

В.Б.Куваев, А.Д.Кожевникова, С.В.Гудошников,
М.П.Журбенко, Э.Л.Нездойминога

Растительный покров острова
Сибирякова



В.Б.Куваев, А.Д.Кожевникова,
С.В.Гудошников, М.П.Журбенко,
Э.Л.Нездойминога

**РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ ОСТРОВА
СИБИРЯКОВА**

**ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ФЛОРИСТИЧЕСКОГО
И ГЕОБОТАНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

*Дорожки северной Писленовки
от северяк куваевских*

31 V 1994 В Куваев

МОСКВА

1994

Редактор выражает благодарность за поддержку фонду "Культурная инициатива" (Фонд Дж. Сороса и Академия естественных наук).

This publication was supported by "Cultural initiative" (G. Soros foundation and Academy of Natural Sciences, Moscow).

Монография печатается по заказу коллектива авторов.

В.Б. Куваев, А.Д. Кожевникова, С.В. Гудосников, М.П. Журбенко, Э.Л. Нездоймино. **Растительный покров острова Сибирякова. Опыт комплексного флористического и геоботанического исследования.** М., 1994. - 138 с.: Ил.

В монографии представлены результаты полевых исследований 1989-1990 гг. и обобщения ранее опубликованных материалов по флоре о-ва Сибирякова (Русская Арктика). Во флоре выявлено 15 видов грибов (7 семейств), 71 - лишайников (15), 83 - мохообразных (27), 160 - сосудистых растений (28 семейств). Ряд находок заполняет пробелы на картах ареалов. Описаны новые таксоны. Выявлено ~20 растительных сообществ. Проведен систематический и географо-генетический анализ флоры, установлено место о. Сибирякова во флористическом и геоботаническом районировании. В пределах о-ва выделены 3 конкретные флоры. Намечены перспективы охраны и дальнейших исследований о-ва.

W.B. Kuvajev, A.D. Kozhevnikova, S.V. Gudoshnikov, M.P. Zhurbenko, E.L. Nezdoininogo. **The plant cover of Sibiriyakov Island. An attempt of complex floristic and geobotanic survey.**

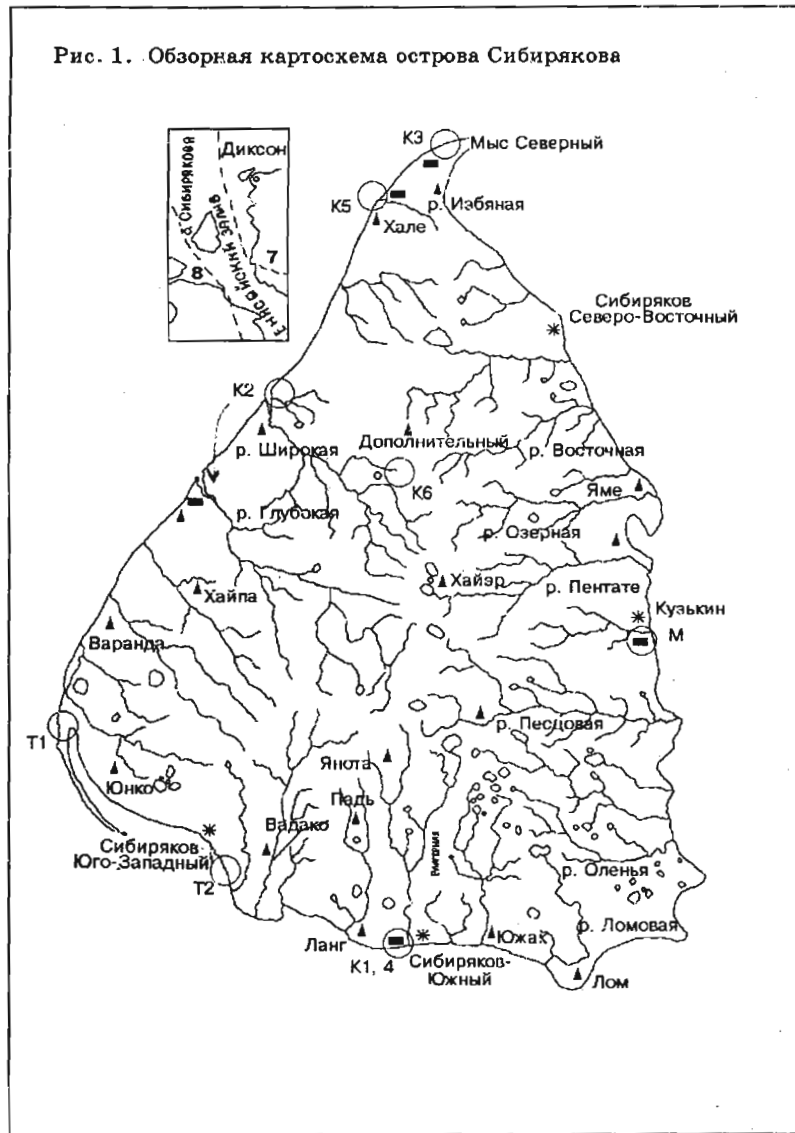
The monography is a result of detailed investigations in the 1989-90 as well as generalization of recently published materials on flora of the Sibiriyakov Island (the Russian Arctic). The flora comprises 15 species of fungi, 71 - of lichenes, 83 - of bryophytes, 160 - of vascular plants. The new taxons are described; ~20 plant communities are revealed. The systematic and geographic-genetic analysis are carried out. The location of Sibiriyakov Island is determined in floristical and geobotanical subdivision schemes. The 3 concrete flora are revealed. The future of protection and investigation of Sibiriyakov Island is discussed.

Monography is intend for botanists, biogeographers, investigators of the Far north, experts in preservation of nature.

Содержание

I. Введение. История изучения острова	6
II. Физико-географическая справка	9
III. Флора	11
1. Algae, Суаnophyta - Водоросли, Цнанем	11
2. Fungi - Грибы	11
3. Lichenes - Лишайники	15
4. Bryophyta - Мохообразные	27
А. Класс Hepaticae (Hepaticopsida) - Печеночники	27
В. Класс Musci - Мхи (Листостебельные мхи)	30
Подкласс Sphagnidae - Сфагновые мхи	30
Подкласс Andreaeidae - Андреевы мхи	32
Подкласс Bryidae - Брюевые мхи	32
5-7. Vasculares - Сосудистые растения	43
IV. Растительность	88
V. Анализ флоры и растительности и место о. Сибирякова в ботаническом районировании	98
VI. К дальнейшим исследованиям и охране биоты о. Сибирякова	108
Заключение	113
Summary	114
Литература	116
Указатель русских названий растений	122
Указатель латинских названий растений	129

Условные обозначения к рис. 1:



- ▲ — тригонометрические знаки
- * — маяки
- — избы
- — места высадок и стоянок:
- T1, T2 — Толмачева, 1926; М — Матвеевой и Занохи, 1980;
- K1, K2, K3 — Куваева с сотрудниками, 1989;
- K4, K5, K6 — то же, 1990
- 7 — граница Таймырского и Енисейского флористических районов
- 8 — граница Енисейского и Обско-Тазовского флористических районов

I. Введение. История изучения острова

В.В.Куваев

Обычно флористическая и геоботаническая характеристики территории даются в самостоятельных работах. Что же касается материалов по сосудистым и бескорневым споровым растениям, то они почти всегда излагаются раздельно для данной территории даже по сборам одного коллектора. Этот порядок, мало оправданный вообще, становится совершенно неприемлем для высоких широт и высокогорных поясов, где роль сосудистых и бескорневых спорных часто уравнивается, а нередко сосудистые занимают подчиненное положение. Сейчас традиция нарушена: одной из первых в этом отношении была монография "Флора и растительность хребта Тукурингра" под редакцией И.А.Губанова (1981). В известной мере этот подход выдерживается в некоторых выпусках серии "Флора и фауна заповедников СССР". Такого подхода придерживаемся и мы в предлагаемой работе.

О флоре и растительности о. Сибирякова (бывш. Кузькин) ранее можно было судить только по 2 кратким публикациям А.И.Толмачева (1926, 1931) и по более новому сообщению Н.В.Матвеевой и Л.Л.Занохи (1985).

В 1989 г. академиком Е.Е.Сыроечковским была организована экспедиция ИЭМЭЖ АН СССР для исследований острова, которая продолжалась до 1992 года включительно. В экспедиции участвовали зоологи, ботаники, географы и др. специалисты. Ботанические исследования охватывали практически весь вегетационный период. Основные флористические сборы и геоботанические описания осуществлены В.В.Куваевым и А.Д.Кожевниковой в 1989-1990 гг. В сборах принимали также участие А.И.Кошелев (Мелитопольский педагогический ин-т), Т.А.Бучацкая (Дарвиновский музей), О.А.Черников, И.Воробьева, Е.Л.Полещук и др. Коллекционировались грибы (макромицеты), лишайники, мохообразные, сосудистые растения. Условия 1989 г. были очень неблагоприятны для коллекционирования: крайне холодное даже для Арктики и запоздавшее лето обусловило сильную задержку перехода растений к генерации, а некоторые виды к ней вообще не приступили. По сообщению орнитологов, ряд видов птиц откочевал на юг, не приступив к гнездованию. О некоторых видах сосудистых растений приходилось судить по прошлогодним остаткам генеративных побегов. Более

благоприятными были погодные условия 1990 г. Полноте коллекций сравнительно с прежними исследованиями способствовала не только более длительная работа в течение двух полевых сезонов, но и более широкий охват территории острова. Особенно детально исследованы не посещавшиеся прежними исследователями южное и северное побережья, несколько менее центр и западное побережье. Некоторая неполнота данных по западному побережью возмещается исследованиями Толмачева (1926, 1931), высаживавшегося на западном и юго-западном побережье. О восточном побережье приходится судить в основном по обследованию Матвеевой и Занохи в 1980 г. (1985), поскольку нами восточная часть острова была затронута лишь частично в 1980 г. при маршруте по р. "Восточной".

В целом полученные данные по флоре и растительности острова можно считать достаточно репрезентативными. Тем не менее, с учетом не ежегодного развития надземной части у травянистых многолетников в условиях Арктики, невозможности полностью охватить маршрутами все обитания на острове, территория которого сравнительно велика, и т.п. причин - новые флористические находки и геоботанические данные здесь вполне вероятны.

В техническом исполнении работы принимали участие М.Л.Шелгунова, в частности, составившая указатели, и Т.А.Бучацкая (основа картосхемы). Всем участникам этой работы приносим глубокую благодарность.

В работе приняты сокращения:

Страны света:

С. - север, В. - восток, З. - запад, Ю. - юг, ЮВ. - юго-восток и т.д.; Ц. - центр острова.

Геоэлементы:

аркт. - арктический
в.-аркт. - высоко-арктический
а.-альп. - арктоальпийский
арктобор. - арктобореальный
альп. - альпийский
гипоаркт. - гипоарктический
б.-гипоаркт. -бореально-гипоарктический
бор. - бореальный

Типы ареалов:

- циркумп. - циркумполярный
- голаркт. - голарктический
- евраз. - евразийский
- ам.-аз. - американско-азиатский
- ал.-аз. - аляскинско-азиатский
- аз. - азиатский
- в.-аз. - восточно-азиатский
- с.-аз. - северо-азиатский
- сиб. - сибирский
- евросиб. - евросибирский
- евр.-з.-сиб. - евро-западно-сибирский
- палеаркт. - палеарктический

Места хранения сборов:

- MW - гербарий им. Д.П.Сырейщикова МГУ
- LE - гербарий БИН РАН, С.-Петербург
- MHA - гербарий ГБС РАН, Москва
- MOSM - гербарий ВИЛАР, Москва

Оценки обилия по Друде:

уп. - один экз.; sol. - редко; sp. - изредка; сор.₁ - довольно обильно; сор.₂ - обильно; сор.₃ - очень обильно; soc. - фон.

Сокращения фамилий авторов при цитировании гербарных сборов и литературных источников:

Кув. - В.В.Куваев; Кожевн. - А.Д.Кожевникова; Матв. - Н.В.Матвеева; Зан. - Л.Л.Занюха; Толм. - А.И.Толмачев.

Прочие сокращения:

бер. - берег; б.ч. - большей частью; бутониз. - бутонизация; в т.ч. - в том числе; зацвет. - зацветание; л. - левый; н. - новый; оз. - озеро; о-в - остров; пр. - правый; ~ - приблизительно, почти; р. - растение; р. - река; ср. - средний; Т - температура; экз. - экземпляр. Месяцы обозначаются римскими цифрами.

II. Физико-географическая справка

В.Б.Куваев

О.Сибирякова расположен за полярным кругом в Енисейском заливе (72° 40' - 73° 07' с.ш., 78° 30' - 79° 32' в.д.). Протяженность о-ва с С. на Ю. - 49, с В. на З. - 37 км, площадь по уточненным нами данным 835 км² (рис.1). Возраст его датируется поздним кайнозойем. Весь о-в - намывное образование, нарастающее с С. оконечности, снизу по течению Енисея. Здесь он имеет характер низменной равнины, переходящей в длинную косу; берега его постепенно переходят в мелководное днище Енисейского залива и Карского моря. Чем выше по Енисею, тем берега становятся более обрывистыми и сравнительно высокими - до 5(8) м над урезом воды; вследствие размывания они обваливаются глыбами. Местами - напр., на ЮВ. и ЮЗ. - коренные берега окаймлены протяженными песчаными отмелями, ширина которых не превышает 20 м. К центру о-в постепенно повышается до 30 м и более (максимальная отметка 32 м), сохраняя равнинный характер. Он изрезан небольшими речками, с истоками в озерных комплексах центральной части. Даже у самых крупных речек - Глубокой, Широкой, Лагерной¹ - долины выработаны недостаточно: террасы, кроме пойменной, не сформированы. Приустьевые отрезки долин, занятые солончаковыми низкотравными лугами - лайдами - завалены огромным количеством бревен, принесенных водами Енисея. Скопления такого плавника иногда тянутся вверх по речкам до 1 км. На пляжах между устьями речек плавника мало. На о-ве многочисленны озера термокарстового происхождения или возникающие в результате размывов. Микро- и нанорельеф - в виде мерзлотных образований: это прямоугольники диаметром до нескольких метров, разделенные валиками, часто покрытые водой; медальоны и пятна пучения, небольшие однородные бугорки и т.п. Все эти формы развиваются при достаточном и избыточном увлажнении: на сухих песчаных грунтах их не бывает.

¹ Р. Лагерная, как выяснилось впоследствии, у аборигенов называется "Лынеру-Яха". Во избежание переделки всего текста мы сохраняем в нем и картосхемах название "Лагерная".

Среднегодовая $T -11,5^\circ$, средне-июльская 5° ; снег держится с последней декады IX до середины VI (Матв., Зан., I.c.). Вегетационный период со среднесуточной $T \geq 5^\circ$ на о. Диксон 12 дней (Климатологический ..., 1940), но в условиях Арктики его критерии нуждаются в пересмотре, поскольку фотосинтез у здешних растений идет при T до -10° (Герасименко, Заленский, 1982; и др.). Безморозного периода нет.

Грунты очень однообразны: обычно это аллювиальные тонкие светло-буровато-желтые пески, в понижениях и у береговых обрывов илистые, на буграх и откосах коренных берегов рек развеваемые. В понижениях, лощинах и на днищах озер – скопления ила. Постоянная мерзлота, видимо, повсеместна. Почвы мерзлотные тундровые песчаные, мерзлотные тундрово-болотные иловатые, в той или иной степени оглеенные. Они всегда маломощны, чаще с плотной дерниной, многие затоплены водой на 3-5 см; нередко лишены дернины и четких горизонтов пески.

Раньше о-в был местом ссылки: содержащиеся по его берегам заключенные женщины вели рыболовный промысел. Сейчас оседлого населения здесь нет. Летом приезжие рыбаки из пос. Диксон ловят рыбу, преимущественно на устье р. Лагерной на Ю. берегу. Зимой ведется промысел песка: песцовые ловушки размещаются в нижних отрезках речных долин до 3-5 км вглубь о-ва по всем его берегам, больше на Ю. В 1990 г. на ЮЗ. о-ва прикочевала группа ненцев-оленьеводов со стадом домашних оленей; в дальнейшем они откочевали обратно на материк.

III. Флора

1. Algae, Cyanophyta – Водоросли, Цианеи

В.Б. Куваев

Несмотря на низкую температуру воды в водоемах о-ва и в заливе, водоросли здесь довольно распространены. Особенно обычны различные Chlorophyta в лощинах и мелководных озерах. Однако их коллекционирование не входило в наши задачи. Исключение сделано для одного вида, обильного в наземных сообществах.

Cyanophyta – Цианеи Nostocaceae – Ностоковые

1. *Nostoc commune* Vauch. s.l. (*Stratonostoc commune* (Vauch.) Elenk. s.l.) – Носток (Стратоносток) обыкновенный. Ослизненные черно-зеленоватые кожурки этого вида обычны по всему о-ву в различных тундрах, чаще сырых; местами образуют покрытие до 30 %. Ю., осочковая тундра между устьем р. Лагерной и маяком Сибиряков Южный 21 VII 89, N 1303-17, LE, det. Т. Коптяева (кафедра низших растений МГУ).

2. Fungi – Грибы *Э.Л. Нездоймино, В.Б. Куваев*

Если говорить о шляпочных грибах нашей Арктики в целом, то сведения о них исчерпываются несколькими публикациями Б.П. Василькова (1967, 1969, 1970, 1971, 1974, 1975, 1978) и Э.Л. Нездоймино (1982, 1984). Роль грибов в тундровых биогеоценозах Таймыра освещалась И.В. Степанковой и Б.А. Томилиным (1980). По о-ву Сибирякова до наших исследований микологических наблюдений не было, что определило наш интерес к здешней микрофлоре.

Коллекционировались только макромицеты (коллекторы В.Б. Куваев, А.Д. Кожевникова, О.А. Черников); неполнота коллекций очевидна, хотя сборы велись в течение 2 полевых сезонов. В сборах преобладают пластинчатые грибы; гораздо реже встречаются сумчатые и гастромицеты; за исключением последних они почти всегда очень миниатюрны. Коллекции обработаны Э.Л. Нездоймино; все сборы хранятся в лаборатории микологии БИН РАН (LE). Краткое сообщение по полученным результатам сделано ранее (Нездоймино, Куваев, 1993).

Ascomycetes – Helotiales

I. Helotiaceae – Гелоциевые

1. *Sclerotinia vahliana* Rostr. – Склеротиния Валя. Один из наиболее обычных видов; его миниатюрные буро-коричневые кубковидные аскомы встречаются в сырых лишайниково-мохово-травяных, бугорковых и т.п. тундрах, в том числе у жилых избышек. Собран на Ю. и С. (Ю., сырая тундра 0,3 км выше устья р. Лагерной по л. бер. 18 VII 89, N 1297-19; С., сырая бугорковая тундра севернее устья р.Избяной 23 VII 90, N 1474-3; и др.), но фактически по всему о-ву.

Basidiomycetes. Agaricales

II(II). Tricholomataceae – Рядовковые

1(2). *Phytoconis ericetorum* (Pers.: Fr.) Redhead et Kuiper (*Omphalina ericetorum* (Pers.: Fr.) M.Lange) – Фитоконис пустошный. Плодовые тела буро-коричневые. Один из самых обычных грибов по всему о-ву (не собран на З., но есть и там). Ю., вытоптанная тундра у изб на устье Лагерной 19 VII 89, N 1311-13; Ц., болотистая тундра между истоками пр. притока Широкой и Озерной и вышкой Хайэр 19 VII 90, N 1534-5; С., сухая оссково-ожиковая тундра 0,3-0,6 км севернее вышки Хале 16 VII 90, N 1494, и др.

2(3). *Ph. luteovitellina* (Pilat et Nannf.) Redhead et Kuiper (*O. luteovitellina* (Pilat et Nannf.) M.Lange) – Ф. яичножелтый. См. 1(2), но плодовые тела яичножелтые. Самый обычный гриб по всему о-ву. Тундры всех типов, но предпочитительно сырые (З., сырая бугорковая тундра у руч. Ближнего севернее устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1330-20; и др.).

3(4). *Omphalina velutipes* P.D.Orton – Омфалина бархатноножковая. Плодовое тело темно-коричневое, крупнее, чем у 2 предыдущих. Редкий вид, один сбор: Ц., болотистая тундра между истоками пр. притока Широкой и вышкой Хайэр 19 VII 90, N 1534-5а.

4(5). *Lepista multiformis* (Romell) Gulden – Леписта многообразная. Редкость находок, возможно, зависит от

позднего развития плодовых тел. Прогреваемые обитания². Ю.: в. песчаный склон к пр. бер. Лагерной 2 км от устья 5 IX 90, N 1567а-1.

II(III). Entolomataceae – Энтоломовые

1(6). *Entoloma atrosericeum* (Kühner) Noordel. – Энтолома темношелковистая. Плодовое тело блестящее черно-коричневое. Единственная находка: Ц., болотистая тундра между истоками пр. притока Широкой и вышкой Хайэр 19 VII 90, N 1534-5.

III(IV). Strophariaceae – Строфариевые

1(7). *Psilocibe semistriata* (Peck) Guzman – Псилоцибе полуполосатая. Плодовые тела коричневые, споры пурпурно-коричневые. Л.В.Гарибовой (1976) виды П. характеризуются как гелофиты; нами данный вид отмечался также и в сухих тундрах (С., осоково-ожиковая тундра у берега Карского моря 0,3-0,6 км севернее вышки Хале 16 VII 90, N 1494-5а). Встречается и в сырых тундрах (Ц., полигональная тундра по пр. бер. пр. притока Широкой к знаку Дополнительный 18 VII 90, N 1519-10).

IV(V). Cortinariaceae – Паутинниковые

1(8). *Cortinarius (Telamonia) subtorvus* Lamoure – Паутинник мрачноватый. Редчайший вид! Единственная находка – в медальонной тундре, по характеру приближающейся к альпийской растительности и включающей ряд только здесь обнаруженных высших р., на пр. бер. Широкой 4-5 км от устья (на переходе от Ц. к З. части о-ва) 21 VII 90, N 1552-16.

2(9). *Galerina mniophila* (Lasch) Kühner – Галерина мохолобивая. Возможно, не особенно редкое, но просматривается. Ц., сырая полигональная тундра по пр. бер. пр. притока Широкой к знаку Дополнительный 18 VII 90, N 1519-10а.

3(10). *G. pseudomycenopsis* Pilat – Г. ложномиценоидная. В отличие от предыдущего – обычный вид: весь о-в, особенно на Ю. Любые тундры вплоть до песчаных (Ю., тундра между устьем Лагерной и маяком Сибиряков Южный 27 VII 89, N 1319-5), но чаще сырые и даже заболоченные (Ц., болотистая

² Более принято выражение "местообитание"; здесь и далее для краткости принимаем выражение "обитание".

тундра между истоками пр. притока Широкой и вышкой Хайэр 19 VII 90, N 1534-5a). Максимально обильна в вытопанных тундрах у жилья. Внешне походит на опенок.

4(11). *G. pumila* (Pers.: Fr.) Sing. – Г. низкая. Шляпка вытянуто-коническая. Сырые и болотистые тундры, не часто. З.: водораздел между ручьями севернее устья Глубокой 31 VII 89, N 1333-4; Ц., близ знака Хайэр 19 VII 90, N 1534-5в.

5(12). *Inocybe leucoblema* Kühner – Волоконница белокожая. На о-ве крайняя редкость! Единственная находка – Ц., сырая тундра между знаком Дополнительный и истоками р. Восточной 20 VII 90, N 1542-4.

Russulales

I(VI). Russulaceae – Сыроежковые

1(13). *Lactarius dryadophilus* Kühner – Млечник дриадолюбивый. Редчайший вид! Единственная находка в особо благоприятном обитании: Ю., прогреваемый в. песчаный склон пр. бер. р. Лагерной 2 км от устья 5 IX 90, N 1567а-3.

Lycoperdales

I(VII). Lycoperdaceae – Дождевиковые

1(14). *Calvatia utriformis* (Pers.) Jaap – Головач мешковидный. Крупное белое плодовое тело гриба (~10 см в поперечнике) в тундре видно за десятки м: тем не менее он найден единственный раз, что говорит о его крайней редкости. Ц., истоки пр. притока Широкой, суховатая тундра на мысу у песцовой норы 20 VII 90, N 1543.

2(15). *Lycoperdon perlatum* Pers. – Дождевик жемчужный. Более обычный представитель Дождевиковых на о-ве; встречается всюду, хотя не часто; тяготеет к Ц. Плодоношение зависит от условий года: в холодном 1989 – всего одна находка. Различные тундры, чаще умеренно влажные. Медальонная травяная тундра на пр. бер. Широкой 4-5 км от устья (на переходе от Ц. к З. части о-ва) 21 VII 90, N 1552-15; Ц., сырая тундра между знаком Дополнительный и истоками р. Восточной 20 VII 90, N 1542-3, и др.

Трубчатые грибы (Boletales) не отмечались: не встречен даже наиболее обычный из них в высоких широтах березовик (*Leccinum rotundifoliae* (Sing.) A.H.Smith, Thiers et Watbing),

широко распространенный в Арктике. Это связано с отсутствием берез, даже кустарниковых (*Betula pana*, *B. exilis*).

Из 15 выявленных видов 5 имеют аркто-альпийский ареал (Склеротиния Валя, Фитоконис яичножелтый, Энтолома темношелковистая, Паутинник мрачноватый, Млечник дриадолюбивый). 3 вида являются циркумполярными (Омфалина бархатноножковая, Волоконница белокожая, Леписта многообразная), 2 – биполярными (Фитоконис пустошный, Галерина ложномиценоидная), 5 – голарктическими (Псилоцибе полуполосатая, Галерина мохолюбивая, Г. низкая, Головач мешковидный, Дождевик жемчужный).

3. Lichenes – Лишайники

М.П.Журбенко, В.Б.Куваев

Сбор лишайников велся в основном В.Б.Куваевым и А.Д.Кожевниковой (без участия лишенолога) в 1989-1990 гг. во всех маршрутах по территории острова. На основе первых лишенологических сборов и опыта предыдущих работ на Сибирском Севере был составлен в поле предварительный список макролишайников и по нему в соответствующих обитаниях разыскивались недостающие виды. Выявлению видового состава лишайников способствовало также проведение геоботанических описаний в разных частях о-ва. Разнообразие лишайников на о-ве ограничено практически отсутствием ряда субстратов – камней, коры деревьев и кустарников. Выявление их ограничивалось и недостаточностью знания коллекторами визуальных признаков внешне сходных видов. Ряд полевых наблюдений по морфологическим особенностям лишайников проведен В.Б.Куваевым.

Систематизация и предварительная обработка макролишайников проведена В.Б.Куваевым, окончательная – М.П.Журбенко, при участии по роду *Caloplaca* д-ра U.Søchting (Дания, Университет Копенгагена), по родам *Cladonia*, *Cladina*, *Coriscium* – д-ра Т.Аhti (Университет Хельсинки), которым выражаем глубокую признательность. Коллекция хранится на кафедре низших растений МГУ (MW) и в гербарии лаборатории лишенологии и бриологии БИН РАН (LE).

Ниже семейства даются по О.Е. Eriksson и D.L.Hawksworth (1988).

I. **Sphaerophoraceae – Сферофоровые**

1. **Sphaerophorus globosus** (Huds.) Vain. – Сферофорус шаровидный. Встречается по всему о-ву в сухих песчаных тундрах, на мысах и т.п. (З., пр. бер. Глубокой у устья, 31 VII 89, MW, и др.), однако, гораздо чаще в сырых тундрах (Ю., лишайниково-мохово-травяная тундра у устья р. Лагерной, 18 VII 89 и др.). Редко на древесине. Распределяется куртинками (gr.), обилие иногда достигает оценки sp.

II. **Pannariaceae – Паннариевые**

1(2). **Pannaria pezizoides** (Web.) Trev. – Паннария пецицевидная. Широко распространенный вид, но на о-ве очень редок: Ю., лишайниково-мохово-осоковая тундра, на песчаной почве со мхами 12 VIII 89, LE.

2(3). **Psoroma hypnorum** (Vahl) S.Gray (Pannaria hypnorum Koerb.) – Псорома гипновая. У нас единственная находка на зарастающем каменистом пляже по высокому бер. речки, Ю., 8 VII 89, MW, LE.

III. **Peltigeraceae – Пельтигеровые**

1(4). **Peltigera aphthosa** (L.) Willd. – Пельтигера пупырчатая. Голаркт. Весь о-в. Характерна для сырых (Ю., 18 VII 89, N 1297-17, MW и др.) и даже болотистых тундр (С., 14 VII 90, N 1470-8, MW). Обилие и общественность чаще определяются оценками sol.-sp. gr. Встречается с апотециями и без них. Поедание северным оленем не отмечалось, хотя, напр., в З. Верхоянье поедается хорошо (Куваев, Самарин, 1961: 136).

2(5). **P. canina** (L.) Willd. – П. собачья. По распространению приближается к космополитному. По-видимому, весь о-в, но собиралась преимущественно на Ю., менее на С. Большой частью в сырых тундрах, особенно со мхами (л. бер. р. Лагерной до 2 км ст устья, сырая тундра с зелеными мхами 28 VII 89, N 1323-11, LE). Однако отмечалась и на песчаных суховатых и даже сухих обитаниях (Ю., суховатая тундра с дриадой к З. от р. Заюжаковой 9 VIII 89, N 1385-4, LE).

3(6). **P. erumpens** (Th.Tayl.) Vain. – П. прорывающаяся. На о-ве очень редко; несмотря на специальные поиски, за 2 сезона собран единственный образчик: Ю., моховая тундра в бассейне р.Лагерной, 11 VII 89, LE, MW.

4(7). **P. leucophlebia** (Nyl.) Gyeln. em. Domb. (P. aphthosa var. leucophlebia Nyl.) – П. беложилковая. Голаркт. На о-ве гораздо реже близкой П. пупырчатой (возможно, просматривалось из-за смешения с нею). Единственный точно зафиксированный сбор – медальонная травяная тундра на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья (на переходе от З. части к Ц. о-ва), средн. мхов 21 VII 90, MW. Слоевище сверху почти черное.

5(8). **P. rufescens** (Weis) Humb. – П. рыжеватая. На о-ве крайне редкое; не очень типичный образчик – Ю., мохово-лишайниковая полигональная тундра 6 VII 89, MW.

6(9). **P. scabrosa** Th. Fr. – П. шероховатая. Общее распространение – как П.беложилковая. Изредка по всему о-ву, в сырых (З., 31 VII 90, MW, и др.) и умеренно-влажных тундрах (Ю., 22 VII 89, MW). Обилие не выше sol.

7(10). **P. venosa** (L.) Baumg. – П. жилковатая. Голаркт. У нас редчайшее! 1 находка: Ю., речка между р. Лагерной и знаком Южак, у устья на уплотненном песке 4 VIII 89, N 1349-7, LE.

8(11). **Solorina crocea** (L.) Ach. – Солорина шафрановая. Циркумп. а.-альп. Обычно. Обитания весьма разнообразны – тундры сухие (песчаные и т.п. – Ю., 18 VII 89, LE, MW), сырые (бугорковые и т.п. – С., 3 VIII 89, MW и др.), песчаные угоры (Ц., 21 VII 90, MW и др.), заиленный грунт в эрозионных щелях (Ю., 10 VII 89, MW) и т.д. Половина сборов – с апотециями.

