часто, 23.VIII 1984.

++ *P. ochreatum* L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Юрх (урез воды 1250 м), на береговых скалах, очень редко, 17.VIII 1986.

P. paludicola Makino - П: окр. пос. Ерофей Павлович, водоем в пойме р. Урка, в воде, редко, 26.VIII 1984.

P. sabulosum Worosch. - I: окр. г. Тында (сев. окраина), зарастающий пустырь, у дороги, часто, 8.VIII 1986.

++ *P. sagittatum* L. - П: устье р. Ольдой - урочище Заольдойский луг (центральная часть), заболоченные участки у озер, 14.VIII 1987.

P. valerii A.Skvortsov - П: окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, СВ склон, смешанный лес, часто, 17.VIII 1987; ус-

тье р. Ольдой - правый борт долины Ольдой на 5-7 км выше устья, южн. склон с сосной, единично, 15.VIII 1987.

++ *Rumex crispus* L. - I: окр. г. Тынды (сев. окраина), зарастающий склон у городской свалки, 9.VII 1981.

Rumex aquaticus L. (*R. protractus* Reich. fil.) - I: окр. г. Тынды (сев. окраина), глинисто-щебнистые зарастающие пустыри у дороги, редко, 7.VIII 1986.

R. thurisiflorus Fingerh. - II: окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, ЮЗ обрывистый береговой склон в нижней части, единично, 17.VII 1987; окр. пос. Бейтоново - 2 км на ВЮВ, поля и долина Амура, злаково-разнотравный луг в ЮЗ части о. Щеголевский, часто, 21.VII 1987; окр. пос. Джалинда - на ЮВ до устья р. Бургали, злаково-разнотравный надпойменный луг, часто, 25.VII 1987.

Achris hybrida L. - II: окр. пос. Ерофей Павлович, свалка мусора под заббором, часто, 7.VIII 1984; ... луг у р. Урка, очень редко, 7.VIII 1984; окр. пос. Джалинда, у ж.-д. путей на станции, часто, 7.VIII 1988.

Cheporodium aristatum L. - II: окр. пос. Ерофей Павлович, на скальных выходах по борту р. Урка, на мелкозем, очень редко, 8.VIII 1984; ... обнаженные щебнисто-глинистые участки на склоне у реки, 8.VIII 1984, ... откос ж.-д. насыпи, 19.VIII 1984; окр. пос. Джалинда, у ж.-д. путей на станции, часто, 7.VII 1988.

Ch. bryoniifolium Bunge - II: окр. г. Сковородино, каменный склон, 1.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; окр. пос. Ерофей Павлович, выходы известняков, южн. склон, 9.VIII 1984; нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м, вост. щебнисто-глинистый склон, единично, 6.VIII 1987; берег Амура в 8 км ниже устья Ольдой, излучина зап. берега Верхнечерпельского кривуна, каменный берег, единично, 17.VIII 1987.

Ch. glaucum L. - II: окр. г. Сковородино, сырой участок у ж.-д. насыпи, 4.VIII 1987; устье р. Ольдой - левобережье Ольдой на 5 км выше устья, долинный разнотравный луг, поляна возле заброшенного домика, 17.VIII 1987.

Ch. hybridum L. - II: окр. пос. Ерофей Павлович, август 1964; в нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м, на выходах береговых скал, единично, 7.VIII 1987; ... каменно-

глинистый участок лесной зарастающей дороги по береговому склону, уникально, 7.VIII 1987; устье р. Ольдой - левобережье Ольдой на 7 км выше устья, скалистый береговой склон, 12.VIII 1987.

Ch. vulvaria L. - I: окр. г. Тынды, зарастающий каменно-глинистый пустырь у ж.-д. станции, редко, 8.VIII 1986; II: окр. пос. Ерофей Павлович, откос ж.-д. насыпи, часто, 19.VIII 1984; ... близ ж.-д. насыпи, 19.VIII 1984.

Corispermum elongatum Burge - II: устье р. Ольдой - остров на Ольдой в 7 км выше устья, песчаная отмель в нижней (по течению) части острова у места слияния проток в одно русло, редко, 13.VIII 1987; берег Амура в 8 км ниже устья Ольдой, излучина зап. берега Верхнечерпельского кривуна, каменный берег под скалами, редко, 17.VIII 1987.

++ *C. sibiricum* Iljin - II: бассейн р. Ольдой - 30 км ЮВ пос. Уруша, верхнее течение р. Бургали, сухая щебнистый склон с луговым разнотравьем, 20.VII 1981, М.Ю. Горшков; долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - вост. часть, супесчаный береговой обрыв, редко, 27.VII 1987; ... галечник, часто, 27.VII 1987; ... - южная часть, каменные зарастающие участки у грунтовой дороги через разнотравный надпойменный луг, фоновое (местами), 29.VII 1987; устье р. Ольдой - правый борт долины Ольдой на 5-7 км выше устья, на песчано-галечной косе, часто, 16.VIII 1987; берег Амура в 8 км ниже устья Ольдой, излучина зап. берега Верхнечерпельского кривуна, каменный берег, под скалами, часто, 17.VIII 1987.

Salvola australis R.Br. - II: окр. г. Сковородино, откос ж.-д. насыпи, редко, 2.VIII 1981.

+ *Serastium jensejense* Hult. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина ключа, вытекающего из о. Гагынга, песчаный берег, единично, высота 1200 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез 100-1150 м), сосновый лес, по берегу реки, у воды, редко, группами, 19.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сада (урез воды 1400 м), галечники, редко, 21.VIII 1986.

Dianthus superbus L. - II: нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м, долина р. Ельничная (приток р. Кутоман-

да), сырой осветленный долинный лиственнично-березовый лес с кустарником (ерник, багульник, рододендрон даурский), редко (группами), 6.VIII 1987.

*Gastrolychnis brachypetal** (Hornem.) Tolm. et Kozhan-szikov - I: окр. г. Тынды (сев. окраина), сзалка мусоре в лиственничнике, редко, 9.VII 1981; II: окр. г. Сквородино, сырой пойменный луг у р. Вол. Невер, зарастающие участки, часто, 14.VII 1987; ... пойменный луг, на буграх, часто, 15.VII 1987; долина р. Амур, 2 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижне-черпельский кривун .. вост. часть, злаково-разнотравный надпойменный луг, 28.VII 1987; ... - южн. часть, зарастающий галечник, 29.VII 1987.

