

УДК 581.95

С.В. Дудов

S.V. Dudov

**АННОТИРОВАННЫЙ СПИСОК СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ
ЮГО-ЗАПАДНОГО ДЖУГДЖУРА В ВЕРХОВЬЯХ РЕК УЧУР, ДЖАНА И МАЙМАКАН
(ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ)**

**THE VASCULAR PLANTS CHECKLIST OF THE RIVERS UCHUR, DZHANA AND
MAIMAKAN UPSTREAMS, SOUTH-WEST DZHUGDZHUR
(KHABAROVSK KRAI, RUSSIA)**

Аннотация. В работе обсуждаются особенности флоры труднодоступной и слабоизученной территории российского Дальнего Востока – Юго-Западного Джугджура. Приведен аннотированный список из 320 видов, найденных во время экспедиции в августе 2010 года. 13 видов являются новыми для флоры района, в том числе один вид – *Claytonia udocanica* Zuev (Portulacaceae) – новым для флоры российского Дальнего Востока. Приведены оригинальные данные по экологии и высотному распределению видов.

Ключевые слова: флора, сосудистые растения, Джугджур, Дальний Восток.

Summary. The paper is devoted to vascular plant flora of South-West Dzhugdzhur Mountains, region insufficiently explored and difficultly accessible. During the expedition in August 2010, ca. 320 species have been recorded, including 13 new species for the flora of the region and one species (*Claytonia udocanica* Zuev, Portulacaceae) new for Russian Far East. Original data on altitudinal distribution and ecology for all species are presented.

Key words: flora, vascular plants, Dzhugdzhur, Far East.

Горные системы Юго-Западного Приохотья, в силу своей транспортной труднодоступности, являются одной из наименее изученных территорий российского Дальнего Востока в ботаническом отношении. В данной работе освещаются особенности флоры Юго-Западного Джугджура – субширотного участка водораздела Охотского моря и бассейна р. Лены. Район исследований находится на границе Аяно-Майского и Тугуро-Чумиканского административных районов Хабаровского края, в верховьях рек Учур, Маймакан и Джана (рис.).

Данная территория относится к Джугджурско-Становой складчатой области. В строении участвуют архейские и раннепротерозойские осадочные породы и эффузивы, четвертичные элювиальные, элювиально-делювиальные и ледниковые отложения. Широко распространены разновозрастные (от архея до мезозоя включительно) интрузивные породы: граниты, гранодиориты, анортозиты, габбро-анортозиты и др. (Готванский, 1975).

Юго-Западный Джугджур представляет собой средневысотную горную страну, со сред-

ними высотами водоразделов до 1500–1700 м над уровнем моря, отдельные массивы достигают 2200 м. Характерно сочетание глубоких крутосклонных долин с корытообразным профилем и широкими выположенными водоразделами. Кроме того, выражены участки с альпинотипным рельефом. Выше 1500–1600 м распространены гольцы с глыбовыми россыпями. Осыпи также нередки в нижних горных поясах, зачастую они занимают значительные площади.

Широко распространена многолетняя мерзлота, которой скованы поверхности речных надпойменных террас, делювиальные шлейфы, днища троговых долин, склоны северной экспозиции.

Характерен резко континентальный климат с муссонным режимом выпадения осадков. По данным климатической модели высокого разрешения WorldClim (Hijmans et al., 2005; www.worldclim.com), среднегодовая температура воздуха повсеместно отрицательная, составляет -11.5° в долине р. Учур на западном макросклоне хребта Джугджур, -8.5° в долине р. Джангин на восточном. Средняя температура января составляет -36° , июля: $+12^{\circ} \dots +15^{\circ}$. Заморозки в

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, кафедра биогеографии, гербарий, Ленинские Горы, 1; 119991, Москва, Россия; e-mail: serg.dudov@gmail.com
M.V. Lomonosov Moscow State University, Department of Biogeography, Herbarium, Leninskie Gory 1; 119991, Moscow, Russia

Поступило в редакцию 11.02.2011 г.

Submitted 11.02.2011

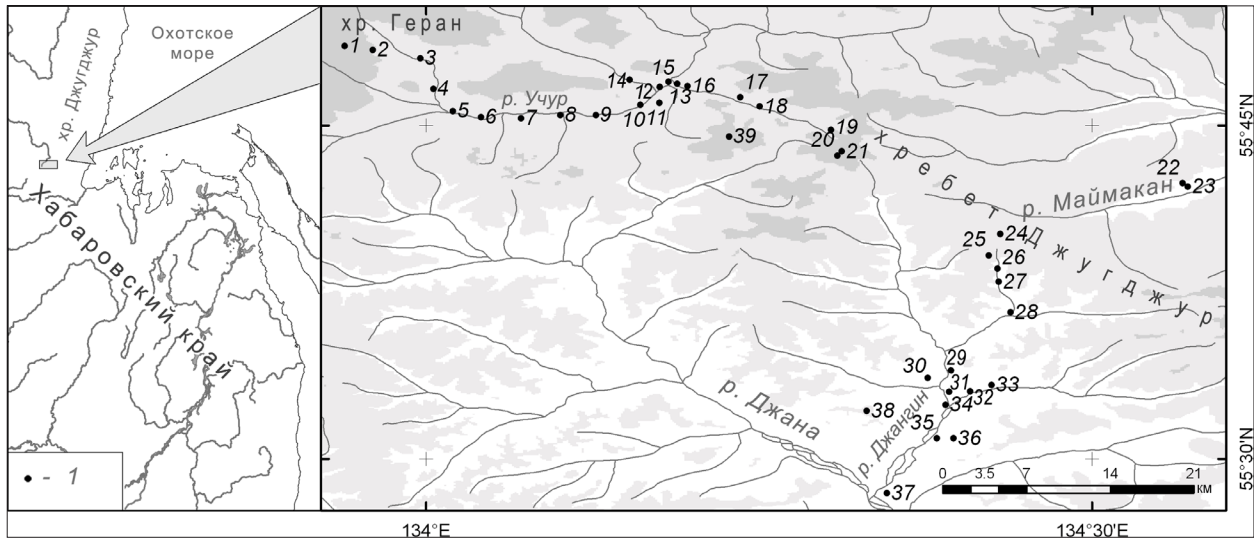


Рис. Положение территории исследования. 1 – точки сбора материала.

горах отмечаются даже в летние месяцы, в долине р. Учур на высоте 1050 м в первых числах августа 2010 г. ночью температура упала до -4° . Выражен муссонный режим выпадения осадков. В среднем, в год выпадает 700 мм осадков, из них 87% с апреля по октябрь.

В растительном покрове территории выражены три высотных пояса: горнотаежный (до высот 800–1400 м), подгольцовый (до высот 1500 м) и гольцовый. В пределах горнотаежного пояса абсолютно преобладают леса из лиственницы Каяндера (*Larix cajanderii*). Разнообразием подлеска и травяно-кустарничкового яруса отличаются высокопродуктивные лиственничные леса, развивающиеся в поймах рек. Значительные площади занимают заболоченные лиственничные редколесья и сфагновые болота на террасах и пологих склонах с вечной мерзлотой. По дренированным участкам речных долин, узким распадкам на склонах изредка развиваются еловые леса из ели аянской (*Picea ajanensis*).

В пределах подгольцового пояса обширные площади занимают заросли кедрового стланика (*Pinus pumila*) и лиственничные редколесья. Изредка встречаются заросли ольховника кустарничкового и редколесья из березы шерстистой (*Betula lanata*).

На верхних частях склонов и водоразделах преобладают горные тундры. Широко распространены дриадовые (*Dryas ajanensis*) и лишайниковые (кладониевые и алекториевые) тундры. Обширные площади заняты каменистыми россыпями, покрытые скудной растительностью или вовсе ее лишённые.

Положение территории в пределах резкого градиента океаничности-континентальности

климата проявляется на схемах ботанико-географического районирования. По схеме флористического районирования, разработанной С.С. Харкевичем (Сосудистые растения, 1985–1996), рассматриваемый участок Юго-Западного Джугджура лежит в пределах Южно-Охотского и Алданского районов. По схеме С.Д. Шлотгауэр (Шлотгауэр и др., 2001) – на границах Джугджурского подрайона Охотского флористического района Охотско-Камчатской провинции и Алданского района Восточносибирской провинции Бореальной области. По природному районированию В.Б. Сочавы (1962), территория исследования находится на границах Джугджуро-Прибрежной и Алданской нагорной провинций Байкало-Джугджурской области.