IV. **Nephromataceae – Нефромовые**

1(12). **Nephroma arcticum** (L.) Torss. – Нефрома арктическая. А.-альп. циркумп. Почти также распространена на о-ве, как Солорина, но спектр обитаний уже: преимущественно сырые (Ю., 8 VII 89, MW и др.) и болотистые тундры (напр., З. к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, MW и др.). Широкое распространение Н. арктической и Солорины отчасти связано с плохой поедаемостью их северным оленем (Куваев, 1970).

2(13). **N. expallidum** (Nyl.) Nyl. – Н. бледная. А.-альп. циркумп. На о-ве гораздо реже Н.арктической (Ю., песчаный бер. р. Лагерной, 7 VII 89, MW, и др.).

V. **Stictaceae – Стиктовые**

1(14). **Lobaria linita** (Ach.) Rabenh. – Лобария смазанная. Все наши сборы относятся к Ю. о-ва, где этот вид отмечался чаще внешне несколько сходной Нефромы бледной. Сырые, средне-

влажные и суховатые тундры, обычно среди мхов (лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной 0,5-1,5 км выше устья 22 VII 89, N 1306-5, MW, LE и др.). Все собранные образцы без апотециев.

2(15). *Sticta arctica* Degel. - Стикта арктическая. Медальонная тундра по пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья на переходе от З. к Ц. о-ва, 21 VII 90, N 1522-17, MW, LE и др.

VI. *Stereocaulaceae* - Стереокаулоновые

1(16). *Stereocaulon alpinum* Laur. - Стереокаулон альпийский. Один из наиболее распространенных видов Стереокаулона. На о-ве морфологически неоднороден. Наряду с типичной формой с опушенными подециями, собранными в подушковидные дерновинки, плотно прирастающие к субстрату (Ю., песчаный пр. бер. р. Лагерной 0,5-2 км от устья 18 VII 89, N 1298-3 MW, и др.), в более сырых местах встречается форма с почти голыми разрозненными подециями, распределенными среди мхов и не образующими таких плотных дерновинок; несколько напоминает *S. paschale* (L.) Hoffm.; отмечалась в мохово-осоковых мочажинах (Ю., 8 VII 89, N 1469-9, MW) и т.п.

2(17). *S. arenarium* (Savicz) Lamb - С. песчаный (?). Сообщество с дернинами луговика на песках мыса Северного перед переходом его в косу, 15 VII 90, N 1481-1, MW, LE.

3(18). *S. rivulorum* H.Magn. - С. приручейный. Евраз. Широко распространенный на о-ве вид. Наряду с типичными растениями с повышенных песчаных берегов рек и залива (З., р. Глубокая 1 км от устья 2 VIII 89, MW, и др.), по наблюдениям В.Б.Куваева, имеются недостаточно характерные образцы, чаще из сырых тундр (мыс Северный 3 VIII 89, и др.).

VII. *Cladoniaceae* - Кладониевые

1(19). *Cladonia alaskana* Evans - Кладония аляскинская. Распространение мало известно. С., сырая бугорковая тундра на пр. бер. р. Избяной у устья 23 VII 90, N 1474-9, LE.

2(20). *C. amaurocraea* (Flk.) Schaer. - К. стройная. Широко распространена. Очень полиморфна: чаще других f. *oxuseras* Ach. ex Vain. без сциф. Практически весь о-в, все тундровые сообщества от сырых (Ю., между рр. Лагерной и следующей к В. от нее 21 VII 89, N 1299-3 MW, и др.) до суховатых (З., мыс между пр. бер. р. Глубокой и морем 31 VII 89, N 1329-4, MW).

Чаще в средневлажных тундрах; сухих песчаных тундр избегает.

3(21). *C. bellidiflora* (Ach.) Schaer. - К. маргариткоцветковая. В Евразии и Америке обильнее в арктических р-нах, напр., довольно обычно в зоне влияния морей Карского и Лаптевых на Таймыре, но южнее, в Ср. Сибири становится редкой. На о-ве относительно обычно всюду, чаще в сырых мохово-осоковых и т.п. тундрах (Ц., бер. оз. у истока р. Лагерной 6 VIII 89, N 1357-5, MW, и др.), но встречается и в тундрах средне-влажных и даже сухих песчаных (С., устье р. Избяной 14 VII 90, N 1474-4, MW). Апотеции имеются часто, но развиты слабо.

4(22). *C. borealis* Stenroos - К. северная. Вид, недавно ставший известным, распространение выявлено слабо. На о-ве единственная находка: Ю., мохово-лишайниково-осоковая полигональная тундра 10 VII 89, det. T. Ahti, LE.

5(23). *C. chlorophaea* (Floerke ex Sommerf.) Spreng. s.l. (C. cfr. *merochlorophaea* Asah.) - К. темно-зеленая. Несмотря на многочисленные сборы кубковых кладоний с о-ва, в них отмечен единственный образец данного вида (ЮВ., песчаные наносы на плавниковых бревнах на мысу 1 км от знака Лом 13 VIII 89, det. Ahti, LE).

6(24). *C. coccifera* (L.) Willd. - К. шариконосная. Почти космополит. На о-ве всюду, чаще на Ю. (нет сборов с З.). Все типы тундр: сырые (Ю., пр. бер. 1-й речки к В. от Лагерной 22 VII 89, N 1307-3, MW, и др.), болотистые (Ц., между истоками рр. Широкой и Озерной 19 VII 90, MW и др.), сухие скаты к речкам (Ю., р. Заланговая 23 VII 89, N 1310-2, MW, и др.). Обилие сп. Б.ч. с апотециями.

7(25). *C. cornuta* (L.) Hoffm. - К. рогатая. Космополит; сравнительно с предыдущим теснее связан с лесной зоной и лесным поясом. На о-ве - средне распространенный вид, в тундрах различных типов (sol.-sp. gr., LE).

8(26). *C. cyanipes* (Sommerf.) Nyl. - К. синеногая. На о-ве близка к С. пределу распространения, встречается не часто. Ю., распадки стока в суховатой тундре между маяком Сибиряков Южный и знаком Южак 4 VIII 89, N 1350-3, и немн. др.

C. estocyna (Ach.) Nyl. - К. длинная. Типичная К. длинная по М.П. Журбенко не отмечалась. Однако, нахождение ее в тундровых сообществах не исключено. См. *C. macroceras*, *C. gracilis*.

9(27). *C. fimbriata* (L.) Fr. – К. бахромчатая. В Арктике не очень обильна. На о-ве не часто, представлена формами, уклоняющимися к *C. шариконосной*, но имеющими темно-коричневые апотеции. З., сырая тундра между руч. Вторым и знаком Широкий севернее устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1331-9, MW, LE; Ц., болотистая тундра в истоках пр. притока рр. Широкой и Озерной 19 VII 90, N 1537-10, MW, LE.

10(28). *C. gracilis* (L.) Willd. – К. грациозная. Распространение сходно с *C. бахромчатой*. На о-ве обычна, формы не вполне типичны (уклоняются к *C. длинной* и *C. крупнорогой*): Ю., мохово-лишайниковая тундра в р-не р. Лагерной 6 VII 89, MW; С., сырая тундра севернее устья р. Избяной 14 VII 90, N 1473-5, MW, и др.

11(29). *C. macroceras* (Flk.) Ahti (*C. elongata* f. *macroceras* Flk.) – К. крупнорогая. От сходной *C. длинной* отличается не изменяющимися от КОН подоцениями с темным основанием. На о-ве всюду, обычно в сырых тундрах: Ц./Ю., сырая лишайниково-мохово-осоковая тундра у истоков р. Лагерной близ оз. 6 VIII 89, N 1357-15, LE; З., суховатая тундра на песчаном мысу между пр. бер. р. Глубокой у устья и морем, в дернине Охroleхии обоюполю 31 VII 89, N 1328-11, LE.

12(30) *C. macrophylla* (Schaer.) Stenh. (*C. alpicola* (Flot.) Vain.) – К. крупнолистная. Для Ср. Сибири в Опр. (1978, 5: 36) не приводится. На о-ве единственная находка: Ю., сырая тундра по пр. бер. 1-й речки к В. от р. Лагерной 22 VII 89, N 1307-2, MW.

13(31) *C. phyllophora* Ehrh. ex Hoffm. (*C. degenerans* (Flk.) Spreng.) – К. листоносная. Крайне редко (Ю., мохово-лишайниковая полигональная тундра 6 VIII 89, det. T. Ahti, LE).

14(32). *C. pyxidata* (L.) Hoffm. – К. крыночковидная. Космополит. На о-ве особенно обычна в сырых моховых тундрах; почти все наши сборы с Ю., лишь N 1331-13 от 31 VII 89 – с З., между руч. Вторым и тригоунктом Широкий севернее устья р. Глубокой. Ряд сборов приближается к *C. шариконосной*, хотя имеет темно-коричневые апотеции и буровато (зеленовато)-серые подоцении (Ю., сырая тундра между р. Лагерной и следующей к В. от нее 21 VII 89, N 1299-2, MW, и др.).

15(33) *C. squamosa* (Scop.) Hoffm. – К. чешуйчатая. На о-ве изредка (ЮВ., на плавниковых бревнах на мысу 1 км от знака Лом 13 VIII 89, LE, MW, и др.).

16(34) *C. stricta* (Nyl.) Nyl. (*C. lepidota* Nyl. var. *stricta* (Nyl.) DR.) – К. торчащая. Отмечалась на Ю. и С. о-ва в сырых тундрах (Ю., между р. Лагерной и следующей к В. от нее 19 VII 89, N 1299-1, MW, и др.), распадках стока (Ю., между маяком Сибиряков Южный и вышкой Южак 4 VIII 89, N 1350-1, MW) и т.п. повышено влажных обитаниях.

17(35). *C. subfurcata* (Nyl.) Arn. (*C. delessertii* (Del.) Vain.) – К. полувильчатая. Циркумп. Спорадически по всему о-ву в сырых тундрах – осоковых (Ю., близ устья р. Лагерной 21 VII 89, N 1303-16, MW), лишайниково-мохово-осоковых (Ц., бер. оз. у истока р. Лагерной 6 VIII 89, N 1357-6, MW, и т.п.). Обилие и общественность – sol.gr.

18(36) *C. uncialis* (L.) Wigg. – К. дюймовая. Широко распространенный вид. Почти весь о-в (нет сборов из Ц., но наблюдалась и там), спорадически (sol.-sp.gr.). Чаше в сырых тундрах (Ю., лишайниково-мохово-травяная тундра до 1 км от устья р. Лагерной на ее пр. бер. 18 VII 89, MW), но встречается и в средне-влажных и даже сухих (С., песчаная тундра у избушки на устье р. Избяной 14 VII 90, N 1474-8, MW). Обилие и общественность sp.gr. Поедается оленем.

19(37). *Cladina arbuscula* (Wallr.) Hale et W. Culb. – Кладина лесная. Гипоаркт. Самый распространенный на о-ве лишайник, важнейший корм островной популяции северного оленя. Во всех тундрах, особенно сырых (С., бугорковая тундра на мысе Северном 3 VIII 89, MW, и др.), диффузно (сор. 1-2).

20(38). *C. rangiferina* (L.) Harm. – К. оленья. По распространению и кормовому значению на о-ве следующий вид после *C. лесной*. В тундрах всех типов, но чаще в сырых лишайниково-моховых; отмечался и в сухих песчаных тундрах, напр., на пр. бер. р. Избяной у устья (С., 14 VII 90, MW). Менее обилён, чем *C. лесная* (до sp.-сор. 1), распределение также диффузное.

21(39). *C. stellaris* (Opiz) Brodo – К. звездчатая. Голаркт. Лишайник, наиболее охотно поедаемый северным оленем, первый ягельный корм оленят, обязательный на отельных пастбищах (Куваев, Самарин, 1961: 132). Видимо, отсюда почти полное его истребление на о-ве; обнаружен в результате длительных поисков. Сохранившиеся редкие куртинки (sol.gr.), затерянные среди других лишайников и мхов, отличаются очень миниатюрными размерами. Ю., плоско-бугорковая

лишайниковая тундра на пр. бер. р. Лагерной 1,5 км от устья 6 VIII 89, MW, LE, и др.

22(40) *C. stygia* (Fr.) Ahti - К. темная. 1 находка, определенная автором вида: Ю., сфагново-осоковые мочажины в полигональной тундре 8 VII 89, LE.

VIII. *Baeomycetaceae* - **Беомицетовые**

1(41). *Baeomyces rufus* (Huds.) Rebert. - Беомицес рыжий. На о-ве очень редкое: 1 образец - Ю., мохово-лишайниковая тундра в р-не устья р. Лагерной, на почве вместе со мхами 13 VII 89, LE.

IX. *Siphulaceae* - **Сифуловые**

1(42). *Siphula ceratites* (Wahlenb.) Fr. - Сифула рогатая. На о-ве - представитель более северного высоко-арктического элемента, С. и Ю. Встречается куртинками (sol.(sp.)gr.) в средне-влажных и сырых тундрах, особенно среди мхов и на более или менее оголенных местах (С., тундра между истоком р. Избяной и вышкой Северянка 15 VII 90, MW, и др.). Реже - на суховатых песчаных участках (Ю., между р. Лагерной и маяком Сибиряков Южный 21 VII 89, N 1305-2, MW).

2(43). *Thamnozia subuliformis* (Ehrh.) W.Culb. (*Th. vermicularis* var. *subuliformis* Ehrh.) - Тамнозия шиловидная. Различение Т. червеобразной и Т. шиловидной в поле затруднительно; ареалы их перекрываются (Опр., 1978, 5: 88-89). Т. в целом обильна на о-ве всюду, во всех обитаниях, кроме открытых песков и лайд; почти все сборы отнесены к Т. шиловидной (З., болотистая тундра к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, MW, и др.).

3(44). *Th. vermicularis* (Sw.) Ach. ex Schaer. - Т. червеобразная. Биполярное. Т. *vermicularis* s.s. собрана на З. (суховатая тундра на мысу между пр. бер. р. Глубокой у ее устья и морем 31 VII 89, N 1328, MW). Обилие тамнозии в целом можно объяснить ее непоедаемостью, что отмечалось в отношении домашнего оленя для З.Верхоянья (Куваев, Самарин, 1961: 130-131). Однако, для дикого оленя - и именно на Таймыре - Т. считается существенным кормом (Андреев по Александровой и др., 1964: 27).

X. *Umbilicariaceae* - **Умбиликариевые**

1(45). *Umbilicaria hyperborea* (Ach.) Hoffm. - Умбиликария северная. Из-за практического отсутствия камней умбиликарии

на о-ве крайне редки. 1 находка: З., сырая тундра между руч. Вторым и знаком Широкий севернее р. Глубокой, на небольшом камне 31 VII 89, N 1331-20, MW, LE (без апотециев). На ближайшем о. Диксон нами собрана У. хоботковая У. *proboscidea* (L.) Schrad. (MW).

XI. *Pertusariaceae* - **Пертузариевые**

1(46). *Pertusaria dactylina* (Ach.) Nyl. - Пертузария пальчатая. Альп.-аркт. вид С. полушария. На о-ве найден (с апотециями) на бревнах плавника на мысу в Ю. части 13 VIII 89 (LE).

2(47). *Ochrolechia androgyna* (Hoffm.) Arn. - Охролехия обоеполой. Голаркт. Слоевище мелкозернистое, грязно-белое, часто со светло-желто-оранжевыми апотециями. На о-ве самый распространенный из накипных лишайников: все р-ны, в самых разных обитаниях от сырых тундр (С., сырая тундра в верховьях р. Избяной 17 VII 90, N 1559-1, LE) до песчаных сухих (С., у устья р. Избяной 17 VII 90, N 1469-10, LE); изредка на бревнах плавника.

3(48). *O. frigida* (Sw.) Lynge (*O. tartarea* (L.) Mass. var. *frigida* Koerb.) - О. холодная. Аркто-альп. биполярное. Слоевище ветвистое, чаще чисто-белое. Весь о-в, но чаще на Ю., в Ц. не собрана. Разницы в обитаниях сравнительно с О. обоеполой не отмечено Ю., суховатая песчаная тундра по пр. бер. р. Лагерной до 2 км от устья 25 VII 89, N 1318-4, LE; З., сырая бугорковая тундра на пр. бер. р. Глубокой 0,5 км от устья 1 VII 89, N 1340-6, LE.

XII. *Parmeliaceae* - **Пармелиевые**³

1(48). *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. (*Parmelia physodes* (L.) Ach.) - Гипогимния вздутая. На о-ве редчайшее, прежде всего из-за отсутствия деревьев и кустарников (хотя в Арктике отмечалась нами и на почве). 1 находка: Ю., пр. бер. р. Заланговой 3 км от устья, на обработанной древесине песцовой ловушки 8 VIII 89, MW.

³ Нам известны современные работы J.M.Brodo и др. по семействам *Parmeliaceae*, *Alectoriaceae*, *Usneaceae*, но в целях сопоставимости с более ранними исследованиями семейства *Parmeliaceae* и *Usneaceae* сохраняются в прежнем виде. - Прим. редактора.

2(50). *Parmelia omphalodes* (L.) Ach. - Пармелия пупковидная. Пармелии на о-ве редки. Данный вид отмечался только на Ю. в сухих тундрах на мысах и т.п. (разреженная мелкотравно-моховая тундра на мысу в излучине пр. бер. р. Лагерной 1 км от устья 11 VIII 89, N 1391-3, MW, и др.) и на старой обработанной древесине (песцовая ловушка у берега залива, на колодине 11 VIII 89, MW). В наших сборах только ssp. *glacialis* Skult.

3(51). *P. septentrionalis* (Lyng.) Ahti (*P. olivacea* (L.) Ach. var. *septentrionalis* Lyng.) - П. северная. Голаркт. лишайник, близкий к *P. olivacea* (L.) Ach. em. Nyl. На о-ве - единственная находка: Ю., на колодине песцовой ловушки из плавниковых бревен 8 VIII 89, LE.

4(52). *P. sulcata* Tayl. - П. борсздатая. Также редчайшее; единственная находка вместе с *Гипогимнией* вздутой.

5(53). *Cetraria andrejevii* Oxn. - Цетрария Андреева. Циркумп. аркто-альп. На о-ве не редкое, но в поле смешивается с другими Ц. Отмечалось только на Ю. по средне-влажным тундрам (лишайниково-мохово-травяная тундра по пр. бер. р. Лагерной 1 км от устья 22 VII 89, N 1306-10, MW); встречена и на сухих обитаниях (скаты л. бер. р. Заланговой 23 VII 89, N 1310-3, MW).

6(54). *C. cucullata* (Bell.) Ach. - Ц. клобучковая. Голаркт. На о-ве повсеместно, обычно с обилием sp.(сор.1), в сырых тундрах - бугорковых, полигональных и пр. (Ю., ложбины в полигональной тундре по пр. бер. р. Заланговой 23 VII 89, N 1309-4, MW, и др.). Один из важнейших кормов оленя, хорошо поедаемый, в т.ч. на о-ве.

7(55). *C. delisei* (Bory) Th. Fr. - Ц. Делиса. Голаркт. На о-ве столь же повсеместна, как Ц. клобучковая; видимо, находится в зоне ценоареала, поскольку занимает почти весь спектр обитаний и всюду обильна, особенно на местах с поздним таянием снега; у ручейков, лощин и т.п. образует скопления (cum.). Ю., сырая тундра между 1-й и 2-й речками к В. от Лагерной 19 VII 89, N 1300-6, MW, и др. Обычна и в сухих песчаных тундрах, на бревнах плавника и т.д. Считается хорошим кормом оленя, но на о-ве ее дернинки чаще срываются и м бросятся нескусанными.

8(56). *C. fastigiata* (Del. ex Nyl.) Karnef. (*C. delisei* f. *fastigiata* (Del.) Rassad.) - Ц. щитковая. Как и Ц. Делиса, на о-ве повсеместна, в разнообразных обитаниях, но

преимущественно в сырых тундрах с повышенным участием мхов (Ц., лишайниково-мохово-осоковая тундра у озера в истоке р. Лагерной 12 VIII 89, N 1357-3, MW, и др.). Встречается и в сухих тундрах.

9(57). *C. islandica* (L.) Ach. - Ц. исландская. На о-ве повсеместно в тундрах с различным увлажнением, но обильнее (sp., до сор.1) в средне-влажнх и сырых (мыс Северный, сырая бугорковая тундра 3 VIII 89, N 1347-23, MW, и др.). Нередко и на сухих обитаниях - песчаных тундрах, угорах и т.п. Преобладает темноокрашенная var. *polaris* Rassad. (почти без цифелл (Ю., сырая тундра 0,3-1 км от устья р. Лагерной на ee пр. бер. 8 VII 89, N 1297-8, MW, и др.). Важный корм оленя.

10(58). *C. nigricascens* (Nyl.) Elenk. (*C. elenkinii* Krog) - Ц. чернеющая. Аркт. циркумп. Очень редко; только С., на плавнике и песчаных обитаниях (песчаная пойма л. бер. р. Избяной 3 км от устья 23 VII 90, N 1562-11, MW, LE, и др.).

11(59). *C. nivalis* (L.) Ach. - Ц. снежная. Голаркт. Весь о-в, но всюду редко - изредка (sol.-sp.), в тундрах со средним увлажнением. Ю., восточнее маяка Сибирияков Южный, осоковая тундра 21 VII 89, N 1303-11, MW, LE.

12(60). *C. pinastri* (Scop.) S.Gray - Ц. сосновая. Бор. голаркт. На о-ве практически не встречается из-за отсутствия деревьев и кустарников. 1 образец: Ю., пр. бер. р. Заланговой 3 км от устья, на старой обработанной древесине песцовой ловушки 8 VIII 89, N 1365-8, MW.

XIII. Usneaceae - Уснеевые

1(61). *Coelocaulon aculeatum* (Schreb.) Link (*Cornicularia aculeata* (Schreb.) Ach.) - Целокаулон шиповатый. Отмечен на С., Ю. и в Ц., всюду как редкое (sol.). Чаще в сухих тундрах (С., песчаная тундра на пр. бер. р. Избяной 4 км от устья 23 VII 90, MW), но отмечался и во влажных (Ц., лишайниково-мохово-осоковая тундра у оз. в истоках р. Лагерной 12 VIII 89, MW).

2(62). *Bryocaulon divergens* (Ach.) Karnef. (*Cornicularia divergens* Ach.) - Бриокаулон расходящийся. Голаркт. Все части о-ва, но при обилии не выше sp. (gr.). В тундрах различных типов, чаще в сухих песчаных (Ц., близ пр. притока р. Широкой южнее знака Дополнительный 19 VII 90, N 1541-1, MW, и др.).

3(63). *Bryoria fuscescens* (Gyelnik) Brodo et Hawsw. (*Alectoria fuscescens* Gyelnik) - Бриория буроватая. На древесине

песцовой ловушки на пр. бер. р. Заланговой 3 км от устья 8 VIII 89, N 1365-2a, LE).

4(64). *B. nitidula* (Th. Fr.) Brodo et Hawksw. (*A. nitidula* Th. Fr., *A. lanea* (Ehrh.) Vain.) - Б. блестящая. Палеаркт. арктоголец. Видимо, на о-ве не слишком редкое: Ю., сырая лишайниково-моховая тундра у устья р. Лагерной 7 VII 89, MW, LE; Ю., средне-влажная лишайниково-травяная тундра 0,5-1,5 км от устья р. Лагерной на ее пр. бер. 22 VII 89, N 1306-1, MW.

5(65). *B. simplicior* (Vain.) Brodo ex Hawksw. (*A. simplicior* (Vain.) Lyng.) - Б. упрощенная. На древесине песцовой ловушки на пр. бер. р. Заланговой 3 км от устья 8 VIII 89, N 1360-26, LE.

6(66). *Alectoria nigricans* (Ach.) Nyl. - Алектория черноватая. Голаркт. Весь о-в, в различных тундрах, чаще в сырых (Ю.), лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной 0,3-1 км от устья 8 VII 89, N 1297-10, MW) и даже болотистых (З., тундра к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1327-11, MW, LE).

7(67). *A. ochroleuca* (Hoffm.) Massal. - А. желтобелая. Голаркт. а.-альп. Весь о-в, в умеренном обилии (sp.gr.). Тундры всех типов по увлажнению - от заболоченных (З., к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1327-11, LE) до суховатых песчаных (Ю., пр. бер. р. Лагерной 2 км выше устья 25 VII 89, N 1318-5, MW, LE). Отмечалась хорошая поедаемость дикими оленями на Приполярном Урале (Куваев, 1970), однако, на о-ве при явной недостаточности кормов признаки поедания не выявлены.

8(68). *Usnea* sp. - Уснея. У. на о-ве практически нет из-за отсутствия деревьев. 1 находка: Ю., песцовая ловушка на пр. бер. р. Заланговой 3 км от устья, на обработанной древесине 8 VIII 89, N 1365-5, LE.

XIV. Teloschistaceae - Телосхистовые

1(69). *Caloplaca* sp. - Калоплака. Редчайшее! Ю., на бревнах плавника близ изб на устье р. Лагерной 22 VII 89, N 1365-5, LE.

(70). *Dactylina arctica* (Hook.) Nyl.⁴ - Дактилина арктическая. По всему о-ву почти во всех сообществах, но не очень обильно. Ц., болотистая тундра между истоками рр. Широкой и Озерной 19 VII 90, N 1300-3, MW, и др. Широко распространена мелкая форма с тонкими пододеями 0,5-1(2) см выс., редко более; она образует густые куртинки (Ю., распадки стока в суховатой тундре между маяком Сибирияков Южный и знаком Южак 4 VIII 89, MW; С., сырая тундра севернее избы на СЗ. берегу у мыса Северный 14 VII 90, N 1473-2, Кув., Кожевн., LE, и др. *F. minuta* Kuv. f. nov.: podetii 0,5-1(2) cm alt., caespituli dense formantis.

XV. Basidiolichenes - Базидиальные лишайники

1(71). *Coriscium viride* (Ach.) Vain. - Корисциум зеленый. Редкий вид (отмечался в Архангельской обл. и др.). На о-ве найден единственный раз в истоке р. Лагерной (переход от Ц. к Ю.) в сырой лишайниково-мохово-осоковой тундре у оз. 6 VIII 89, N 1357-12, В.Куваев, А.Кожевникова, det. Т.Аhti (LE).

4. Bryophyta - Мохообразные

Полевые сборы мохообразных велись преимущественно В.Б.Куваевым и А.Д.Кожевниковой без участия бриолога и не могут считаться достаточно полными. Ряд видов выявлен по креплениям в основные сборы других видов. Из-за этого, а также по причине уменьшения размеров, недоразвития органов вплоть до редукции внутреннего перистоста, а часто и отсутствия споргонов в экстремальных условиях острова, часть видов не удалось определить с достаточной степенью уверенности. Все сказанное необходимо принимать во внимание при ознакомлении с предлагаемым списком.

Почти все сборы (кроме печеночников) переданы на хранение в МГУ (MW).

**А. Класс Hepaticae (Hepaticopsida) - Печеночники
Н.А.Константинова, В.Б.Куваев**

⁴ Вопрос об отнесении рода *Dactylina* к тому или иному семейству сейчас не представляется решенным однозначно. - Прим. редактора.

Сборы печеночников особенно неполны. Имеющиеся у нас очень скудные данные мы приводим только потому, что какие-либо сведения о печеночниках о-ва отсутствуют вообще. Названия таксонов даются по Списку печеночников и антоцеротовых территорий бывшего СССР (Константинова и др., 1992), семейства – по системе Р.Н.Шлякова (1976, 1979-1982). Сборы хранятся в Полярно-альпийском ботаническом саду-институте.

I. Pallaviciniaceae – Паллавичиниевые

1. *Calycularia laxa* Lindb. et H. Arnell – Каликулярия рыхлая. Редкий, видимо, арктоальп. вид. На о-ве 1 находка: Ю., по эрозионным щелям вдоль ручья, на открытом грунте 10 VII 89, А. Кожевн. (с *Gymnomitrium coralloides*, *Anthelia juratzkana*, *Cephalozia bicuspidata*, *Diplophyllum taxifolium*, *Cephaloziella grimsulana*, *Sphenolobus minutus*, *Lophozia confertifolia*).

II. Pseudolepicoleaceae – Псевдолепиколоевые

1(2). *Pseudolepicolea fryei* (H.Perss.) Grolle et Ando – Псевдолепиколоея Фрая. Редкий, аркт. сиб.-ам. вид. На бер. озера в тундре между истоками р. Избяной и вышкой Северянка. Единичные экз. выявлены в куртинах с преобладанием *Orthocaulis binsteadii* с примесью *Lophozia confertifolia*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Sphenolobus minutus* 15 VII 90, N 1487-3.

2(3). *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dum. – Блефаростома волосистая. Очень распространенный гипоаркто-бор. вид. В виде примесей отмечен в образцах из Ю., З., С. частей о-ва, в основном из сырых тундр (NN 1487-3, 1357-18, 1299-6, 1331-16).

III. Antheliaceae – Антелиевые

1(4). *Anthelia juratzkana* (Limpr.) Trev. – Антелия Юрацкой. Обычный аркто-альп. вид. На о-ве обнаружен в одном образце единичными экз. вместе с Каликулярией рыхлой (см.1).

IV. Ptilidiaceae – Птилидиевые

1(5). *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe – Птилидий реснитчатый. Один из самых обычных гипоаркто-монтанных печеночников; наиболее обычен и на о-ве – не собран только на Ю., но наблюдался и там. Обычен в различных вариантах сырых тундр (С., бугорковая тундра у избушек на устье р. Избяной 23 VII 90,

N 1474-14 и др.). Отмечался также на сухих местообитаниях (Ц., песчаный бугор в верховьях пр. притока р. Широкой по л. бер. 21 VII 90, N 1504-23).

V. Cephaloziaceae – Цефалозиевые

1(6). *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dum. – Цефалозия двуконечная. Широко распространенный, голаркт. вид. Вкраплен в дернинки мхов из сырых тундр на С., Ю. и З. (NN 1475-1, 1331-16 и в образце с Каликулярией).

VI. Cephaloziellaceae – Цефалозиелловые

1(7). *Cephaloziella grimsulana* (Jack ex Gott. et Rabenh.) Schiffn. – Цефалозиелла гримзельская. Нередкий аркто-альп. вид. На о-ве обнаружен в одном образце с открытого грунта по эрозионным щелям с Каликулярией и др. (см.1), единичные экз.

2(8). *C. subdentata* Warnst. – Ц. слабозубчатая. Видимо, нередкий аркто-альп. вид. Выявлены единичные экз. в образце из сырой бугорковой тундры с мыса Северного 3 VIII 89, N 1347-17, Кув., Е.Полещук (с *Ptilidium ciliare* и *Lophozia confertifolia*).

VII. Lophoziaceae – Лофозиевые

1(9). *Orthocaulis binsteadii* (Kaal.) Buch (*Lophozia binsteadii* (Kaal.) Evans) – Ортокаулис Бинстеда. Нередкий аркто-альп. вид. Выявлен в образцах из С. и Ю. частей о-ва, из сырых тундр. В основном преобладает в куртинах Блефаростомы (NN 1487-3, 1357-18, 1299-6).