G. saxatilis (Turcz. ex Fisch. et Mey.) Reschkoval - I: 75 км на ЗСЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина ключа, вытекающего из оз. Гагынга (урез воды 1230-1250 м), по берегу, единично, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез вод. 1150-1250 м), на береговых скалах, редко, 17.VIII 1986; ... (урез воды 1250 м), по скалистым и осыпным склонам долины ключа, редко, 17.VIII 1986; II: окр. пос. Ерофей Павлович, на глинисто-каменистом склоне, редко, 7.VIII 1984.

++ *Lychnis sibirica* L. - II: окр. пос. Джалинда, зап. склон к р. Вол. Невер, луг, часто, 18.VII 1987; ... кустарниковые заросли у ж.-д. насыпи, 21.VII 1987; окр. пос. Джалинда - 8 км на С, нижнее течение р. Ульдугач, на лугу, единично, 23.VII 1987; устье р. Ольдой - левобережье Ольдоя на 7 км выше устья, южн. разнотравный склон, 13.VIII 1987.

+ *Minuartia biflora* (L.) Schinz et Thell. - I: 75 км на ЗСЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1200 м), на сырых скалах у воды, группами, очень редко, 17.VIII 1986.

Arenaria gedowskii Cham. et Schlecht. - I: 75 км на ЗСЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина озера Гагынга - скалы у СВ берега, а щебнистых участках, редко, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Илин-Сала, левобережье, всдораздел, пустошь на месте обширной наледи у южн. подножия выс. 1338,4 м, щебнистые участки, часто, 21.VII 1986.

++ *Stellaria crassifolia* Ehrh. - II: окр. пос. Джалинда, сырой луг у зарастающего озера, часто, 16.VII 1987.

S. dichotoma L. - II: окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Вол. Невер, упирающийся в берег Амура, ЮВ обрывистый береговой склон, часто, 17.VII 1987; берег Амура в 8 км ниже устья Ольдоя, излучина зап. берега Верхне-черпельского кривуна, зап. скалистый склон, единично, 17.VIII 1987; берег Амура на 2-3 км выше устья р. Урка, южный береговой оstepненный склон с разнотравьем, редко, 12.VIII 1988; берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудинан, под скалами по ежкому береговому оstepненному склону, редко, 20.VIII 1988.

S. discolor Turcz. - II: окр. пос. Ейтеново - 2 км на ЮВВ, пойма и долина Амура, вдоль дороги через злаково-разнотравный долинный луг, 21.VII 1987.

++ *S. umbellata* Turcz. ex Kar. et Kir. - I: 75 км на ЗСЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1250 м), тальвег ключа, на галечнике, часто, 17.VIII 1986.

++ *S. palustris* Ehrh. - I: окр. г. Тынды (сев. окраина), поляна на опушке лиственничника, 9.VII 1981; II: окр. пос. Тахтамыгда, разнотравный луг у ж.-д. насыпи, 5.VII 1981, М.Ю. Горшков.

++ *Aconitum ajanensis* Steind. - I: 75 км на ЗСЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 472,6 м, фрагмент лиственничного луга под склоном у нижнего озера, единично, высота 1300 м над ур. моря, 15.VIII 1986.

A. arcuatum Maxim. - II: берег Амура на 3 км выше устья р. Урка, южная часть о. Сахалин, ильмово-черемуховый пойменный лес с луносемляником, редко (группами), 14.VIII 1986.

Маньчжурский вид, проникающий в ЗАО по долине р. Амур, где находится на западном пределе распространения. Наше местонахождение - самое западное, ближайшее к нему - в окр. п. Игнашино (Войко, Старченко, 1984).

++ *A. tokii* Nakai - II: устье р. Ольдой - левобережье Ольдоя на 7 км выше устья, злаково-разнотравный надпойменный луг, много, 13.VIII 1987.

Valerianella aquatilis (L.) Dumort. - I: окр. г. Тынды (сев. окраина), пойма небольшой речки, в водоеме, 9.VII 1981.

V. circinatum (Sibth.) Sprach - П: нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м - близ устья р. Нижнедорожная, русло р. Кутоманда, в воде, 7.VIII 1987.

Delphinium cheilanthum Fisch. - П: устье р. Ольдой - левобережье Ольдой на 5 км выше устья, злаково-разнотравный долинный луг, часто, 13.VIII 1987; ... на 7 км выше устья, кочковатый долинный луг, 13.VIII 1987.

++ *Ranunculus rigescens* Turcz. - П: окр. г. Сковородино, сырые низкие участки по краю леса в пойме р. Бол. Невер, часто, 16.VI 1987.

++ *Trollius uncinatus* Sipl. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкка, район выс. 1700,5 м, окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, разреженные заросли кедрового стланика, редко, 13.VIII 1986; ... долина верхнего течения р. Тас-Юрях (урез воды 1150 м), тополево-поязениевый лес, по старому ручью, единично, 16.VIII 1986.

Berberis amurensis Rupr. - П: с.р. г. Сковородино, южн. скальный обрывистый склон по берегу р. Бол. Невер, кустарники в нижн. части склона в расщелине, уникально (группами), 13.VI 1987.

Schizandra chinensis (Turcz.) Baill. - П: окр. пос. Бейтоново - 1,5 км на З, острова и берег Амура под южн. скатами выс. 311,9 м, сырой ильмовый лес с черемухой по берегу острова, очень редко (небольшая заросль - вьется по стволам деревьев), плоды и цветки не найдены, 1.VIII 1987; берег Амура на 4 км выше устья р. Урка, густые умеренные заросли по берегу протоки, отделяющей о. Сахалин, осинник с ильмом, в нижней части берегового склона, уникально (группа), 13.VIII 1988; долина Амура на 3 км выше устья р. Урка, южная часть о. Сахалин, пойменный ильмово-черемуховый лес, опушка, уникально (группа), 14.VIII 1986; долина Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан - левобережье, западный береговой острепненный склон с разнотравьем, каменная россыпь, стелется по камням вместе с *Merispermum dauricum* L., много, без плодов, 20.VIII 1988.