История исследований данной территории начинается с экспедиции А.Ф. Миддендорфа 1845 г. (Миддендорф, 1867). После А.Ф. Миддендорфа экспедиции совершались на сопредельные территории. Наибольший вклад в познание флоры и растительности района внесла С.Д. Шлотгауэр, работавшая в 1970–80-х гг. в составе экспедиций Хабаровского комплексного научно-исследовательского института (ныне Институт водных и экологических проблем ДВО РАН). Были найдены новые местонахождения ряда редких видов, описаны новые таксоны. На основании собранных материалов этим исследователем опубликован ряд работ, в том числе обобщающие монографии по флоре и растительности Юго-Западного Приохотья (Шлотгауэр, 1978, 1990).

Флористическая литература по Джугджуру немногочисленна, гербарные сборы в большинстве хранилищ с этой территории отсутству-

ют, поэтому мы считаем необходимым опубликовать результаты наших кратких исследований.

Наши полевые исследования проводились в августе 2010 г. в составе Джугджурской экспедиции МГУ. Материал собирался методом радиальных маршрутов от базовых лагерей. Маршруты закладывались с целью пересечения наибольшего числа местообитаний для более полного выявления разнообразия сосудистых растений. Исследованиями был охвачен интервал абсолютных высот с 550 до 1800 м.

Всего было найдено 320 видов сосудистых растений. Собранные гербарные образцы хранятся в Гербарии Московского университета (MW), дублиеты переданы в гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН (LE), Биолого-почвенного института ДВО РАН (VLA) и Центрально-Сибирского ботанического сада СО РАН (NSK). На основе полевых наблюдений и геоботанических описаний автора, для каждого вида приведена информация о его высотном поясе, распределении, основных местообитаниях, встречаемости. Для редких видов в кавычках приводится цитата гербарной этикетки. Названия растений приведены по сводке «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985–1996), названия осок приведены по сводке Т.В. Егоровой (1999).

Одинарной звездочкой помечены виды, дополняющие флористический список С.Д. Шлотгауэр (1980) для верхнего течения р. Учур. Двойной звездочкой отмечены наиболее интересные находки – новые виды для Юго-Западного Джугджура. В квадратных скобках показана приуроченность к высотным поясам: Л – горнотаежному (лесному); ПГ – подгольцовому, Г – гольцовому. Цифрами (например, «т. 10») даны точки сбора или наблюдений вида, отмеченные на карте (см. рис.).

Сведения о распространении наиболее интересных видов на территории российского Дальнего Востока приводятся на основе сводки «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (1985–1996) и конспекта флоры Хабаровского края (Шлотгауэр и др., 2001).

**Cystopteris montana* (Lam.) Desv. [ПГ]; «хр. Геран, л.б. долины реки Улая, склон В экспозиции, прогал среди густых зарослей кедрового стланика, 07.08.2010»; т. 2.

Dryopteris fragrans (L.) Schott [Л, ПГ, Г]; каменистые осыпи, скалы; т. 29.

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newm. [Л]; долинные еловые, тополевые, лиственничные леса на дренированных почвах; т. 29.

G. jessoense (Koidz.) Koidz. [Л]; «долина р. Джангин, скалы по правому борту долины р. Курунг-Бира, 14.08.2010»; т. 32.

Woodsia ilvensis (L.) R. Br. [Л]; скалы, каменистые склоны; т. 29.

***Botrychium lunaria* (L.) Sw. [Л]; «долина р. Джангин, долинный лиственничник с тополем и чозенией, жимолостево-шиповниковый, грушанковый, 13.08.2010», «долина р. Джангин, край тополевого у обрывистого берега реки, 16.08.2010». Новинка для флоры Юго-Западного Джугджура, ближайшие точки находок: Джугджурский заповедник, низовья р. Маймакан, верховья р. Буря; т. 31, 34.

Equisetum arvense L. [Л]; лиственничные леса, заросли кустарников; т. 22.

E. palustre L. [Л]; заболоченные берега рек и ручьев; т. 22.

E. pratense Ehrh. [Л]; пойменные ивовые и ольховые заросли, долинные лиственничные, еловые и тополевые леса; т. 31.

E. variegatum Schleich. ex Web. et Mohr [Л]; берега ручьев, песчаные косы рек; т. 14, 22.

Huperzia arctica (Tolm.) Sipl. [Г]; мохово-лишайниковые тундры; т. 1.

H. selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. [Л]; «хр. Геран, долина ручья, правого притока реки Улая, разреженный лиственничник с кедровым стлаником, 07.08.2010»; т. 2.

Diphasiastrum alpinum (L.) Holub [ПГ, Г]; горные тундры, лиственничные редколесья с кедровым стлаником.; т. 1, 24.

D. complanatum (L.) Holub [ПГ]; «поверхность водораздела хр. Джугджур, перевал Сердах, разреженный лиственничник с ольховником, 17.08.2010»; т. 25.

Lycopodium annotinum L. [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, склон В экспозиции, 1255 м н.у.м. заросли кедрового стланика с березой шерстистой, 07.08.2010»; т. 2.

L. dubium Zoega [Л]; «долина ключа Перевальный, сфагновое болото на тыловом шве склона, 17.08.2010»; т. 26.

***L. lagopus* (Laest.) Zinserl. ex Kuzen. [Л]; «хр. Геран, долина р. Улая, лиственничник с кедровым стлаником, 07.08.2010». Ближайшие точки находок: Охотский р-н Хабаровского края; т. 2.

Selaginella rupestris (L.) Spring. [Л]; скалы в долинах рек; т. 32.

Larix cajanderii Mayr [Л, ПГ]; главная лесобразующая порода; т. 4, 12, 17, 29.

**Picea ajanensis* (Lindl. et Gord.) Fisch. ex Carr. [Л]; дренированные участки долин рек,

узкие распадки, защищенные южные и восточные склоны; т. 2.

Pinus pumila (Pall.) Regel [Л, ПГ, Г]; различные типы лиственничных лесов, образует пояс выше границы леса; т. 2, 14, 16, 26, 30, 36.

Juniperus sibirica Burgsd. [Л, ПГ]; лиственничные редколесья на дренированных почвах, заросли кедрового стланика; т. 16.

**Sparganium hyperboreum* Laest. [Л]; «долина р. Учур, озерцо в пойме, 07.08.2010»; т. 7.

Agrostis kudoi Honda [Л]; речные галечники; т. 9, 15.

Alopecurus aequalis Sobol. [Л]; «долина р. Джангин, заброшенный лагерь старателей, заболоченное понижение с ивами, 11.08.2010»; т. 31.

Arctagrostis latifolia (R. Br.) Griseb. [ПГ, Г]; щербистые и моховые тундры, галечники в верховьях рек; т. 9, 15, 20.

Avenula dahurica (Kom.) Holub [Л, ПГ]; разреженные лиственничные леса, щербистые склоны среди зарослей кедрового стланика; т. 11, 12.

**Calamagrostis arctica* Vasey [Г]; щербистые горные тундры; т. 2, 19, 24.

C. langsдорфii (Link) Trin. [Л, ПГ]; долинны лиственничные, еловые, тополевые леса, луга, ивняки, заросли кустарников; т. 31, 26.

C. monticola V. Petrov ex Kom. [ПГ]; «долина ручья Колбочибра, лиственничник багульниковый на нижней части склона, 13.08.2010»; т. 60.

**C. tenuis* V. Vassil. [Л]; долинны лиственничные леса, на лугах в верховьях рек; т. 12, 26.

Deschampsia borealis (Trautv.) Roshev. [Л]; «долина р. Маймакан, окрестности геологического поселка, болотце в пойме среди лиственничника, 04.08.2010»; т. 23.

Elymus confusus (Roshev.) Tzvel. [Л]; галечники рек, каменистые осыпи; т. 32.