2(10). *Massularia opacifolia* (Culm. ex Meyl.) Schljak. – Массулярия матоволистная. Аркто-альп. циркумп. вид, нередок в тундровой зоне. Обнаружен в образцах из сырых тундр на С., З. и Ю. о-ва (NN 1299-6, 1331-16, 1475a-1); везде в смеси с другими печеночниками (в основном с *Lophozia confertifolia*, *Cephalozia bicuspidata*, *Blepharostoma trichophyllum*).

3(11). *Lophozia confertifolia* Schiffn. – Лофозия скученнолистная. Широко распространенный гипоаркт. циркумп. вид. Выявлен в образцах из сырых тундр в С., З. и Ю. частях о-ва, везде в смеси с другими печеночниками (NN 1475a-1, 1331-16, 1299-6, 1347-17, 1497-3). Очевидно, обычный вид на о-ве.

4(12). *Tritomaria quinquedentata* (Huds.) Buch – Тритомария пятизубчатая. 1 находка на юге Ц. части о-ва: мохово-осоковое

болото на бер. оз. 0,2 км к В. от истока р. Лагерной 6 VIII 89, N 1358-3.

5(13). *Sphenolobus minutus* (Schreb.) Berggr. (*Anastrophyllum minutum* (Schreb.) Schust.) – Сфенолобус маленький. Широко распространенный гипоаркто-монтанный вид. В сырых тундрах в Ю. и С. частях о-ва, во всех образцах в виде небольшой примеси (NN 1299-6, 1357-18, 1487-3).

VIII. *Gymnomitriaceae* – Гимномитриевые

1(14). *Gymnomitrium coralloides* Nees – Гимномитрион коралловидный. На открытом грунте по эрозионным щелям вместе с Каликулярией (см.1), немного.

IX. *Scapaniaceae* – Скапаниевые

1(15). *Diplophyllum taxifolium* (Wahlenb.) Dum. – Диплофиллум тиссолистный. Также в дернинках Каликулярии (см.1), немного.

Бедность наших сборов затрудняет общие суждения о печеночниках. Определено широко распространен и обилен только Птилидий реснитчатый; видимо, нередко также Ортокаулис Бинстеда, Массулярия матоволистная, Лофозия скученнолистная, Сфенолобус маленький, Цефалозия двуконечная. Большинство наших видов относится к тривиальным, и только Каликулярия рыхлая и Псевдолопиколея Фрая выделяются как виды, в целом довольно редкие.

V. Класс *Musci* – Мхи (Листостебельные мхи)

Подкласс *Sphagnidae* – Сфагновые мхи

Е.А.Дараган, В.Б.Кузавев

I(X). *Sphagnaceae* – Сфагновые

1(16). *Sphagnum aongstroemii* Hartm. – Сфагн Онгстрема. Голаркт. (гипоаркт.?) вид. Считается довольно редким (Абрамова и др., 1961: 66). На о-ве встречаемость средняя: З., берега озера на пр. бер. р. Глубокой у устья 2 VIII 89, N 1344-2; Ю., мсчажина в полигональной тундре у устья р. Лагерной 13 VIII 89, изофильная форма, и др.

2(17). *S. balticum* (Russ.) C.Jens. – С. балтийский. Голаркт. На о-ве не часто: несмотря на характерный габитус, найден

только дважды в сырых тундрах: 1) Ю., между 1-й и 2-й речками к В. от Лагерной 19 VII 89, N 1300-2; 2) С., бугорковая тундра на мысе Северном 3 VIII 89, N 1347-21.

3(18). *S. cuspidatum* Hoffm. – С. остроконечный. Приближается к космополитному, но избегает приполярных областей (Савич-Любицкая, Смирнова, 1968); Абрамовой и др. (1961) не приводится; в северном полушарии ведет себя как бореальный вид. Наша находка относится к северному пределу ареала: Ц., лощина на пр. бер. пр. притока р. Широкой к знаку Дополнительный 18 VII 90, N 1520-3.

4(19). *S. fimbriatum* Wils. – С. бахромчатый. О-в Сибирякова несомненно относится к территории ценоареала С. бахромчатого: здесь он повсеместен и встречается всюду в больших количествах. Обитания самые разнообразные, от проточно-увлажненных приречных (Ю., р. Заюжаковая близ устья 4 VIII 89, N 1349-2) до болот с застойным увлажнением (Ю., тундровое болотце близ р. Лагерной 7 VII 89); однако, предпочитает различные сырые тундры с умеренно-застойным увлажнением (С., сырая тундра за озерком 0,3 км южнее устья р. Избяной 16 VII 90, N 1500-1 и мн. др.).

5(20). *S. nemoreum* Scop. – С. дубравный. Преимущественно голаркт. р. лесной зоны (также Ю. Америка, Абрамова и др., 1961: 96). На о-ве находится на С. пределе ареала: единственная находка – З., болотистая тундра к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1327-13. Р. имеет красную окраску; каких-либо особенностей этого, видимо, пограничного обитания, не отмечено.

6(21). *S. obtusum* Warnst. – С. тупой. Арктобор. и голаркт. вид, особенно важный на низинных и ключевых болотах. Вероятно, на о-ве также близок к С. пределу ареала: единственная находка – З., в мелком озере на пр. бер. руч. Ближнего севернее устья р. Глубокой 31 VII 89, в образце С. оттопыренного N 1329-3.

7(22). *S. rubellum* Wils. – С. красноватый. Голаркт. вид, по характеру ареала близкий к предыдущему (отмечен также в Ю.Америке); предпочитает верховые болота. Красные сфагны были особым предметом нашего внимания ввиду их редкости на о-ве, но и при этом условии вид собран единственный раз: Ц., заболоченная тундра на повышениях среди болот у знака Дополнительный 18 VII 90, N 1513-3. Вероятно, и С. красноватый у нас – на пределе ареала.

8(23). *S. squarrosus* Crome – С. оттопыренный. Арктобор. голаркт. преимущественно лесной вид, у нас второй по частоте встречаемости среди сфагнов после *S. бахромчатого*. Встречен во всех частях о-ва, но не так обилён. Обитания весьма разнообразны, но все избыточно увлажнены (Ю., сырые ложбины в тундре на пр. бер. р. Заланговой 23 VII 89, N 1309-2 и др.) или обводнены (З., мелкое озерко на пр. бер. руч. Ближнего севернее устья р. Глубокой 31 VII 89, 1329-3, и др.).

Подкласс *Andreaeidae* – Андреевые мхи

С.В.Гудошников, В.Б.Куваев

I(XI). *Andreaeaceae* – Андреевые

Андреевые – типичные эпилиты; поскольку камней на о-ве почти нет, эти мхи практически отсутствуют.

1(24). *Andreaea rupestris* Hedw. s.l. – Андрея скальная. Арктоальп. биполярное? У нас крайне редко, только С.: пр. бер. р. Избяной 1 км от устья, сухая песчаная тундра 23 VII 90, N 1563-6.

Подкласс *Bryidae* – Бриевые мхи

С.В.Гудошников, В.Б.Куваев

I(XII). *Polytrichaceae* – Политриховые

1(25). *Psilopilum cavifolium* (Wils.) Nag. – Псилопилум вогнутолистный. Циркумп. На о-ве преимущественно на З. по песчаным откосам; найден также на ЮЗ.: обрыв пр. бер. залива 1 км от избы 11 VIII 89.

2(26). *P. laevigatum* (Wahlenb.) Lindb. – П. гладкий. В поле смешивался с предыдущим. ЮЗ, сырая моховая тундра у устья р. Лагерной 7 VIII 89.

3(27). *Polytrichum alpestre* Norpe (*P. strictum* Brid.) – Политрихум (Кукушкин лен) приальпийский (П. торчащий). Мох с очень широким распространением. На о-ве обычный представитель рода и один из самых распространенных мхов вообще. Сырые тундры, болота, ложбины стока во всех р-нах. С., сыроватая тундра близ вышки Хале 16 VII 90, N 1493-1, и др.

4(28). *P. alpinum* Hedw. (*Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G.L. Sm.) – П. альпийский. Космополит. Видимо, весь о-в, в мезофитных тундрах. Собран на Ю. (р-н устья Лагерной, мохово-лишайниковая тундра 13 VII 89) и С. (тундра на пр. бер. р. Избяной 0,3 км выше устья 14 VII 90, N 1471-9).

5(29). *P. gracile* Sm. – П. стройный. На о-ве редко (просматривается?), только С.: песчаный бер. моря между мысом Северным и устьем р. Избяной 25 VII 90, N 1556-10.

6(30). *P. hyperboreum* R.Br. – П. северный. Циркумп. На о-ве отмечался только на Ю. в мезофитных тундрах; 1) осочковая тундра к В. от маяка Сибириков Южный на л. бер. р. Лагерной 21 VII 89, N 1303-20; 2) лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной 1 км от устья 22 VII 89, N 1306-11.

7(31). *P. jensenii* Nag. – П. Иенсена. Циркумп. (гипоаркт.?). Благодаря изящному облику и характерным обитаниям (на о-ве – обводненные тундры и ложины), хорошо заметен. Собран только на Ю. и в Ю. части Ц. р-на (сырая лишайниково-мохово-травяная тундра у оз. в истоках р. Лагерной 6 VIII 89, NN 1357-20, 1358-1). Отмечался в Ц. и севернее.

8(32). *P. juniperinum* Hedw. – П. можжевельный. Очень широко распространен, но не заходит столь далеко на С., как предыдущие виды П. На о-ве редко, только Ю.: мохово-лишайниковая тундра в р-не устья р. Лагерной 7 VII 89.

9(33). *P. norvegicum* Hedw. – П. норвежский. Циркумп. Ц.: мохово-осоковая тундра у оз. в истоках р. Лагерной 6 VIII 89, N 1357-23 (1 находка).

10(34). *P. piliferum* Hedw. – П. волосоносный. – Биполярное? Чаще в холодных зонах и высокогорьях. Несмотря на четкость признаков, собран лишь 1 раз: Ю., сухая разреженная мелкотравно-моховая тундра на мысу в излучине пр. бер. р. Лагерной 1 км от устья 11 VIII 89, N 1391-1.

11(35). *P. swartzii* Hartm. – П. Сварца. Циркумп. (арктобор.?). На о-ве редко, только Ю.: 1) песчаный обрыв бер. р. Лагерной 7 VII 89; 2) сырая тундра на пр. бер. р. Заланговой 8 VII 89.

II(XIII). *Seligeriaceae* – Селигериевые

1(36). *Seligeria polaris* Berggr. – Селигерия полярная. Аркт. Возможно, не очень редкое, но просматривается. Единственная

находка: З., песчаный обрыв пр. бер. р. Глубокой 2 км от устья 2 VIII 89, N 1335-14.

III(XIV). **Dicranaceae** – Дикрановые

1(37). **Oncophorus virens** (Hedw.) Brid. – Онкофорус зеленоватый. Основание л. (продолговато-) яйцевидное. Голаркт. Сырые и особенно болотистые тундры по всему о-ву (не собран на З.). ЮЗ., моховая тундра 11 VIII 89; С., у озера 0,5 км к В. от устья р. Избяной 13 VII 90, N 1470-6.

2(38). **O. wahlenbergii** Brid. – О. Валенберга. Основание л. обратно-яйцевидное, сильно расширенное выше середины. Циркумп. Сырые и болотистые тундры по всему о-ву, чаще, чем О. зеленоватый. З., тундра к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1327-16; С., мыс Северный, бугорковая тундра 13 VIII 89, N 1347-19, и др.

3(39). **Dicranum angustum** Lindb. – Дикранум узкий. Циркумп. Обычный на о-ве вид, хотя в сборах представлен только с С. и Ю. (С., мыс Северный, бугорковая тундра 3 VIII 89, N 1347-13; Ю., моховая тундра у устья р. Лагерной 7 VIII 89, и др.). Наиболее обычен в различных сырых тундрах.

4(40). **D. congestum** Brid. – Д. сжатый (Д. скученный). Против сжидания, этот вообще широко распространенный вид на о-ве попадался очень редко. Ц., лишайниково-мохово-осоковая тундра у оз. в истоках р. Лагерной 6 VIII 89, N 1357-21.

5(41). **D. elongatum** Schleich. et Schwaegr. – Д. удлиненный. Голаркт. Один из самых обычных на о-ве мхов (нет сборов с З., но встречается и там). Самые различные тундры, но предпочтительно болотистые и сырые. С., бер. озера 0,5 км к В. от устья р. Избяной 14 VII 90, N 1470-5; Ц., осоковое понижение в тундре на пр. бер. притока р. Широкой 18 VII 90, N 1523-2, и др. Избегает сухих – песчаных и т.п. обитаний.

6(42). **D. majus** Turn. – Д. большой. Циркумп. У нас чаще аркт. var. *condensatum* Nag. со слабо выраженной зубчатостью почти не отклоненных лл. Не часто, только Ю.: 1) песчаный бер. р. Лагерной 7 VII 89; 2) тундра по суховатым скатам л. бер. р. Заланговой 23 VII 89, N 1310-7.

5(43). **D. spadiceum** Zett. – Д. початковый (Д. каштановый). Мох, на о-ве столь же неожиданно редкий, как и Д. скученный (просматривается?). З., песчаный террасовидный уступ л. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1346-2.

IV(XV). **Encalyptaceae** – Энкалиптовые

1(44). **Encalypta brevipes** Schljak. – Энкалипта коротконожковая. Сравнительно недавно описана из Хибин (Шляков, 1951); вероятно, аркт. Единственная находка: ЮЗ., обрыв по бер. залива 1 км от избы 11 VIII 89.

2(45). **E. rhabdocarpa** Schwaegr. (*E. rhabdocarpa* auct. Br. eur.; см. Crum et al., 1973) – Э. полосатоплодная. Широко распространенный в Голарктике арктоальп. вид с бароздчатой коробочкой и окаймленными лл.; на о-ве очень редок.

V(XVI). **Pottiaceae** – Поттиевые

1(46). **Tortula ruralis** (Hedw.) Crome – Тортула полевая. Очень широко распространенный мох сухих степных и т.п. обитаний. На о-ве редчайшее: 1 находка – Ю., сырая тундра между рр. Лагерной и следующей от нее к В. 5 VIII 89, N 1299-26.

VI(XVII). **Grimmiaceae** – Гриммиевые

1(47). **Grimmia ovalis** (Hedw.) Lindb. (?) – Гриммия овальная (?). Г. – типичные литофильные р.; из-за отсутствия камней они во флоре о-ва не представлены. Сомнительный образец: С., сырая песчаная пойма л. бер. р. Избяной 3 км от устья 23 VII 90, N 1562-6.

2(48). **Racomitrium canescens** (Hedw.) Brid. – Ракомитрий беловато-серый. Голаркт. мох, наиболее обычный представитель рода на о-ве (не собран на С.). Тяготеет к сухим песчаным обитаниям (З., песчаный обрыв пр. бер. р. Глубокой 2 км от устья 2 VIII 89, N 1336-2, и др.). *f. strictum* (Schlieph.) A. Abr., считающаяся приуроченной к влажным обитаниям (Абрамова и др., 1961: 345), отмечалась нами и на очень сухих (З., обрывы песчаного л. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1345-4).

3(49). **R. lanuginosum** (Hedw.) Brid. – Р. шерстистый. На о-ве почти столь же обычен, как предыдущее, но в более сырых обитаниях. Характерна черноокрашенная форма, отмечавшаяся также на Приполярном Урале (Куваев, 1970): *f. nigra* Kuv. et Gudoschn. *Folii et caulis (fere) nigri. Ostium fluminis Jenisej, pars septentrionalis Sibirjakov-insuli, tundra humida inter fontes fl. Isbjanay et nota Severyanka, 23 VII 1990, N 1559-1, leg. W. Kuvajev, A. Kozhevnikova (MW).* Листья и стебли (почти) черные. Устье Енисея, север о. Сибирякова, сырая тундра между

верховьями р. Избяной и знаком Северянка 23 VII 1990, N 1559-1, В.Кувшев. А.Кожевникова (MW).

4(50). *R. sudeticum* (Funck) Br., Sch. et Gmb. – Р. судетский. Предпочитает каменные субстраты, поэтому на о-ве реже 2 предыдущих; только Ю., песчаные обитания. *F. epilosum* Vilh. - лл. без волоска: мохово-осоковые мочажины близ устья р. Лагерной 14 VII 89.

VII(XVIII). *Splachnaceae* – Сплахновые

1(51). *Tetraplodon mnioides* (Hedw.) Br. et Sch. (*T. bryoides* Lindb.) – Тетраплодон мниевидный. Циркумп. Изредка по всему о-ву на животных остатках, независимо от степени увлажнения обитаний. З., болотистая тундра к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1327-13; Ю., сухая плоско-бугорковая дриадо-кассиопейная тундра на бер. р. Заюжаковой 9 VIII 89, и др.

1(52). *Aploдон wormskjoldii* (Hornem.) R.Br.; Martensson, 1956; Steere, 1973 (*Haplodon wormskjoldii* auct.) – Аплодон (Гаплодон) Вормшельда. Распространение и обитания почти как у предыдущего; на о-ве значительно реже. Ю., сырая лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной до 1 км от устья 18 VII 89, N 1297-9; Ц., сухая дриадо-ракомитриевая тундра на склоне пр. бер. пр. притока р. Широкой 20 VII 90, N 1506-2 (в дернине Тетраплодона).

VIII(XIX). *Bryaceae* – Бриевые

1(53). *Pohlia* sp. – Полия. Коробочки шаровидные. З., песчаный террасовидный уступ л. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1346-1.

2(54). *P. crudoides* (Sull. et Lesq.) Broth. – П. сизоватая. По Абрамовой и др., (1961: 374) – редкий горный вид. На равнинах о-ва единственная находка: ЮВ., сырая лишайниково-моховая тундра 13 VIII 89.

3(55). *P. nutans* (Hedw.) Lindb. – П. поникшая. Приближается к космополитным р. Более обычный на о-ве представитель рода в суховатых и сырых тундрах; отмечался на Ю. Суховатая тундра между маяком Сибиряков Южный и знаком Южак 9 VIII 89, N 1389-2, и др.

4(56). *P. sphagnicola* (Br., Sch. et Gmb.) Broth. – П. сфагновая. Редкий вид. ЮЗ., сырая моховая тундра 11 VIII 89.

5(57). *Mniobryum wahlenbergii* (Web. et Mohr) Jenn. – Мниобриум Валенберга. Приближается к космополитному.

Несмотря на характерный облик, найден единственный раз: Ю., пр. бер. р. Заланговой 3 км от устья, у песчовой ловушки 8 VIII 89, N 1365-5.

6(58). *Bryum arcticum* (R.Br.) Br., Sch. et Gmb. – Бриум арктический. Циркумп. Мало характерный образец со спорогоном: Ю., тундра между маяком Сибиряков Южный и знаком Южак 11 VII 90, N 1468-6.

7(59). *B. purpurascens* (R. Br.) Br., Sch. et Gmb. – Б. пурпурно-красноватый. Также циркумп., на о-ве изредка: Ю., тундра между р. Лагерной и знаком Ланг 20 VII 89, N 1302-26.

IX(XX). *Mniaceae* – Мниевые

Номенклатура Мниевых в последнее время существенно переработана (Koronen, 1968, 1977, и др.). Приводим вновь предложенные и старые названия.

1(60). *Pseudobryum cinclidioides* (Hub.) T. Kop. (*Mnium cinclidioides* (Blytt) Hub.) – Псевдобриум цинклидиевидный. Преимущественно бор., но на о-ве довольно обычное на Ю. и З.: З., тундра между руч. Вторым и знаком Широкий к С. от р. Глубокой 31 VII 89, N 1331-18, и др. Обычно на хорошо и избыточно увлажненных обитаниях.

2(61). *Plagiomnium ellipticum* (Brid.) T. Kop. (*M. rugicum* Laur. emend. Tuomik.) – Плагиомниум эллиптический. Распространен в общем шире предыдущего; видимо, более распространен и на о-ве в суховатых, сырых тундрах, распадках стока (Ю., С.). С., сырая тундра между верховьями р. Избяной и вышкой Северянка 15 VII 90, N 1486-1, и др.

X(XXI). *Aulacomniaceae* – Аулакомниевые

1(62). *Aulacomnium palustre* (Hedw.) Schwaegr. – Аулакомниевый болотный. Типичная форма на о-ве не часта (Ю., осочковая тундра к В. от маяка Сибиряков Южный 21 VII 89, N 1309-14). Чаще var. *imbricatum* Br. et Sch., похожая на А. вздутый, но обычно с ложной ножкой наверху ст. и довольно густым войлоком (Ю., С.: мыс Северный, сырая бугорковая тундра 3 VIII 89, N 1347-10, и др.).

2(63). *A. turgidum* (Wahlenb.) Schwaegr. – А. вздутый. С. полушарие, на юг до Африки, Ср. Азия. Весь о-в, чаще предыдущего, в тундрах всех типов по увлажнению – от болотистых до сухих песчаных. Ц., пятнистая тундра между

истоком пр. притока р. Широкой и знаком Хайэр 19 VII 90, N 1534-1, и др.

XI(XXII). *Amblystegiaceae* – Амблистегиевые

В наших сборах мохообразных самое многочисленное семейство.

1(64). *Drepanocladus aduncus* (Hedw.) Mönkem. – Дрепанокладус крючковидный. Очень широко распространенный, в наших условиях аркто-бор. вид. С., в мелких (почти) стоячих пресных водоемах. Var. *kneiffii* (Br. et Sch.) Mönkem. f. *aquaticus* (San.) Mönkem.: С., в пойменном озере на бер. р. Избяной 3 км выше устья 23 VII 90, N 1565-1. Var. *robustum* Broth.: сырая песчаная пойма л. бер. р. Избяной 3 км от устья 23 VII 90 (в образце Каллиергона Ричардсона N 1562-1) и др.

2(65). *D. fluitans* (Hedw.) Warnst. – Д. плавающий. Очень широко распространенный мох, к С. редет. Обычен по всему о-ву кроме С., на озерных и речных мелководьях, в длительно не пересыхающих лощинах и т.п. Из форм этого необычайно полиморфного вида отмечена var. *falcatus* (C. Jens.) G. Roth: Ц., мочажины в тундре по пр. бер. р. Широкой к знаку Дополнительный 18 VII 90, N 1517-1, в дернинке Каллиергона лозовидного.

3(66). *D. intermedius* (Lindb.) Warnst. – Д. промежуточный. Считается, что вид заходит в Арктику по горам (Абрамова и др., 1961: 592), однако, на равнинах о-ва он не редок, хотя отмечался лишь на Ю. в мочажинах и озерах (в озере между 1-й и 2-й речками к В. от р. Лагерной 19 VII 89, N 1301-1, и др.).

4(67). *D. revolvens* (Turn.) Warnst. – Д. отвернутый. А.-альп. ? Видимо, весь о-в (сборы – с Ю. и С.): сырые тундры, болота, топкие берега оз. Напоминающая *Scorpidium f. permagnum* Z. Smirn.- С., бер. озера 0,5 км к В. от устья р. Избяной 14 VII 90, N 1478-3.

5(68). *D. sendtneri* (Schimp.) Warnst. – Д. Зенднера. Единственная находка: Ц., на переходе к Ю. – (мохово-)осоковое болото у оз. в истоках р. Лагерной 6 VIII 89, N 1358-8a (f. *trivialis* (San.) Mönkem.), с *Politrixum* Иенсена.

6(69). *D. uncinatus* (Hedw.) Warnst. – Д. крючковатый. Гемикосмополит. Весь о-в (нет сборов с З.). Один из самых обильных мхов: тундры всех типов, болота, песчаные поймы и

т.д. *F. gracilescens* (Br., Sch. et Gmb.) Mönkem.: Ю., сухая мелкотравно-моховая тундра на мысу в излучине пр. бер. р. Лагерной 1 км от устья 11 VIII 89, N 1391-4. *F. plumosus* (Schimp.) Mönkem.: Ц., мохово-осоковое болото у оз. в истоках р. Лагерной 6 VIII 89, N 1358-5,6.

7(70). *D. vernicosus* (Lindb.) Warnst. – Д. глянцевиный. Считается в основном болотным видом (Абрамова и др., 1961: 597). На о-ве собирался на песчаных берегах на Ю., ЮЗ., З., ЮЗ: бер. р. Заланговой 1,5 км от устья 8 VIII 90, N 1369-4, и др.

8(71). *Hygrohypnum dilatatum* (Wils.) Loeske – Гигрогипнум расширенный. На о-ве редкое, хотя возможен просмотр. С., топкие берега оз. 0,5 км к В. от устья р. Избяной 14 VII 90, N 1478-6 (с Каллиергоном лозовидным).

9(72). *Calliergon giganteum* (Schimp.) Kindb. – Каллиергон гигантский. Арктобор.; довольно обычен по всему о-ву (не собран на З.). Заболоченные и сырые тундры, тундровые луга. Ю., заболоченный мохово-осоковый луг в ложбине стока 150 м к В. от знака Южак 9 VIII 89, N 1387-5, и др.

10(73). *C. richardsonii* (Mitt.) Kindb. – К. Ричардсона. Сравнительно редкое (Абрамова и др., 1961: 627). На о-ве собрано дважды: Ю., протока у русла р. Лагерной выше большого пр. притока 6 VIII 89, N 1361-1; С., озеро в тундре между истоками р. Избяной и вышкой Северянка 15 VII 90, N 1487-2.

11(74). *C. sarmentosum* (Wahlenb.) Kindb. – К. лозовидный. На о-ве обычен всюду (не собран на З.), на обводненных обитаниях (мочажины, топкие бер., и т.п.) и в сырых тундрах (Ю., лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной до 1 км от устья 18 VII 89, N 1297-28).

12(75). *C. stramineum* (Brid.) Kindb. – К. соломенно-желтый. Арктобор. На о-ве хотя и не достигает северного предела, но встречается не часто, только на Ю.: сырые распадки стока по л. бер. р. Лагерной до 2,5 км от устья 5 VIII 89, N 1353-3, и др.

13(76). *Scorpidium scorpioides* (Hedw.) Limpr. – Скорпидий скорпионовидный. Водное, в основном гипоаркт. На о-ве, вероятно, всюду, но для детального обследования водоемов у нас не было времени. Ю., озеро в тундре на пр. бер. Лагерной до 1 км от устья 18 VII 89, N 1297-11; Ц., лощина на пр. бер. пр.

притока р. Широкой к знаку Дополнительный 18 VII 90, N 1520-1.

XII(XXIII). Brachytheciaceae – Брахитециевые

1(77). *Tomentypnum nitens* (Hedw.) Loeske (Camptothecium nitens Schimp.) – Томентипнум блестящий. Широко распространенное. З., сырая тундра между устьем и излучиной р. Глубокой 2 VIII 89, N 1341-3.

2(78). *Brachythecium plumosum* (Hedw.) Br., Sch. et Gmb. – Брахитеций перистый. Преимущественно эпилитный мох, селящийся и на обработанной древесине. Из-за отсутствия соответственных субстратов на о-ве крайне редок: З., по руч. 0,3 км севернее устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1326-7.

3(79). *B. turgidum* (Hartm.) Kindb. – Б. вздутый. Арктобор. ? На о-ве очень редок: Ю., у русла в промоине стока на пр. бер. р. Лагерной 0,5 км от устья 11 VIII 89, N 1392-2.

XIII(XXIV). Entodontaceae – Энтодонтовые

1(80). *Orthothecium rufescens* (Brid.) Br., Sch. et Gmb. – Ортотеций рыжеватый. Аркт. циркумп. кальцефил; из-за отсутствия известьсодержащих субстратов на о-ве крайне редок. Найден в рефугиуме с рядом редких растений на переходе от Ц. к З. в медальонной тундре на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья 21 VII 90, в образце Аулакомния вздутого N 1552-3.

XIV(XXV). Plagiotheciaceae – Плагиотециевые

1(81). *Isopterygium pulchellum* (Hedw.) Jaeg. et Sauerb. – Изоптеригий красивый. 1 находка: Ю., лишайниково-мохово-осоковая тундра у оз. в истоке р. Лагерной 6 VIII 89, N 1357-7. Просматривается из-за мелких размеров ?

XV(XXVI). Hypnaceae – Гипновые

1(82). *Hypnum cupressiforme* Hedw. – Гипн кипарисовый. Обыкновенный представитель рода. На о-ве часто: З., сырая тундра между руч. Вторым и знаком Широкой севернее р. Глубокой 31 VII 89, N 1331-19.

XVI(XXVII). Hylocomiaceae – Гилокомиевые

1(83). *Hylocomium splendens* (Hedw.) Br., Sch. et Gmb. – Гилокомий блестящий. В Евразии ведет себя как арктобор. На о-ве, видимо, только арктическая var. *alaskanum* (Lesq. et James) Limpr. с лл. (почти) без узкого заострения, на спинке

гладкими: повсеместно обычна во всех типах тундр от сухих песчаных (З., пр. бер. р. Глубокой 3 км от устья 1 VIII 89, N 1334-6) до заболоченных (Ц., между истоками пр. притока р. Широкой и р. Озерной 19 VII 90, N 1537-9).

Таким образом, на о-ве отмечено 68 видов мхов из 29 родов 18 семейств; с учетом печеночников (15 видов из 14 родов 9 семейств) всего мохообразных 83 вида из 43 родов 27 семейств. По видовой численности семейства листостебельных мхов располагаются так:

Таблица 1

Видовая численность семейств листостебельных мхов.
The species numbers of mosses families.

NN	Семейства	количество родов	количество видов
1	Amblystegiaceae	4	13
2	Polytrichaceae	2	11
3	Sphagnaceae	1	8
4	Bryaceae	3	7
5	Dicranaceae	2	7
6	Grimmiaceae	2	4
7	Brachytheciaceae	2	3
8	Mniaceae	2	2
9	Splachnaceae	2	2
10	Aulacomniaceae	1	2
11	Encalyptaceae	1	2
12	Andreaeaceae	1	1
13	Entodontaceae	1	1
14	Hylocomiaceae	1	1
15	Hypnaceae	1	1
16	Plagiotheciaceae	1	1

17	Pottiaceae	1	1
18	Seligeriaceae	1	1

Среди них наиболее интересны находки видов, находящихся на С. пределе ареала (*Sphagnum cuspidatum*, *S. nemoreum*, *S. rubellum*), редких в нашей части Арктики (*Pseudobryum cinclidioides*, *Brachythecium plumosum*) или редких вообще (*Pohlia crudoides*, *P. sphagnicola*, *Orthothecium rufescens*). Особо интересна находка недавно описанной *Encalypta brevipes*.

Географо-генетический анализ мхов имеет особенности, зависящие от исключительной широты распространения большинства видов. Принадлежность к типам ареалов для мхов показательнее принадлежности к геоэлементам. Данных для этого анализа в бриологии недостаточно. Наши личные наблюдения на территории Евразии тем более недостаточны. Все же, используя работы А.Н.Васильева (1992) и др., мы решаемся высказать некоторые предварительные суждения.

В бриофлоре о-ва преобладают *циркумполярные* виды, т.е. распространенные вокруг Северного полюса и (почти) не заходящие в жаркие и теплые зоны. Среди них более важны геоэлементы арктоальпийский и арктобореальный: к первому, видимо, относятся бриумы, Политрихум северный, П. норвежский и др., ко второму – Дикранум большой, Д. узкий, Каллиергон гигантский и др. Около 5 видов – арктические (Селигерия полярная, Ортотей и др.); представлены гипоарктоальпийские, бореальные и др. виды. Общее число циркумполярных видов около 30, т.е. их роль оказывается главенствующей.