Наши сборы дополняют сведения И.Ф.Удра (1976) о западном пределе распространения *S. chinensis* на о. Сахалин в долине Верхнего Амура. Этот характерный представитель маньчжурской флоры спорадически встречается в долине Верхнего Амура и приуро-

чен к умерным группировкам преимущественно с древостоем из *Ulmus japonica* и *Radus asiatica*. Примечательно, что в долине р. Кудикан, *S. chinensis* встречен нами в необычных для него условиях - на каменистых россыпях в средней части левого берегового склона р. Кудикан, близ ее устья, окруженных острепленным злаково-разнотравным лугом, где формирует вместе с постоянным своим спутником *Merispermum dauricum* L. почти "чистые" заросли, ковром покрывающие каменные развалы. Объяснить это можно тем, что каменный субстрат, окружающий заросли лиан, служит защитой от пожаров и имеет близко у поверхности подтоков грунтовых вод.

+ *Gamelina microsagra* Andrz. - П: окр. пос. Джалинда - на ЮВ до устья р. Бургали, галечник, очень редко, 25.VI 1987; ... зарастающая пашня (пары), уникально, 25.VI 1987.

Cardamine leucantha (Tausch.) O.E.Schulz. - П: окр. пос. Бейтоново - 2 км на ЮВ, пойма и долина Амура, долинный разнотравный луг, 21.VI 1987; ... - 1,5 км на З, острова и берег Амура под южн. скатами выс. 311,9 м, пойменный ильмово-черемуховый лес, 1.VIII 1987.

Cardaminopsis umbrosa (Turcz.) Steg. - I: ЮЗ отроги Джалтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкка и Хайкта, опушка лиственничника, 12.VI 1981, М.Ю.Горшков; П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - зап. часть, скалистые береговые склоны, 29.VI 1987.

Dontostemon integrifolius (L.) С.А.Меу. - П: окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, ЮВ скалистый береговой склон - в нижн. части, уникально, 23.VI 1987; долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - вост. часть, южн. склон с сосной, открытые щебнисто-глинистые осыпные участки, часто, 23.VI 1987; нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м, вост. острепненный склон с разнотравьем, редко, 6.VIII 1987; ... вост. щебнисто-щебнистый острепненный склон, часто, 6.VIII 1987; устье р. Ольдой - правый борт долины Ольдой на 5-7 км выше устья, вост. щебнистый острепненный склон с разнотравьем, очень редко, 16.VIII 1987.

+++ *Erysimum flavum* (Georgi) Bobrov - П: берег Амура в 8 км ниже устья Ольдой, излучина зап. берега Верхнечерпель-

ского кривуна - трещины береговых скал, редко, 17.VIII 1987.

Rhodiola rosea L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - ЮВ берег; опушка лиственничника, высота 1266 м над ур. моря, 13.VIII 1988; ... долина ключа (урез воды 1200-1250 м), вытекающего из о. Гагынга, по трещинам береговых скал, 13.VIII 1986; долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1200-1250 м), скалистый береговой склон, часто, 18.VIII 1986.

Saxifraga bronchialis L. - II. 8 км на СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха, в окр. заброшенного пос. Игнашинка, вост. скалистый склон, в трещинах, редко, 23.VIII 1984.

++ *S. funstonii* (Small) Fedde - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м - южн. макросклон, гольцовый пояс, курумы, редко, высота 1500 м над ур. моря, 20.VIII 1986.

S. stelleriana Merck ex Ser. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях, трещины скал у воды, 14.VIII 1986; ... в трещинах береговых скал, часто, 17.VIII 1986; II: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - зап. часть, трещины береговых скал, 29.VI 1987.

+ *Ribes discanthum* Pall. - II, берег Амура на 9 км выше устья р. Урка, нижняя часть берегового склона, остепненный луг с разнотравьем и кустарником, часто, 11.VIII 1986, берег Амура на 5-7 км выше устья р. Урка, по нижнему краю берегового южного остепненного склона с разнотравьем, березой даурской и ильмом японским, по-над родой, редко, 11-13.VIII 1988.

Ксерофильный центрально-азиатский вид, проникающий из соседних районов Центральной Сибири в долину Амура, где достоверно был известен по единственному местонахождению в Нижнезейском флористическом районе (с. Покровка, сборы С.И. Коржинского). В Уссурийском флористическом районе известен лишь в одичалом состоянии (Ворошилов, 1982).

R. fragrans Pall. - I; бассейн р. Нюкжа, истоки р. Карурак, вост. макросклон г. Гильчи (1471 м), тальвег в истоках горного ручья, много, 12.VI 1981; 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга, крупноглыбовая россыпь у устья, часто, высота 1250 м над ур. моря, 13.VIII 1987.

+++ *Crataegus sanguinea* Pall. - I: окр. пос. Джалинда, западный береговой склон к р. Бол. Невер, злаково-разнотравный луг с редким кустарничком, редко, 9.VI 1988.

Близкий к *C. dehurica* Koehne ex Schneid вид, от которого отличается наличием опушения на нижней стороне листовых пластинок и более мелкозубчатыми краями. Проникает в долину Верхнего Амура из соседних районов Центральной Сибири. В окр. пос. Джалинда собран в ненарушенных растительных группировках, где его произрастание носит естественный характер.

++ *Dryas viscosa* Juz. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м, гольцовый пояс, каменистая горная тундра на С макросклоне, часто (фонное), высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

Potentilla fragarioides L. - II: 8 км на СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха, в окр. заброшенного пос. Игнашинка, вост. зубчатый склон, редко, 23.VIII 1984.

P. gelida С.А. Мей. subsp. boreo-jacutica Jurtz. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Илин-Сала (урез воды 1400 м), травяно-кустарничковый берег реки, редко, 21.VIII 1986.

P. longifolia Willd. ex Schlecht. - II: устье р. Ольдой - левобережье Ольдой на 5-7 км выше устья, разнотравный луг, 12.VIII 1987.

P. nivea L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1200-1250 м), трещины береговых скал, редко, 17.VIII 1986.