E. peschkovae Tzvel. 2008, Бот. журн. 93, 10:1594 (*E. pubiflorus* (Roshev.) Peschkova, 1985 non (J. G. Smith) Burt. Barvy, 1902) [Л]; «долина р. Джангин рядом с впадением р. Курунг-Бира, на галечнике, 11.08.2010». Континентальный восточносибирский вид, видовая самостоятельность которого долгое время ставилась под сомнение, распространение на Дальнем Востоке изучено недостаточно. Приводится для хр. Лурикан (Хабаровский край). т. 31.

Elytrigia jacutorum (Nevski) Nevski [Л]; «долина р. Джангин, скальные выходы в нижней части склона левого борта долины, 13.08.2010»; т. 29.

Festuca altaica Trin. [ПГ]; галечники в верховьях рек, разреженные лиственничники и

ельники по склонам и дренированным участкам долин. В долине реки Учур; т. 12, 16.

F. ovina L. [Л, ПГ, Г]; луга, щербистые склоны, лиственничные леса; т. 16, 26.

Melica nutans L. [Л]; долинны еловые леса, редколесья из березы шерстистой; т. 2.

Poa ochotensis Trin. [Л]; галечники рек, сухие склоны, скалы; т. 26, 32, 34.

**P. paucispicula* Scribn. et Merr. [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, осыпной склон среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.

P. sergievskajae Probat. [Л]; галечники; т. 34.

Ptilagrostis alpina (Fr. Schmidt) Sipl. [ПГ, Г]; галечники рек, заросли ерников, горные тундры; т. 16.

Trisetum agrostideum (Laest.) Fries [ПГ, Г]; горные тундры, щербистые склоны, галечники в верховьях рек; т. 16.

**Baeothryon alpinum* (L.) Egor. [Л]; болота в долинах рек; т. 23.

**B. cespitosum* (L.) D. Dietr. [Л]; болота в долинах рек; т. 12.

Carex appendiculata (Trautv. et C.A. Mey.) Kük. [Л]; низинные кочкарные болота в долинах рек; т. 23.

**C. aquatilis* Wahlenb. subsp. *stans* (Drej.) Hult. [Л]; «долина р. Учур, заболоченное понижение в пойме с песчаным грунтом, 09.08.2010»; т. 13.

**C. aterrima* Норре [ПГ]; луга в верховьях горных рек; т. 16, 26.

C. bigelowii Torr. ex Schwein. subsp. *rigidioides* (Gorodk.) Egor. [ПГ, Г]; характерный вид различных типов горных тундр; т. 2, 26.

**C. canescens* L. [Л, ПГ]; болота в долинах рек, галечники рек, луга; т. 13, 16, 23.

**C. capillaris* L. [Г]; «хр. Джугджур, перевал из долины р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, 1570 м н.у.м., щербистая горная тундра, 04.08.2010»; т. 20.

C. drymophila Turcz. ex Steud. [Л]; долинны лиственничные леса, ивовые заросли; т. 31, 33.

C. eleusinoides Turcz. ex Kunth [Л, ПГ]; заболоченные понижения в долинах, галечники; т. 13, 22.

C. falcata Turcz. [Л]; лиственничные, еловые, тополевые леса; т. 23, 34.

C. fuscidula V. Krecz. [ПГ]; «долина ключа Перевальный, 744 м н.у.м., сообщество с ерником на галечнике, 17.08.2010»; т. 26.

C. globularis L. [Л]; различные типы лиственничных лесов, сфагновые болота; т. 23, 31.

***C. gmelinii* Hook. et Arn. [Л]; «долина р. Маймакан, окрестности поселка старате-

лей, на обочине дороги, галечник, 04.08.2010». Представляет интерес находка этого типичного обитателя приморских луговых сообществ на значительном (порядка 70 км) удалении от морского побережья; т. 22.

C. gynocrates Wormsk. [Л]; «долина р. Учур, заболоченное русло ручья, на торфянистом субстрате, 06.08.2010»; т. 10.

C. kreczetoviczii Egor. [Л]; «долина р. Джангин, верховое болото, в мочажине. 16.08.2010»; т. 35.

C. lachenalii Schkuhr. [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, осыпной склон среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.

C. lanceolata Boott [Л]; «долина р. Джангин, скалы по правому борту долины р. Курунг-Бира, 14.08.2010»; т. 32.

C. loliacea L. [Л, ПГ]; луговые сообщества на галечниках в верховьях рек, русла временных водотоков; т. 16.

**C. magellanica* Lam. subsp. *irrigua* (Wahlenb.) Niit. [Л]; «долина р. Учур, заболоченное понижение в пойме с песчаным грунтом, 09.08.2010»; т. 13.

**C. media* R. Br. [ПГ, Л]; галечники рек, заросли кедрового и ольхового стланика на щебнистых склонах; т. 12, 19, 26.

C. mollissima Christ [Л]; галечники, заболоченные луга; т. 16.

C. norvegica Retz. [ПГ, Л]; галечники рек, берега ручьев, луга; т. 22, 29.

C. pallida С.А. Меу. [Л]; лиственничные, еловые леса; т. 2, 16, 29.

C. podocarpa R. Br. [ПГ]; луговины в поясе кедрового стланика на хр. Геран; т. 2.

**C. quasivaginata* С.В. Clarke [ПГ, Г]; разреженные заболоченные лиственничные леса, моховые горные тундры; т. 6, 8, 10.

C. rhynchophysa С.А. Меу. [Л, ПГ]; руслам и берегам ручьев, на илистом субстрате, низинные кочкарные осоковые болота; т. 23.

**C. rostrata* Stokes [Л]; «хр. Джугджур, долина реки Маймакан, окрестности геологического поселка, низинное болотце в долине ручья, 17.08.2010»; т. 22.

C. saxatilis L. subsp. *laxa* (Trautv.) Kalela [Л, ПГ]; луговые сообщества в долинах рек, заболоченные лиственничные леса; т. 20, 27, 76.

C. sedakowii С.А. Меу. ex Meinsh. [Л]; «долина р. Джангин, лиственничная марь на речной террасе, 13.08.2010»; т. 29.

***C. soczavaeana* Gorodk. [ПГ, Г]; «долина р. Учур, заболоченное понижение в пойме среди

разреженного лиственничника, 06.08.2010», «долина р. Учур, кочкарная осоковая лишайниковая тундра на террасе, массово, 07.08.2010». Является новым видом для флоры Юго-Западного Джугджура, ближайшие точки находок: п. Нелькан, окрестности п. Аян, среднее течение р. Уды, хр. Эзоп; т. 8, 12.

C. tenuiflora Wahlenb. [Л]; «долина р. Джангин, в луже на галечнике, скальные выходы в нижней части склона левого борта долины, 13.08.2010»; т. 29.

C. vanheurckii Muell. Arg. [Л, ПГ]; сухие леса, заросли кедрового и ольхового стланика; т. 22, 25.

**Eriophorum brachyantherum* Trautv. et С.А. Меу. [Л, Г]; моховые горные тундры, заболоченные лиственничные леса и сфагновые болота на террасах рек; т. 21, 35.

E. vaginatum L. [Л]; осоковые тундры, заболоченные лиственничные леса и осоково-моховые болота; т. 31.

**E. komarovii* V. Vassil. [Л]; «долина р. Маймакан, окрестности геологического поселка, низинное осоково-пушицевое болотце в пойме, 04.08.2010»; т. 22.

E. russeolum Fries [Л, ПГ, Г]; на галечниках в верховьях рек, в горных тундрах, сфагновых и осоково-пушицевых болотах; т. 3, 16, 31.

Scirpus maximowiczii С.В. Clarke [Г]; осоковые и осоково-моховые тундры; т. 20.

***Juncus alpino-articulatus* Chaix [Л]; галечники, заболоченные понижения в поймах рек, сырые луга. Новый вид для Юго-Западного Джугджура, ближайшие точки находок: Джугджурский заповедник, долина р. Амгунь; т. 22, 26.

J. ambiguus Guss. [Л]; «долина ключа Перевальный, в колее лесной дороги, 16.08.2010»; т. 26.

J. castaneus Smith [Г]; «водораздел хр. Джугджур, перевал из долины р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, 1570 м н.у.м, мохово-лишайниковая горная тундра, 04.08.2010»; т. 20.