Второе место принадлежит *голарктическим* видам, под которыми здесь подразумеваются также распространенные в Северном полушарии циркумполярно, но заходящие в теплые и даже жаркие зоны (Ср. Азия, Кавказ, частично Африка и др.). Часть их являются плюризональными, но другие можно отнести к арктоальпийскому (Дикранум сжатый, Д. удлинённый, Ракомитрий беловато-серый) и арктобореальному элементам (некоторые сфагны, дрепанокладусы, Гилокомий и др.). Голарктические виды составляют 1/4 от общего числа. Особое место занимают космополитные и близкие виды – их до 10 (Аулакомий болотный, Дрепанокладус крючковатый, Политрихум можжевельниковый и др.). В редкой среди сосудистых

р. группе *биполярных* по сугубо предварительным данным около 12 видов (Андрея скальная, Ракомитрий шерстистый, Политрихум приальпийский, П. волосоносный, Скорпидий и др.).

Практически нет видов с локальными ареалами: пример – Энкалипта коротконожковая, однако ее распространение еще недостаточно выявлено.

Сравнение с достаточно изученной бриофлорой Тарей (Благодатских, 1972, 1973, 1978) потребовало бы значительного места: оно предполагается в особом сообщении.

Vasculares – Сосудистые растения

В.Б.Куваев, А.Д.Кожевникова

В коллекционировании участвовали помимо авторов раздела А.И.Кошелев, Т.А.Бучацкая, Е.Л.Полецук, И.Воробьева, А.Воронин и др. В обработке коллекций приняли участие Н.Н.Цвелев, Т.В.Егорова, А.К.Скворцов, Б.А.Юрцев, О.В.Ребристая, Л.И.Иванина, Ю.П.Кожевников. Приносим им глубокую благодарность.

Тексты составляли: В.Б.Куваев: Equisetaceae, Lycopodiaceae, Poaceae, Juncaceae, Liliaceae, Salicaceae, Papaveraceae, Brassicaceae, Rosaceae, Fabaceae, Onagraceae, Hippuridaceae, Empetraceae, Boraginaceae, Asteraceae.

А.Д.Кожевникова: Cyperaceae, Polygonaceae, Caryophyllaceae, Ranunculaceae, Saxifragaceae, Apiaceae, Pyrolaceae, Ericaceae, Primulaceae, Plumbaginaceae, Polemoniaceae, Scrophulariaceae, Valerianaceae.

5. Equisetophyta – Хвоцеобразные

1. Equisetaceae – Хвоцевые

1. *Equisetum arvense* L. ssp. *boreale* (Bong.) Tolm. (*E. boreale* Bong.) – Хвощ полевой северный. В.-аркт. циркумп. Весь о-в. Неконкурентоспособное, обычно на сухих слабо заселенных участках – песчаных откосах, угорах, берегах; иногда на сырых берегах озер (1 VIII 89, N 1337-3). Распределяется обычно "облаками" (сум.). Нередко со спороносными колосками. Песчаные угоры: Ц., верховья пр. притока р. Широкой 17 VII 90, N 1504-4, MW; Ю., пр. бер. р. Лагерной 20 VII 89, N 1298-10, LE, и др.

6. Lycopodiophyta – Плаунообразные

II. Lycopodiaceae – Плауновые

1(2). *Huperzia arctica* (Tolm.) Sipl. (*H. selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. ssp. *arctica* (Tolm.) A. et D.Löve) (Матв., Зан., 1985, ut *Lycopodium*) – Баранец арктический. Аркт. циркумп. Как и (1) весь о-в, но значительно реже; обилие в местах нахождения sol., редко sp. Также может быть на песчаных обитаниях, но с тундровым покровом (NN 1334-9 2 VIII 89 З., MW; 1505-7 17 VII 90, Ц., MW); чаще в средневлажных и даже сырых тундрах, особенно полигональных (Ю.), сырая тундра между рр. Лагерной и следующей к В. 20 VII 89, N 1299-14, MW, LE).

7. Magnoliophyta (Angiospermae) – Покрытосеменные

III. Poaceae – Мятликовые

1(3). *Hierochloë alpina* (Sw.) Roem. et Schult. – Зубровка альпийская. А.-альп. циркумп. Матвеева и Заноха (1985) приводят для В. Нами отмечалась только на Ю. На о-ве – представитель более требовательного южного элемента. Мохово-осоковые (сборы от 6 VIII 89, MW) и др. сырые тундры. Однако, сбор от 1 VIII 89 сделан в сухой песчаной тундре на пр. бер. р. Лагерной (LE); Толмачев (1926, 1931) приводит также для отлогих песчаных откосов (ЮЗ., р. З. Песцовая).

2(4). *H. pauciflora* R. Br. – З. малоцветковая. Аркт. ам.-аз. В отличие от З. альпийской – весь о-в, но также чаще на Ю.; Матвеева и Заноха (l.c.) приводят для В. самые характерные обитания – тундровые болота и болотистые тундры с преобладанием осоки одноцветной. Ю., заболоченный мохово-осоковый луг 150 м к В. от знака Южак 9 VIII 89, N 1387-4, LE, и др. Обилие – ср., редко сор., но оценка его возможна только в цветении (1-20 VIII), до и после которого р. совершенно незаметно.

3(5). *Alopecurus alpinus* Smith – Лисохвост альпийский. (Альп.-)аркт. циркумп. Для о-ва приводится всеми авторами. Замечание Толмачева (1931) – "на о-ве определено редкое" – связано с краткостью его пребывания на о-ве и, видимо, с фазами развития р. Фактически почти весь о-в (отсутствует на В. – Матв., Зан., 1985), не очень редко, но только на строго определенных обитаниях – песчаных участках предпочтительно по берегам речек, проток и т.п. с разреженной растительностью; обилие – ср.-sol.: З., песчаная терраса л. бер. р. Глубокой 1 км

от устья 2 VIII 89, N 1346-4, MW, LE. Зацветает после 11-13 VIII.

4(6). *A. alpinus* ssp. *borealis* (Trin.) Jurtz. (Кув., и др., 1991) – Л. северный. Этот более восточный а.-альп. подвид (Аркт. фл., II: 33, pro var.), в отличие от типового, на о-ве действительно редок. Отличается не только длинными остями, но и более крупными размерами и удлиненными султанами. Кроме бер. р. Южаковой (Кув. и др., 1991) найден в Ц.: пр. скат верховий пр. притока р. Широкой у истоков р. Озерной 19 VII 90, N 1538-2, MW. В обоих случаях бутонизировал.

5(7). *Phippsia algida* (Soland.) R.Br. – Фиппсия холодолюбивая. Циркумп. в основном высоко-аркт. Впервые отмечена в 1989 г. на Ю. и ЮВ. (Кув. и др., 1991); в 1990 г. – в Ц. (тундровые луговины в истоках р. Восточной 20 VII 90, N 1545-9). Б.ч. на илистых грунтах по берегам; очень спорадично, но, видимо, по всему о-ву. Развивается позже следующего вида (зацветает с 20 VIII).

6(8). *Ph. concinna* (Th. Fr.) Lindeb. – Ф. стройная. (Евр)аз. (высоко)аркт. Нами отмечалось только на Ю. по распадкам стока и илистым берегам (Л. бер. р. Южаковой у устья 4 VIII 89, LE, и др.); охотно селится у жилья. На ЮЗ. участвует в зарастании обваливающихся береговых обрывов (Толм., 1926, 1931); на В. нет (Матв., Зан., 1985). Зацветание отмечено с 4 VIII.

7(9). *Arctagrostis latifolia* (R.Br.) Griseb. – Арктополевица широколистная. А.-альп. циркумп. Для о-ва приводится всеми авторами, отмечается для всех его частей. Представлена на всех обитаниях с достаточным увлажнением (Ц., тундровые луговины в верховьях р. Восточной 20 VII 90, N 1545-14, LE, и др.) и особенно на избыточно влажных (Ю., мокрая осоковая тундра между р. Лагерной и маяком Сибиряков Южный 27 VII 89, N 1320-11, MW, и др.). Один из важных массовых кормов оленя.

8(10). *Calamagrostis holmii* Lange – Вейник Холма. Парадоксально отсутствие в списке Толмачева (1931) этого обычного на о-ве аркт., преимущественно аз. злака (также Предуралье и частично Аляска). Возможно, это связано с поздним зацветанием; без метелок трудно различим. Для В. указан Матвеевой и Занохой в 1985 г. Нами отмечался во всех частях о-ва. Практически все обитания: сухие песчаные тундры (Ц., дриадовая тундра на пр. бер. пр. притока р. Широкой 17 VII 90, N 1505-2, MW), берега (Ю., песчаный бер. р. Лагерной

0,5-1,5 км от устья 27 VII 90, N 1298-23, MOSM) и т.п., но особенно обычен в сырых тундрах (З., болотистая тундра к С. от устья р. Глубокой 29 VII 89, N 1327-1, LE, и др.). Ценный корм оленя (Александрова и др., 1964), на о-ве имеющий особое значение в силу массовости.

9(11). *C. groenlandica* (Schrank) Kunth (*C. neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Schreb. ssp. *groenlandica* (Schrank) Matuszk.) – В. гренландский. Отличается от В. Холма колосковыми чешуями шероховатыми не только по киям, но и по поверхности, и густо шероховатыми веточками метелки. Аркт. амфиатл. (ам.-евросиб.). Возможно, приводится Толмачевым (1931) как *C. neglecta* f. *arctica* для болотистых тундр на ЮЗ., где обычен. На остальной территории о-ва крайне редок, нами найден только на Ю.: 1) 800 м к З. от устья р. Заланговой, у песчовой ловушки 11 VIII 89, MW; 2) песчаный бер. пр. притока Лагерной 5,5 км от устья 25 VII 89, N 1315-6, MW (Кув. и др., 1991).

10(12). *Deschampsia borealis* (Tr.) Roshev. (*D. cespitosa* (L.) Beauv. ssp. *borealis* (Tr.) A. et D.Love) – Луговик северный. Небольшое р. с очень узкими зелеными, довольно нежными лл. и колосками обычно короче 4 мм. Аркт. циркумп. На о-ве редко на Ю. и в Ц. в суховатых и сырых тундрах и на склонах. Ю., сырая тундра по л. бер. р. Лагерной до 2 км от устья 28 VII 89, N 1323-7, MW; Ц., береговой склон между узками Хайэр и Дополнительный 19 VII 90, N 1532-2, MW. Ранее отмечалось Куваевым и др. (1991).

11(13). *D. brevifolia* R.Br. (*D. cespitosa* ssp. *brevifolia* (R.Br.) Tzvel.) – Л. коротколистный. Как и Л. северный, небольшое р., но в общем более южное (?), с короткими жесткими, несколько более широкими л., плотными метелками и крупными колосками (5 мм дл. или чуть короче). Аркт.; описано из С. Канады; распространение на С. Азии нуждается в уточнениях (Цвелев, 1976: 283). На о-ве реже предыдущего, С., З., Ц.: С., песчаный берег моря между р. Избяной и мысом Северным 25 VII 90, N 1566-7 (бутонииз.) и др. Ранее не отмечалось.

12(14). *D. cespitosa* ssp. *orientalis* Hult. (non *D. sukatschewii* (Popl.) Roshev.) – Л. восточный. Несколько напоминает Л. Сукачева, особенно листьями, но колоски не столь многочисленные, крупные – 5 мм (Аркт. фл., II: 84). В.-аз. гипоаркт. ? Почти во всех частях о-ва, но всюду редко. Песчаные обитания по береговым обрывам, скатам и низким берегам рек, реже сухие тундры (ЮВ., плоско-бугорковая тундра на

бережье залива к З. от знака Лом 13 VIII 89, MW, LE, и др.). Фенофазы: 1 VIII – бутониз., 13 VIII – зацвет.

13(15). *D. glauca* C. Hartm. (*D. cespitosa* ssp. *glauca* (Hartm.) Hartm.) – Л. сизый. Аркто-гипоаркт., почти циркумп. Относительно обычный Л., встречающийся во всех частях о-ва (для В. приводится Матв., Зан., 1985); обилен (до сор.1, редко более). Сухие и суховатые тундры (Ю., л. бер. р. Заланговой, суховатые скаты к руслу 23 VII 89, N 1310-5, MW) и песчаные обитания (С., песчаные обрывчики по пр. бер. р. Избяной до 1 км от устья 14 VII 90, N 1472-1, MW, LE).

14(16). *D. obensis* Roshev. (*D. cespitosa* ssp. *obensis* (Roshev.) Tzvel.) – Л. обский. Относительно крупное рыхло-дернистое; метелки до 1/2 длины генеративного побега, колоски до 6 мм дл. Гипсаркт. евраз. Отмечено только на С. по пескам; в частности, на песках мыса Северного у перехода в косу образует почти чистые разреженные сообщества (сор.1, 15 VII 90, N 1481-9, MW, LE). 2 и 15 VIII 89 бутониз.

15(17). *Trisetum spicatum* (L.) K.Richt. – Трищетижник колосистый. Альп.-аркт. циркумп. Впервые обнаружен на о-ве Толмачевым (1926), хотя позже в список р. о-ва (1931) включен им не был. Изредка по всему о-ву, кроме С. (для В. указан Матв., Зан., 1985). Суховатые тундры (Ю., мыс по пр. бер. пр. притока р. Лагерной 7 км от устья 25 VII 89, N 1313-8, MW) и берега, особенно песчаные (Ц., подножье песчаного бугра на пр. бер. пр. притока р. Широкой 20 VII 90, N 1539-1, MW).

16(18). *Koeleria asiatica* Domin – Тонконог азиатский. Аркт. ал.-аз. Обычен во всех р-нах о-ва, особенно на Ю.; приводится всеми авторами. Верный вид песчаных обитаний (В., развеваемые песчаные бугры на л. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1342-3, MW, и др.), хотя отмечался и в сыроватых тундрах, но опять-таки на песчаных участках (Ю., полигональные тундры между устьем р. Лагерной и маяком Сибиряков Южный 19 VII 89, N 1302-6, MW). Выколачивание с 19-20 VII, зацвет. с 11 VIII.

17(19). *Pleuropogon sabinii* R.Br. – Бокоостник Сабина. Оригинальный альп.-аркт., почти исключительно с.-аз. злак. Нами отмечался в Ц., на С. и особенно на Ю., преимущественно на мелководьях у берегов озер, реже речек (Ю., озерко в тундре к З. от р.Заланговой 11 VIII 89, MW, MOSM). Приводится для ЮЗ. (Толм., 1931) и В. (Матв., Зан., 1985). Отмечалась вегетирующая f. *aquatica* Roshev. с сильно вытянутыми лл.

18(20). *Poa alpigena* (Blytt) Lindm. – Мятлик приальпийский. Циркумп. гипоаркто-аркт. Весь о-в (типовая разновидность не собрана на З., приводится для В. Матв., Зан., 1985, на ЮЗ. отмечена Толм., 1931; собрана нами также на ЮЗ. – песчаные обнажения на л. бер. р. Вадако 1,5 км от устья 11 VIII 89, MW). Еще более строго, чем Тонконог, приурочен к пескам, особенно обнаженным (Ю., песчаные обнажения на пр. бер. Лагерной выше большого пр. притока 6 VIII 89, N 1355-5, MW, и др.). Образует здесь нередко (почти) чистые луговины (сор. 1-2 сум.).

Var. *colpodea* (Th.Fr.) Scholand. Способность образовывать живородящие формы (наряду с гладкими веточками метелки) считается отличием М. приальпийского от *P. pratensis* L. Эта разновидность распространена на о-ве также на песках, но чаще, чем типовая, в том числе собрана на З. (обрывы песчаного бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1345-9, MW); отсутствует на В. (Матв., Зан., 1985).

19(21). *P. annua* L. – М. однолетний. Почти космополит. На о-ве никем не отмечался; определено следствие недавнего заноса. Единственная находка: З., л. бер. р. Глубокой у устья, на холмике песчовой ловушки 60 м от брошенной избы 27 VII 89, (бутон.) Т.Бучацкая, опр. Н.Цвелев (MW).

20(22). *P. arctica* R.Br. – М. арктический. Аркт. циркумп. (переходн. к гипоаркт.). Самый распространенный на о-ве злак. Всюду, в самых разнообразных обитаниях – тундрах всех типов (Ю., сухая песчаная тундра между р. Лагерной и маяком Сибириков Южный 27 VII 89, N 1319-10, LE; Ц., болотистая тундра между истоками рр. Широкой и Озерной 19 VII 90, N 1537-7, MW, и мн. др.), тундровых лугах, распадках стока, береговых откосах, у жилья, песчовых ловушек и пр. Важный корм оленя, особенно весной и в первой половине лета (Куваев, Самарин, 1961, и др.).

21(23). *Arctophila fulva* (Trin.) Anderss. – Северолюбка рыжая. Циркумп. (гипо)аркт. Весь о-в (нет сборов с З., но наблюдалась и там). Как и всюду на Крайнем Севере, в воде у берегов озер (С., озерко между р. Избяной и вышкой Северянка 15 VII 90, N 1487-1, LE, MW, и др.). Во многих озерах северолюбки нет; отличия их от озер, где она есть, не выявлены. Обычно вегетирует.

22(24). *A. fulva* ssp. *similis* (Rupr.) Tzvel. – С. сходная. Более северная сухопутная миниатюрная раса предыдущего, впервые отмеченная для ЮЗ. Толмачевым (1931, ut *Colpodium*

pendulinum (Laest.) Griseb. var. *simile* (Rupr.) Griseb.). Отличия от типового подвида по материалам с Ю. – см. Куваев и др., 1991. Произрастает вне водсемов, но почти всегда близ них (Ю., протока у русла р. Лагерной выше большого пр. притока 6 VIII 89, N 1361-2, MW, LE; В., по бер. у воды оз. 11 VIII 89, MW, и др.).

23(25). *Dupontia fisheri* R.Br. – Дюпонция Фишера. Аркт., почти циркумп. Довольно рослое р. с относительно густо опушенной ниж. цв. чешуей; 2n=132. На о-ве всюду очень широко распространено на хорошо и избыточно увлажненных обитаниях, но без воздействия солноватых вод с моря и залива. Для З. и ЮЗ. приводится Толмачевым (1931), для западинок с водой на В. – Матвеевой и Занохой (1985). В наших сборах представлены как var. *fisheri*, так и var. *pelligera* (Rupr.) Trautv., особенно с Ю. (сырая тундра между рр. Лагерной и следующей к В. от нее 28 VII 89, N 1299-24, MW, и мн. др.). Хорошее кормовое р. оленя (Александрова и др., 1964), важное на о-ве вследствие значительного обилия в растительном покрове (сор. 1-сп.).

24(26). *D. fisheri* ssp. *psilosantha* (Rupr.) Hult. (*D. psilosantha* Rupr.) – Д. голоцветковая. Ареал почти совпадает с Д. Фишера, но данное р. приурочено к литоралиям с выраженным воздействием соленых или солоноватых приливных вод. Более миниатюрно, ниж. цв. чешуя (почти) голая; 2n=42, 44. Впервые указано для устьев рек на В. о-ва Матвеевой и Занохой (1985). Наши образцы относятся к С.: песчаные обрывчики на р. Избяной 1 км от устья 14 VII 90, N 1472-7, LE, MW, MOSM; лайды на мысе Северном 15 VII 90, N 1482-3, LE; сырая песчаная пойма Избяной 3 км от устья 23 VII 90, N 1562-8, LE.

25(27). *Puccinellia phryganodes* (Trin.) Scribn. et Merr. (*Glyceria vilfoidea* (Anders.) Fries) – Бескильница ползучая. Высоко-аркт. циркумп. литоральный вид (Аркт. фл., II: 185). Отмечен на З. бер. о-ва (отмель, Толм., 1931, не собр.) и на В. (Матв., Зан., 1985): заливаемые во время приливов берега, устья рек и пр., густыми коврами. Нами не отмечалось (просмотр?).

26(28). *P. tenella* (Lange) Holmb. – В. тонкая. Высоко-аркт. почти циркумп. (нет в В. Гренландии и на Шпицбергене). На о-ве приводится только Матвеевой и Занохой (1985) для В., где вкраплена в заросли предыдущего вида (см.). Нами также не отмечена.

27(29). *Festuca brachyphylla* Schult. et Schult. f. – Овсяница коротколистная. Гольцово-аркт. циркумп. Весь о-в; для ЮЗ.

приведена Толмачевым (1931), для В. – Матвеевой и Занохой (1985). Реже встречается в Ц. (сухая дриадовая тундра на пр. бер. пр. притока Широкой 18 VII 90, N 1505-1, MW). Замечательна толерантность к степени увлажнения: растет и на избыточно увлажненных обитаниях (С., сырая промоина стока 1,5 км к С. от знака Хале 16 VII 90, N 1999-5, MW), и на самых сухих (З., песчаный обрыв пр. бер. р. Глубокой над руслом 1 VIII 89, N 1335-6, MW). Обычное обилие – ср.

28(30). *F. rubra* L. ssp. *arctica* (Hack.) Govor. (non *F. kirelowii* Steud. 1854; ? *F. eriantha* Honda 1928, *F. sryophila* V.Krecz. et Bobr. 1934) – О. арктическая. Аркто-гипоаркт. циркумп. На о-ве также всюду, как О. коротколистная, но гораздо реже; впервые – для В. (Матв., Зан., 1985, ut *F. sryophila*). Почти исключительно обнаженные пески (З., развеиваемые песчаные бугры на л. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1342-4, MW, и др.), реже сухие тундры (Ю., пр. бер. Лагерной 7 км от устья 25 VII 89, N 1315-2, MOSM). Обычно скоплениями (сор. 1 см.).

IV. Cyperaceae – Осоковые

1(31). *Eriophorum medium* Anderss. – Пушица средняя. Циркумп. аркто-гипоаркт. До 1991 г. для о-ва не приводилась (Кув. и др., 1991). Преимущественно Ю.: не собрана на З. В сырых тундрах, сырых ложбинах стока, промоинах; иногда по мшистым берегам термокарстовых озерков (Ю., пр. бер. Лагерной 0,5 км от устья 11 VIII 89, N 1390-2, LE, MOSM). В Ц. части о-ва – по обрывистым берегам р. Широкой 21 VII 90, N 1556-1, MW. Нередко зарослями. Плоды созревают к концу июля.

Ряд сборов с Ю. (N 1305-1, MW, и др.) и Ц. (N 1529-2, LE, и др.) промежуточен между П. средней и П. рыжеватой.

2(32). *E. polystachyon* L. – П. многоколосковая. Арктобор. циркумп. У нас преимущественно ssp. *triste* (Th.Fr.) Hult. Участвует в формировании осоково-пушицевых лугов и тундр по всему о-ву (для В. – Матв., Зан., 1985). Пушицевые луговины обычно образуются в верхней части хорошо увлажненных ложбин стока, у берегов мелких ручьев и по бывшим руслам рек; в ценозах такого типа р. практически не переходят в фазу цветения. Хорошо развитые экземпляры с цветоносными побегами встречаются по бортам солифлюкционных промоин на берегу залива (С., сырая промоина стока 1,5 км к С. от вышки Хале 16 VII 90, N 1499-1, MW). Созревание плодов к середине VIII.

3(33). *E. russeolum* Fries. s.l. – П. рыжеватая. Гипоаркт. циркумп. На В. отмечена Матвеевой и Занохой (1985), в Ю. и Ц. частях о-ва – нами. Р., упоминаемое Толмачевым (1931, ut *E. chamissonis* С.А.М.) для ЮЗ., по-видимому, представляет *E. russeolum*. Образует несомкнутые заросли в мочажинах в мохово-осоковой тундре, сырых ложбинах стока и по краю мелких термокарстовых озерков (Ю., лощины в сырой тундре между устьем р. Лагерной и следующей к В. 11 VIII 89, N 1377-3, MW, и др.).

4(34). *E. scheuchzeri* Hoppe – П. Шейхцера (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985). Гипоарктоальп., циркумп. По всему о-ву обычна. Тяготеет к хорошо увлажненным плоско-бугорковым и мохово-лишайниковым тундрам, где образует заметные издали заросли. Большой роли в формировании растительного покрова о-ва не играет. Отмечалась на первых стадиях зарастания нарушенных мест обитания по обрывистому берегу залива (Ю., 31 VII 89, N 1328-14, MW), на суглинистых голых пятнах мерзлотных пучений в разного типа сообществах от сухих бугорковых до переувлажненных мохово-осоковых тундр. Отмечена по краям голых пятен грунта в медальонной тундре на пр. бер. р. Широкой 17 VII 90, N 1508-1, MW. Плоды созревают к концу VII.

5(35). *E. vaginatum* L. – П. влагилицкая. Арктобор. циркумп. Редкость этого р. на о-ве и причина этого отмечались ранее (Кув. и др., 1991). Нами найдена в Ю. и Ц. частях о-ва, Матвеевой и Занохой (1985) – на В.; растет на водоразделах и в верхней части пологих береговых склонов не крупных рек и их притоков среди мохово-лишайниковых группировок на границе сырой тундры, где обычно занимает мелкие трещины или ложбинки. Мощных кочек не образует, генеративные побеги малочисленны и слабо развиты. Ц., сырая тундра на л. бер. пр. притока р. Широкой 18 VII 90, N 1510-2, MW, LE.

Carex acuta L. – Осока острая. Бор. евраз.; по Аркт фл. (1966, III: 96) наиболее восточное нахождение в Арктике – низовья Оби. Никем ранее на о-ве не собиралась. Не решает вопроса с ее распространением и наша находка (Ц., берег топкого озера между истоками пр. притока р. Широкой и вышкой Хайэр 19 VII 90, N 1530-1, Кув., Кожевн., LE, MW): р. собрано в вегетирующем состоянии; проверка Т.В.Егоровой не дала однозначного вывода.

6(36). *C. bigelowii* Torr. ex Schwein. ssp. *arctisibirica* (Jurtz.) A. et D.Löve (*C. ensifolia* Turcz. ex V.Krecz. ssp. *arctisibirica*

Jurtz.) – О. арктосибирская. До Матвеевой и Занохи (1985), отметивших этот вид на В., для о-ва не указывалась. Гольцово-аркт., преимущественно сибирский подвид, один из содоминантов в сырых мохово-осоковых тундрах, развивающихся на дренированных береговых склонах. Толерантность к различиям в увлажнении – как у Овсяницы коротколистной: с одной стороны, отмечена в сырых тундрах и даже в мочажинах по берегам озерков (Ю., 2 VIII 89, N 1344-4, LE), где занимает соподчиненное положение в травяных сообществах, с другой – в сухих дриадово-мохово-лишайниковых группировках на песчаных речных террасах и по высоким берегам, иногда на песчаных обнажениях, где предпочитает различного рода углубления, понижения между латками дриады (Ю., сухая дриадовая тундра на гр. бер. р. Лагерной 4 VIII 89, LE, и др.). Массовое цветение с начала VIII.

7(37). *C. concolor* R. Br. (*C. aquatilis* Wahlenb. ssp. *stans* (Drej.) Hult.) (Матв., Зан., 1985, ut *C. stans* Drej.) – О. одноцветная. Циркумп. а.-альп. (заходит в высокогорья ю.-в. Азии; Забайкалье, Прихотье). Массовое р. на о-ве, как один из доминантов участвует в мохово-осоковых и пушицево-осоковых тундрах, болотах и тундровых лугах по долинам рек (Ц., мохово-осоковое болото у озера в истоках р. Лагерной 6 VIII 89, N 1357-3, MW, и др.). Также встречается по песчаным берегам рек и ручьев, в нарушенных местообитаниях по берегу залива. В более сухих местах (верхние части дренированных береговых скатов с лишайниково-моховыми группировками) представлена угнетенными экземплярами; здесь доминирование переходит к О. арктосибирской.

Var. *minuscula* Kuvajev var. nov.: planta minuta, 6-10 cm alt., folia semiconvoluta, angusta, 0,5-1,5 mm lt., inflorescentia abbreviata, 2-4 cm lg., spiculae congestae. Habitu *C. subspathacea* Wormsk. ex Hornem. valde similis, sed bracteis edentatis; *C. concolor* x *subspathacea*?

Typus: Sibiryakov Insula, pars borealis. Ripa arenosa maris Karskoje inter ostio fl. Isbjana et promontorio Severnyj, 25 VII 1990, N 1566-6, W. Kuvajev, A. Kozhevnikova (MW).

Миниатюрное растение 6-10 см выс. Лл. полусвернутые, узкие, 0,5-1,5 мм шир., колоски сближенные, соцветие укороченное, 2-4 см дл. Габитуально очень похожа на *C. subspathacea* Wormsk. ex Hornem., но не имеет зубца на цветковых чешуях; *C. concolor* x *subspathacea*?

Тип: о-в Сибирякова, север. Песчаный берег Карского моря между устьем р. Избяной и мысом Северным, 25 VII 90, N 1566-6, В. Куваев, А. Кожевникова (MW).

На С. и – чаще – на Ю. о-ва, в разнообразных обитаниях от песчаных пойменных до сырых моховых тундровых по берегам озер.

8(38). *C. glareosa* Wahlenb. – О. галечная. Циркумп. литорально-аркт. Впервые приведена для о-ва в 1991 г. (Куваев и др.). Ранее признавался разрыв ареала от зап. побережья Ямала до низовий р. Оленек (Аркт. фл., III: 88). Поэтому наши сборы представляют особый интерес. В Ю., ЮВ. и Ц. частях о-ва, не часто. Типична для приморских лугов приливной полосы и приустьевых лайд, где растет небольшими группами (ЮВ., лайды 1,5 км к З. от знака Лом 13 VIII 89, MW, и др.). Встречается на песчаном аллювии и в обводненных ложбинах стока по руслам рек и ручьев. Зацветает с начала VIII.

9(39). *C. lachenalii* Schkuhr (*C. tripartita* All., *C. lagopina* Wahlenb.; Матв., Зан., 1985) – О. Ляченала. Арктоальп. циркумп. Встречается по всему о-ву. Тяготеет к зонам снегового максимума (Толм., 1939) и местам накопления органических и минеральных веществ: нижним частям береговых склонов и песчаным отмелям рек, по руслам которых зимуют лемминги, хорошо увлажненным субнивальным луговинам. Отмечалась в Ц. на сухих песчаных буграх на пр. бер. р. Широкой 20 VII 90, N 1533-3, MW, и в медальонной тундре в 4-5 км от устья р. Широкой на переходе из Ц. к З. 21 VII 90, N 1552-10, MW.

10(40) *C. misandra* R.Br. – О. мужененавистническая. Циркумп альп.-аркт. Для о-ва впервые указана Матвеевой и Занохой (1985). По всему о-ву (не найдена на З.) в сухих и средне-влажных бугорковых, плоско-бугорковых дриадово-ракомитриевых, реже – в сырых мохово-осоковых тундрах на песчаных речных террасах, по краю возвышений микрорельефа (С., сырая песчаная пойма пр. бер. р. Избяной 3 км от устья 23 VII 90, N 1562-4, MW, и др.). Массовое цветение с начала-середины VIII.

11(41) *C. subspathacea* Wormsk. ex Hornem. (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985) – О. обертковидная. Кроющие чешуи (особенно в тычиночных колосках) оттянуты в зубец. Литорально-аркт. циркумп. Окраины о-ва; отмечена для З. Толмачевым (1926), для В. – Матвеевой и Занохой (1985), для Ю., ЮЗ. С. – нами. Доминант приморских лугов приливной

полосы и лайд в устьях рек, по руслам которых иногда проникает далеко вглубь о-ва, но центра его все же не достигает. Иногда встречается непосредственно в тундре - в мочажинах, во время приливов соединяющихся с речкой, или "оставшись" здесь после того, как река изменила свое русло (Ю., обсыхающая мочажина в сырой тундре между знаком Ланг и р. Заланговой 8 VIII 89, N 1357-1, MW, и др.).