P. norvegica L. - I: окр. г. Тында (сев. окраина), 5.VI 1981; ... зарастающий пустырь у дороги, часто, 8.VIII 1986.

Rutus ussuriensis Maxim. - II: окр. пос. Уруша, 19.VI 1981, М.Д. Горшков

Rubus komarovii Nakai - II: берег Амура на 2 км выше устья р. Урка, травяно-кустарниковые группировки по-над поймой Амура, часто, местами фонное, 13.VIII 1988.

Sibbaldia procumbens L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга, у подножия скал на ЮВ берегу озера, задернованный участок близ воды, 13.VIII 1986; ... окрестности высокогорных озер у СВ от-

рогов выс. 1472,6 м, горная травяно-кустарничковая тундра, высота 1300-1400 м над ур. моря, 15.VIII 1986; ... вершина выс. 1700,5 м, гольцовый пояс, горная кустарничковая тундра по сев. макросклону, часто, высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

+ *Medicago lupulina* L. - П: окр. г. Сковородино, ж.-д. насыпь, единично, 3.VIII 1984.

Vicia wozowshilovii N.S.Pavlova - П: окр. г. Сковородино, 4.VIII 1984; 8 км к СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха, в окр. заброшенного пос. Игнашиха, разнотравный луг, единично, 22.VIII 1984; ... пойменный лес под склоном, единично, 23.VIII 1984.

+ *Erodium stephanianum* Willd. - П: окр. пос. Ерофей Павлович, на скалах, мелкоземистые участки, уникально, 8.VIII 1984.

+ *Geranium albiflorum* Ledeb. - I: г. Тында (сев. окраина), злаково-разнотравный луг, 9.VIII 1981; 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м - сев. макросклон, гольцовый пояс, горная тундра с разнотравьем, редко, высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

+ *Geranium sieboldii* Maxim. - П: окр. пос. Ерофей Павлович, лиственничник с березой, по опушке, 7.VIII 1984; ... под скалами, кустарник с густым разнотравьем, редко, 8.VIII 1984; ... под южным склоном, 9.VIII 1984.

+++ *G.transbaicalicum* Serg. - П: окр. г. Сковородино, откос ж.-д. насыпи, часто, 4.VIII 1984; ... единично, 20.VIII 1987.

Euphorbia humifusa Willd. - П: окр. пос. Джалинда, низкотравяной луг (выгон) по-над р. Бол. Невер за поселком (на приречной террасе), уникально, 7.VIII 1988; долина Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, КВ береговой мелкощебнисто-глинистый остепненный склон, леспедега-змеевиково-лапчатковая группировка, редко, 27.VIII 1988; ... КЗ береговой щебнисто-глинистый остепненный склон с преобладанием *Cleistogonon kitaicawae* Honda, редко, 23.VIII 1988.

На РДВ известен только как заносное растение (Ворошилов, 1982). В устье р. Кудикан был собран в естественных условиях. В долину Верхнего Амура проникает из соседних районов Центральной Сибири, где его произрастание носит естественный характер.

Rhamnus davurica Pall. - П: берег Амура на 3 км выше устья р. Урка, уремный лес под южным крутым береговым склоном по берегу протоки, отделяющей о. Сахалин, единично, 13.VIII 1988.

++ *Elatine hydrogripes* L. - П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - вост. часть, супесчаная заиленная отмель озера, часто, 27.VIII 1987.

Viola brachysepalus Turcz. - I: 2 км к С от пос. Соловьевск по долине ручья, в лиственнично-березовом лесу, редко, 31.VIII 1984; П: окр. пос. Ерофей Павлович, лиственнично-березовый лес по крутым береговым склонам, единично, 26.VIII 1984; окр. г. Сковородино, в сосновом лесу, очень редко, 28.VIII 1984.

V.brachysepalus Maxim. - П: окр. пос. Бейтоново - 2 км на ВКВ, пойма и долина Амура, смешанный лес с кустарником по краю злаково-разнотравного луга, уникально, 21.VIII 1987.

Cirsium quadrisulcata (Maxim.) Franch. et Savat. - П: устье р. Ольдой, пойменный ильмово-черемуховый лес, редко, 12.VIII 1987.

Viplexurum sibiricum Vest - П: окр. пос. Ерофей Павлович, южн. остепненный склон с разнотравьем, делювий известняков, 9.VIII 1984; 8 км на СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха, в окрестностях заброшенного пос. Игнашиха, пойменный лес под склоном, редко, 23.VIII 1984.

Cnidium davuricum (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et S.A.Mej. - П: окр. г. Сковородино, в кювете у ж.-д. переезда, 4.VIII 1984.

S.molnieri (L.) Czucz. ex Juss. - II: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - южн. часть, заросший галечник, 29.VIII 1987; окр. пос. Бейтоново - 1,5 км на З, острова и берег Амура под южн. скалами выс. 311,9 м, заросший галечник, 1.VIII 1987.

Phlojodicarpus sibiricus (Fisch. ex Spreng.) K.-Pol. - П: окр. пос. Джалинда - 5 км на СЕ, южный макросклон сощипы Лясяя, остепненный луг с разнотравьем и редким кустарником на безлесном участке склона, часто, 26.VIII 1988.

Представитель ксерофильной даурской флоры, обнаружен на РДВ только в окр. пос. Джалинда.

Sarocshnikovia divaricata (Turcz.) Schischk. - П: окр. пос. Джалинда, Неверский м.: - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, сосновый лес по южн. склону, единично, 3.VIII 1987.

+ *Seseli condensatum* (L.) Reichenb. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1150 м), близ устья ключа (левого притока), тополево-чозениевый лес на пределе проникновения в верховья реки, песчано-галечный субстрат, много, 16.VIII 1986.

++ *Arctous erythrocarpa* Small - I: ЮЗ отроги Джелтулинского становика, 5 км на С от слияния рек Мал. Нюкжа и Хайкта, гольцовый пояс, 12.VI 1981, М.Ю.Горшков.

+ *Ledum hypoleucum* Kom. var. *palustriforme* (Толм.) Wotowsh. - II: верховье р. Урка, СВ макросклон сопки 1606 м, в зарослях кедрового стланика по долине ключа - в верхней его части, часто, высота 1500 м над ур. моря, 13.VIII 1984.