**J. triceps* Rostk. [Г, ПГ, Л]; песчаные и галечные косы в верховьях рек, берега озер, ключевые болота, тундры; т. 14, 26.

J. triglumis L. [Г]; «водораздел хр. Джугджур, перевал из долины р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, 1570 м н. у. м, мохово-лишайниковая горная тундра, 04.08.2010»; т. 20.

Luzula kjellmaniana Miyabe et Kudo [Л, ПГ]; галечники рек, щебнистые склоны; т. 16.

**L. melanocarpa* (Michx.) Desv. [ПГ]; «долина р. Эльдому-Макит, вейниковый луг с кустар-

никами (ивы, жимолость голубая), 05.08.2010»; т. 16.

L. parviflora (Ehrh.) Desv. [ПГ]; «долина ключа Перевальный, 744 м н.у.м., тундробразное сообщество в пойме, 17.08.2010»; т. 26.

L. rufescens Fisch. ex E. Mey. [Л]; еловые леса, на восточном макросклоне; т. 34.

**L. unalashkensis* (Buchenaus) Satake [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, осыпной склон среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.

L. wahlenbergii Rupr. [Г]; «водораздел хр. Джугджур, перевал из долины р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, ерниковая мохово-лишайниковая горная тундра, 04.08.2010»; т. 21.

**Allium schoenoprasum* L. [Л, ПГ]; луга, галечники; т. 15.

A. strictum Schrad. [Л]; скалы; т. 29.

Lloydia serotina (L.) Reichenb. [Г]; «водораздел хр. Джугджур, перевал Сердах, горная щебнистая тундра, 17.08.2010»; т. 24.

Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt [Л]; долинные лиственничные, еловые, тополевые леса, отмечен в долине р. Джана; т. 31.

Paris verticillata M. Bieb. [Л]; тополевые, лиственничные леса, в долине р. Джангин; т. 28, 31.

Smilacina trifolia (L.) Desf. [Л]; сфагновые болота, заболоченные лиственничные леса; т. 31, 35.

Streptopus streptopoides (Ledeb.) Frye et Rigg [ПГ]; влажные участки среди зарослей кедрового стланика, редколесья из березы шерстистой, замшелые берега ручьев; т. 21.

Tofieldia coccinea Richards. [Г]; моховые и лишайниковые горные тундры, лужайки среди пояса кедрового стланика; т. 20.

Veratrum oxysepalum Turcz. [ПГ]; высокогорные лужайки на хребте Геран; т. 2.

Zigadenus sibiricus (L.) A. Gray [Л, ПГ, Г]; лиственничные редколесья, каменистые склоны, заросли кедрового стланика, горные тундры; т. 1, 2, 26.

Iris setosa Pall. ex Link [Л]; луга в поймах рек, осоковые и сфагновые болота; т. 16, 29.

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm. [Г]; отмечен в щебнистых горных тундрах на хр. Геран; т. 2.

Goodyera repens (L.) R. Br. [Л]; долинные еловые, тополевые, лиственничные леса на дренированных почвах; т. 31.

Chosenia arbutifolia (Pall.) A. Skvorts. [Л]; галечники рек, встречена до высоты 800 м н.у.м.; т. 23.

Populus suaveolens Fisch. [Л]; поймы рек, отмечен до высоты 1050 м н.у.м.; т. 15.

P. tremula L. [Л]; в долинных лесах; т. 31.

Salix bebbiana Sarg. [Л]; заболоченные лиственники, окраины каменистых склонов; т. 31, 33.

S. brachypoda (Trautv. et C.A. Mey.) Kom. [Л]; заболоченные лиственничные леса, окраины сфагновых болот; т. 30.

**S. cardiophylla* Trautv. et C.A. Mey. [Л]; галечники рек, ивовые заросли, тополевые и чозениевые леса, до 1050 м н.у.м.; т. 15.

S. divaricata Pall. subsp. *divaricata* [Л, ПГ, Г]; галечники рек, распадки в верхнем горном поясе, лиственничные леса; т. 2, 22.

S. divaricata Pall. subsp. *kalarica* (A. Skvorts.) A. Skvorts. (*S. kalarica* (A. Skvorts.) Worosch.) [ПГ]; заросли кедрового стланика; т. 2.

S. dshugdshurica A. Skvorts. [Л, ПГ]; галечники рек в верхнем течении рек, заболоченные лиственничные леса, лиственничные редколесья, заросли кустарников; т. 12, 16, 22, 26, 29, 31, 33.

S. fuscescens Anderss. [Л, Г]; моховые тундры, заболоченные лиственничные леса и сфагновые болота; т. 20, 35.

**S. hastata* L. [Л, ПГ]; различные типы лиственничных лесов, тополевики, заросли кустарников, речные галечники, заросли кедрового стланика; т. 14, 16, 29, 33.

***S. jennisensis* (Fr. Schmidt) B. Floder [ПГ]; «водораздельная поверхность хр. Джугджур, перевал Сердах, заросли ольхового стланика, 17.08.2010». Новый вид для флоры Юго-Западного Джугджура, ближайшие точки находок: окрестности пос. Аян, о-в Большой Шантар; т. 25.

**S. krylovii* E. Wolf [ПГ]; редкостойные лиственничные леса, заросли кустарников в верховьях рек, распадки в верхнем горном поясе; т. 19.

S. myrtilloides L. [Л]; сфагновые болота, редкостойные лиственничники; т. 31.

S. phlebohylla Anderss. [Г]; щебнистые, лишайниковые горные тундры; т. 21.

S. recurvigemmis A. Skvorts. [Г]; щебнистые, каменистые, лишайниковые горные тундры; т. 2, 21.

**S. rhamnifolia* Pall. [Л, ПГ]; заросли кедрового стланика, лиственничные редколесья, заболоченные лиственничные леса; т. 2.

S. rorida Laksch. [Л]; галечники рек, формирует заросли; т. 31.

S. saxatilis Turcz. ex Ledeb. [Л, ПГ, Г]; разреженные лиственничные леса, галечники рек, луга и заросли кустарников в верховьях рек,

щелнистые и каменистые горные тундры; т. 2, 3, 15, 17, 26.

S. schwerinii E. Wolf. [Л]; галечники рек; т. 16, 28, 31.

S. taraiensis Kimura [Л]; галечники рек, светлые леса, заросли кустарников в долинах рек; т. 22.

**S. turczaninowii* Laksch. [Г]; моховые горные тундры, ложбины стока; т. 1.

**S. udensis* Trautv. et C.A. Mey. [Л]; галечники рек; т. 16, 29.

Alnus hirsuta (Spach) Turcz. ex Rupr. [Л]; берега ручьев, долинные леса на восточном макросклоне; т. 31.

Betula exilis Sukacz. [ПГ, Г]; редкостойные заболоченные лиственничные леса, луга в верховьях горных рек, влажные участки горных тундр; т. 2, 6, 16, 20.

**B. fruticosa* Pall. [Л, ПГ]; долинные лиственничные и елово-лиственничные леса, криво-лесья из березы шерстистой; т. 2, 30.

B. lanata (Regel) V. Vassil. [ПГ]; формирует рощицы на защищенных участках склонов Ю и ЮВ экспозиции; т. 2.

B. middendorffii Trautv. et C.A. Mey. [Л, ПГ, Г]; заболоченные лиственничные леса, в лиственничных лесах близ верхней границы горнотаежного пояса, среди зарослей кедрового стланика и ольховника кустарникового; т. 2, 10, 16, 30, 36.

B. platyphylla Sukacz. [Л]; долинные лиственничные и елово-лиственничные леса, на восточном макросклоне; т. 31, 32, 35.

Duschekia fruticosa (Rupr.) Pouzar [Л, ПГ, Г]; долинные ельники и лиственничные леса, в подгольцовом поясе, где наиболее обилён, в горных тундрах на защищенных от ветра участках; т. 2, 25, 34.

Aconogonon tripterocarpum (A. Gray) Nara [Л, ПГ, Г]; сфагновые болота, заболоченные лиственничные леса, увлажненные горные тундры; т. 12, 16, 21.

Bistorta plumosa (Small) D. Löve [ПГ, Г]; заболоченные лиственничные леса, горные тундры; т. 21, 26.