12(42). *C. ursina* Dew. - О. медвежья. Амер.-аз. аркт. Впервые отмечена для В. о-ва Матвеевой и Занохой (1985). Нетривиальное р., встречается на хорошо сформированных приустьевых лайдах, иногда в изредка заливаемых приморских низкотравных осоковых лугах с заиленным грунтом. Нами обнаружено на Ю. (лайды по речке к З. от знака Южак 4 VIII 89, N 1349-5, MW); ЮЗ. (лайды на бер. залива 22 VIII 89, MW, MOSM); С. (лайды на переходе мыса Северного в косу 15 VII 90, N 1482-1, LE, MW). Цветение начинается поздно - с (начала) середины VIII.

V. *Juncaceae* - Ситниковые

1(43). *Juncus biglumis* L. - Ситник двучешуйный. Циркумп. а.-альп. На о-ве повсеместно: для З. указан Толмачевым (1981). В. - Матвеевой и Занохой (1985), на Ю., ЮВ., Ц. и С. собирался нами. В различных по увлажнению тундрах, но предпочтительно в мезофитных пятнистых, где приурочен к обнаженным пятнам мелкозема (sp. гр.: Ю., сухая плоско-бугорковая мохово-ивковая тундра с пятнами пучения на пр. бер. р. Ломовой 13 VIII 89, N 1403-2, MW, LE; пятнистая тундра между истоками р. Широкой и знаком Хайэр 19 VII 90, N 1536-2, MW, и др.).

2(44). *J. longirostris* Kuvajev aff. - С. длинноносый. Описан в 1972 г., распространение выявлено недостаточно, хотя можно считать это р. (гипо-)аркт. в.-аз.; самое з. нахождение было отмечено на левобережье Пясины, 87° 25' в.д. (Кув., 1972). Новые находки отодвигают границу вида к З. на 250 км. Однако, все наши сборы, относящиеся к Ю. и Ц. о-ва, несколько сближаются по длине носика и форме коробочки с С. двучешуйным, хотя по сильному развитию кроющего листа, общим размерам и т.д. определено ближе к С. длинноносому. Возможно это варьирование, нередкое у видов на границе ареала. Ю., сыроватая тундра между знаком Ланг и р. Заланговой 11 VIII 89, N 1374-2, LE, MW; Ц., болотистая осоковая тундра на пр. бер. пр. притока р. Широкой 18 VII 90, N 1521-2, MW, и др.

3(45). *Luzula confusa* Lindeb. - Ожика спутанная. Арктогольц. циркумп. На о-ве повсеместно, приводится всеми исследователями. Наиболее характерна для сухих тундр, песчаных скатов и обрывов по берегам (Ю., песчаный скат пр. бер. пр. притока р. Лагерной 5,5 км от устья 25 VII 89, N 1315-11, LE, и мн. др.). Толмачев (1981) отмечал наличие 2-х форм по ширине лл.; нами на С. и в Ц. отмечалась f. *minor* Kuv. f. nov.: *planta* 4-5 cm alt. (С., пески с дернинами луговика на мысе Северном у перехода в косу 15 VII 90, N 1481-6; Ц., сухая тундра между истоками рек Широкой и Озерной 19 VII 90, N 1538-5).

4(46). *L. nivalis* (Laest.) Spreng. s.l. (incl. *L. arctica* Blytt) - О. снеговая. Аркт. циркумп. Наши р. чаще с компактными головками (*L. arctica* Blytt), хотя у N 1489-3 и др. сборов с С. и Ц. головки разделяющиеся (*L. nivalis* s.s.). Отмечалась всеми исследователями. Все части о-ва, но на Ю. только у перехода к Ц. (крупнопolygonальная тундра между знаками Падь и Янота 16 VIII 89, MW). Различные по увлажнению тундры, чаще сырые (бугорковая тундра на мысе Северном 3 VIII 89, N 1347-24, MW, и др.).

L. parviflora (Ehrh.) Desv. - О. мелкоцветковая. Различение О. мелкоцветковой и О. Валенберга в условиях о-ва затруднено. Часть сборов по характеру олиственности, ширине лл., уклоняется к первому виду, именно к ssp. *melanosarpa* (Michx.) Tolm. (Ц., сырая тундра на л. бер. пр. притока р. Широкой 18 VII 90, N 1510, MW). Промежуточные формы с пыльниками, равными нитям, или чуть короче их, и с цветками 2,5(3) мм дл. - *L. wahlenbergii* + *parviflora* - также тяготеют к центру о-ва; лишайниково-моховая тундра в истоке р. Лагерной у оз. 6 VIII 89, N 1357-2; тундра у оз. в нескольких км от р. Песцовой 14 VIII 89, MW.

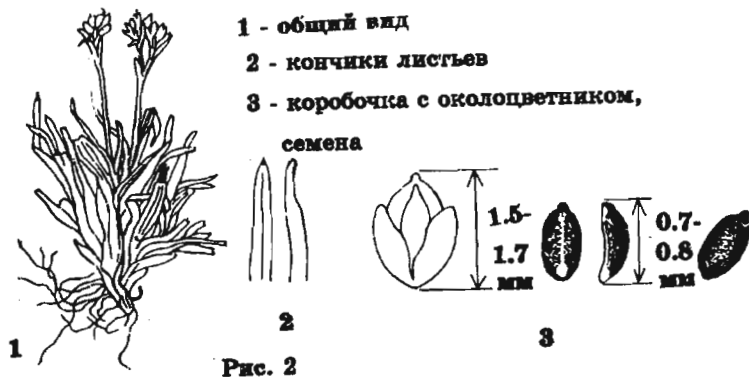
5(47). *L. tolmatchewii* Kuv., Бюл. МОИП, сер. биол. - 1994.- Т.99, вып.1: 118-120. - О. Толмачева. Р., на которое обратил внимание еще Толмачев (Аркт. фл., 1963, IV: 42); типом избран его сбор: Новая Земля. Северный остров. Плато между Карским морем и радиостанцией Маточкин Шар (выс.240 м). Часто. 27 VII 1924, N 495. А.Толмачев (LE).

По материалам Гербария БИН РАН р., распространенное в европейской высокой Арктике (Новая Земля, Шпицберген, Земля Франца Иосифа). На о. Сибирякова - на ЮВ. пределе, по сырým обитаниям. С.: мыс Северный, сырая бугорковая тундра 3 VIII 89, N 1347-31, В.Куваев; СЗ., берег, откосы сырой

промоины стока 1,5 км к С. от вышки Хале 16 VII 90, N 1499-2, В. Куваев, А. Кожевникова (паратипы, MW).

В отличие от *O. снеговой*, лл. матовые светлые (а не гляцевитые темные), ст. довольно многочисленны (а не одиночные или в числе немногих), почти всегда наверху разветвленные с прямыми или отклоненными веточками, несущими мелкие (2-5 мм в диам.) бледные головки; цв. 1,2 (а не 1,5-1,7) мм дл., коробочки укороченные обратно-яйцевидные, а не яйцевидные (рис. 2).

Luzula tolmatchewii Kuvajev



L. tundricola Gorodk. ex V. Vassil. - *O.* тундровая - для о-ва ошибочно указана нами (Кув. и др., 1991); см. *L. tolmatchewii*.

6(48). *L. wahlenbergii* Rupr. - *O.* Валенберга. Аркт. циркумп. На о-ве всюду, но редко (sol.); приводится всеми авторами. Тундры всех типов по характеру увлажнения - от сухих (С., тундра 0,3 км к С. от вышки Хале 16 VII 90, N 1494-1, MW) до заболоченных (Ц., тундра между истоками рек Широкой и Озерной 14 VII 90, N 1537-4, MW); реже по бер. (ЮВ., бер. притока р. Ломовой 20 VIII 89, LE, и др.).

VI. Liliaceae - Лилейные

1(49). *Lloydia serotina* (L.) Reichenb. - Ллойдия поздняя. А.-альп., приближающееся к циркумп. Единственный, но довольно обычный на о-ве представитель Лилейных. Приводится всеми авторами. Все части о-ва, но обычно в небольшом обилии - sol., реже sp. Предпочитает прогреваемые сухие обитания (С., песчаная сухая тундра у устья р. Избяной 15 VII 90, N 1469-3, MW, и др.). Однако отмечалась и на сырых местах (Ю., сырая лишайниково-мохово-травяная тундра 0,3-1 км от устья р.

Лагерной 18 VII 89, N 1297-14, MW). Цветение длительное - начало VII - середина VIII.

VII. Salicaceae - Ивовые

1(50). *Salix fuscescens* Anderss. - Ива буреющая? По Аркт. фл. (V: 83) крайнее з. нахождение - пр. бер. Енисея в низовьях. А.-альп. ам.-в.-аз. На о-ве собрана в Ц.: сырая тундра на водоразделе рек Широкой и Восточной 19 VII 90, N 1526, MW. Образец сомнительный, по мнению А.К.Скворцова уклоняющийся к *S. alexii-skvortzovii* Khokhr.

2(51). *S. glauca* L. - И. сизая. Циркумп. (?) Монтанно-гипоаркт. На о-ве редчайшее! Первые данные - Куваев и др., 1991; к приведенному там нахождению добавляются: 1) Ю., мохово-лишайниковая тундра 2 VIII 89, А. Кожевникова, MW; 2) З., устье р. Глубокой, край бер. обрыва к морю 28 VII 89, Т. Бучацкая, MW.

3(52). *S. hastata* L. - И. копьевидная. Монтанно-гипоаркт. ал.-евраз. На о-ве еще реже, чем И. сизая - 1 находка: С., сухая тундра 1 км к С. от вышки Хале 16 VII 90, N 1496-2, А. Кожевникова, В. Куваев, MW. Ранее не указывалась.

4(53). *S. lanata* L. ssp. *richardsonii* (Hook.) A. Skv. - И. Ричардсона. Этот гипоаркт. ам.-в.-аз. подвид пополняет список раритетов о-ва. Ранее указывался для В. (Матв., Зан., 1985). 1 находка: Ю.: сыроватая тундра между маяком Сибириков Южный и знаком Южак 11 VII 90, N 1468-9, В. Куваев (f. *angustifolia* Anderss. с очень мелкими ланцетными лл.).

5(54). *S. nummularia* Anderss. - И. монетовидная. Арктоголец. евраз. В отличие от предыдущих из, обычнейшее на о-ве р., приводимое всеми авторами (Толм., 1931: 215 - ut *S. rotundifolia* Trautv.). Все части о-ва, в местообитаниях двух основных типов - в сырых тундрах (З., бугорковая тундра на пр. бер. р. Глубокой 0,5 км от устья 1 VIII 89, N 1340-8, и мн. др.) и на песчаном аллювии по речкам (Ц., внизу песчаных бугров на пр. бер. притока р. Широкой у лагеря 19 VII 90, N 1540-5, MW). Нередко цветет и плодоносит, но чаще - в вегетивном состоянии.

6(55). *S. polaris* Wahlenb. - И. полярная. Альп.-аркт. ал.-евраз. На о-ве также повсеместно, но реже И. монетовидной; приводится всеми авторами. Также два типа обитаний, но на песчаных гораздо реже (Ю., песчаное днище долины пр. притока р. Заланговой 8 VIII 89, N 1369-6, MW). Обычно в

сырых тундрах, но встречается и в заболоченных, как правило, среди моховой дернины, в которую погружены ее побеги – снаружи только лл. (С., тундра у озера 0,5 км к В. от устья р. Избяной 13 VII 90, N 1470-3, MW). В отличие от *I.* монетовидной почти всегда цветет (VII – начало VIII) и плодоносит (VIII).

7(56). *S. pulchra* Cham. – И. красивая. Гипоаркт. ал.-аз. На о-ве близко к С. пределу: возможно, поэтому отмечалась нами только на Ю., хотя Матвеева и Заноха (1985) приводят также для В. Преимущественно сырые тундры, реже суховатые (Ю., тундра с дриадой к З. от р. Заюжаковой, в сырой канавке 9 VIII 89, N 1385-2, LE). Цветение отмечалось в 1-й половине VIII (примерно у половины встреченных экземпляров).

8(57). *S. reptans* Rupr. – И. ползучая. Аркт. евраз. Среди их на о-ве эта занимает особое положение. Массовый вид (обилие сор.₁-сп.), достаточно крупный; хороший корм оленя (Александрова и др., 1964: 273); все части о-ва, приводит всеми авторами. Тундры всех типов, но преимущественно сырые (Ц., тундра между истоками р. Восточной и знаком Дополнительный 20 VII 90, N 1542-1, MW, и др.); обильна на песчаных участках (З., песчаный шлейф бер. р. Широкой 1,5 км от устья 20 VII 90, N 1550-3, MW, и др.). Характерна беломохнатая форма – *S. reptans* x *lanata*? (ЮВ., 20 VIII 89; З., 21 VII 90, N 1551-2, MW); не имеет четких отличий в экологической приуроченности от типичной формы.

VIII. Polygonaceae – Гречишные

1(58). *Rumex arcticus* Trautv. (Кув. и др., 1991) – Щавель арктический. Аркт. ал.-аз. На о-ве редко, спорадично. Нами отмечен в Ц. и Ю. частях: Ю., лощина стока на берегу залива 20 VIII 89, MW; Ц., увлажняемый склон пр. бер. пр. притока р. Широкой в р-не знака Дополнительный 18 VII 90, N 1514-2, MW. Растет отдельными экз. или группами (гр.) в сырых мохово-пушицевых и осоковых группировках на влажных прогреваемых пологих склонах промоин, водотоков, на берегах рек, в несомкнутых сообществах. В фазе вегетации в 1-й половине VII р. просматривается; к концу VII хорошо заметно благодаря темно-красным соцветиям и листьям. Цветение растянуто – с середины VII до конца VIII.

2(59). *Oxyria digyna* (L.) Hill (Толм., 1926, 1931; Матв., Зан., 1985) – Кисличник двустолбчатый. А.-альп. циркумп. Тривиальное для о-ва р. Характерно для песчаных тундр (С., сухая тундра у устья р. Избяной 14 VII 90, N 1461-8, MW, LE, и

др.). Часто растет группами, иногда довольно большими (гр.-сим.) на нивальных и субнивальных луговинах по шлейфам береговых склонов; здесь р. не успевают развиться и имеют малые размеры, как и р. сухих обитаний – песчаных террас и склонов по речкам. Хорошо развитые экз. встречаются в местах скопления органического материала – у нор леммингов и песцовых ловушек, служащих присадами для полярных сов и часто посещаемых песцами. Цветение может начинаться сразу после схода снега, с начала VII до начала VIII.

3(60). *Polygonum bistorta* L. ssp. *ellipticum* (Willd. ex Spreng.) Petrovsky (*P. ellipticum* Willd. ex Spreng.) – Горец эллиптический. Для флоры о-ва указывался в 1991 г. (Кув. и др.). Аркто-гипоаркт. ал.-в.-аз. Не часто. Отмечен только на Ю. Отсутствие его в предыдущих списках, возможно, объясняется тем, что во-первых, в 1-й половине лета р. просматривается из-за отсутствия цветоносных побегов; во-вторых, это р. сухих мохово-дриадовых и дриадово-кассиопейных тундр, которые распространены преимущественно в южной части о-ва на речных террасах, где предыдущие исследователи не работали (Ц./Ю., речка между вышками Падь и Янота 16 VIII 89, MW). Растет отдельными экз. (sol.), групп не образует. Генеративные побеги развиваются к концу VII, массовое цветение – ко 2-й половине VIII.

4(61). *P. viviparum* L. – Г. живородящий. А.-альп., приближающееся к голарктическому. Одно из более обычных р. во всех частях о-ва (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985). Обитает в самых разных сообществах, но предпочитает сухие открытые разнотравные ценозы по побережью залива; часто в переувлажненных мохово-осоковых и травяных тундрах (Ц., заболоченная мохово-травяная тундра над истоком р. Восточной 20 VII 90, N 1544-3, LE, MW, и др.). У р. на прогреваемых наносклонах и у песцовых ловушек нередко развивается верхушечный цветок.

IX. Caryophyllaceae – Гвоздичные

1(62). *Stellaria ciliatosepala* Trautv. – Звездчатка реснитчатая. Аркт. ам.-аз. Только Ю.: 1) сухая дриадово-ивковая тундра на высоком песчаном пр. бер. р. Вадако, в ложбинках между латками дриады 22 VIII 89, MW; 2) бер. Енисейского залива, по водостоку 4 VIII 89, MW. Для В. – Матв., Зан., 1985. Р. отличаются полным отсутствием опушения. Цветет с середины VIII.

2(63). *S. crassifolia* Ehrh. – З. толстолистная. Арктобор. почти циркумп. Наши находки – на С. пределе распространения вида. Обычное р. увлажненных мест – распадков стока в суховатых или средне-влажных мохово-лишайниковых тундрах и т.п. (С., тундра у знака Хале 16 VII 90, N 1493-5, MW; Ю., увлажненная ложбина стока на пр. бер. р. Заланговой 11 VIII 89, N 1367-4, LE, и др.). На В. нет (Матв., Зан., 1985). Цветет с начала VIII, но цветущие экз. встречались очень редко, размножается преимущественно вегетативно.

3(64). *S. edwardsii* R.Br. – З. Эдвардса. Высокоаркт. почти циркумп. Обычно по всему о-ву (для В. – Матв., Зан., 1985), не собрано нами на З. и не упоминается Толмачевым (1926, 1931). Предпочитает дренированные участки с открытыми разнотравными ценозами: сухие ракомитриевые полигональные тундры, песчаные речные террасы, борта солифлюкционных промоин (Ц., сухие песчаные бугры по пр. склону пр. притока р. Широкой 20 VII 90, N 1539-2, LE, и др.).

4(65). *S. humifusa* Rottb. – З. приземистая. Альп.-аркт. циркумп., по побережьям северных морей проникает далеко на юг. На о-ве всюду (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985), вместе с Осокой обертковидной участвует в формировании лайдовой растительности. Здесь р. имеют красный оттенок, массово цветут в середине VIII; цветки открываются в вечерние часы суток. Часто встречается в хорошо увлажненных обитаниях других типов: по бер. тундровых озерков, внизу береговых обрывчиков по речкам, ручьям и пр. (С., лайды на мысе Северном 15 VII 90, N 1482-2, MW, и др.). *S. humifusa* + *crassifolia* – Ю., промоина на бер. залива 4 VIII 89, MW.

5(66). *S. peduncularis* Bunge (Толм., 1931, ut *S. longipes* Goldie; Кув. и др., 1991) – З. стебельчатая. А.-альп. евраз. По всему о-ву на дренированных участках: по водотокам, бортам солифлюкционных промоин, на песчаных обрывах по берегам рек, у песцовых ловушек (Ю., распадки стока в суховатой тундре между маяком Сибиряков Южный и знаком Южак 4 VII 89, N 1350-5, MW – f. ad *S. edwardsii* *vergens*, и др.). Цветет со второй декады VIII.

6(67). *Cerastium arvense* L. – Ясколка полевая. Бор.-неморальн. голаркт. В Арктике – густожелезистая var. *taimyrgense* Tolm. По всему о-ву только по краям песчаных террас и на развеваемых песках по берегам более крупных рек. Редко в задернованных суховатых тундрах (Ю., ракомитриево-кассиопейная тундра 4 VIII 89, MW). Матв., Зан., 1985

приводят для В., Кув. и др., 1991 – для Ю. Массовое цветение отмечено в середине VIII.

7(68). *C. beeringianum* Cham. et Schlecht. ssp. *bialynickii* (Tolm.) Tolm. (*C. bialynickii* Tolm.) – Я. Бялыницкого. В прежних работах не приводилась. Аркт. ал.-аз. Отмечена в переходной части о-ва от Ц. к З. в медальной тундре на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья 21 VII 90, N 1552-8, MW, и в Ц. на песчаных буграх на л. бер. р. Широкой 8-9 км от устья 21 VII 90, N 1557-2, LE. Цветет с конца VII.

8(69). *C. regelii* Ostenf. ssp. *caespitosum* (Malmgr.) Tolm. – Я. Регеля. Аркт. циркумп. Очень редко (Толм., 1931, указывает для З., Матв., Зан., 1985 – для В.). Нами собрано 1 раз: З., песчаный обрыв пр. бер. р. Глубокой 2 км от устья 2 VIII 89, N 1335-13, MW). На нивальных и субнивальных луговинах отмечалась форма, образующая мелкие дерновинки и размножающаяся вегетативно; генеративные побеги у таких р. не наблюдались.

9(70). *Sagina intermedia* Fenzl – Мшанка промежуточная. (Альп.)аркт. циркумп. Тяготеет к приморским частям о-ва. Отмечалась ранее (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985); не отмечена в Ц. Характерна для прогреваемых песчаных склонов и откосов вдоль русел рек и ручьев, по бортам глубоких ложбин стока на аллювии (З., песчаные обрывы пр. бер. р. Глубокой над руслом 2 км от устья 2 VIII 89, N 1335-10, MW).

10(71). *Minuartia arctica* (Stev. ex Ser.) Graebn. – Минуартия арктическая. А.-альп. ал.-аз. Нами отмечалась на Ю. и в Ц.; о распространении на З. судим по данным Толмачева (1931, ut *Alsine arctica* Stev.), на В. – по сообщению Матвеевой и Занохи (1985). Не найдено на С.: возможно, северная граница ареала проходит через центр о-ва. В других частях – обычно на дренированных песчаных склонах по берегам крупных рек (Ю., песчаные обнажения выше большого пр. притока р. Лагерной 6 VIII 89, N 1355-3, MW, и др.), в бугорковых ракомитриево-кассиопейных и дриадовых тундрах, где является обязательным их компонентом. Массовое цветение с конца VII до последней декады VIII.

11(72). *M. biflora* (L.) Schinz et Thell. – М. двуцветковая. Циркумп. а.-альп. Наши сборы относятся к С. границе распространения вида. Встречается по всему о-ву, но всюду редко, чаще на Ю. (на В. – по Матв., Зан., 1985). На песчаных откосах бер. рек, иногда в сухой ракомитриево-кассиопейной

тундре (Ю., пр. бер. р. Лагерной 4 VIII 89, MW). Массовое цветение – середина VII – 1-я декада VIII.

12(73). *M. macrocarpa* (Pursh) Ostenf. (Толм., 1931, ut *Alsine macrocarpa* (Pursh) Fenzl; Матв., Зан., 1985) – М. крупноплодная. Аркт. ал.-аз. По всему о-ву обычно; встречается на песчаных берегах более крупных рек, в различных суховатых тундрах, являясь почти обязательным их компонентом, чаще в ракомитриевых; иногда – в сырых бугорковых тундрах (С., по р. Избяной 14 VII 90, N 1471-8, MW). Цветение с конца VII, массовое с середины VIII.

13(74). *M. verna* (L.) Hiern ssp. *glacialis* (Fenzl) Kuvajev 1980, Высотн. распр. раст. в горах Путорана: 80 (*M. rubella* (Wahlenb.) Hiern) – М. ледниковая (*M. красноватая*) (Толм., 1931, ut *Alsine rubella* Wahlb.; Матв., Зан., 1985). Аркт. циркумп. подвид. Весь о-в. На песчаных обрывах и склонах по бер. рек, изредка (Ц., песчаный угор л. бер. пр. притока р. Широкой 17 VII 90, N 1504-9, и др.). Однажды встречена на лайдах на ЮВ. оконечности о-ва.

14(75). *Gastrolychnis angustiflora* Rupr. – Гастролихнис узкоцветковый. Аркт. евро-з.-сиб. Для о-ва никем не приводился. 1 сбор: Ю., сухая ивково-дриадовая тундра на пр. бер. р. Лагерной 23 VIII 89, А.Кожевн., MW. Имеется единственный экз., включение вида во флору о-ва нуждается в подтверждении.

15(76) *G. apetala* (L.) Tolm. et Kozhancz. – Г. безлепестный. Ранее не отмечавшийся на о-ве а.-альп. циркумп. вид (нет на Ямале). У нас редкое: 1) Ц., на пологом береговом склоне пр. притока р. Широкой к знаку Хайэр, голые пятна в суховатой бугорковой тундре 19 VII 90, N 1535-3; 2) Ц/З., медальонная тундра на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья 21 VII 90, N 1552-5, (на обнаженном грунте и по краям медальонов (MW). Найденные экз. цвели.

16(77). *G. involucrata* (Cham. et Schlecht.) A. et D.Löve (*G. affinis* (Vahl ex Fries) Tolm. et Kozhancz.) (Толм., 1931, ut *Melandrium affine* Vahl; Матв., Зан., 1985) – Г. обертковый. Аркт. почти циркумп., выходит за пределы Арктики в горах СВ. Азии и СЗ. Америки. На о-ве на открытых обдуваемых ветром склонах, в зимнее время, вероятно, малоснежных; на суглинке пятен пучения в мохово-дриадовых и ивково-дриадовых тундрах (Ю., 1 VII 89, MW) и на песчаных обнажениях (Ю., пр. бер. пр. притока р. Лагерной 5,5 км от устья 25 VII 89, N 1315-7, MW, и др.), нечасто и неравномерно.

Отсутствует на В. (по Матв., Зан., 1985). Бутонизация в конце VII, цветение в VIII.

X. Ranunculaceae – Лютиковые

1(78). *Caltha arctica* R.Br. – Калужница арктическая. Аркт. ам.-аз. По всему о-ву (для В. – Матв., Зан., 1985) в сырых мохово-травяных тундрах (Ю., близ устья р. Лагерной 18 VII 89, N 1297-1, MW), в воде у берегов оз., по руслам ручьев и рек (З., руч. Ближний близ устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1326-3, MW). Найдена форма, погруженная в воду (*f. submersa* Kuv., Куваев и др., 1991). Цветение со 2-й половины VII, плодоношение в VIII.

2(79). *C. arctica* ssp. *caespitosa* (Schipcz.) A.Khokhr. (Толм., 1931, ut *C. caespitosa* Schipcz.) – К. дернистая. Высокоаркт. аз. р. С., болотистая моховая тундра на бер. озера 0,5 км к В. от устья р. Избяной 13 VII 90, N 1470, LE, MW. В сходных условиях собрано и Толмачевым на ЮЗ. Находки относятся к Ю. границе распространения р.

3(80). *Ranunculus gmelinii* DC. – Лютик Гмелина. Для о-ва указан в 1991 (Кув. и др.). Арктобор. ам.-евраз. Почти не заходит в высокую Арктику. Наши находки на С. границе ареала. В Ю. и Ц. частях о-ва обитает в мелководных прогреваемых озерах и лощинах. Цветение редко (Ю., обсыхающая лощина в тундре у знака Ланг 19 VII 90, N 1528-1, MW, LE).

4(81). *R. hyperboreus* Rottb. – Л. гиперборейский (Толм., 1931 – для З.). Матвеева и Заноха (1985) приводят для о-ва 2 подвидов: ssp. *hyperboreus* и ssp. *tricrenatus* (Rupr.) A. et D.Löve. В наших сборах – var. *samojedorum* (Rupr.) Perf. (*R. samojedorum* Rupr.). Аркт. циркумп. Нетривиальное р. Нами найдено в Ю., Ц. и З. (Ц., у истока р. Восточной на пятнах пучения 20 VII 90, N 1544-5; Ю., мелководное озеро 9 VIII 89, MW). Цветет с конца VII.

5(82). *R. lanuginosiformis* Selin ex Fellm. (*R. borealis* Trautv. var. *pumilus* Wahlenb.) – Л. шерстистовидный. Ранее приводился только нами (Кув. и др., 1991). (Гипо)аркт. евросиб.; заходит в горы Сибири; на В. – до Аляски (Hulten, 1971). Ю. и ЮЗ. о-ва, не часто. Преимущественно на увлажненных шлейфах песчаных берегов крупных рек (Лагерной, Вадако): Ю., сырые распадки стока на л. бер. р. Лагерной 2 км от устья 5 VIII 89, N 1353-1, MW. Зацв. в нач. VIII; массовое цветение с середины VIII.

6(83). *R. lapponicus* L. – Л. лапландский. В Европе гипоаркт., в Азии арктобор., почти циркумп. Весь о-в (Толм., 1931 – З.; Матв., Зан., 1985 – В.); не часто (sol.- sp. cum.). Характерные местообитания – сырые полигональные моховые тундры с участием сфагнов, часто – на зарастающих пятнах пучения (Ц., полигональная тундра между пр. притоком р. Широкой и знаком Дополнительный 18 VII 90, N 1519-7, MW, и др.). Цветет с конца VII (23 VII) примерно до середины VIII.

7(84). *R. nivalis* L. – Л. снежный. Аркт. циркумп. Весь о-в (на В. – Матв., Зан., 1985). Характерное р. участков с поздним таянием снега: сырые осоково-пушицевые луговины, нивальные и субниральные луга с несомкнутым травостоем, сырые тундры (Ю., тундра между 1-й и 2-й рр. к В. от р. Лагерной 19 VII 89, N 1300-1, MW, и др.). В цветении аспектирует, но сомкнутых зарослей не образует. Зацветание сразу после схода снега, массовое цветение с середины VII (13-17 VII).

8(85). *R. pallasii* Schlecht. – Л. Палласа. Аркт. з.-ам.-аз., на Д. Востоке ведет себя как арктогольцовое. Весь о-в (Толм., 1931 – З.; Матв., Зан., 1985 – В.), сравнительно обычно. Предпочитает прогреваемые мелководные озера, иногда в межозерных понижениях и протоках между водоемами, где нередко образует заросли (З., мелкое озеро на пр. бер. руч. Ближнего к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1329-1, MW, и др.). Массовое цветение наблюдается к концу VII – началу VIII.

Var. *minimus* Rupr. (*R. pallasii* x *lapponicus* = *R. spritzbergensis* Nadač) – найдена в обсыхающем мелководном озере на С. по пр. бер. р. Избяной 2 км от устья 28 VII 90, N 1564-1, MW). Миниатюрное р. с отклоненными боковыми долями лл. (Fl. Eur., I: 233). По Толмачеву (Аркт. фл., VI: 192), возможно, хороший пример политоппного становления гибридогенного вида.

9(86). *R. pygmaeus* Wahlenb. (Матв., Зан., 1985) – Л. крошечный. Евр., З. и Ср. Сиб.-аркт.; В. Сиб., Д.В.-а.-альп. Весь о-в. Обычное р. песчаных берегов рек и ручьев, нивальных и субниральных лугов, ложбин стока, где может аспектировать. Иногда – в прибрежных суховатых тундрах (Ю., тундра на скате к л. бер. р. Залайговой недалеко от устья 23 VII 89, N 1310-9, LE, и др.). Зацветает по мере освобождения почвы от снега, массовое цветение с середины VII.

10(87). *R. sabinii* R.Br. – Л. Сабина. Миниатюрное р. с прямостоячим ст. и довольно густым седым опушением чшл.; R.

pygmaeus x *sulphureus*? Высоко-аркт. аз.-амер. Наши находки, подтверждающие данные Матвеевой и Занохи (1985), представляют особый интерес: местонахождения этого вида отмечались ранее лишь на Новой Земле, Ц. Таймыре и в С. Америке (Hulten, 1971), а по Аркт. фл., VI: 211 – к В. от 90° в.д. Нами найден только на С.: 1) сырая бугорковая тундра у косы на мысе Северном 15 VII 90, N 1480-1, MW; 2) на обнаженном торфе по борту глубокой промоины 1,3 км к С. от знака Хале 16 VII 90, N 1498-3, LE. Образец от 15 VII – в конце цветения, от 16 VII – в плодах.