Rhododendron redowskianum Maxim. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м, гольцовый пояс - южн. макросклон, горная тундра, редко, высота 1500-1600 м над ур. моря, 20.VIII 1986.

Vaccinium myrtillus L. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - СВ побережье, задернованный берег под скалами, редко, высота 1270 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная тундра на склоне холма, редко, высота 1350 м над ур. моря, 15.VIII 1986.

Diapensia obovata (Fr.Schmidt) Nakai - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная тундра, редко, высота 1300 м над ур. моря, 13.VIII 1986; ... вершина выс. 1700,5 м, гольцовый пояс - горная тундра, очень редко, высота 1500 м над ур. моря, 21.VIII 1986.

Fraginus mandshurica Rupr. - II: окр. пос. Бейтоново - 2 км на ЮВ, пойма и долина Амура - зап. часть о. Шеголевский, ясенево-ильмово-черемуховый лес, часто, 21.II 1987; окр. пос. Бейтоново - 1,5 км на З, отсрова и берег Амура под южн. скалами выс. 311,9 м, пойменный ясенево-ильмово-черемуховый лес на острове, 1.VIII 1987.

Syringa amurensis Rupr. - II: долина Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан - левобережье, южный береговой склон в устье р. Кудикан, в нижней части склона под скалами, единично, 23.VIII 1988.

++ *Gentiana acuta* Michx. - II: окр. пос. Ерофей Павлович, сырой кустарник в пойме ручья, 9.VIII 1984; ... южн. остепненный склон с разнотравьем по верхнему краю у опушки лиственнично-березового леса, деловый известняка, 9.VIII 1984; 8 км на СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашиха, в окр. заброшенного пос. Игнашинка, разнотравный луг, часто, 22.VIII 1984; окр. г. Сквородино, просека в лиственничном лесу с березой, очень редко, 28.VIII 1984.

G.aquatica L. - I: окр. г. Тында (сев. окраина), на прогалине в лиственничнике, часто, 5.VI 1981; II: окр. пос. Тахтамыгда, разнотравный луг у ж.-д. станции, 5.VI 1981, М.Ю.Горшков; окр. пос. Джалинда, на сыром лугу у зарастающего озера, на буграх, часто, 16.VIII 1987.

Vincetoxicum sibiricum (L.) Desne. - II: окр. г. Сквородино, южн. остепненный щебнистый склон с разнотравьем, часто, 13.VI 1987.

++ *Cuscuta europaea* L. - II: окр. пос. Ерофей Павлович, под скалами коренного берега р. Урка, травяно-кустарниковые заросли, много, 8.VIII 1984.

++ *Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м, сев. макросклон, гольцовый пояс, горная тундра, единично, высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

Lappula consanguinea (Fisch. et Mey.) Guerke - I: окр. г. Тында (сев. окраина), щебнисто-глинистый склон, единично, 8.VIII 1986; II: окр. пос. Уруша, луг у реки, 19.VI 1981, М.Ю.Горшков; окр. пос. Джалинда, откос ж.-д. насыпи, часто, 21.VI 1987.

++ *Galeopsis ladanum* L. - II: окр. г. Сквородино, осипные откосы у берега р. Бол. Невер, много, 2.VIII 1981, М.Ю.Горшков, А.Е.Кожевников; ... лиственнично-лиственничный лес, 2.VIII 1981, М.Ю.Горшков, А.Е.Кожевников; ... нижняя часть южн. каменисто-щебнистого склона на левом берегу р. Бол. Невер, много (группа в одном месте), 28.VIII 1984.

+++ *Leonurus deminutus* V.Kress. - I: окр. г. Тында (сев. окраина), разреженный злаково-разнотравный луг, у городской свалки, 9.VI 1981; II: окр. г. Сквородино, 2.VIII 1981; ... песчаный откос ж.-д. полотна, единично, 3.VIII 1984; ... откос

ж.-д. насыпи, заросль, 4.VIII 1984; окр. пос. Ерофей Павлович, под забором вдоль тропы, 7.VIII 1984; ... скалистый коренной берег р. Урка, на мелководье, много, 8.VIII 1984; ... сорняк, на заброшенном огороде, 17.VIII 1984; окр. пос. Джалинда, в поселке по обочинам дорог, под заборами, на пустырях, часто, в массе, 16.VII 1987.

+++ *Euphrasia hirtella* Jordan ex Reuter - П: окр. г. Скворородино, откос ж.-д. насыпи, ниж. часть задернованного склона, 4.VIII 1984.

Pedicularis spicata Pall. - П: устье р. Ольдой - левобережье Ольдой на 7 км выше устья, злаково-разнотравный надпойменный луг, 13.VIII 1987; ... левобережье Ольдой на 5 км выше устья, разнотравный луг, обочина дороги близ заброшенного домика, 13.VIII 1987; ... злаково-разнотравные долинные луга, поляны у заброшенного охотничьего домика, группами (редко), 18.VIII 1987.

P. striata Pall. - П: окр. пос. Ерофей Павлович, делювий известняков, южн. склон, часто, 9.VIII 1984.

P. venusta (Bunge) Bunge - П: окр. пос. Тахтамыгда, разнотравный луг у ж.-д. насыпи, 5.VII 1981, М.Ю. Горшков; окр. г. Скворородино, надпойменный луг, единично, 15.VII 1987.

Rhinanthus aestivalis (N.Zing.) Schischk. et Serg. - П: окр. пос. Невер (сев. окраина), на заболоченном лугу, часто, 3.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников.

++ *R. apterus* (Fries) Ostenf. - П: окр. пос. Ерофей Павлович, откос ж.-д. насыпи, редко, 19.VIII 1984.

++ *Veronica cerasifolia* Moench - П: берег Амура на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан, сырой долинный луг в пойме, уникально, 21.VIII 1983.

Наше местонахождение существенно расширяет ареал этого вида, считавшегося эндемом южного Приморья (Лорисова, 1955; Ворошилов, 1982). Аналогичный разорванный характер распространения на РДВ (долина Верхнего Амура и Южное Приморье), свидетельствующий о ксеротезных флуктуациях в геологическом прошлом, имеют *Polygonum alopecuroides* Turcz. ex Meisn., *Vincetoxicum sibiricum* (L.) Desne., *Adenophora stenanthina* (Ledeb.) Kitag., *Artemisia stenophylla* Kitam., *Filifolium sibiricum* (L.) Kitam. и др.