Oxyria digyna (L.) Hill [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, осыпной склон среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.

Polygonum calcatum Lindm. [Л]; «долина р. Маймакан, геологический поселок «Маймакан», по сбитым местам, обычно, 17.08.2010»; т. 22.

Rheum compactum L. [ПГ, Г]; по долинам рек, у водотоков, в зарослях кедрового и ольхо-

вого стланика, ерниковых моховых тундрах; т. 2, 10, 14, 16, 26, 30, 36.

Rumex ujskensis Rech. fil. (*Rumex jacutensis* auct. non Kom.) [Л]; «долина р. Учур, галечник с куртинами березки тощей, 06.08.2010»; т. 15.

Chenopodium album L. [Л]; в геологических поселках; т. 22, 31.

***Claytonia udocanica* Zuev 1990. Бот. журн. 75, 1:99 (*C. sarmentosa* auct. non. C.A. Mey.) [Г]; «хр. Джугджур, водораздельная поверхность, перевал из долины р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, ерниковая мохово-лишайниковая горная тундра, во мху в долинке временного водотока, 04.08.2010». Находка для флоры российского Дальнего Востока. Распространен на Становом нагорье, ближайшие находки – на хр. Удокан в Читинской области. Вид, промежуточный между *C. sarmentosa* C.A. Mey. и *C. joanneana* Roem. et Schult. От первого вида отличается красноватыми черешками листьев и расширенными перепончатыми влагалищами, от второго – корневищами, образующими столоны (Зуев, 1993). т. 21.

Arenaria redowskii Cham. et Schlecht. [ПГ, Г]; галечники в верховьях рек, осыпные склона; т. 3, 15, 25.

Dianthus repens Willd. [Л, ПГ]; галечники, преимущественно на западном макросклоне Джугджур и хр. Геран; т. 15.

Gastrolychnis apetala (L.) Tolm. et Kozhancikov [Г]; «водораздельная поверхность хр. Джугджур, перевал из долины р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, ерниковая мохово-лишайниковая горная тундра, 04.08.2010»; т. 21.

Minuartia biflora (L.) Schinz et Thell. [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, осыпной склон среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.

M. laricina (L.) Mattf. [Л]; «долина р. Джана, окрестности заброшенного поселка Джана, на галечнике, 15.08.2010»; т. 37.

Moehringia lateriflora (L.) Fenzl [Л]; долинные еловые, лиственничные, тополевые леса; т. 34.

Silene repens Patr. [Л]; скалы, каменистые склоны; т. 29.

**S. stenophylla* Ledeb. [Г]; щелнистые горные тундры; т. 2, 25.

Stellaria longifolia Muehl. ex Willd. [Л]; речные галечники, тополевые, чозениевые леса, ивняки; т. 26, 33, 34.

S. media (L.) Vill. [Л]; «долина реки Маймакан, геологический поселок «Маймакан», вдоль дороги, 17.08.2010»; т. 22.

- **Aconitum ajanense* Steinb. [Л]; долины рек, еловые, лиственничные леса; т. 12, 23.
- A. delphinifolium* DC. [ПГ, Г]; речные галечники, щебнистые горные тундры, нивальные луговины, заросли ерников и ив; т. 21.
- Actaea erythrocarpa* Fisch. [Л]; долинные лиственничные, еловые, тополевые леса на восточном макросклоне; т. 31.
- Anemonastrum sibiricum* (L.) Holub [ПГ, Г]; тундры, луговины среди зарослей кедрового стланика; т. 2, 20.
- Aquilegia amurensis* Kom. [Л]; окраины каменистых осыпей, галечники; т. 29, 31.
- Atragene ochotensis* Pall. [Л]; долинные лиственничные, еловые, тополевые леса на восточном макросклоне; т. 31.
- Caltha membranacea* (Turcz.) Schipcz. [Л, ПГ]; заболоченные русла ручьев, озера в поймах рек; т. 10.
- Cimucifuga simplex* Wormsk. [Л]; долинные тополевые леса; т. 28.
- Pulsatilla ajanensis* Regel et Til. [ПГ, Г]; галечники рек, скалы, горные тундры; т. 11.
- Ranunculus gmelinii* DC. [Л]; мочажины среди сфагновых болот, низинные осоковые болота, русла временных водотоков; т. 23, 35.
- R. pygmaeus* Wahlenb. [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, осыпной склон среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.
- R. sulphureus* C.J. Phipps [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, влажная лужайка среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.
- Thacla natans* (Pall. ex Georgi) Deyl et Soják [Л]; «хр. Джугджур, долина реки Маймакан, геологический поселок “Маймакан”, мочажина в пойме ключа, 17.08.2010»; т. 22.
- Thalictrum alpinum* L. [ПГ, Г]; щебнистые, каменистые, лишайниковые тундры, ложбины стока с ерниками, луга в верховьях горных рек и лиственничные редколесья; т. 16.
- T. contortum* L. [Л]; тополево-чозениевые леса, долинные лиственничные леса; т. 31.
- Trollius* sp. [ПГ]; лужайки среди зарослей кедрового стланика на хр. Геран; т. 2.
- Corydalis paeoniifolia* (Steph.) Pers. [Л]; на сфагновых болотах, заболоченных лиственничниках; т. 2, 12, 27.
- Dicentra peregrina* (J. Rudolph) Makino [Г]; различные типы щебнистых тундр; т. 20, 24.
- Cardamine bellidifolia* L. [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, осыпной склон среди зарослей кедрового стланика, 08.08.2010»; т. 2.
- C. regeliana* Miq. [Л]; замшелые берегах ручьев, галечники; т. 31.
- Cardaminopsis lyrata* (L.) Hiit. [Л]; галечники; т. 31.
- Parrya nudicaulis* (L.) Regel [Г]; щебнистые тундры; т. 1, 2, 24.
- Rorippa barbareaifolia* (DC.) Kitag. [Л]; галечники рек, луга в пойме; т. 16, 26, 31.
- Drosera rotundifolia* L. [Л]; «левый борт долины р. Джангин, плащевое сфагновое болото на склоне, 16.08.2010»; т. 36.
- Orostachys spinosa* (L.) C.A. Mey. [Л]; на сухих скалах в долине р. Джангин; т. 29.
- Rhodiola quadrifida* (Pall.) Fisch. et C.A. Mey. [Г]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, склон В экспозиции, щебнистый склон горная тундра, 07.08.2010»; т. 2.
- Sedum aizoon* L. [Л]; заросли кустарников, долинные лиственничные и еловые леса; т. 31.
- Chrysosplenium sibiricum* (Ser. ex DC.) Charkev. [ПГ, Л]; рядом с водотоками: луга, ивняка; т. 26.
- Hylotelephium cyaneum* (J. Rudolph) H. Ohba [Г]; «хр. Джугджур, гора Колбочибра, скалы, 14.08.2010»; т. 38.
- Mitella nuda* L. [Л]; еловые леса, редколесья из березы шерстистой; т. 2.
- Saxifraga aestivalis* Fisch. et C.A. Mey. [Г, ПГ, Л]; моховые горные тундры, ложбины стока, замшелые берега ручьев, окраины каменистых осыпей; т. 21.
- S. bronchialis* L. [Л]; сухие скалы в долине р. Джангин; т. 29.
- S. foliolosa* R. Br. [Л]; «долина р. Учур, заболоченное понижение в пойме, 06.08.2010»; т. 12.
- S. merkii* Fisch. [Г, ПГ]; влажные горные тундры, ложбинки, лужайки среди зарослей кедрового стланика; т. 2.
- S. nudicaulis* D. Don subsp. *socavae* Rebrist. [Г]; «водораздельная поверхность хр. Джугджур, перевал из долины р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, замшелый берег ручья среди горной тундры, 04.08.2010»; т. 21.
- S. nudicaulis* D. Don subsp. *vaginalis* (Turcz. ex Ledeb.) Rebrist. [Л, ПГ]; ложбины стока, берега ручьев, мочажины, участки речных галечников с моховым покровом; т. 10, 29, 31.
- S. punctata* L. [ПГ, Г]; щебнистые склоны, щебнистые и каменистые горные тундры; т. 20, 21.
- **S. tilingiana* Regel et Til. [ПГ]; «долина р. Эльдому-Макит, разреженный лиственничник ерниковый, 05.08.2010»; т. 16.