11(88) *R. sulphureus* C.J.Phipps – Л. серножелтый. Аркт. циркумп. Самый обычный лютик на всем о-ве (на В. – по Матв., Зан., 1985), не собран в Ц.; характерен для нивальных и субнивальных лугов, сырых тундр, промоин, водотоков (С., распадок стока в сырой тундре у вышки Северянка 15 VII 90, N 1485-3, LE, и др.). Зацв. после схода снега, массовое цветение во второй половине VII.

Var. *intercedens* Hult. (*R. sulphureus* x *nivalis*). Отмечалась на Камчатке и СЗ. Аляске (Hulten, 1971). Только в Ю. и ЮЗ. части о-ва: 1) сырая тундра на л. бер. р. Лагерной 2 км от устья 28 VII 89, N 1323-3, MW; 2) шлейф песчаного л. бер. р. Вадако 1,5 км от устья 11 VIII 89. Цветение с конца VII – начала VIII.

XI. Papaveraceae – Маковые

Papaver angustifolium Tolm. – Мак узколистный. Лл. длинные и узкие, черешки тонкие, доли узкие, заостренные, цельные; цв. полихроичные (от белых до оранжево-красных), лп. 20 мм дл., ширина их > длины. Аркт. сиб. (от Гыдана до междуречья Лены и Омоя, Аркт. фл., 1975, VII: 21, карта 4). А.И.Толмачев (1930) в первоописании *P. angustifolium* включил сборы с о. Сибирякова в синтип; позже установлена ошибочность этого – они отнесены к *P. pulvinatum* (Матвеева, Заноха, 1985: 620). Возможно, за *P. angustifolium* был принят близкий *P. minutiflorum* (см. ниже). Нами М. узколистный на о. Сибирякова не найден (собиран В.Б. Куваевым поблизости на пр. бер. Енисейского залива по р. Лемберова).

1(89). *P. minutiflorum* Tolm. – М. мелкоцветковый. Отличается малыми размерами цв. (почти всегда желтых) и коробочек; лп. довольно узкие, в нашем случае 13-15 мм дл., (0,5)11-12 мм шир.; коробочка 8-13 мм дл. Распространение изучено слабо; в Аркт. фл., VII: 22 отмечен только для Чукотки и Верхоянского хр. между Индигиркой и Яной, т.е. ареалы М.

узколистного и мелкоцветкового замещаются; морфологически они довольно трудно различимы. Все это дает основание расценивать их на уровне подвидов: *Papaver angustifolium* Tolm. ssp. *minutiflorum* (Tolm.) Kuv. (*P. minutiflorum* Tolm. 1960, Бот. мат. Герб. Бот. инст. Т.20: 180). На о. Сибирякова редчайшее! Единственный сбор: Ц/3, пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья, медальонная тундра, на оголенном суглинке медальонов 21 VII 90, N 1592-1, MW, LE (*P. lapponicum* (Tolm.) Nordh. ssp. *orientale* Tolm. - Куваев и др., 1991, Бот. журн., Т.76, N 1170-1171 - errore). Цветущие и отцветающие р. в отдельных рассеянных дерновинках. (Гипо)аркт. СВ-аз.

2(90). *P. pulvinatum* Tolm. (Матв., Зан., 1985) - М. подушечный. Один из дробных таксонов широко распространенного в Арктике, по S. Welsh (1974: 306) циркумполярного *P. radicatum* Rottb. s.l. Аркт. аз. На о-ве повсеместно: несомкнутые сообщества на сухих участках по песчаным и суглинистым террасам рек и ручьев, в сухих ракомитриево-дриадовых, на юге также кассиопейных тундрах, на береговых откосах и т.п. (З., сухая песчаная тундра на пр. бер. р. Глубокой 3 км от устья 1 VIII 89, N 1334-1, MW; В., пески на высоком бер. Енисейского залива у р. Пентате 10 VIII 89, MW, и др.). Наиболее полихроичный вид из полярных маков: на о-ве распространены ff. *lutea*, *alba*, реже *rosea* и *rosea*. Как установил P. Molgaard (1939), у желтоцветкового *P. radicatum* на С. Гренландии белоцветковая раса формируется в р-нах с преобладанием облачной погоды: там желтый цвет венчика не дает преимуществ в отношении T° внутри цв. и затраты на выработку пигмента становятся неоправданными. На о-ве цв. с 20-25 VII. К концу вегетационного сезона 1989 г. (конец VIII) семена не дозрели.

XII. Brassicaceae - Капустные

1(91). *Cochlearia arctica* Schlecht. ex DC. (Кув. и др., 1991) - Ложечница арктическая. Ст. один или несколько, вверх направленные, центральный всегда развит сильнее боковых; прикорневые лл. яйцевидно-продолговатые. Аркт., приближающееся к циркумп. На о-ве редкое; отмечалось на Ю. и в Ц., в тундрах различной степени увлажнения - от сухих дриадовых до сырых осоковых и пушицевых (Ц., сырая тундра на водоразделе рек Широкой и Восточной 19 VII 90, N 1526-1, MW, и др.), а также у жилья. В цветении с 19 VII, плоды отмечались с 22 VIII.

2(92). *C. groenlandica* L. - Л. гренландская. Ст. многочисленны, сильно отогнутые в сторону; главный и боковые побеги развиты в равной степени; прикорневые лл. почковидные. Аркт. циркумп. На о-ве распространена шире Л. арктической, во всех частях (о распространении на В. - по Матв., Зан., 1985) в сходных экотопах, но предпочитает нарушенные участки песчаных и торфянистых склонов (З., песчаный л. бер. р. Широкой 1 км от устья 20 VII 90, N 1548-2, MW, и др.). Цветение с середины VII до последней декады VIII, а на хорошо прогреваемых склонах - до снега.

3(93). *Eutrema edwardsii* R.Br. - Эвтрема Эдвардса. А.-альп. циркумп. Интересное нетривиальное для о-ва р., первоначально отмеченное только на З. (Кув. и др., 1991). В 1990 г. сделаны дополнительные находки в Ц.: 1) суховатые участки на пологом откосе пр. бер. пр. притока р. Широкой (р-н знака Дополнительный) 18 VII 90, N 1514-3; 2) тундровые луговины в верховьях р. Восточной 20 VII 90, N 1545-4, MW. Предпочитает открытые разнотравные ценозы, развивающиеся по водотокам на дренированных пологих склонах, но и здесь очень редка. В наших сборах (18 VII - 1 VIII) р. в цветении и плодоношении.

4(94). *Cardamine bellidifolia* L. (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985) - Сердечник маргаритковый. А.-альп. циркумп. Все части о-ва, довольно обычен. Преимущественно в сырых тундрах, иногда в болотистых (З., болотистая тундра к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1327-8, MW); часто селится по берегам у русел, на нарушенных участках. Цветение с середины VII - начала VIII, заканчивается к середине VIII.

5(95). *C. pratensis* L. ssp. *angustifolia* (Hook.) Schultz - С. узколистный. Аркт. раса циркумбореального *C. pratensis*. Почти все наши сборы - с Ю., только 1 - из Ц.: илесто-песчаный бер. р. Широкой 6,5 км от устья 21 VII 90. Также на З. (Толм., 1931) и В. (Матв., Зан., 1985 - ut *C. pratensis*). Не найден на С. Излюбленные обитания - ручейки и пологие ложбины стока. Генеративные побеги развиваются поздно, в конце вегетационного сезона - бутониз. в 1-й декаде VIII, разгар цветения с 20 VIII. Видимо, семена здесь вызревают редко; р. могут размножаться вегетативно долями лл.

6(96). *Draba alpina* L. (Кув. и др., 1991) - Крупка альпийская. Желтоцветковая К. с (почти) голыми стручочками; сходна с очень обычной на о-ве К. волосистой, но отличается плоскими некилеватыми лл. и довольно густым опушением из ветвистых волосков на ст. (Ал.)-аркт. почти циркумп. Для о-ва

прежними исследователями не указывалась, т.к. распространена на Ю. и в Ц., где они не работали (смешивалась с *K. волосистой?*). Песчаные береговые обрывы, суховатые тундры, реже тундровые луговины (Ц., верховья р. Восточной 20 VII 90, N 1545-12, MW). Цветение длительное, с середины VII; плоды формируются с 20 VIII.

7(97). *D. barbata* Pohle (Кув. и др., 1991) – *K.* бородатая. Также желтоцветковая *K.*, близкая к *K. волосистой* (в том числе и по килеватым лл.) и, вероятно, смешивалась с ней в поле коллекторами флоры о-ва; хорошо отличается от последней густым опушением цв. стрелки и лл. Аркт.-ал. в.-аз. Редкое! Единственная находка на З. (водораздельная тундра на л.-бережье р. Глубокой к вышке Хайпа 19 VII 89, Т.Бучацкая, MW) – более чем на 500 км к З. от указанных на карте в Аркт. фл., VII: 115.

8(98). *D. fladnizensis* Wulf. – *K.* фладницийская. А.-альп. почти циркумп. Белоцветковая *K.* со стеблевыми лл. и опушением из простых волосков. В отличие от *K. бородатой* в общем широко распространена, но на о-ве также редчайшее: после нашей находки на Ю. (Кув. и др. 1991: N 1350-9, MW) более ни разу не отмечалась. В нашем сборе – *f. glabrata* (Ledeb.) Polozh. в фазе цветения.

9(99). *D. hirta* L. – *K.* мохнатая. Цв. белые, ст. с 1-2 (6) звездчато-опушенными лл. Аркто-гипоаркт. циркумп. На о-ве на С. пределе. 1 находка: Ц., пр. склон пр. притока р. Широкой у знака Хайяр 19 VII 90, N 1533-1, Кув., Кожевн., MW.

D. lactea Ad. – *K.* молочнобелая: ошибочно указывалась для Ю. (Кув. и др., 1991); см. *D. pseudopilosa*. Обычна на о. Диксон (Толм., Пятков, 1930).

10(100). *D. nivalis* Liljebl. – *K.* снежная. Белоцветковая *K.* с тупо-закругленными звездчато-опушенными лл. и голыми стручковыми, почти равными цветоножкам. Арктогольц. циркумп. с дизъюнкцией от з. бер. Таймыра до низовий Лены. Критический таксон, указанный только для ЮЗ. (обрывистые склоны у берега, Толм., 1931). Матвеева и Заноха (1985: 620) специально отметили отсутствие *D. nivalis* на В.: нами не найдено ни разу.

11(101). *D. oblongata* R.Br. – *K.* продолговатоплодная. Лп. узкие, светло-сернистые, стручки удлиненно-эллиптические, заостренные с простыми волосками, лл. с округленным кончиком, кисть при пл. удлиненная. Высоко-аркт. ам.-аз. На

о-ве крайне редко, только ЮЗ. (обрывистые береговые склоны, Толм., 1931) и З. (тундра на л.-бережье р. Глубокой к вышке Хайпа 19 VII 89, Т.Бучацкая, MW). Отмечается отсутствие на В. (Матв., Зан., 1985).

12(102). *D. pauciflora* R.Br. (*D. micropetala* Tolm., non Ekman) – *K.* малоцветковая. См. *K.* продолговатоплодную, но лп. ярко-желтые, стручки шире, закруглены с обоих концов, почти голые, практически без столбика. Аркт. циркумп. На о-ве всюду, но особенно на Ю.; указана для В. (Матв., Зан., 1985); для З. ранее приводилась Толмачевым (1931). Сырые и средне-влажные тундры, песчаные обрывы, промоины и др. З., водораздельная тундра от устья р. Глубокой к вышке Хайпа 19 VII 89, MW; Ю., лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной 1,5 км от устья 22 VII 89, N 1306-12, MOSM, и др. Бутонизация отмечена 10 VII, цветение до 10-15 VIII, плодоношение с 15-20 VIII.

13(103). *D. pilosa* DC. – *K.* волосистая. Желтоцветковая *K.* с широкими лп., резко-килеватыми лл. и (почти) голыми цветоносами. Аркт. ал.-аз. Наши сборы почти исключительно в Ц.; по Толмачеву (1931) – ЮЗ.; с З. имеется наш сбор (долина р. Глубокой 18 VII 89, Т.Бучацкая, MW); не обнаружена на В. (Матв., Зан., 1985). Сухие песчаные тундры, обрывы, реже средне-увлажненные тундры (Ц., тундровая луговина в верховьях р. Восточной 20 VII 90, N 1545-6, LE). Все наши сборы (17-21 VII) – в разгаре цветения.

14(104). *D. pseudopilosa* Pohle – *K.* ложноволосистая. Белоцветковая *K.*, близкая к *K.* молочнобелой, но с килеватыми, голыми сверху и звездчато-опушенными снизу лл. Аркт. ал.-в.-аз., самая обычная по всему о-ву *K.*; не приводится только Толмачевым (1931), но нами собрана и на З. (болотистая тундра к С. от устья р. Глубокой 29 VII, 1 VIII 89, NN 1327-9, 1327-18, MW, MOSM). В большинстве обитаний; обилие – sp. N 1350-16 (Ю., распадок стока между маяком Сибиряков Южный и знаком Южак 4 VIII 89, MW) со стеблевыми лл. – *D. pseudopilosa* x *fladnizensis*? Цветение растянуто с середины VII до середины VIII.

F. subglabra Kuvajev f. nov.: folii marginis ciliati, supra et subtus (fere) glabri. Лл. реснитчатые по краю, сверху и снизу (почти) голые; уклоняется к *D. lactea*. Ю., скат к сырой лощине на пр. бер. р. Лагерной 8 VIII 89, В.Куваев, А.Кожевникова, MW.

15(105). *D. sambukii* Tolm. – К. Самбука. Белоцветковая К. с олиственными ст., лл. сверху голые, снизу у кончика слабо звездчато-опушенные. Аркт.-гипоаркт. ср.-сиб.? Мало распространена, возможно из-за недавнего возникновения (*D. fladnizensis* x *hirta*?). Приводится для о-ва только нами (Кув. и др., 1991). Весь о-в (не указана для В.), сырые и умеренно влажные тундры, промоины, береговые склоны и т.п. (С., промоина 1,5 км к С. от знака Хале 16 VII 90, N 1499-6, MW, и др.). Цветение с середины VII до начала VIII; пл. отмечены с 20 VII.

16(106). *D. subcapitata* Simmons (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985) – К. почти-головчатая. Очень близка к К. малоцветковой, но лп. желтовато-белые, стручочки приостренные, столбик до 0,3 мм. Аркт.; приближается к циркумп. (в евр. Арктике только о. Вайгач). Весь о-в, песчаные обитания, особенно по берегам: откосы, прибрежные бугры, промоины, террасы (З., обрывы песчаного л. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1345-5, MW, и др.). Зацветает 10-20 VII, плоды с 2-12 VIII.

17(107). *Arabis petraea* (L.) Lam. ssp. *septentrionalis* (Busch) Tolm. – Резуха полярная. Стеблевые лл. короче междоузлий, сдвинуты к компактному соцветию; ст. голые. Аркт. евросиб. З., песчаные откосы л. бер. р. Широкой 1 км от устья 20 VII 90, N 1549-5, LE, MW. Цветет.

18(108). *A. petraea* ssp. *umbrosa* (Turcz.) Tolm. (Кув. и др., 1991) – Р. теневая. Лл. длиннее междоузлий, соцветие рыхлое; ст. снизу опушены. Аркто-гипоаркт. аз., южнее предыдущего. Только Ю. и З., обычно на песчаных обнажениях и в песчаных, реже в средне-влажных тундрах (Ю., песчаные обнажения на пр. бер. р. Лагерной 6 VIII 89, MW, и др.). Все сборы (19 VII – 6 VIII) – в полном цветении.

19(109). *Parrya nudicaulis* (L.) Regel (*Neurolooma nudicaule* (L.) DC.) – Паррия голостебельная. Альп.-аркт., почти циркумп., но преимущественно аз. Весь о-в, часто (до сор.₁) в тундрах всех типов, но чаще в сухих (Ю., песчаная суховатая тундра на л. бер. р. Лагерной 0,2 км от устья 28 VII 89, N 1324-1, MW, и др.), на песчаных угорях и террасах, в сырых распадках стока, долинах ручьев и пр. Необычайно широко варьирует по окраске цв. от белой до интенсивно фиолетовой; в сочетании с приятным ароматом это делает Паррию ценным р. для озеленения поселков. Медонос. Почти все сборы (13 VII – 9 VIII) в полном цветении.

XIII. Saxifragaceae – Камнеломковые

1(110). *Saxifraga arctolitoralis* Jurtz. et Petrovsky, Бот. журн. – 1981. – Т. 66, N 7: 1045-1046 – Камнеломка приморско-арктическая. Крохотное р., образующее дерновинки 2-3 см выс. с едва выдающимися из них розовато-белыми цв. Несомненно родственно диплоидной К. гиперборейской по способности образовывать столоны и др. признакам, но является тетраплоидом подобно К. ручейной. Литорально-арктический вид, распространенный на Чукотке и о. Врангеля; авторы предполагают его нахождение на Аляске. На о-ве преимущественно песчаные, реже илистые отмели у речек в их нижнем течении: Ю., песчаный бер. р. Лагерной 4 VIII 89, MW; З., на песчаном л. бер. р. Широкой 1 км от устья 20 VII 90, N 1548-1; С., песчаные обрывчики по пр. бер. р. Избяной до 1 км от устья 14 VII 90, N 1472-6 (MW). Достоверность определений подтверждена В.Петровским. Нахождения на о. Сибирикова очень удалены к З.; громадный гиатус между ними и основным ареалом неестествен и здесь надо ожидать новых находок в ближайшее время.

2(111). *S. cernua* L. (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985) – К. поникающая. А.-альп. циркумп. Обычно по всему о-ву, по сырым нарушенным местообитаниям на бер. залива, в межполигональных трещинах, в верхней части береговых обрывов и бортов промоин (З., сырая бугорковая тундра на пр. бер. руч. Ближнего к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1330-6, MW, и др.). Хорошо развитые крупные экз. наблюдались в местах накопления органического материала – у зимних гнезд леммингов и песцовых ловушек. Здесь часто образование цветков у верхушки соцветия в начале VIII.

3(112). *S. cespitosa* L. (Кув. и др., 1991) – К. дернистая. А.-альп. циркумп. Только в С. и Ц. частях о-ва на песчаных буграх и обнажениях по берегам рек, редко (Ц., песчаный угор в верховьях пр. притока р. Широкой 17 VII 90, N 1504-10, LE, и др.). В целом – характерное р. влажных песчаных обрывов у русел речек, распадков стока, где обитает на аллювии. Зацветает с 15-17 VII.

4(113). *S. foliolosa* R.Br. (Толм., 1931, ut *S. stellaris* var. *comosa* Poir.; Матв., Зан., 1985) – К. листочковая. А.-альп. циркумп. На о-ве весьма обычно для открытых сообществ на нарушенных участках сырых и заболоченных мохово-осоковых тундр, песчаных обрывов (З., болотистая тундра к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1327-3, LE, и др.). Иногда наблюдали

образование цветков в пазухах верхних кроющих лл. (9 VIII) у хорошо развитых экз., растущих на сырых моховых луговинках у песцовых ловушек или у жилья.

5(114). *S. hieracifolia* Waldst. et Kit. (Матв., Зан., 1985) – К. ястребинколистная. А.-альп. циркумп. Типичная К. ястребинколистная – по всему о-ву, но как редкое (un.-sol.), в сырых и болотистых тундрах (Ц., болотистая тундра между истоком пр. притока р. Широкой и знаком Хайэр 19 VII 90, N 1534-3, MW, и др.), на песчаных обрывах и пр. Бутонизация с 10 VII – 2 VIII, цветение – VIII.

Половина собранных нами р. квалифицируется как *S. hieracifolia* x *nivalis* (*S. ursina* Sipl. – К. медвежья). Морфологически это р. недостаточно обособлено от К. ястребинколистной, отличительных особенностей в экологии, распространении и поведении в ценозах выявить не удалось, хотя в верхьях р. Восточной найдена в тундровых луговинах (Ц., 20 VII 90, N 1545-10, MW), где К. ястребинколистная не отмечалась. Фенологическое развитие этих видов совпадает. Признание *S. ursina* самостоятельным видом, вероятно, преждевременно.

6(115). *S. hirculus* L. – К. болотная. Прежде не приводилась: найдена в 1990 г. Аркто-бор. циркумп. На о-ве редчайшее! Только в Ц. Характерно для сырых моховых тундр и луговин: 1) на оголенном суглинке медальонов в тундре на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья 21 VII 90, N 1552-14, MW; 2) разнотравные бугорковые тундры на береговых склонах в верхьях р. Восточной, на обнаженном суглинке 20 VII 90, N 1545-3, LE, MW. Р. собраны в период массового цветения.

7(116). *S. hyperborea* R.Br. – К. гиперборейская. А.-альп. (в Атлант. секторе – аркт.) циркумп.; в Евраз. замещается *S. rivularis* L. Отмечена во всех частях о-ва (Матв., Зан., 1985; Кув. и др., 1991), но всюду редко; чаще на С. (sol.-un.). Тяготеет к песчаным экотопам. Отмечена в сырой моховой тундре на откосах, в сухой дриадовой – на песчаном пр. бер. пр. притока р. Широкой (Ц., 20 VII 90, N 1505-4, MW, MOSM). Цветет с середины VII.

8(117). *S. microcephala* Khokhr. et Kuv. Бюл. МОИП, отд. биол. – 1993. – Т.88, вып. 6: 109-111. – К. мелкоголовая. Близка к *S. porsildiana* (Calder et Savile) Jurtz. et Petrovsky и *S. nelsoniana* D.Don; железистое с головчатым соцветием (цветоножки редуцированы), тычиночные нити очень короткие. Описана с севера Таймыра. На о-ве собрана дважды: 1) С.,

сырая бугорковая тундра на мысе Северком у перехода в косу 15 VII 90, N 1480-2, Кув., Кожевн.; 2) Ю., тундра по суховатым скатам л. бер. р. Заланговой 23 VII 89, N 1310-10, Кув., MW.

9(118). *S. nelsoniana* D.Don (Толм., 1931, ut *S. punctata* L.; Матв., Зан., 1985) – К. Нельсона. Ал.-аз. метааркт. Весь о-в, но всюду редко. Средне-увлажненные и сырые тундры (С., бугорковая тундра на пр. бер. руч. Ближнего к С. от устья р. Глубокой 31 VII 89, N 1330-10, MW, и др.), песчаные откосы к речным руслам. Зацветает с 15-25 VII, массовое цветение в VIII.

10(119). *S. nivalis* L. (Матв., Зан., 1985) – К. снежная. Ал.-аркт. циркумп. $2n=60$. Изредка встречается на всем о-ве. Сбор N 1480-3 из С. части – ближе к *S. ursina*. В Аркт. фл. указывается на полиплоидность этого таксона и его близость к диплоидной *S. tenuis*. Типичные экз. собраны нами на песчаных обнажениях на берегах рек (З., песчаные обрывы л. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1345-7, MW, и др.) и в несомкнутых тундровых группировках на дренированных участках на побережье залива; реже – в сыроватых тундрах. Цветение с 10-15 VII, массовое – около 20 VII. Р. от 4 VIII 89 с песчаной террасы пр. бер. р. Лагерной из Ю. части о-ва, по видимому, *S. nivalis* + *tenuis*.

11(120). *S. nivalis* var. *tenuis* Wahlenb. (*S. tenuis* (Wahlenb.) H.Smith 1918 in Lindman, Svensk Fanerogamfl.: 300) – К. снежная тонкая. Ранее не отмечалась. От *S. nivalis* var. *nivalis* отличается миниатюрностью и розоватыми (а не белыми) лепестками; $2n=20$. Хионофильное, как и var. *nivalis*, а.-альп. циркумп. р. (Аркт. фл., 1984, IX,1: 70-73). Нечеткость морфологических различий и практическое их отсутствие в географическом распространении не позволяют расценивать *S. tenuis* на уровне выше разновидности *S. nivalis*. Присваиваем ей номер, поскольку в большинстве наших флор она рассматривается как вид.

У нас var. *tenuis* характерна для суховатых тундр и луговин, песчаных обрывов и обнажений по речным берегам на Ю., З. и в Ц. о-ва (Ц., тундровые луговины в истоках р. Восточной 20 VII 90, N 1545-11, LE, и др.). Цветет с середины VII (19 VII), массово – к концу VII (25 VII).

12(121). *S. oppositifolia* L. s.l. (incl. ssp. *smalliana* (Engl. et Irmisch.) Hult.) – К. супротивнолистная. Циркумп. а.-альп., нетривиальное на о-ве р. Только на Ю. (Кув. и др., 1991) и в Ц. Характерно для первых стадий зарастания пятен пучения и др. мерзлотных образований по руслам, на нарушенных участках

вдоль залива, в зимнее время обдуваемых ветром и потому бесснежных или с небольшим снеговым покровом. Отмечена в медальонной тундре на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья (переход от З. к Ц.) по краю медальонов 21 VII 90 (sine herb.). Цветет сразу после схода снега – до конца второй декады VII. Предшествующими авторами не отмечалась, вероятно, не только потому, что они не работали на Ю. и в Ц., но и из-за отсутствия цветущих экземпляров в период посещения: р. без цветков просматривается.

13(122). *S. rivularis* L. – К. ручейная. Видимо (альп.-) аркт. амфиатлант. Для о-ва ранее не приводилась. Ближайшее местонахождение – о. Вайгач (Аркт. фл., IX, 1: 82). Наша единственная находка (Ю., бер. ручья, на обнаженном грунте 19 VIII 89, Кожевн., MW) по отсутствию столонов, соотношению свободной и сросшейся частей чщ., по окраске и др. признакам ближе к данному виду, чем к К. гиперборейской. Определение подтверждено Ю.П. Кожевниковым.

14(123). *Chrysosplenium alternifolium* L. ssp. *sibiricum* (Ser. ex DC.) Hult. (Кув. и др., 1991) – Селезеночник сибирский. Виды этого рода не отмечены прежними исследователями. У С. сибирского почти всегда 8 тычинок. Евраз. аркто-бор. Редкое! Не отмечено на В. о-ва. Р. сырых осоковых тундр, неглубоких ложбин стока. Иногда у озерных берегов (С., сырая тундра у озера на л. бер. р. Избяной у устья 16 VII 90, N 1492-2, LE, и др.). Цветет с середины VII.

15(124). *Ch. tetrandrum* (Lund) Th. Fries (*Ch. alternifolium* ssp. *tetrandrum* (Lund) Hult.) – С. четырехтычинковый. Тычинок 4 и более. Почти циркумп. а.-альп. (в Евразии – метааркт.) с дизъюнкцией в арктической Якутии (Аркт. фл., IX, 1: 94). На о-ве редчайшее! Только на Ю. (Кув. и др., 1991): 1) неглубокая ложбина стока с проточным увлажнением между маяком Сибиряков Южный и речками к В. от него 13 VIII 89, N 1399-1, LE, MW; 2) лощина стока в системе р. Ломовой 20 VIII 89, MW. Собранные р. цвели.

XIV. Rosaceae – Розоцветные

1(125). *Rubus chamaemorus* L. (Кув. и др., 1991) – Морошка. Циркум-гипоаркт. На о-ве только Ю. и З., преимущественно по мерзлотным канавкам и понижениям между буграми в сырых тундрах. Цветение с конца VII до начала VIII; плодоношение с 1-й декады VIII; плоды образуются очень редко.

2(126) *Potentilla hyparctica* Malte (Толм., 1931, ut *P. emarginata* Pursh; Матв., Зан., 1985) – Лапчатка гипоарктическая. Метааркт. циркумп. Одно из самых обычных на о-ве р.; повсеместно на песчаных берегах, откосах, у построек и песчанных ловушек (З., суховатая тундра на мысу между бер. р. Глубокой и заливом 31 VII 89, N 1328-6, LE, и др.). Все р., собранные с 13 VII по 2 VIII – в полном цветении.

3(127) *P. hyparctica* ssp. *nivicola* Jurtz. et Petrovsky – Л. снеговая. Отличается от типового подвида почти полным отсутствием опушения и более крупными размерами; внешне трудно отличима от *P. gelida* С.А.Мей., но пыльники как у Л. гипоарктической – мелкие, круглые, 0,2-0,3 мм в поперечнике (а не яйцевидные, 0,5-0,7 мм дл. как у *P. gelida*). Последняя указана для материкового берега к В. от о-ва Сибирякова (Аркт. фл., IX, 1: 218). По Аркт. фл. – охотско-чукотск. метааркт.; ближайшая точка нахождения – низовья Оленька. Несмотря на существенный разрыв между указанными местонахождениями и нашими на о-ве, идентичность материала не вызывает сомнений. Ц., подножье сухого откоса пр. бер. пр. притока р. Широкой в р.-не знака Дополнительный 18 VII 90, N 1515-1, MW, LE.

4(128) *Novosieversia glacialis* (Adam) F. Bolle (Толм., 1931, ut *Sieversia glacialis* R.Br.; Матв., Зан., 1985) – Новосиверсия ледяная. Гольцово-аркт. з.-амер.-аз. Весь о-в, в суховатых тундрах, на песчаных речных террасах и откосах (С., песчаная сухая тундра у устья р. Избяной 14 VII 90, N 1469-1, MW, и др.). Реже – в сырых экотопах. Мясистые каудексы охотно поедаются оленями. Одно из перспективных декоративных р. о-ва.

5(129) *Dryas octopetala* L. ssp. *subincisa* Jurtz. – Дриада восьмилепестная полунадрезная. А.-альп. циркумп. Как отмечалось (Кув. и др., 1991), примесь этого р. к образующей дриадовые тундры Д. точечной невелика. Отмечена на Ю., С., в Ц. Кроме цитированного сбора с Ю. (Кув. и др., l.c.), собрано в 2-х точках: 1) С., суховатая тундра 0,2 км к Ю. от р. Избяной 16 VII 90, N 1502-1, MW, LE; 2) Ц., верховья пр. притока р. Широкой, песчаный угор по л. бер. 18 VII 90, N 1504-13, MW.

6(130) *D. punctata* Juz. – Д. точечная. А.-альп. почти циркумп. По всему о-ву (на В. – Матв., Зан., 1985). Отсутствие в публикациях Толмачева (1926, 1931), возможно, объяснимо поздней публикацией вида (1929); на З. довольно обычна (пр. бер. р. Глубокой, у балка 22 VII 89, MW, LE; суховатая тундра на мысу между пр. бер. р. Глубокой и берегом залива 31 VII 89,

N 1328-7, MW). Как и предыдущее, тяготеет к сухим песчаным местам, но экологический спектр гораздо шире, вплоть до сырых тундр (С., сыроватая тундра у знака Хале 16 VII 90, N 1493-3, MW, и др.). Эдификатор дриадовых и дриадово-кассиопейных тундр. Декоративно. Все сборы (16-31 VII) в полном цветении.