Plantago media L. - П: окр. пос. Джалинда, низкотравный луг близ свалки на окраине пос. Яка, часто, 8.VIII 1988.

+ *Adoxa orientalis* Nees - I: окр. г. Тында (сев. окраина), опушка лиственничника, на сфагновом покрове у ручья, много (но в одном только месте), 7.VIII 1986.

Adenophora gmelinii (Spreng.) Fisch. - П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - вост. часть, вост. склон с сосной, по скалистым участкам, редко, 27.VII 1987; окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, в сосняке по верхней части берегового ЮЗ склона, редко, 3.VIII 1987; окр. пос. Джалинда, сухой зап. склон, часто, 7.VIII 1987; берег Амура на 7-9 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), южный береговой остепненный склон с разнотравьем, 16.VIII 1988.

Artemisia desertorum Spreng. - I: берег Амура на 3 км выше устья р. Урка, южный береговой остепненный склон с разнотравьем, часто, 12.VIII 1988.

A. dracuncululus L. - П: окр. пос. Ерофей Павлович, глинисто-каменистый склон коренного скалистого берега р. Урка, редко, 7.VIII 1984.

A. laciniata Willd. - П: окр. пос. Джалинда - 5 км к СВ, южный макросклон сопки Лылая, остепненный злаково-разнотравный луг, часто, 26.VIII 1988.

++ *A. leucophylla* (Besser) Turcz. ex Clarke - I: окр. г. Тында (сев. окраина), злаково-разнотравный луг, 9.VIII 1981.

+ *A. mongolica* (Besser) Fisch. ex Nakai - П: окр. пос. Невер (сев. окраина), на лугу у опушки леса, 3.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников; басс. р. Ольдой, 30 км ЮВ пос. Уруша, верхнее течение р. Бургали, на сухом щебнистом склоне, 20.VII 1981, М.Ю. Горшков.

A. stenophylla Kitam. - П: устье р. Ольдой - остров на Ольдое в 7 км выше устья, разнотравный луг, 13.VIII 1987.

+++ *Cirsium esculentum* (Siev.) С.А. Меу. - П: окр. г. Скворородино, низкотравный луг на берегу р. Бол. Невер, редко, 2.VIII 1981; ... часто, 28.VIII 1984.

C. vlassovianum Fisch. - П: устье р. Ольдой - правый борт долины Ольдой на 5-7 км выше устья, разнотравный надпойменный луг, редко, 15.VIII 1987.

Echinops dissectus Kitag. - П: окр. пос. Джалинда - на ЮВ до устья р. Бургали, злаково-разнотравный надпойменный луг, редко, 25.VII 1987.

Endocellium sibiricum (J.F.Gmel.) Toman (= *Petasites sibiricus* (J.F.Gmel.) Dingwall - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Илин-Сала - левый борт, обширная наледь у южн. подножия выс. 1338,4 м, щебнисто-галечные оголенные участки, редко, 21.VIII 1986.

+++ *Erigeron eriocalyx* (Ledeb.) Vierh. - I: 75 км на ЗЮЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина высоты 1700,5 м - сев. макросклон, гольцовый пояс, горная тундра, часто, высота 1500 м над ур. моря, 22.VIII 1986; ... окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная тундра, высота 1720 м над ур. моря, 22.VIII 1986.

Filifolium sibiricum (L.) Kitag. - П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелеский кривун - вост. часть, сосновый лес по гребню южн. склона, редко (группами), 28.VII 1987; окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, сосняк по южн. береговому склону - в верхн. части, редко, 3.VIII 1987; устье р. Ольдой - левобережье Ольдоя на 7 км выше устья, южн. оstepненный склон с разнотравьем и сосняком по верхней кромке, часто, 13.VIII 1987; берег Амура в 8 км ниже устья Ольдоя, излучина зап. берега Верхнечерпелеского кривуна, сосняк по гребню южн. берегового склона, часто, 18.VIII 1987.

Galatella dahurica DC. - П: нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м - ЮВ плечо выс. 480,5 м (крутой южн. склон к р. Ельничная), оstepненный щебнистый склон с разнотравьем, редко, 6.VIII 1987; ... открытый участок З склона, с луговым разнотравьем, часто, 7.VIII 1987; устье р. Ольдой - остров на Ольдофе в 7 км выше устья, злаково-разнотравный луг с кустарником по краю соснового леса с лиственницей и черемухой, часто, 13.VIII 1987; берег Амура в 8 км ниже Ольдоя, излучина зап. берега Верхнечерпелеского кривуна, 17.VIII 1987.

Ixeridium chinense (Thunb.) Tzvelj. - П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелеский кривун - вост. часть, уникально, 28.VII 1987.

Kalimeria integrifolia Turcz. - П: окр. пос. Джалинда, Неверский мыс - горный отрог в устье р. Бол. Невер, упирающийся в берег Амура, ЮЗ береговой обрывистый склон с разнотравьем - в средней и нижней частях, единично, 17.VII 1987; окр. пос. Бейтоново - 5 км на ЮВ, песчано-галечный берег Амура напротив о. Щеголевский, единично, 21.VII 1987; окр. пос. Джалинда - на ЮВ до устья р. Бургали, злаково-разнотравный луг по надпойме, редко, 25.VII 1987.

++ *Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey. - П: окр. г. Сковородино, откос ж.-д. насыпи, 2.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников.

Leibnitzia anandria (L.) Turcz. - П: нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м - долина р. Ельничная (приток р. Кутоманда), долинный лиственнично-березовый лес, 6.VIII 1987; устье р. Ольдой - правый борт долины Ольдоя на 5-7 км выше устья, вост. оstepненный разнотравный склон, единично, 16.VIII 1987; берег Амура на 8 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), южн. береговой оstepненный склон с разнотравьем, единично, 16.VIII 1988; берег Амура на 7 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), разнотравная оstepненная группировка с обилием *Vulpurum scotagonifolium* Willd. на южном каменисто-щебнистом склоне на поляне в окружении соснового леса, часто, 18.VIII 1988.