- Ribes fragrans* Pall. [Л, ПГ]; типичный вид каменистых осыпей; т. 27, 38.
- R. procumbens* Pall. [Л]; «долина р. Джангин, галечник р. Курунг-Бира, 14.08.2010»; т. 33.
- R. triste* Pall. [Л]; темнохвойные, лиственничные, тополевые леса, ивняки; т. 31, 33.
- Parnassia palustris* L. [Л, ПГ, Г]; на сырых лугах, берегах рек и ручьев, в моховых и ерниковых горных тундрах; т. 2, 6, 16, 26.
- Aruncus dioicus* (Walt.) Fern. [Л, ПГ]; долинные лиственничные и елово-лиственничные леса, криволеся из березы шерстистой; т. 2.
- Comarum palustre* L. [Л]; на лугах, по краям мочажин на болотах, заболоченных лиственничниках; т. 22, 29.
- Crataegus dahurica* Koehne ex C.K. Schneid. [Л]; по долинным тополевым, лиственничным лесам на дренированных аллювиальных почвах, по р. Джангин; т. 30.
- Dryas ajanensis* Juz. [Г]; типичный обитатель различных горнотундровых сообществ; т. 20.
- Padus asiatica* Kom. [Л]; тополевые, лиственничные леса, ивняки, в долине р. Джангин; т. 28, 31.
- Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz [Л, ПГ, Г]; лиственничные леса и редколесья, заросли кустарников, скалы, щебнистые и каменистые склоны, галечники рек, луга; т. 3, 12, 16, 26, 31.
- Potentilla gelida* C.A. Mey. [ПГ, Л]; галечники рек, лиственничные редколесья, горные тундры; т. 16.
- P. inquinans* Turcz. [Л]; скалы, каменистые склоны; т. 29.
- P. nivea* L. [Л]; скалы, каменистые склоны и осыпи, галечники рек; т. 15.
- P. norvegica* L. [Л]; «долина р. Джана, заброшенный поселок Джана, лужайка, 15.08.2010»; т. 37.
- Rosa acicularis* Lindl. [Л]; лиственничные леса, долинные еловые, тополевые леса, каменистые; т. 12, 16, 29, 31.
- Rubus arcticus* L. [Л]; различные типы лиственничников, ельники, луга; т. 16, 31.
- R. chamaemorus* L. [Л, Г]; сфагновые болота, заболоченные лиственничные леса, моховые горные тундры; т. 30, 35.
- R. humulifolius* C.A. Mey. [Л]; «долина р. Джангин, галечник р. Курунг-Бира, еловый лес брусничной, 14.08.2010»; т. 31.
- R. sachalinensis* Lévl. [Л]; в долинных лиственничных, еловых, тополево-чозениевых лесах, ивняках; т. 31.
- Sanguisorba officinalis* L. [Л, Г]; галечники рек, щебнистые горные тундры; т. 24.
- Sibbaldia procumbens* L. [ПГ, Г]; луговины среди кедрового стланика, влажные участки горных тундр; т. 2.
- Sieversia pusilla* (Gaertn.) Hult. [ПГ, Г]; разреженные лиственничные леса, луговины среди зарослей кедрового стланика, горные тундры; т. 2.
- Sorbaria pallasii* (G. Don) Pojark. [Г]; каменистые россыпи, скалы, галечники рек; т. 23.
- S. sorbifolia* (L.) A. Br. [Л]; долинные тополевые, лиственничные леса, ивняки, в долине р. Джангин; т. 29, 31.
- Sorbus sibirica* Hedl. [Л, ПГ]; долинные и склоновые еловые леса, рощицы березы шерстистой; т. 2.
- Spiraea beauverdiana* C.K. Schneid. var. *stevenii* C.K. Schneid. [Л, ПГ]; разреженные лиственничные леса, заросли кедрового стланика; т. 12.
- S. betulifolia* Pall. [Л]; различные типы лиственничных лесов, редколесий; т. 16, 30.
- ***S. media* Fr. Schmidt [Л]; лиственничные леса, скальные выходы, в долине р. Джангин. Новинка для флоры Юго-Западного Джугджура, ближайшие точки находок – низовья р. Уды, окрестности пос. Аян; т. 30, 29.
- S. salicifolia* L. [Л]; «долина р. Маймакан, окрестности поселка старателей, край низинное кочкарное осоковое болото в пойме, 04.08.2010»; т. 23.
- ***Astragalus inopinatus* Boriss. [Л]; «скалы по правому борту долины р. Курунг-Бира, на породах основного состава, 14.08.2010». Новый вид для флоры хр. Джугджур, ближайшие точки находок: Колымское нагорье, среднее течение р. Алдан, Северное Забайкалье; т. 32.
- A. frigidus* (L.) Gray [Л]; галечники рек, лиственничные леса на щебнистых склонах; т. 30.
- Hedysarum inundatum* Turcz. [Л, ПГ, Г]; галечники рек, разреженные ерниковые лиственничные леса, щебнистые склоны, луга в верховьях рек; т. 16.
- Oxytropis sordida* (Willd.) Pers. [Л]; речные галечники, в долине р. Учур; т. 9, 15.
- Geranium erianthum* DC. [Л]; «левый борт долины р. Джангин, скальные выходы в нижней части склона, 13.08.2010»; т. 29.
- Empetrum sibiricum* V. Vassil. [ПГ, Г]; заболоченные лиственничные леса и болота, заросли ерников, горные тундры; т. 16.
- Viola biflora* L. [ПГ, Г]; тундры, лиственничные редколесья; т. 1, 2, 24.