XV. Fabaceae – Бобовые

1(131) *Astragalus alpinus* L. ssp. *arcticus* Lindm. (A. *subpolaris* Boriss. et Schischk.) – Астрагал арктический. Альп.-аркт. почти циркумп. Повсеместно на Таймыре и особенно к З. от него (Аркт. фл., IX, 2: 31). На о-ве единственная находка в рефугиуме ряда редчайших здесь видов – медальонной тундре с растительным покровом, приближающимся к альпийскому, на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья (в переходной части от Ц. к З.) 21 VII 90, N 1552-6, MW, LE. Реликт?

XVI. Onagraceae – Кипрейные

1(132). *Epilobium palustre* L. – Кипрей болотный. Гипоаркто-бор. циркумп. Исследования 1990 г. не предоставили дополнительного материала к уже имеющемуся с Ю. (Кув. и др., 1991). Не исключено, что найденные образцы – результат заноса семян половодьями или птицами с юга.

XVII. Hippuridaceae – Хвостниковые

1(133). *Hippuris x lanceolata* Retz. (H. *tetraphylla* L. f. *x vulgaris* L.) – Хвостник ланцетный. Аркт. (циркумп.?). Несмотря на обилие мелководных озер, на о-ве очень редко. В дополнение к указанному местонахождению на Ю. (Кув. и др., 1991) добавляем следующее: С., озерко на пр. бер. р. Избяной 0,4 км от устья 15 VII 90, N 1491-1, MW, LE. Сбор Матвеевой и Занохи (1985, ut H. *vulgaris* L.), вероятно, относится к этому же виду. Пока не найден на З. и в Ц.

XVIII. Apiaceae – Сельдерейные

1(134). *Pachypleurum alpinum* Ledeb. – Толстореберник альпийский. Предыдущими исследователями не найден. А.-альп. (евр.)аз. (нет на скандинавском севере), один из немногочисленных представителей арктических зонтичных. На о-ве редчайшее! Только Ю., на террасе высокого песчаного пр. берега р. Лагерной 5 км от устья 14-19 VIII 89, MW, LE (Кув. и др., 1991). При обследовании др. р-нов не найден. Собранные экз. в фазе цветения.

XIX. Pyrolaceae – Грушанковые

1(135). *Pyrola grandiflora* Radius (Кув. и др., 1991) – Грушанка крупноцветковая. Аркт. циркумп. На о-ве редчайшее! Только на Ю. и в Ц. (Ц., сухая дриадово-ракомитриевая тундра на склоне пр. бер. пр. притока р. Широкой 20 VII 90, N 1506-1, MW). Возможно, просматривается из-за схожести ее лл. с Ивой полярной. Тяготеет к дренированным прогреваемым склонам, на которых формируются сухие ракомитриево-дриадовые или мохово-лишайниковые тундры. Цветущих экз. или остатков генеративных структур не найдено.

XX. Ericaceae – Вересковые

1(136). *Cassiope tetragona* (L.) D. Don (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985) – Кассиопея четырехгранная. Альп.-аркт. циркумп., проникает на юг до Станового нагорья. В Ю. части о-ва встречаются небольшие участки дриадово-кассиопейных тундр (Ю., песчаный пр. бер. р. Лагерной 2 км от устья), однако в целом этот вид не играет заметной роли в формировании ценозов с-ва. Найден на С. (песчаные откосы пр. бер. р. Избяной 3-5 км от устья 23 VII 90, N 1560-3, MW, LE). Для ЮЗ. указан Толмачевым (1931, р. Зап. Песцовая), для В. – Матвеевой и Занохой (1985). Цветение отмечалось 17 VII – 1 VIII.

2(137). *Vaccinium vitis-idaea* L. ssp. *minus* (Lodd.) Hult. (V. *minus* (Lodd.) Worosch.) (Толм., 1931, ut V. *vitis-idaea pumilum* Horn.; Матв., Зан., 1985) – Брусника маленькая. Циркумп., в В.-Сиб.-Ам. секторе гипоаркто-монтанное, на З. Евразии – аркт. По всему о-ву не часто, в суховатых лишайниково-мохово-травяных или мохово-кустарничковых полигональных тундрах; предпочитает края полигонов или межполигональные трещины и понижения (Ц., сухая бугорковая тундра над истоком пр. притока р. Широкой к знаку Хайэр 19 VII 90, N 1531-1, MW, и др.). Цветение не наблюдалось.

XXI. Empetraceae – Водяниковые (Шикшевые)

1(138). *Empetrum nigrum* L. ssp. *subholarcticum* (V. Vassil.) Kuv. 1991, Бот. ж. - Т. 76, N 8: 1172 – Водяника почти-голарктическая. Гипоаркто-гольцовое (евр.-)з.-амер.-аз. После единственной находки А.Д. Кожевниковой на ЮВ. между вышкой Лом и р. Ломовой близ залива на берегу одного из притоков реки, более не было найдено. Единственный экз. – вероятно, результат заноса диаспор с юга птицами или енисейским половодьем.

XXII. *Primulaceae* – Первоцветные

1(139). *Androsace chamaejasme* L. ssp. *arctisibirica* Korobkov (A. *bungeana* Schischk. et Bobr.) (Кув. и др., 1991) – Проломник арктико-сибирский (П. Бунге). Аркт. з.-амер.-аз. Довольно обычно на о-ве, особенно на Ю.; не встречено на С. и В. Приурочено к открытым сообществам и сухим тундровым группировкам на песчаных террасах крупных рек (Ц., песчаные бугры л. бер. пр. притока р. Широкой 8-9 км от устья 21 VII 90, N 1557, MW, LE, и др.). Зацветает 18-20 VII, цветение растянуто до конца VIII. Р. с тонким приятным запахом. Полихроично: ff. *alba*, *rosea*, *purpurea*.

XXIII. *Plumbaginaceae* – Свинчатковые

1(140). *Armeria maritima* (Mill.) Willd. (Матв., Зан., 1985) – Армерия морская. Циркумп. альп.-аркт.; встречается по всему о-ву на речных песчаных обнажениях, полностью лишенных сомкнутого травяного покрова, в нарушенных сухих дриадовых сообществах, реже – в умеренно-влажных тундрах (Ю., лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной 1,5 км от устья 22 VII 89, N 1306-6, MW, и др.). Цветет с середины VII до 2-8 VIII.

XXIV. *Polemoniaceae* – Синюховые

1(141). *Polemonium boreale* Adam (Кув. и др., 1991) – Синюха северная. Циркумп., но преимущественно с.-аз., аркто-гольцовое. На о-ве довольно редко, предшествующими авторами не упоминалось. Найдено в Ю., ЮЗ. и З. частях на песчаных обнажениях по берегам пр. Лагерной, Глубокой и Вадако. Цветет с начала VIII. Декоративно.

XXV. *Boraginaceae* – Бурачниковые

1(142). *Eritrichium villosum* (Ledeb.) Bunge – Незабудочник мохнатый. Арктогольц. евраз. Весь о-в; обычно (для В. указан Матв., Зан., 1985). Массово на песчаных обитаниях – развееваемых песках, буграх, террасах, в песчаных тундрах (З., сухая песчаная тундра на пр. бер. р. Глубокой 3 км от устья 1 VIII 89, N 1334-2, MW, и др.). Наряду с типовым подвидом встречается ssp. *pulvinatum* Petrovsky с укороченными цветоносами, цветки из которых почти не выступают из подушки (Ю., мохово-дриадовая тундра на пр. бер. р. Лагерной 1 VII 89, MW, и др.). Обычный размер цв. 5-6 (9) мм в диаметре; у var. *micranthum* Kuv. var. nov. – около 2 мм (floris

circa 2 mm in diametro), ст. (значительно) выступают из подушки. Typus: Districtus Dixon, insula Sibiryakov, occidentis, ripa sinistra fl. Schirokaja 1 km ad ostium in declivibus arenosis 20 VII 1990, N 1549-1, W. Kuvajev, A. Kozhevnikova, MW (З., песчаные откосы л. бер. р. Широкой 1 км от устья 20 VII 90, N 1549-2, MW, и др.). Все сборы (1 VII – 28 VII) в цветении.

2(143). *Myosotis asiatica* (Vestergr.) Schischk. et Serg. – Незабудка азиатская. Арктогольц. ал.-евраз. На о-ве редчайшее, никем не указанное. Тяготеет к Ц.: 1) Ц., в нижней части песчаных откосов пр. бер. р. Широкой 6,5-7 км от устья 21 VII 90, N 1555-2, MW; 2) переход от Ц. к З., медальонная тундра на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья 21 VII 90, N 1552-9 (incl. f. *albiflora*), MW, LE. Оба сбора в полном цветении. Определенно реликтовое на о-ве р.

XXVI. *Scrophulariaceae* – Норичниковые

1(144). *Lagotis glauca* Gaertn. ssp. *minor* (Willd.) Hult. (L. *minor* (Willd.) Standl.; Матв., Зан., 1985) – Лаготис малый. (Евро)-аз.-амер., преимущественно аркт. Для о-ва не отмечалось только на С. Р. хорошо увлажняемых проточных участков мохово-пушицевых и осоковых тундр (Ю., лишайниково-мохово-травяная тундра на пр. бер. р. Лагерной 1,5 км от устья 22 VII 89, N 1306-8, LE, MW); также внизу песчаных береговых склонов (Ц., у истока пр. притока р. Широкой, в понижении между песчаными буграми пр. бер. 19 VII 90, N 1540-7, MW), на аллювии. Зацветает по мере схода снега. Ценное кормовое р. оленеводами относится к нажировочным.

2(145). *Pedicularis hirsuta* L. (Толм., 1931; Матв., Зан., 1985) – Мытник волосистый. Приближается к циркумп., преимущественно аркт. (на Ю. до гор Фенноскандии и Верхоянья). По всему о-ву. В различных по степени увлажнения местообитаниях, от сухих песчаных террас рек (Ю., суховатая песчаная тундра на пр. бер. р. Лагерной 2 км от устья 25 VII 89, N 1318-1, MW) до заболоченных тундр (С., болотистая тундра у озера на пр. бер. р. Избяной 0,5 км от устья 13 VII 90, N 1470-1, MW, и др.), иногда на песчаном аллювии (Ц., илесто-песчаный бер. р. Широкой 6,5 км от устья 21 VII 90, MW). Цветет с середины VII (13-18 VII) до начала VIII.

3(146) *P. oederi* Vahl (Матв., Зан., 1985) – М. Эдера. З.-амер.-евраз. а.-альп. Не найден на С. о-ва. Р. сухих дриадово-ракомитриевых и т.п. тундр по бер. более крупных рек (Ц., сухая тундра по пр. склону пр. притока р. Широкой напротив знака Хайэр 19 VII 90, N 1535-2, MW, LE), а также

несомкнутых группировок на сухих бер. залива (Ю.). Декоративное р., с приятным запахом, особенно в теплые безветренные солнечные дни; медонос, посещаемый шмелями и др. насекомыми.

4(147). *P. sudetica* Willd. ssp. *albolabiata* Hult. (Кув. и др., 1991) – М. белогубый. Аз.-амер. аркт. мезоолиготрофная раса М. судетского (Аркт. фл., VIII: 316). По всему о-ву. Обычное р. умеренно-увлажненных осоковых тундр и тундровых болот (С., болотистая тундра у озера 0,5 км к В. от устья р. Избяной 13 VII 90, N 1470-2, MW, MOSM). Распространено на З. (пр. бер. р. Глубокой у устья 28 VII 89, LE); вероятно, к этой расе относится указание Толмачева (1931, ut *P. sudetica*). *F. albiflora*, собранная однажды в центре (осоковая ложина в тундре над истоком пр. притока р. Широкой 19 VII 90, N 1525-1, MW), видимо, также относится к этой расе.

5(148). *P. sudetica* ssp. *interioroides* Hult. (Матв., Зан., 1985) – М. внутриматериковый. Аз.-амер. низкоаркт. эвтрофная раса М. судетского. На о-ве реже предыдущего, гл. обр. Ю. (суховатая тундра к З. от р. Заюжаковой 9 VIII 89, N 1385-1, MW). Экз., собранные в Ц., по-видимому, являются переходными к ssp. *albolabiata* (заболоченная тундра над истоком р. Восточной 20 VII 90, N 1544-2, MW); а р. со шлейфа склона пр. бер. р. Широкой (Ц., 19 VII 90, N 1540-2, MW) представляет var. *villosula* Ivan. et Jurtz.

XXVII. Valerianaceae – Валериановые

1(149) *Valeriana capitata* Pall. ex Link – Валериана головчатая. Гипоаркто-гольц. з.-амер.-евраз. На о-ве прежде не отмечалась. Найдена 1 раз в медальонной тундре на пр. бер. р. Широкой в 4-5 км от устья (переход от З. к Ц. 21 VII 90, N 1552-7, LE, MW); растет по краям медальонов. Р. в полном цветении.

XXVIII. Asteraceae – Астровые

1(150). *Antennaria friesiana* (Trautv.) Ekman – Кошачья лапка Фриса. Метааркт. в.-сиб.-амер. По Аркт. фл. (X: 95, рис. 29) на З. – до междуречья Анабар – Оленек; для о-ва не приводилась. Однако, большая часть наших сборов идентична этому виду (коротко-черешковые узколанцетные мелкие лл. до 2 см дл., с почти черным остроконечием). По-видимому, весь о-в, но гл. обр. на Ю. на песчаных обрывчиках берегов, реже на террасах ручьев и рек (С., песчаная терраса пр. бер. р. Избяной 4 км от устья 23 VII 90, N 1561-1, MW). Цветение в разные

сроки, но в общем позднее: бутонизирует 23 VII – 6 VIII, массовое цв. чаще после 20 VIII, но отмечалось и 20 VII.

2(151). *A. villifera* Boriss. – К. л. ворсоносная. Лл. относительно крупные, до 5 см и более дл., длинночерешковые, чаще без остроконечия. (Евр.)аз. арктогольц. Для В. о-ва указана Матвеевой и Занохой (1985), хотя встречается гораздо реже не упоминаемой ими К. л. Фриса. Обитания – как у последней. Ю., песчаный бер. р. Заланговой 19 VIII 89, MW, LE, и др. Цветет также в VIII.

3(152). *Matricaria hookeri* (Sch. Bip.) Czer. (*Tripleurospermum hookeri* Sch. Bip.) – Ромашка Гукера. Литорально-аркт. циркумп. На о-ве, как уже отмечалось (Кув. и др., 1991), переходит из естественных песчаных обитаний по берегам на обитания антропогенные, подобно *M. perforata* Merat. Отмечена на Ю., ЮВ. и С., на песках или у жилья (С., песчаный бер. между устьем р. Избяной и вышкой Хале 26 VII 90, N 1567-1, MW, и др.). Декоративное.

4(153). *Pyrethrum bipinnatum* (L.) Willd. (*Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch. Bip.) – Ромашник дваждыперистый. Гипоаркт. ал.-евраз. Почти весь о-в, по пескам, особенно на З. (кроме наших сборов – обрывы песчаного пр. бер. р. Глубокой 1 км от устья 2 VIII 89, N 1345-2, MW, и др. – указан Толмачевым, 1931, ut *Chrysanthemum bipinnatum* L.); также Ю., ЮЗ.; для В. приведен Матвеевой и Занохой (1985). Р. с поздними фенофазами: бутонизирует и зацветает с 20 VIII. Семена вызревают, видимо, редко.

5(154). *Artemisia borealis* Pall. ssp. *ledebourii* (Bess.) Ameljcz. – Полынь северная Ледебур. Как мы отмечали (Кув. и др., 1991), встречена только на Ю., но может просматриваться из-за невзрачности и позднего развития. Однако, именно на широте о-ва близка к С. границе этого в общем (гипо)аркто-монтажного ам.-аз. вида (Аркт. фл., X: 177) и, возможно, её отсутствие на С. закономерно. Р. открытых песков, но отмечалось и в мохово-дриадовой тундре (пр. бер. р. Лагерной 1 VIII 89, MW, MOSM). Фазы развития очень поздние (зацветание отмечено 1-22 VIII).

6(155). *A. tilesii* Ledeb. – П. Тилезиуса. В наших сборах ssp. *hultenii* (Maxim.) Ameljcz. 1978). *A. tilesii* – метааркт. (евр.)аз. и з.-амер.; ssp. *hultenii* – ее высокоарктическая раса с головчатым общим соцветием, многочисленными приподнимающимися ст. и пр. (Максимова, 1975, ut *A. hultenii* Maxim.). На о-ве *A. tilesii* s.l. близка к С. пределу; как и П. Ледебур, не найдена на С., хотя вообще распространена гораздо

шире (песчаные берега, обрывы, бугры на Ю., З., В. в том числе по данным Матв., Зан., 1985). Редка в Ц. (песчаные бугры л. бер. пр. притока р. Широкой 8-9 км от устья 21 VII 90, N 1557-4, MW). Также отличается поздним и растянутым развитием: бутонизация и цветение с 20 VII по 23 VIII; семена вызревают редко?

7(156) *Petasites frigidus* (L.) Cass. (*Nardosmia frigida* (L.) Hook.) - Подбел холодный. Арктобор., приближающееся к циркумп. Весь о-в, но чаще на Ю. (для В. указано Матв., Зан., 1985). Обитания очень разнообразны - от незадернованных сухих песков до обсыхающих лощин (З., у лощины в тундре на пр. бер. р. Глубокой 1,5 км от устья 18 VII 89, N 1297-1, LE, и др.). По-видимому, общее для этих обитаний - временно избыточное увлажнение. Цветение наблюдалось с 17 VII по 20 VIII; но чаще - в вегетативном состоянии.

8(157). *Senecio atropurpureus* (Ledeb.) V.Fedtsch. - Крестовник темно-пурпуровый. Арктогольц. аз. Для о-ва до нас никем не приводился, поскольку встречается только на Ю. и развивается сравнительно поздно: на пологом прогреваемом увлажненном борту промоины близ берега залива цветущее р. было собрано 9 VIII, в других местах цветение наблюдали лишь после 20 VIII. Сравнительно с опубликованными (Кув. и др., 1991) новых данных в 1990 г. получить не удалось.

9(158) *Saussurea tilesii* (Ledeb.) Ledeb. - Соссюрея Тилезиева. Метааркт., аз.; на о-ве отмечалось только нами для Ю. и З. (Кув. и др., 1991). Обитает на прогреваемых песчаных береговых откосах, скатах и пляжах рек Лагерной, Глубокой, Широкой (З., песчаный пр. бер. р. Широкой 2-2,5 км от устья 21 VII 90, N 1551-7, MW, LE, и др.). Цветет поздно (бутонизация и зацветание 21-25 VII).

10(159). *Taraxacum arcticum* (Trautv.) Dahlst. - Одуванчик арктический. Обертка до 12 мм дл, с прилегающими наружными листочками без рожков, цв. сверху белые, снизу лиловые, семянки серо-бурые, зубчатые. Аркт. (евр.)аз. Почти весь о-в (для ЮЗ. - Толм., 1931), но отсутствие на В. специально отмечается Матвеевой и Занохой (1985). Наиболее обычные обитания - прогреваемые песчаные откосы распадков и промоин стока. Эти обитания безусловно преобладают на юге, где вид наиболее распространен, таковы же они в Ц. и на северном пределе его распространения (С., песчаные откосы пр. бер. р. Избяной 5 км от устья 23 VII 90, N 1560-4, MW).

Зацветает обычно в 1-й декаде VIII, плодоношение отмечено с 23 VIII.

11(160). *T. macilentum* Dahlst. - О. тощий (det. Н.Цвелев). Гипо-аркт. ам.-аз. вид; на о-вах Сибирякова и Диксона - С. предел его распространения. Единственный найденный цветущий экз.: ЮЗ., песчаные обрывы на пр. бер. р. Вадако 22 VIII 89, Кожевн. По желтой окраске цв., темным листочкам обертки и прочим признакам р. совпадает с типичным О. тощим; отличается мелкими не всегда выраженными рожками, семянками почти без зубчиков, отсутствием войлочка на стрелке (высокоаркт. var. *gracilipes* (Hagl.) Tzvel.).

В нумерацию не включены *Carex acuta* и *Luzula parviflora*, определения которых требуют особых уточнений; с ними сосудистых растений насчитывается 162 вида и подвида.

IV. Растительность

В.Б.Кувлев

В условиях крайнего севера влияние среды на характер растительности становится определяющим. Приоритет принадлежит обитаниям. Они довольно однообразны и делятся на плакорные и долинные.

I. Плакорные обитания

1. Тундровые песчаные
2. Тундровые умеренно-влажные
3. Тундровые заболоченные
4. Тундровые нивальные
5. Тундровые болотные
6. Лощинные и озерные
7. Обитания у построек, ловушек и пр.

II. Долинные обитания

8. Приречные песчаные бугры, мысы, откосы
9. Приморские илистые откосы
10. Мезофитные днища долин

11. Заболоченные днища долин
12. Лайды
13. Приморские песчаные пляжи

Соответственно схеме обитаний ниже характеризуется растительность; генетические отношения между выделяемыми сообществами требуют особого исследования, которое в известной мере осуществлено Н.В.Матвеевой и Л.Л.Занохой (1985).

I. Растительность плакоров

Плакорные тундры

Микрорельеф плакорных тундр очень разнообразен: встречаются ровные, бугорковые, плоско-бугорковые, пятнистые, медальонные (резко-пятнистые), полигональные тундры. Но зависимость растительного покрова от микрорельефа нами не выявлена. Гораздо явственнее он зависит от увлажнения. Конкретные описания приводятся ниже как иллюстрация лишь для некоторых сообществ.

Сухие песчаные тундры

1. *Лишайниково-дриадовая тундра* *Dryas punctata* + (*Papaver pulvinatum*) - *Thamnolia vermicularis* s.l. + *Cetrariae*. Видимо, наиболее сухой вариант тундр на песчаных мысах по бортам речных долин, где дренаж предельно интенсивен. Отмечен, в частности, на Ю. по правому борту пр. притока р. Лагерной 8 км от ее устья на ровном участке с покатостью к руслу 5° (описание 171). Сосудистые растения образуют общее покрытие 20%: кроме дриады (сор. 1,2, 10%) и мака (sp., 1%) выделяются Кассиопея четырехгранная (сор. 1, 7%) и *Armeria maritima* (sp.). Покрытие лишайников также 20%: кроме тамнолии (сор. 1, 3%) и цетрарий (*C. succulata*, сор. 1, до 5% и др.) существен *Sphaerophorus globosus* (sp.-сор.1, гр., 1-2%). Мхов нет.

2. *Лишайниково-сиверсиево-ивковая тундра* *Novosieversia glacialis* - *Salix polaris* + *Lichenes*. Свойственна менее выпуклым, чем (1), плоским песчаным мысам; отмечена так же на р. Лагерной (Ю.). Общее покрытие растений здесь возрастает до 50-60%. В описанном варианте (о. 172) несколько парадоксально сочетание влаголюбивой Ивки полярной (сор. 2,

до 15%) со *Stereocaulon alpinum* (сор.1, 10%) при практическом отсутствии мохообразных.

3. *Лишайниково-кассиопейная тундра* *Cassiope tetragona* + (*Novosieversia glacialis*) - *Thamnolia vermicularis* s.l. + *Cetrariae*. Нетрудно видеть, что растительность этой тундры как бы промежуточна между (1) и (2). Она описана также на Ю по р. Лагерной на береговых скатах крутизной до 10° (о. 169).

Общее покрытие растений достигает 60-75%, в том числе сосудистых - 50%; господствует кассиопея (сор.3, > 40%), обильна Ивка полярная (сор.1, 3%).

Лишайники - как в (1), но сферофорус не отмечен; присутствует *Alectoria ochroleuca* (sol.-sp.). Мхи не обнаружены.

4. (*Мохово-*) *лишайниково-сиверсиевая тундра* *Novosieversia glacialis* - *Cladinae* + (*Musci*) описана по л. берегу р. Заланговой, -4 км от устья (Ю., о. 178). Покатость к речке 3°. Микрорельеф - обнаженные пятна в начале формирования на плоских бугорках, разделенных неглубокими ложбинками. Общее покрытие растительности 75-80%, в том числе сосудистые 5-10 (*Novosieversia*, *Luzula confusa*); мхи 8-12 (*Racomitrium lanuginosum*, *Dicranum* spp.); лишайники 60% - *Cladina arbuscula* сор.2,3, 40%, *C. rangiferina*; характерно участие *C. stellaris* (sol. gr.), на о-ве редкой; тамнолия sp.; высота лишайников 2-3 см, они стравлены оленем.

5. *Ивково-мохово-лишайниковая тундра* *Salix polaris* + *Lichenes* + (*Polytricha* + *Dicrana*). Отмечена на З. побережье по пр. берегу р. Глубокой у устья (о. 174). Супесчаный грунт в момент описания был сырым из-за дождя, вообще же место сухое; дренаж усиленный (до берега моря 75 м); h = 4 м н.у.м. Сосудистых - 2 вида (армерия, полярная ивка, общее покрытие до 10%), политриховые и дикрановые мхи покрывают в общем также 10% площади; преобладают и здесь лишайники (30-40%, высота около 2 см; наиболее важен *Sphaerophorus globosus*, сор.2, гр., 20%; много тамнолии и пертузариин).

6. *Мелкотравно-лишайниково-моховая тундра* *Pedicularis* spp. + (*Papaver pulvinatum*) - *Salix polaris* + *Musci* + *Lichenes* - наиболее развитое сообщество в ряду сухих тундр.

Описание 168 11 VIII 1989. Ю. побережье о. Сибирякова. Пр. берег р. Лагерной 1 км от устья. Плоская наклонная песчаная терраса (В., 3°) на мысу в излучине р. Сухо, дренаж усиленный.

Растительность: общее покрытие 50-60%.

Сосудистые р. образуют разреженный (10-15%) ярус 5 см выс.: сор.₁-сп. - Pedicularis oederi (1%, аспект), Salix polaris (1-2); sp.-Dryas punctata, Luzula confusa (<1); sp.-sol. Papaver pulvinatum ff. alba, lutea, Salix nummularia (<1), Koeleria asiatica, Potentilla hyperctica, Festuca rubra ssp. arctica, Armeria maritima, Pedicularis hirsuta; sol.-Lagotis glauca ssp. minor.

Мхи: 25%, 1-2 см: сор._{1,2} - Polytrichum piliferum (10%); сор.₁ gr. Drepanocladus uncinatus (7-8); sp. gr. Racomitrium canescens.

Лишайники: 15%, 1-1,5 см: сор.₁ - Stereocaulon alpinum (8-10%), Pertusaria sp.(gr., 5-7); Sphaerophorus globosus (gr.,1); sp.-sol. Thamnia vermicularis s.l. (<1), Solorina crocea; sol.-Coelocaulon aculeatum, Cetraria islandica, C. nivalis, Parmelia omphalodes.

Главные отличия сообщества от выше описанных (более сухих) - сравнительно сильное развитие мохового покрова и богатство видового состава, особенно сосудистых р.

Умеренно-влажные тундры

Повышению увлажнения сопутствует утяжеление механического состава почв и увеличение сомкнутости мохообразных.

7. *Ракомитриево-ягельная тундра с кассиопеей* Cassiope tetragona - Racomitrium lanuginosum + Cladinae. Отмечена в верховьях р. Лагерной на переходе от Ю. к Ц. о-ва (о. 177); территория с покатостью к л. берегу реки 3°, с плоско-бугорковым микрорельефом, h = 28 м н.у.м. Общее покрытие растительности 70%, сосудистых р. 5-8 (Кассиопея сор.₁, 3%, Ивка полярная сор.₁, 3-5, и др.). Покрытие мохообразных до 15% (Ракомитрий сор.₁ gr., Polytrichum gracile сор.₁); лишайники еще сохраняют господствующее положение (50%: Cladina arbuscula сор.₃, 30%, C. rangiferina сор.₁ gr., 10, Alectoria ochroleuca сор.₁ - sp. gr. 2-3, и др.). Сообщество переходное между сухими и умеренно-влажными тундрами.

8. *Мохово-сиверсиево-ивковая тундра* (Novosieversia glacialis) - Salix polaris + Musci. Более подвинутая форма умеренно-влажных тундр.

Описание 173 28 VIII 1989. Ю., между л. берегом Лагерной и озером близ маяка Сибираков Южный, пологая пониженная коса (3 м н.у.м.). Грунт - суглино-супесь. Увлажнение и дренаж умеренные.

Растительность: общее покрытие 60-70%.

Сосудистые - до 20%: 1 ярус: сор.₁ - Novosieversia glacialis (3-4%); sp.-sol. - Deschampsia borealis; 2 ярус: сор._{1,2} - Salix polaris (10-13%); sol. - Pedicularis hirsuta, Cardamine bellidifolia, Draba pseudopilosa, Stellaria humifusa.

Мохообразные - 40%: сор.₂ - Hylocomium splendens var. alaskanum, 15-20%; сор.₁ - Dicranum sp., 10; sp.-сор.₁ - Polytrichum alpestre, 3; sp. - P. hyperboreum (gr.).

Лишайники - <10%: сор.₁ - Pertusaria dactylina >2%; sp.-сор.₁ - Thamnia vermicularis s.l., 1-2; sol.-sp. - Sticta arctica, Peltigera canina, P. scabrosa.

9. Заболоченные тундры

Разнообразие этих тундр выявлено недостаточно. Приводим сокращенное описание одной из них (9).

Описание 165 6 VIII 1989. Берег оз. "Ильи Пророка" 300 м восточнее истока р. Лагерной, 32 м н.у.м. Ровно.

Нанорельеф - бугорки 10-12 см выс.

Почвенная прикопка: 3(5)-0 см. Напочвенный покров с господством зеленых мхов.

0-4(8). Оторфованная мокрая черно-бурая дернина из густо переплетенных корней.

4(8)-13. Илистый, без песка, с обильными мочковатыми корнями трав, тиксотропный; в разрез из него натекает вода. Глубже 13 см - мерзлота. Почва мерзлотная тундрово-болотная иловатая.

Растительность: общее покрытие - 100%.

1 ярус - 10-14 см; сосудистые р. Сор.₃ - Carex bigelowii ssp. arctisibirica, 35-40%; sp. - Luzula nivalis; sp.-sol. - Calamagrostis holmii, Carex concolor; sol. - Cassiope tetragona (gr.); Salix polaris и др.

2 ярус - 3-5 см, напочвенный покров 90%.

Мохообразные - 75%. Сор.₃ - *Dicranum congestum*, 60%; сор.₁ - *Polytrichum jensenii*, 10; sp. - *Sphenolobus minutus* (gr.), *Ptilidium ciliare*, *Sphagnum fimbriatum*, *Dicranum elongatum*, *Pohlia nutans*, *Tomentypnum nitens*, *Aulacomnium turgidum*; sp.-sol. - *A. palustre* и др.

Лишайники 15-20%. Сор.₁ - *Cladina rangiferina* 5-7%, *C. arbuscula* 3, *Thamnolia vermicularis* s.l. 1-2; sp.-сор.₁ - *Ochrolechia* sp. 1; sp. - *Dactylina arctica*, *Cladonia subfurcata* gr., 1, *C. macroceras*; sp.-sol. - *C. uncinalis*, *Lobaria linita*; sol. - *Cetraria cucullata* и др.

10. Полигональные тундры

Наличие полигональных тундр на о. Сибирикова несомненно, особенно при обзоре с воздуха. Этот тип тундр представлен небольшими квадратными или многоугольными полигонами ~1-1,5 м в поперечнике, которые разделены возвышенными валиками или ложбинками. К сожалению, описаниями их растительности мы не располагаем.