Leontopodium conglomeratum (Turcz.) Hand.-Mazz. - П: нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м, вост. оstepненный склон с разнотравьем, единично, 6.VIII 1987; устье р. Ольдой - левобережье Ольдоя на 7 км выше устья, южн. оstepненный склон с разнотравьем и сосняком по верхней кромке, часто, 13.VIII 1987.

Leontopodioides (Willd.) Beauv. - П: окр. пос. Джалинда - на ЮВ до устья р. Бургали, сухой луг по-над поймой Амура, 25.VII 1987; ... злаково-разнотравный луг, редко, 25.VII 1987.

Saussurea amara (L.) DC. - П: окр. г. Сковородино, откос ж.-д. насыпи, 2.VIII 1981, М.Ю. Горшков, А.Е. Кожевников.

S. neoveerrata Nakai - П: долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпелеский кривун - южн. часть, 29.VII 1987; нижнее течение р. Кутоманда в районе выс. 480,5 м - долина р. Ельничная (приток р. Кутоманда), лиственнично-бер...

резовой долинный лес, часто, 6.УШ 1987; окр. пос. Ерофей Павлович, лиственнично-березовый лес у берегов скал, уникально, 20.УШ 1987; окр. г. Сквородино, лесная просека, редко, 28.УШ 1987.

S. parviflora (Poir.) DC. - I: 75 м на ЗКЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - лиственничник по сев. макросклону, 13.УШ 1986.

++ *S. poljakowii* Glehn - II: 75 км на ЗКЗ от пос. Усть-Нюкжа, вершина выс. 1700,5 м, южн. макросклон, гальцовый пояс, горная тундра, высота 1500 м над ур. моря, 20.УШ 1986.

Scorzonera austriaca Willd. - II: 8 км к СВ от пос. Игнашино, долина р. Игнашика, в окр. заброшенного пос. Игнашика - правобережье, выходы известняков - СВ скалистый склон, очень редко, 23.УШ 1984; нижнее течение р. Кутоманда в р-не выс. 480,5 м - ЮВ плечо выс. 480,5 м (крутой южный склон к р. Ельничная), оstepненный щебнистый склон с разнотравьем, по краю сосняка, часто, 6.УШ 1987; долина р. Амур на 9 км ниже устья р. Уруша, долина нижнего течения и устье р. Кудикан - левобережье, под скалами ЮЗ берегового оstepненного склона в устье р. Кудикан, уникально, 20.УШ 1988.

Senecio ambrosioides Turcz. ex DC. - II: окр. пос. Джалинда, вдоль тропы по лугу, единично, 3.УШ 1987; долина р. Амур, 25 км на ЗСЗ от пос. Джалинда, урочище Нижнечерпельский кривун - вост. часть, злаково-разнотравный надпойменный луг, 28.УП - 29.УП и 30.УП 1987.

+++ *S. dubius* Ledeb. - I: окр. пос. Тынды (сев. окраина), сухой песчаный берег реки, редко, 8.УШ 1986; ... болотина в лиственничнике, группа, 10.УШ 1986; II: бассейн р. Ольдой, 30 км ЮВ пос. Уруша, верхнее течение р. Бургали, сухой щебнистый склон с луговым разнотравьем, 20.УП 1987, М. П. Горшков; окр. г. Сквородино, песчаный откос ж.-д. насыпи, много (группами), 3.УШ 1984; окр. пос. Ерофей Павлович, открытые песчаные участки вдоль грунтовой дороги, 7.УШ 1984; ... у ж.-д. путей, часто, 18.УШ 1984; окр. пос. Джалинда, на пашне по краю огорода, 8.УШ 1988.

S. nemorensis L. - I: 75 км на ЗКЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1150 м), смешанный лиственный лес по крутому склону у во-

допада в нижней части ключа - левого притока р. Тас-Дрях, много, 18.УШ 1986; II: устье р. Ольдой - левобережье Ольдой на 7 км выше устья, скалистый береговой склон, покрытый лесом, 12.УШ 1987.

+++ *Solidago dahurica* Kitag. - I: 75 км на ЗКЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, долина верхнего течения р. Тас-Дрях (урез воды 1150 м), тополево-озоениевый лес, единично, 14.УШ 1986; берег Амура на 8 км выше устья р. Урка, смешанный лес по долине ключа, стекающего по крутому южному береговому склону в р. Амур в верхней части ключа, редко, 11.УШ 1988; берег Амура на 2 км выше устья р. Урка, лесная опушка, 12.УШ 1988; берег Амура на 8 км ниже устья р. Уруша (район устья р. Кудикан), сосновый лес с примесью *Betula platyphylla* Sukacz. по верхней кромке южного берегового оstepненного склона с разнотравьем, 16.УШ 1986.

+++ *S. gebleeri* Juz. - I: 75 км на ЗКЗ от пос. Усть-Нюкжа, район выс. 1700,5 м, котловина оз. Гагынга - лиственничник по ЮВ берегу, опушка, редко, высота 1267 м над ур. моря; ... окрестности высокогорных озер у СВ отрогов выс. 1472,6 м, горная тундра, часто, 15.УШ 1986.