- V. brachyceras* Turcz. [Л]; «долина р. Джангин, долинный лиственничник с топодем и чозенией, жимолостево-шиповниковый, грушанковый, 13.08.2010»; т. 31.
- V. epipsiloides* A. et D. Löve [Л]; сфагновые, ключевые болота, заболоченные лиственничные леса; т. 2, 16.
- **V. sachalinensis* F.W. Schmidt [Л]; лиственничные леса на дренированных участках речных долин; т. 16, 31.
- Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. [Л, ПГ]; участки с нарушенным растительным покровом – отвалы грунта при золотодобыче, поселки старателей и геологических партий; т. 31.
- C. latifolium* (L.) Th. Fries et Lange [Л, ПГ]; речные галечники, щебнистые склоны; т. 22.
- Epilobium palustre* L. [Л]; осоковые и моховые болота; т. 6.
- Aegopodium alpestre* Ledeb. [Л]; долинные лиственничные леса; т. 16.
- Angelica maximowiczii* (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim. [Л]; долинные леса; т. 16, 31.
- A. saxatilis* Turcz. ex Ledeb. [ПГ]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, склон В экспозиции, луговина среди густых зарослей кедрового стланика, 07.08.2010»; т. 2.
- Bupleurum triradiatum* Adams [Г]; щебнистые горные тундры; т. 2, 21, 24.
- Kitagawia terebinthacea* (Fisch. ex Spreng.) Pimenov [Л]; скалы в долинах рек, щебнистые склоны; т. 29.
- Pachypleurum alpinum* Ledeb. [Л, Г]; разреженные ерниковые лиственничные леса, горные тундры; т. 1, 16.
- Tilingia ajanensis* Regel et Til. [ПГ, Г]; лиственничные редколесья, луга в верховьях рек, луговины среди зарослей кедрового стланика, горные тундры; т. 16, 23.
- Orthilia obtusata* (Turcz.) Hara [Л]; лиственничные леса; т. 23, 26.
- Pyrola rotundifolia* L. [Л]; лиственничные, еловые леса по долинам рек; т. 16.
- Andromeda polifolia* L. [Л, ПГ, Г]; сфагновые болота, заболоченные лиственничные леса, увлажненные горные тундры; т. 1, 6, 36.
- Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Niedz. [Л, ПГ]; разреженные лиственничные леса; т. 27.
- Arctous alpina* (L.) Niedz. [ПГ, Г]; лишайниковые и щебнистые тундры, каменистые осыпи, лиственничные леса на щебнистых склонах; т. 2, 12, 16, 20, 24.
- Cassiope ericoides* (Pall.) D. Don [ПГ, Г]; щебнистые склоны, щебнистые, лишайниковые тундры, заросли кедрового стланика и лиственничные редколесья; т. 25.
- C. tetragona* (L.) D. Don [Г]; щебнистые тундры; т. 20.
- Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench [Л, ПГ]; болота, заболоченные лиственничные леса; т. 29, 36.
- Ledum decumbens* (Ait.) Lodd. [ПГ, Г]; лиственничные редколесья, сфагновые болота, различные типы горных тундр; т. 16, 23, 26.
- **L. maximum* (Nakai) Khokhr. et Maz. [Л, ПГ]; лиственничные леса, редколесья из березы шерстистой; т. 2, 12.
- L. palustre* L. [Л]; сфагновые болота, заболоченные лиственничные леса; т. 16, 30, 26, 31.
- **Loiseleuria procumbens* (L.) Desv. [ПГ, Г]; лишайниковые лиственничные редколесья, ерниковые горные тундры; т. 5.
- Moneses uniflora* (L.) A. Gray [Л]; лиственничные леса и редколесья; т. 16, 23.
- Oxycoccus microcarpus* Turcz. ex Rupr. [Л]; сфагновые болота, заболоченные лиственничные редколесья; т. 23.
- Phyllodoce caerulea* (L.) Bab. [ПГ, Г]; лиственничные редколесья, горные тундры на хр. Геран; т. 2.
- Rhododendron aureum* Georgi [ПГ, Г]; в зарослях кедрового стланика, щебнистые, кустарничковые тундры; т. 2, 20, 24.
- R. dahuricum* L. [Л]; долинные и склоновые лиственничные леса, долинные леса, до 800 м н.у.м.; т. 31.
- R. parvifolium* Adams [Л, ПГ, Г]; заболоченные лиственничные леса, мари, каменистые склоны, заросли кедрового стланика, моховые тундры; т. 22, 36.
- R. redowskianum* Maxim. [Г]; различные типы горных тундр; т. 20.
- Vaccinium uliginosum* L. [Л, ПГ, Г]; сфагновые болота, заболоченные лиственничные редколесья, луга, заросли кедрового стланика, влажные горные тундры; т. 2, 8, 16, 20, 30, 35.
- V. vitis-idaea* L. [Л, ПГ, Г]; различные типы лиственничников, редколесья, еловые леса, заросли кедрового стланика, влажные тундры; т. 16, 30, 31, 36.
- Diapensia obovata* (Fr. Schmidt) Nakai [Г]; различные типы горных тундр, преимущественно щебнистые субстраты; т. 2, 20.
- Androsace arctisibirica* (Korobkov) Probat. [Г, ПГ]; лишайниковые и щебнистые горные тундры; т. 4, 12, 24.

- A. filiformis* Retz. [Л]; «долина р. Маймакан, окрестности геологического поселка, в колее лесной дороги, 04.08.2010»; т. 22.
- Trientalis europaea* L. [Л]; лиственничные, еловые леса, луга, заросли кустарников, опушки; т. 16.
- Gentiana algida* Pall. [Г, ПГ]; мохово-лишайниковые, щелнистые тундры, лужайки среди зарослей кедрового стланика; т. 20.
- G. triflora* Pall. [Л]; «долина р. Эльдому-Макит, 1050 м н.у.м., вейниковый луг с кустарниками (ивы, жимолость голубая), 05.08.2010»; т. 16.
- Gentianopsis barbata* (Froel.) Ma [Л]; «долина р. Маймакан, окрестности поселка старателей, низинное болото в пойме ручья, 04.08.2010»; т. 22.
- Halenia corniculata* (L.) Cognaz [Л]; «долина р. Джана, заброшенный поселок Джана, разнотравный луг, 15.08.2010»; т. 37.
- Swertia stenopetala* (Regel et Til.) Pissjauk. [Л, ПГ]; луга, заросли ерников и подгольцовых ив, лиственничные редколесья; т. 16.
- Polemonium acutiflorum* Willd. ex Roem. et Schult. [Л, ПГ, Г]; лиственничные редколесья, луга в верховьях рек, луговины среди зарослей кедрового стланика, горные тундры; т. 2.
- ***Eritrichium sachalinense* M. Pop. [Г]; «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, склон В экспозиции, щелнистая горная тундра с единичными куртинами кедрового стланика, на анортозитах, 07.08.2010». Новый вид для материкового части Дальнего Востока, ранее был известен только из восточной части острова Сахалин; т. 2.
- E. jacuticum* M. Pop. [Л]; «долина р. Джангин, скалы по правому борту долины ключа, Курунг-Бира, 14.08.2010»; т. 32.
- Mertensia rivulalis* (Turcz.) DC. [Л]; влажные скалы, окраины каменистых осыпей, галечники, тополевые леса; т. 32.
- Dracocephalum stellerianum* Hiltebr. [Л]; галечники реки Учур и его притоков; т. 31.
- Thymus curtus* Klok. [Л]; «долина р. Джангин, скалы на правом борту долины ручья Курунг-Бира, 14.08.2010»; т. 32.
- **Euphrasia maximowiczii* Wettst. [Л, ПГ]; берега рек и ручьев, луга, заросли кустарников; т. 16, 22.
- Pedicularis labradorica* Wirsing [Л]; галечники рек, лиственничные леса по дренированным участкам долин; т. 28, 31.
- **P. lapponica* L. [Г, ПГ]; лиственничные редколесья, горные тундры; т. 1, 4.
- P. oederi* Vahl [ПГ]; на луговинах среди зарослей кедрового стланика на хребте Геран; т. 2.
- P. tristis* L. [Г, ПГ]; лиственничные редколесья, горные тундры; т. 4, 8.
- P. vercicillata* L. [Л]; лиственничные леса и редколесья; т. 4, 16.
- Boschniakia rossica* (Cham. et Schlecht.) B. Fedtsch. [ПГ]; характерный вид зарослей ольхового стланика; т. 21.
- Pinguicula villosa* L. [Л]; «долина р. Учур, разреженный лиственничник с ягелем и березкой Миддендорфа, 07.08.2010»; т. 5.;
- ***Utricularia intermedia* Hayne [Л]; «долина р. Учур, лужа в колее зимника, торфянистый субстрат, 07.08.2010». Новый вид для флоры Юго-Западного Джугджура, ближайшие местонахождения: о. Малый Шантар, низовья р. Уды, окрестности г. Охотск; т. 9.
- ***Plantago depressa* Schlecht. [Л]; «долина р. Джана, окрестности заброшенного поселка Джана, на галечнике, 15.08.2010». Новый вид для флоры Юго-Западного Джугджура, ближайшие местонахождения – Нелькан, верховья р. Бурей; т. 37.
- P. major* L. [Л]; «долина реки Маймакан, геологический поселок «Маймакан», на сбитой лужайке, 17.08.2010»; т. 22.
- Galium boreale* L. [Л]; луга, заросли кустарников, лиственничные, еловые и тополевые леса в поймах рек; т. 16, 29, 31.
- G. verum* L. [Л]; «долина р. Джангин, скалы правому борту долины р. Курунг-Бира, 14.08.2010»; т. 32.
- Linnaea borealis* L. [Л]; долинные еловые, лиственничные леса; т. 2, 31.
- Lonicera edulis* Turcz. ex Freyn [Л]; луга, заросли кустарников, долинные лиственничные, тополевые леса; т. 16.
- Valeriana ajanensis* (Regel et Til.) Kom. [Л]; сухие скалы, эндемик Юго-Западного Приохотья; т. 29, 34.
- Patrinia sibirica* (L.) Juss. [Г]; щелнистые тундры; т. 2, 20.
- Adenophora sublata* Kom. [Л]; долинные лиственничные, еловые, тополевые леса на восточном макросклоне; т. 31.
- Ajanian pallasiana* (Fisch. ex Bess.) Poljak. [Л]; скалы; т. 29.
- Antennaria dioica* (L.) Gaertn. [Л, ПГ]; луга, светлые сухие лиственничные леса; т. 16.
- **Artemisia bargusinensis* Spreng. [Л]; галечники р. Учур; т. 9.