ЛИТЕРАТУРА

- Абрамова Л.И., Бардунов Л.В., Губанов И.А. и др. Мохообразные и сосудистые растения Зейского заповедника // Флора и фауна заповедников СССР. М.: ВИНТИ, 1987. С. 1-72.
- Амурская область: Опыт энциклопедического словаря / Ред.-сост. Н.К.Шульман. Благовещенск: Хабар. кн. изд-во. Амур. отд-ние. 1989. 416 с.
- Базилевская Н.А., Мелер К.И., Стан в С.С., Щербова А.А. Выдающиеся отечественные ботаники. М.: Гос. учеб.-пед. изд-во М-ва просвещения РСФСР, 1957. 444 с.
- Бойко Э.В., Старченко В.М. Флористические находки в бассейне Амура // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. 1981. Вып. 2, № 10. С. 3-7.
- Бойко Э.В., Старченко В.М. Флористические находки в бассейне р. Амур // Ботан. журн. 1982. Т. 67, № 9. С. 1301-1305.
- Бойко Э.В., Старченко В.М. Флора окрестностей пос. Игнашино (Верхний Амур) / Тихоокеан. ин-т биоорг. химии ДВНЦ АН СССР. Владивосток, 1984. 29 с. Деп. в ВИНТИ 24.08.84, № 5998.
- Бородин И.П. Коллекторы и коллекции по флоре Сибири // Тр. Ботан. музея Императ. Акад. наук. 1908. Вып. 4. С. 1-247.
- Ворошилов В.Н. Флора советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1966. 479 с.
- Ворошилов В.Н. Об отшельной флоре умеренных областей муссонного климата // Бюл. Гл. Ботан. сада АН СССР. 1968. Вып. 68. С. 45-48.
- Ворошилов В.Н. Дальневосточные ботанические экспедиции отдела флоры СССР // Ботанико-географические районы СССР. Перспективы интродукции растений. М.: Наука, 1974. С. 53-59.
- Ворошилов В.Н., Горовой П.Г., Павлова Н.С. Флоре бассейна р. Амур // Гл. Гл. Ботан. сада АН СССР. 1966. Вып. 62. С. 92-95.
- Ворошилов В.Н. Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 672 с.
- Ворошилов В.Н. Список сосудистых растений советского Дальнего Востока // Флористические исследования в разных районах СССР. М.: Наука, 1985. С. 139-200.

- Горовой П.Г., Бойко Э.В., Старченко В.М. Распространение представителей семейства Umbelliferae на западе Амурской области // Ботан. журн. 1983. Т. 68, № 5. С. 641-643.
- Грибова С.А. Главнейшие черты растительного покрова западной части Амурской области // Амурская тайга (Комплексные ботанические исследования). Л.: Наука, 1969. С. 16-35.
- Камелин Р.В., Губанов И.А., Даршина Ш. и др. Новинки флоры Монгольской Даурии // Ботан. журн. 1988. Т. 73, № 10. С. 1483-1488.
- Кожевников А.Е. Изучение, использование и охрана сосудистых растений западной части Амурской области // Советско-Китайский симпозиум "Геология и экология бассейна р. Амур": Тез. докл. Благовещенск, 1989. Ч. 3. С. 84-86.
- Комаров В.Л. Флора Маньчжурии. Введение // Изб. соч. М.: Изд-во АН СССР, 1949. Т. 3. С. 9-100.
- Комаров В.Л. Ботанико-географические области бассейна Амура // Изб. соч. М.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. 9. С. 515-526.
- Красная книга РСФСР. Растения. М.: Росагропромиздат, 1988. 592 с.
- Литвинов Д.И. Библиография флоры Сибири. СПб., 1909. 458 с. (Тр. Ботан. музея Императ. Акад. наук, Вып. 5).
- Мальшев Л.И. Генетические связи высокогорных флор Южной Сибири и Монголии // Изв. СО АН СССР. Сер. биол.-мед. наук. 1968. Вып. 3, № 15. С. 23-31.
- Мальшев Л.И., Пешкова Г.А. Особенности и генезис флоры Сибири (Предбайкалье и Забайкалье). Новосибирск: Наука, 1984. 265 с.
- Манько Ю.И. Ель яанская. Л.: Наука, 1987. 280 с.
- Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1-4 / С.в. ред. С.С.Харкевич. Л.: Наука, 1985. Т. 1. 399 с; 1987. Т. 2. 446 с; 1988. Т. 3. 421 с; 1989. Т. 4. 380 с.
- Сочава В.Б. Некоторые проблемы географии растительности бассейна Амура // Науч. докл. высш. шк. Геол.-геогр. науки. 1958. № 2. С. 189-197.
- Сочава В.Б. Ботанико-географические соотношения в бассейне Амура // Амурская тайга (Комплексные ботанические исследования). Л.: Наука, 1969. С. 5-15.

- Старченко В.М., Бойко Э.В. Флористические находки на западе Амурской области // Ботан. журн. 1982. Т. 67, № 3. С. 369-372.
- Старченко В.М., Бойко Э.В. Материалы к флоре и растительности Верхнего Амура // Ботан. журн. 1985 Т. 70, № 6 С. 843-846.
- Старченко В.М. Бурачниковые (Boraginaceae G. Don) советского Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. 108 с.
- Старченко В.М., Бойко Э.В. Флористические находки в бассейне Амура (Совесткий Дальний Восток) // Ботан. журн. 1987. Т. 72, № II. С. 1544-1546.
- Старченко В.М. Вопросы охраны редких растений в бассейне Амура (Амурская область) // Советско-Китайский симпозиум. "Геология и экология бассейна р. Амур". Тез. докл. Благовещенск, 1989. Ч. 3(2). С. 92-94.
- Удра И.Ф. Об уточнении ареалов дальневосточных древесных растений // Бюл. Гл. Ботан. сада АН СССР. 1976. Вып. 102. С. 45-48.
- Флора и растительность хребта Тукурингра (Амурская область). М.: Изд-во МГУ, 1981. 268 с.
- Флора Сибири. Новосибирск: Наука, 1987-1988. Araceae-Orchidaceae. 1987. 248 с. Lycopodiaceae-Hydrocharitaceae. 1988 а. 200 с. Rosaceae. 1988 б. 200 с.
- Флора СССР. Алфавит указ. к т. 1-30. М.: Л.: Наука, 1984. 262 с.
- Флора Центральной Сибири. Новосибирск: Наука, 1979. Т. 1. 537 с. Т. 2. С. 538-1048.
- Харкевич С.С. Современное состояние и задачи изучения, использования и охраны сосудистых растений бассейна р. Амур (в пределах советского Дальнего Востока) // Советско-Китайский симпозиум. "Геология и экология бассейна р. Амур": Тез. докл. Благовещенск. 1989. Ч. 3(2). С. 92-94.
- Харкевич С.С., Еуч Т.Г., Акубов В.В., Яценкова Г.Ф. Материалы к изучению флоры Аяно-Майского района Хабаровского края // Новости систематики высш. растений. 1983. Т. 20. С. 203-204.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения СССР. Л.: Наука, 1981. 510 с.