A. lagocephala (Bess.) DC. [Л, ПГ, Г]; галечники, каменистые осыпи; т. 21, 28.

A. leucophylla (Turcz. ex Bess.) Pamp. [Л]; «долина р. Маймакан, окрестности геологического поселка, в ивовых зарослях, 04.08.2010»; т. 23.

A. maximovicziana Krasch. ex Poljak. [Л]; лиственничные леса на щебнистых склонах, скалы; т. 30.

Campanula dasyantha M. Bieb. [Л, ПГ, Г]; лиственничные леса и редколесья, заросли кедрового стланика, горные тундры; т. 11, 20.

Crepis burejensis Fr. Schmidt [ПГ, Г]; «водораздельная поверхность, щебнистая тундра, 06.08.2010», «хр. Геран, левый борт долины реки Улая, склон В экспозиции, прогал среди густых зарослей кедрового стланика, 07.08.2010»; т. 2, 39.

Dendranthema mongolica (Ling) Tzvel. [Л, Г]; галечники, мелкощебнистые осыпи, горные тундры, на западном макросклоне Джугджура и хр. Геран; т. 1, 16.

Erigeron politus Fries [Л]; задернованные галечники р. Учур; т. 15.

***Gnaphalium pilulare* Wahlenb. [Л]; «долина ключа Перевальный, в размытой колее лесной дороги, 17.08.2010». Новый вид для флоры Юго-Западного Джугджура, ближайшие находки: г. Кондер, верхнее течение р. Буря, среднее течение р. Амгунь; т. 26.

Lactuca sibirica (L.) Maxim. [Л]; галечники, отвалы грунта, заросли кустарников, ивняки; т. 31.

Leontopodium antennarioides Socz. [Г]; щебнистые горные тундры; т. 20, 24.

Lepidotheca suaveolens (Pursh) Nutt. [Л]; «долина р. Маймакан, геологический поселок «Маймакан», по сбитым местам, обычно, 17.08.2010»; т. 22.

Ligularia sibirica (L.) Cass. [Л]; луга в верховьях рек, разреженные лиственничные леса; т. 16.

Parasenecio hastatus (L.) H. Koyama 1995 Fl. Japan. 3b: 52 (*Cacalia hastata* L. nom. rej.) [Л]; долинные лиственничники, ельники и тополевики, на восточном макросклоне; т. 31.

Ptarmica alpina (L.) DC. [Л, ПГ]; галечники рек, щебнистые склоны; т. 26.

Saussurea dubia Freyn [Л]; лиственничные леса по склонам; т. 30.

S. pseudoangustifolia Lipsch. [ПГ, Г]; в разреженных лиственничниках, пойменных лугах, мохово-лишайниковых и щебнистых тундрах; т. 1, 2, 15, 24.

S. soczavae Lipsch. [Г]; «водораздельная поверхность хр. Джугджур, перевал из долины

р. Эльдому-Макит в долину р. Эльдому, 1570 м н.у.м, щебнистая горная тундра, 04.08.2010»; т. 20.

Scorzonera radiata Fisch. ex Ledeb. [Л]; лиственничные леса на дренированных террасах рек, в редколесьях и зарослях стлаников на щебнистых склонах; т. 12.

Tanacetum boreale Fisch. ex DC. [Л]; галечники, лужайки во временных поселках старателей; т. 31.

Taraxacum sp. [Л]; «долина р. Джана, заброшенный поселок Джана, разнотравный луг, 15.08.2010»; т. 37.

Следует отметить, что изученная флора не является однородной, так как исследованная территория охватывает оба макросклона хребта Джугджур и близлежащий хр. Геран. Наша флора примыкает с юга и частично перекрывает в долине р. Учур территорию, для которой С.Д. Шлотгауэр (1980) приводит 283 вида сосудистых растений. Нами не найдено 93 вида из этого списка. С другой стороны, 114 видов растений, отмеченных нами, отсутствует в списке С.Д. Шлотгауэр – из них 43 вида мы отметили в верхнем течении р. Учур (т. е. на территории, изученной этим автором). 81 вид был отмечен нами на восточном макросклоне хребта, что свидетельствует о пространственной дифференциации флоры, вероятно связанной, как с высотной структурой, так и с флористическим различием разных макросклонов хребта, для изучения которой требуются дальнейшие полевые исследования.

Наиболее интересные флористические находки были сделаны в высокогорьях. Обнаружение *Claytonia udocanica* на Юго-Западном Джугджура является отражением флорогенетических связей высокогорий этой территории с высокогорьями Станового нагорья. Ранее считавшийся эндемиком Сахалина *Eritrichium sachalinense* на хребте Геран может рассматриваться в качестве реликта плейстоценовых похолоданий, когда были возможны миграции видов между Юго-Западным Приохотьем и Восточно-Сахалинскими горами.

Во время наших исследований уделялось внимание адвентивной флоре. В поселках старателей (как действующих, так и брошенных) отмечены редкие на Джугджура адвентивные виды: *Stellaria media*, *Plantago major*, *Chenopodium album*, *Polygonum calcatum*, *Lepidotheca suaveolens*, *Potentilla norvegica*.

Представленный список не может претендовать на полноту охвата разнообразия сосудистых растений рассматриваемой территории. Во время экспедиции из-за нехватки времени не были в должной степени исследованы высокогорные участки, скалы в долинах рек, окраины наледей и снежников и прочие интересные местообитания. Однако предлагаемая работа дополняет имеющиеся материалы по данной труднодоступной и малоизученной территории.

Автор приносит благодарность коллегам, просмотревшим, уточнившим или переопреде-

лившим некоторые образцы: Ю.Е. Алексееву, П.Ю. Жмылеву, М.Н. Кожину, А.П. Серегину, О.В. Юрцевой (МГУ); Н.Н. Цвелеву, А.А. Коробкову и А.К. Сытину (БИН РАН); С.В. Овчинниковой (ЦСБС СО РАН); В.Ю. Баркалову (БПИ ДВО РАН) и Д.С. Лысенко (ИБПС ДВО РАН). Особую благодарность выражаем А.А. Лисовскому (Зоологический музей МГУ) за организацию экспедиции.

Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ № 10-04-10074 и Национального географического общества США № 8804-10.

ЛИТЕРАТУРА

- Егорова Т.В.** Осоки (*Carex* L.) России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – СПб.-Сент-Луис.: Изд-во СПб. гос. хим.-фарм. академии и Миссурийского бот. сада, 1999. – 772 с.
- Зуев В.В.** *Claytonia* L. – Клайтония // Флора Сибири. – Новосибирск: Наука, 1993. – Т. 6 (Portulacaceae – Ranunculaceae). – С. 8–10.
- Миддендорф А.Ф.** Путешествие на север и восток Сибири. – СПб., 1860–1878. – Т. 1. – С. 20–180. Сосудистые растения советского Дальнего Востока. – Л.: Наука, 1985–1996. – Т. 1–8.
- Сочава В.Б.** Опыт деления Дальнего Востока на физико-географические области и провинции // Доклады Института географии Сибири и Дальнего Востока, 1962. – № 1. – С. 23–34.
- Шлотгауэр С.Д.** Флора и растительность Западного Приохотья. – М.: Наука, 1978. – 131 с.
- Шлотгауэр С.Д.** Сосудистые растения верхнего течения р. Учур // Бот. журн., 1980. – Т. 65. – С. 1446–1452.
- Шлотгауэр С.Д.** Растительный мир субокеанических высокогорий. – М.: Наука, 1990. – 224 с.
- Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В., Антонова Л.А.** Сосудистые растения Хабаровского края и их охрана. – Владивосток-Хабаровск: ДВО РАН, 2001. – 195 с.
- Шлотгауэр С.Д., Крюкова М.В.** Флора охраняемых территорий побережья российского Дальнего Востока: Ботчинский, Джугджурский заповедники, Шантарский заказник. – М.: Наука, 2005. – 264 с.
- Юрцев Б.А.** Флора Сунтар-Хаята: Проблемы истории высокогорных ландшафтов северо-востока Сибири. – Л.: Наука, 1968. – 234 с.
- Hijmans R.J., Cameron S.E., Parra J.L., Jarvis A.** Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas // International Journal of Climatology, 2005. – Vol. 25. – P. 1965–1978.