1(11). Нивальные лужайки

Общая выровненность рельефа не способствует возникновению на острове перелетывающих снежных забоев, поэтому нивальная растительность выражена слабо. Чаще она наблюдается на менее инсолированных скатах к речным долинам. Их сырой грунт в основном обнажен. Единично разбросаны Ивка полярная, Сердечник маргаритковый, Камнеломка супротивнолистная, некоторые крупки. Мхи довольно редки (*Bryum purpurascens*), из лишайников только *Cetraria delisei*.

Тундровые болота

Заключения о направлении ландшафтообразующего процесса требуют тщательного анализа динамики климата. По предварительным впечатлениям на о-ве Сибирикова тундровые болота формируются при заболачивании тундр и на месте зарастающих озерков.

1(12). *Неструктурированные тундровые болота* *Carex concolor* - *Salix polaris* + *Calliergon* spp. + *Ptilidium ciliare*. Не имеют структурных образований в виде валиков и пр., поверхность ровная, в начале вегетационного периода целиком обводненная (слой воды обычно 4-7 см). Грунт иловатый, песка

мало. Общее покрытие растительности в начале августа (о. 176) до 75-80%, в том числе сосудистых растений до 60%. Господствует осока одноцветная (сор._{2,3}, 50%) с участием *Dupontia fisheri* и др. О связи с тундровой растительностью свидетельствует наличие таких сосудистых р., как *Ranunculus nivalis* (sol.), Ивка полярная (sp.-сор.₁, 3%), относительно развитый напочвенный покров (до 15% - виды каллиергона, дикранума, Птилидий ресничатый), участие в нем лишайников (*Nephroma arcticum* - sp.gr., *Bryocaulon divergens* - sol.).

2(13). *Полигональные тундровые болота* *Carex concolor* - (Musci). Утверждение об отсутствии полигонального расчленения, характерного для болот в подзоне типичных тундр (Матвеева, Заноха, 1985: 617), относится к В. побережью о-ва: в других его частях оно нередко.

Описание 166 6 VIII 1989. Ю. берег оз."Ильи Пророка" 0,2 км восточнее истока р. Лагерная на переходе от Ю. к Ц. части о-ва. 32 м н.у.м. Территория разделена слабо выраженными валиками на прямоугольники 5-7 x 3-4 м. Пространства в обваловках залиты водой на 5-6 см. Грунт тонко-илистый, мерзлота на глубине 27-30 см.

Растительность обедненная, практически 1-ярусная; общее покрытие 40-45%, не считая находящихся под водой мохообразных. Сор.₃ - *Carex concolor*, 40%; sp. - *Eriophorum scheuchzeri*; sol. - *E. russeolum* s.l., *Hierochloë pauciflora*⁵, *Polygonum viviparum*; un. - *Cardamine bellidifolia*, *Pedicularis sudetica* ssp. *interioroides*.

В напочвенном покрове, находящемся под водой, только мохообразные (5%): sp.-sol. - *Tritomaria quinqueidentata* (gr.), *Calliergon sarmentosum*; sol. - *Sphagnum fimbriatum* (gr.), *Aulacomnium turgidum*, *Pseudobryum cinclidioides* (gr.), *Drepanocladus revolvens* (gr.), *D. uncinatus* (incl. f. *plumosus*, gr.), *D. sendtneri*, *Oncophorus wahlenbergii*, *Polytrichum alpestre*, *P. jensenii*.

Лишайники не обнаружены.

⁵ Знаком * отмечены виды за пределами площадки описания (10 x 10 м).

14. Растительность лощин и озер

Лощины на о-ве вначале образуются в естественных западинах, затем формируются в результате размывания тальми и пр. водами и суффозии. Озера в основном термокарстового происхождения. Растительность их нами специально не изучалась. Попутные наблюдения показывают, что в лощинах важнейшими растениями являются вначале *Eriophorum polystachyon* s.l., затем *Carex concolor*, *Dupontia fisheri*, *Eriophorum scheuchzeri*, *Drepanocladus revolvens*, *D. sendtneri*, *Polytrichum jensenii*, виды *Calliergon*. В озерах бордюры по берегам образует *Arctophila fulva*, иногда – *Pleuropogon sabinii*, из мхов – *Scorpidium scorpioides*, *Drepanocladus sendtneri*, *Calliergon richardsonii*. На небольших мелких озерах и по мелководьям более крупных озер обычны заросли Лютика Палласа; встречается *Hippuris x lanceolata*. В воде иногда обильны зеленые водоросли, а на пересыхающих лощинах – Носток обыкновенный. Но вообще растительность водоемов не очень разнообразна, возможно из-за холодной воды.

15. Растительность у построек, ловушек и пр.

Роль группировок, связанных с человеком, в растительном покрове о-ва в целом ничтожна. Но они очень пополняют список флоры и свидетельствуют о некоторых тенденциях ее развития. Это прежде всего развитие гемерофильности у таких видов, как *Matricaria hookeri*, *Cochlearia arctica*, *C. groenlandica*. Мятлик арктический, Вейник Холма, Звездчатка стебельчатая и некоторые другие особенно пышно развиваются на обваловках песцовых ловушек. Древесина последних – субстрат для ряда лишайников, обнаруженных только здесь (*Cetraria pinastri*, *Usnea* sp., *Bryoria* spp., *Parmelia sulcata*, ряд накипных лишайников). В меньшей мере это относится ко мхам, но напр., единственная находка *Mniobryum wahlenbergii* сделана у песцовой ловушки.

II. Растительность долин и берегов острова

16. Растительность развееваемых песков

Незакрепленные пески образуют всхолмления, покатоности и откосы по бортам речных долин. Здешние растительные группировки открыты, общее покрытие растений составляет немногие проценты или даже доли процента от общей площади. Но их видовой состав весьма постоянен; оценки обилия не

превышают sol.-sp. Практически только здесь встречаются *Poa alpigena* (incl. var. *colpodea*), *Polemonium boreale*, *Festuca rubra* ssp. *arctica*, *Cerastium arvense* var. *taimyrense*. При сукцессионных сменах и образовании сомкнутой растительности эти виды из нее исчезают. Другие встречаются и на иных обитаниях, однако охотнее селятся на открытых песках (*Deschampsia glauca*, *Trisetum spicatum*, *Koeleria asiatica*, *Salix nummularia*, *Minuartia arctica*, *Eritrichium villosum*). Возможно, жизнь этих видов начинается также на открытых песках, но они более конкурентоспособны и продолжают существовать и при развитии сомкнутых сообществ.

На эродированных оторфованно-супесчаных откосах к заливу и морю нет не только определившихся растительных группировок, но и сколько-нибудь устоявшегося видового состава. Это связано с постоянным обрушиванием берегов. Именно здесь удавалось находить Крестовник темно-пурпуровый, виды ложечницы, некоторые крупки.

Приречные луга

Узкие полосы лугов в долинах выше их приустьевых отрезков, занимают очень небольшую площадь относительно общей. Как и тундры, луга различаются по характеру увлажнения.

1(17). Мезофитные луга *Carex concolor* + *Eriophora* – Musci.

Размещаются на более дренированных участках речных долин, что связано с большим их наклоном или близостью к руслу. Пример их – луг на террасе л. берега р. Заланговой 3 км от устья (описание 179 8 VIII 1989); уклон к руслу – 1-2°; 15-18 м н.у.м. Общее покрытие растительности до 100%, травостоя 80% (высота 18-20 см): cop.₃ – *Carex concolor* 60%; cop.₁ – *Eriophorum polystachyon* s.l. 5-7, *Salix polaris* 5; sp. – *Ranunculus nivalis* <1; *Lagotis glauca* ssp. *minor* <1; sol. – *Salix nummularia*.

Мхи образуют напочвенный ярус с сомкнутостью 85%: cop.₃ – *Hypnum cupressiforme* 50%; cop.₁₋₂ – *Calliergon giganteum* 15; cop.₁ – *Pseudobryum cinclidioides* <10; sp.-cop.₁ – *Calliergon sarmentosum* 1. Лишайников нет.

По л. бер. крупного пр. притока р. Лагерной 7 км от ее устья у русла отмечены своеобразные луговины с чистым травостоем из Луговика сизого и моховым покровом из Дикранума удлиненного и Политрихума приальпийского (покрытие до 50%).

2(18). *Заболоченные луга* Carex concolor + Eriophora + Hierochloë pauciflora - Musci + Sphagna. Занимают более выположенные, чаще приближенные к устью отрезки речных долин непосредственно за лайдами.

Описание 167 9 VIII 1989. Ю., плоскодонная широкая ложбина стока 150 м восточнее тригопункта Южак; 4-5 м н.у.м. Покатость Ю., 1-2°. Ровно. Мокро, есть лощинные озерки. Почва задернелая оглеенная, иловатая.

Растительность: общее покрытие 100%, травостой 75%, высота 15 см. Сор._{1,2} - Carex concolor, 10-15%; сор.₂ - Hierochloë pauciflora, 20; сор.₁ - Eriophorum polystachyon s.l., 5-8; sp.-сор.₁ - Dupontia fisheri, 1-2, Epilobium palustre, до 1; sp. - Pedicularis sudetica ssp. interioroides, Caltha arctica, Saxifraga foliolosa; sol. - S. cernua, Stellaria crassifolia.

Мхи: 95%, 5 см. Сор._{2,3} - Drepanocladus intermedius, 50%, Calliergon giganteum - 25; сор.₁-sp. - Sphagnum sp., 2 (gr.), Plagiomnium ellipticum, 5.

3(19). *Лайдовые луга* Carex subspathacea + C. ursina + Rusciniellae - (Musci). Занимают приустьевые отрезки речных долин, куда достигают солоноватые и соленые воды залива и Карского моря, особенно при нагонных ветрах. Сплошной красноватый очень низкий, словно подстриженный покров с покрытием 90-95% здесь образуют галофильные осочки - обертковидная и медвежья, а на В. - бескильницы - P. phryganeoles и P. tenella (Матвеева, Заноха, 1985). Другие сосудистые очень редки (sol.: Stellaria humifusa, Saxifraga hyperborea, Dupontia spp.). Редки и растения напочвенного покрова (sp.-sol.: Oncophorus wahlenbergii, виды Dicranum); лишайников практически нет (отмечалась Peltigera venosa).

Песчаные пляжи по берегам залива и моря обычно бесплодны, хотя, напр. только здесь была отмечена в естественных условиях Matricaria hookeri.

* * *

Краткий анализ растительности дан в разделе V.

V. Анализ флоры и растительности и место о. Сибирякова в ботаническом районировании

В.Б.Куваев

Имеющиеся данные позволяют провести анализ прежде всего по сосудистым растениям. Одна из главных целей при этом - определить место о. Сибирякова в схемах ботанического районирования. Представляем простейший статистический анализ (табл. 2).

Таблица 2.

Систематический состав флоры сосудистых растений о. Сибирякова

The Sibiryakov Island flora systematic structure

NN	Семейства	число родов	число видов	NN	Семейства	число родов	число видов
1	Equisetaceae	1	1	15	Fabaceae	1	1
2	Lycopodiaceae	1	1	16	Onagraceae	1	1
3	Poaceae	14	28	17	Hippuridaceae	1	1
4	Cyperaceae	2	12+1	18	Apiaceae	1	1
5	Juncaceae	2	6+1	19	Pyrolaceae	1	1
6	Liliaceae	1	1	20	Ericaceae	2	2
7	Salicaceae	1	8	21	Empetraceae	1	1
8	Polygonaceae	3	4	22	Primulaceae	1	1
9	Caryophyllaceae	5	16	23	Plumbaginaceae	1	1
10	Ranunculaceae	2	11	24	Polemoniaceae	1	1
11	Papaveraceae	1	2	25	Boraginaceae	2	2
12	Brassicaceae	6	19	26	Scrophulariaceae	2	5
13	Saxifragaceae	2	15	27	Valerianaceae	1	1
14	Rosaceae	4	6	28	Asteraceae	8	11

Всего семейств 28, родов 69, видов 160+2 (162). В первом десятке семейств – Poaceae (28 видов), Brassicaceae (19), Caryophyllaceae (16), Saxifragaceae (15), Cyperaceae (12), Ranunculaceae, Asteraceae (11), Salicaceae (8), Juncaceae, Rosaceae (6). Т.е., это достаточно типичная арктическая флора с повышенной ролью однодольных, сильным снижением роли сосудистых споровых, отсутствием голосеменных, высоким участием гвоздичных и камнеломковых и т.п. чертами.

Относительно места о-ва Сибирикова в схемах ботанического районирования высказывались разные суждения. Изложенный материал позволяет провести анализ в отношении сосудистых р. и внести коррективы в эти суждения.

Прежде всего необходимо сопоставить числа видов, общих для флоры о-ва Сибирикова с более западными флорами, в качестве которых взята флора окрестностей пос. Харасавэй на Ямале⁶ (Вахрамеева, 1983; Куваев, Шебеко, 1987), и более восточными в лице флоры о-ва Диксона (Толмачев, Пятков, 1930). Названные источники дополнялись сведениями из Арктической флоры СССР, обзора М.И.Максимовой (1984) и некоторых других публикаций. Принимались во внимание только виды, встречающиеся на о-ве Сибирикова и в одном из 2 названных пунктов (Харасавэй или Диксон): они представлены в табл. 3.

Таблица 3.

Общность видов сосудистой флоры о-ва Сибирикова
Species-community of vascular flora of Kharasavey, Sibiryakov
and Dickson Islands

Таксоны общие с Харасавэем	Таксоны общие с Диксоном
1. Hierochloë pauciflora	1. Alopecurus alpinus ssp. borealis
2. Dupontia psilosantha	2. Koeleria asiatica
3. Eriophorum russeolum	3. Pleuropogon sabinii
4. Carex subspathacea	4. Puccinellia phryganodes

⁶ Более основательно проработана флора Тазовского п-ова (Ребристая и др., 1969), но по широте он несопоставим с о. Сибирикова.

5. C. lachenalii	5. P. tenella
6. Luzula wahlenbergii	6. Eriophorum vaginatum
7. Salix glauca	7. Juncus biglumis
8. Stellaria ciliatosepala	8. Luzula nivalis
9. S. crassifolia	9. Polygonum bistorta ssp. ellipticum
10. Cerastium arvense s.l.	10. Stellaria edwardsii
11. Gastrolychnis angustiflora	11. Cerastium beeringianum ssp. bialynickii
12. G. involuerata	12. C. regelii
13. Ranunculus pallasii	13. Sagina intermedia
14. Epilobium palustre	14. Minuartia arctica
15. Hippuris vulgaris	15. M. macrocarpa
16. Armeria maritima	16. Gastrolychnis apetala
17. Polanionium boreale	17. Caltha arctica ssp. caespitosa
18. Antennaria villifera	18. Draba alpina
19. Pyrethrum bipinnatum	19. D. fladnizensis
	20. D. pauciflora
	21. D. pilosa
	22. D. subcapitata
	23. Saxifraga cespitosa
	24. S. hirculus
	25. S. nelsoniana
	26. S. oppositifolia s.l.
	27. S. nivalis var. tenuis
	28. Novosieversia glacialis
	29. Pedicularis cederi
	30. Lagotis glauca ssp. minor
	31. Saussurea tilesii
	32. Taraxacum arcticum

Таким образом, во флоре о-ва Сибирикова видов, общих с Харасавэем, 19, с Диксоном – 32, т.е. в 1,7 раза больше. В

известной мере по этому можно судить о более тесных связях флоры о-ва Сибирякова с расположенными восточнее территориями.

Для флористического районирования особо ценны виды, находящие на данной территории предел распространения; таких видов у нас 80. Особенно много восточных видов, находящихся на о-ве Сибирякова западный предел распространения или близких к нему (учитывается распространение в евразийском секторе Арктики). Сюда относятся *Hierochloë pauciflora*, *Calamagrostis holmii*, *Pleurogon sabinii*, *Festuca brachyphylla* – злаки, хотя и заходящие на З. до Югорского п-ова и Вайгача, но все же у нас в основном восточные; также *Salix pulchra*, *Stellaria ciliatosepala*, *Minuartia arctica*, *M. macrocarpa*, *Gastrolychnis involucrata*, *Caltha arctica* s.l., *Saxifraga hyperborea*, *Potentilla hyperctica*, *Pedicularis sudetica* ssp. *albolabiata*, *P. sudetica* ssp. *interioroides*, *Senecio atropurpureus*, *Saussurea tilesii*; *Alopecurus alpinus*, преобладающий в континентальных районах Сибири; притихоокеанская *Deschampsia cespitosa* ssp. *orientalis*, у нас далеко за пределами основного ареала; *Juncus longirostris* (aff.?), *Salix fuscescens*, *Polygonum bistorta* ssp. *ellipticum* (у нас за З. границей признанного ареала), *Ranunculus sabinii* (за З. границей); *Paraver minutiflorum*, *P. pulvinatum*, *Draba barbata* (за З. границей), находящиеся на СЗ. окраине ареала или близ нее *D. oblongata*, *D. pilosa*, *D. pseudopilosa*, *D. sambukii*, *Arabis petraea* ssp. *umbrosa*; *Potentilla hyperctica* ssp. *nivicola* и *Antennaria friesiana* (западные находения, сильно оторванные от основного ареала); *Novosieversia glacialis* (СЗ. форпост; за ним после разрыва ареала – на севере Урала). Всего восточных видов 33.

Видов, находящихся на острове на В. пределе или близко к нему, несравненно меньше. Это *Cerastium beeringianum* ssp. *bialynickii*, *C. regelii*, *Gastrolychnis angustiflora*, *Astragalus alpinus* ssp. *arcticus* заходит на В. до Чукотки, но массово распространен до Енисея (и отчасти Таймыра), восточнее замещается ssp. *alpinus*; находение *Saxifraga rivularis* единично; с ними западных видов и подвидов всего 5.

Почти столь же, как восточные, обильны относительно более южные виды, находящие на о-ве северный предел. К ним – часто с той или иной степенью приближенности – относятся *Calamagrostis groenlandica*, *Deschampsia glauca*, *Koeleria asiatica*, – восточный вид, на о-ве Сибирякова находящий С. предел; *Dupontia fisheri* ssp. *psilosantha*, *Eriophorum russeolum*, *E.*

vaginatum, *Luzula parviflora*, *L. wahlenbergii*, *Salix glauca*, *S. hastata*, *Stellaria crassifolia*, *S. peduncularis*, *Cerastium arvense* s.l., *Minuartia biflora*, *Ranunculus gmelinii*, *R. pallasii*, *Draba nivalis* (на о-ве – СВ. форпост перед дизъюнкцией от левобережья Енисейского залива до низовий Лены); *Chrysosplenium tetrandrum*, *Rubus chamaemorus*, *Dryas octopetala* ssp. *subincisa*, *Epilobium palustre*, *Hippuris lanceolata*, *Pachypleurum alpinum*, *Pyrola grandiflora*, *Cassiope tetragona*, *Empetrum nigrum* ssp. *subholarcticum*, *Androsace chamaejasme* ssp. *arctisibirica*, *Armeria maritima*, *Pedicularis oederi*, *Antennaria villifera*, *Matricaria hookeri*, *Pyrethrum bipinnatum*, *Artemisia borealis* s.l., *A. tilesii* s.l., *Taraxacum macilentum*. Всего видов на северном пределе или близких к нему 35.

Довольно мало северных видов и подвидов, находящихся на о-ве южную границу. Это *Arctophila fulva* ssp. *similis*, *Puccinellia phryganodes*, *P. tenella*, *Luzula tolmatchewii*, *Stellaria edwardsii* (заходит в Путорану и др.), *Caltha arctica* ssp. *caespitosa*, *Ranunculus sabinii* – всего 7 таксонов.

Особый интерес имеют находения видов, заполняющие разрыв в картах ареалов. Это *Puccinellia phryganodes* (единственное достоверное находение от Югорского п-ова до севера Таймыра), *P. tenella* (разрыв от Вайгача до дельты Лены), *Carex glareosa* (от З. берега Ямала до низовий р. Оленек), *C. misandra* (от Полярного Урала до З. Таймыра), *C. subspathacea* (от СЗ. Ямала до низовий р. Оленек), *C. ursina* (от о. Белого до ЮВ. Таймыра; также близ Зырянки) – всего 6 видов.

Данные о пограничных видах дополняются результатами географо-генетического анализа.

Господствует в сосудистой флоре о-ва арктический элемент. Большинство таксонов – умеренно-арктические (*Huperzia arctica*, *Dupontia fisheri*, *Rumex arcticus*, *Caltha arctica*, *Draba pilosa*, *Pedicularis hirsuta*, *Taraxacum arcticum* и мн. др.). Однако, 10 таксонов относятся к высоко-арктическим: *Phippsia algida*, *Ph. concinna*, *Arctophila fulva* ssp. *similis*, *Puccinellia phryganodes*, *P. tenella*, *Luzula tolmatchewii*, *Stellaria edwardsii*, *Caltha arctica* ssp. *caespitosa*, *Ranunculus sabinii*, *Draba oblongata*. Такие таксоны, как *Saxifraga nelsoniana*, *Potentilla hyperctica*, *P. hyperctica* ssp. *nivicola* – считаются иногда метаарктическими. Специфична группа растений арктических литоралей – *Carex glareosa*, *C. subspathacea*, *C. ursina*,

Matricaria hookeri. Всего к арктическому элементу относится 62 вида и подвида из 160 (38,8 %).

Гольцово-арктический субэлемент включает 18 таксонов (11,3%): *Alopecurus alpinus*, *Carex misandra*, *Ranunculus pygmaeus*, *Novosieversia glacialis*, *Astragalus alpinus* ssp. *arcticus*, *Cassiope tetragona* и др. Если отнести сюда *Saxifraga rivularis*, численность субэлемента достигнет 19 таксонов.

Арктоальпийский элемент – второй по значению, 41 вид и подвид (25,6%): *Hierochloë alpina*, *Carex lachenalii*, *Oxuria digyna*, *Cardamine bellidifolia*, *Pachypleurum alpinum* и мн. др. *Eriophorum scheuchzeri*, *Empetrum nigrum* ssp. *subholarcticum*, *Valeriana capitata* – точнее считать гипоаркто-альпийскими таксонами. При более детальной квалификации большинство отнесенных сюда таксонов правильнее называть аркто-гольцовыми, поскольку они связаны с областями развития гольцового (а не альпийского) ландшафта.

Более южные геоэлементы не имеют существенного значения в сложении сосудистой флоры. Несколько важнее среди них *аркто-гипоарктический* субэлемент, к которому мы относим *Deschampsia glauca*, *Eriophorum medium*, *Polygonum bistorta* ssp. *ellipticum*, *Draba hirta* и т.п. таксоны. Часть их, возможно, правильнее считать гипоаркто-арктическими (*Poa alpigena*, *Ranunculus lanuginosiformis*, *Artemisia tilesii*, *Saussurea tilesii* и др.). Всего здесь 14 таксонов (8,8%).

Географо-генетическая интерпретация таких видов, как *Salix glauca*, *S. hastata*, *Artemisia borealis* несколько затруднена. Вероятно, это виды *монтанно-гипоарктические*.

Собственно *гипоарктических* таксонов 7 (4,5%): *Deschampsia cespitosa* ssp. *orientalis*, *Arctophila fulva*, *Eriophorum russeolum*, *Juncus longirostris* (aff.?), *Salix pulchra*, *Rubus chamaemorus*, *Pyrethrum bipinnatum*. В случае подтверждения нахождения на о-ве *Luzula parviflora* ее надо отнести сюда же.

Если не считать *Cerastium arvense* – вида в общем бореально-неморального – наиболее южный субэлемент во флоре о-ва *арктобореальный*. Здесь 9 видов (5,6%): *Eriophorum polystachyon*, *E. vaginatum*, *Stellaria crassifolia*, *Ranunculus gmelinii*, *R. lapponicus*, *Saxifraga hirculus*, *Chrysosplenium alternifolium* s.l., *Epilobium palustre* (гипоаркто-бореальное?), *Petasites frigidus*.

Как и результаты сопоставления флор Сибирикова, Харасавая и Диксона, данные о пределах распространения видов и результаты географо-генетического анализа свидетельствуют о явном тяготении нашей флоры к флорам более восточным и о ее резко выраженном северном характере. Хотя высокоарктических видов, находящихся здесь южный предел, не так много, все же сравнительно с флорами Харасавая и Диксона она является более осевой.

Растительность о-ва при ее внешней монотонности достаточно разнообразна по набору сообществ (до 20 единиц в классификационной схеме). Как в плакорных, так и в долинных сообществах довольно отчетливо прослеживается эколого-генетическая преемственность. Плакорная растительность в лице сообществ сухих и умеренно-влажных тундр и тундровых болот приближается к климаксовой. Все эти особенности характерны для достаточно зрелого растительного покрова. Нам трудно согласиться с утверждением Н.В.Матвеевой и Л.Л.Занохи (1985) об отсутствии на о-ве собственно плакорной (зональной) растительности. Но отнесение ими о-ва к подзоне арктических тундр (i.c.: 622) мы поддерживаем: правильность этого подтверждается уже упоминавшимся осевением растительного покрова, вследствие которого этот покров по нашим наблюдениям очень сближается с таковым, напр., на гораздо более северном побережье Таймыра в бассейне р.Гусиной (р-н бухты Книповича). Явление осевения, видимо, связано с более свободным доступом сюда низкотемпературных арктических воздействий по Енисейскому заливу и постоянным охлаждающим влиянием вод Карского моря на остров.

В общем наши результаты, расходясь в деталях с анализом Матвеевой и Занохи (i.c.), сделанным на количестве видов, в 1,5 раза меньшем, и для территории, меньшей во много раз, чем у нас, в основном совпадают с ними. Аналитические данные свидетельствуют, что растительный покров о-ва Сибирикова определено в большей степени связан с таковым Таймыра и более восточных территорий, чем с ближайшими западными территориями. Этим подтверждается правомерность проведения западной границы Восточно-Сибирской флористической провинции западнее о-ва Сибирикова (Арктическая флористическая..., 1978, рис.1). Вместе с тем, по-видимому, прав А.И.Толмачев (1956; Аркт. флора, 1960, I, рис.1), при более подробном районировании отделяющий от Таймырского (9-го) флористического р-на Енисейский (8-й) р-н, включающий о-в Сибирикова. Подчеркивая большее значение Урала и Пай-Хоя

как фитогеографической границы, Толмачев (1928) не отрицает такого значения и для низовий Енисея. В геоботаническом плане отнесение о-ва к подзоне арктических тундр решается по современным данным, видимо, однозначно.

Что же касается ботанического расчленения в пределах самого о-ва, то для этого нами используются данные о пограничных видах и всей первой части этой главы, частично опубликованные ранее (Куваев и др., 1991, карта). С учетом этих данных сделан подсчет видов, встречающихся в определенных частях о-ва. Все это проведено только для сосудистых растений, распространение которых в общем известно автору лучше, чем для бескорневых споровых растений.

По результатам подсчета безусловно обособлен юг о-ва: видов и подвидов, встречающихся только или преимущественно здесь — 43. Из них 12 — *Calamagrostis groenlandica*, *Polygonum bistorta* ssp. *ellipticum*, *Stellaria ciliatosepala*, *Gastrolychnis angustiflora*, *G. involucrata*, *Ranunculus lanuginosiformis*, *Draba fladnizensis*, *Epilobium palustre*, *Pachypleurum alpinum*, *Empetrum nigrum* ssp. *subholarcticum*, *Artemisia borealis* ssp. *ledebourii*, *Senecio atropurpureus* — кроме юга нигде не обнаружены (рис. 3). Таксонов, не отмеченных на юге, немного — *Deschampsia caespitosa* ssp. *orientalis*, *Luzula nivalis*, *Ranunculus sabinii* и т.п. Обращает на себя внимание обилие таксонов, кроме юга найденных также в центре о-ва — их 15, т.е. 1/3 всех южных таксонов (виды пушиц, *Rumex arcticus*, *Ranunculus gmelinii* и др.).

Вместе с тем флора центра о-ва обладает определенной спецификой: число специфичных видов не особенно велико (11), но среди них такие показательные виды, как *Gastrolychnis apetala*, *Saxifraga hirculus*, *Astragalus alpinus* ssp. *arcticus*, *Myosotis asiatica*, *Valeriana capitata* (рис. 4). Не обнаружены здесь *Carex subspathacea*, *C. ursina*, *Sagina intermedia*, *Ranunculus sulphureus*, *Saxifraga nivalis*.

На севере соотношения противоположны наблюдающимся на юге: характерны для него 8 таксонов, из них найдены исключительно на севере *Deschampsia brevifolia*, *Luzula tolmatchewii*, *Salix hastata*, *Ranunculus pallasii* var. *minimus* (рис. 5). Зато очень велико число таксонов, не заходящих на север о-ва (*Trisetum spicatum*, *Ranunculus hyperboreus*, *Pedicularis oederi*, *Lagotis glauca* ssp. *minor* и др.).

Еще менее специфична флора западной части о-ва: только здесь отмечены *Cerastium regelii* ssp. *caespitosum*, *Draba barbata*, *Arabis petraea* ssp. *septentrionalis*; *Eutrema edwardsii* кроме 3. обнаружена в Ц., *Draba oblongata* на ЮЗ. о-ва. Мы не нашли на 3. *Carex misandra*, *Stellaria edwardsii*, *Matricaria hookeri* и т.п.

Наконец, флора востока о-ва характеризуется прежде всего своей дефектностью. К 10 таксонам, отсутствие которых уже отмечалось специально (Матв., Зан., 1985), можно добавить *Draba sambukii*, *Chrysosplenium*, *Phippsia algida* и некоторые др. Только с востока о-ва пока известны лишь *Ruscineilia phryganodes* (упоминается для 3. Толм., 1931, но не собрана) и *P. tenella*.

Изложенный материал не позволяет согласиться с тем, что на о-ве есть лишь одна конкретная флора (Матв., Зан., 1985): для этого слишком велики флористические различия северной и южной частей о-ва. С учетом площади выявления флоры (Малышев, 1972, 1991 — от 100 до 1000 км²), размеров о-ва (835 км²), особенностей размещения видов сосудистой флоры, а также малой специфичности флоры 3. и В. частей о-ва, можно допустить, что здесь существуют 3 конкретные флоры: 1) бо́льшая по территории южная, ограничивающаяся с С. примерно реками Широкая на 3., Озерная на В.; 2) меньшая северная к С. от названных границ; 3) центральная, охватывающая водораздел о-ва с верховьями рек Лагерная, Глубокая, Широкая, Восточная, Озерная, Пентате, Песцовая (рис. 5).

Условные обозначения к рис. 3:

- ∨ - *Hierochloë alpina*
- ✕ - *Phippsia concinna*
- ⊥ - *Calamagrostis groenlandica*
- ☆ - *Salix glauca*
- - *S. lanata* ssp. *richardsonii*
- - *Polygonum bistorta* ssp. *ellipticum*
- ◐ - *Stellaria ciliatosepala*
- ◑ - *Gastrolychnis angustiflora*
- ◒ - *G. involucrata*
- - *Ranunculus lanuginosiformis*
- ◆ - *Draba fladnizensis*
- ⊥ - *Chrysosplenium tetrandrum*
- ∨ - *Epilobium palustre*
- ≡ - *Pachypleurum alpinum*
- ⊕ - *Empetrum nigrum* ssp. *subholarcticum*
- ◆ - *Antennaria villifera*
- ✕ - *Artemisia borealis* ssp. *ledebourii*
- ☼ - *Senecio atropurpureus*

Рис. 3. Нахождения некоторых видов растений, свойственных югу острова Сибирякова

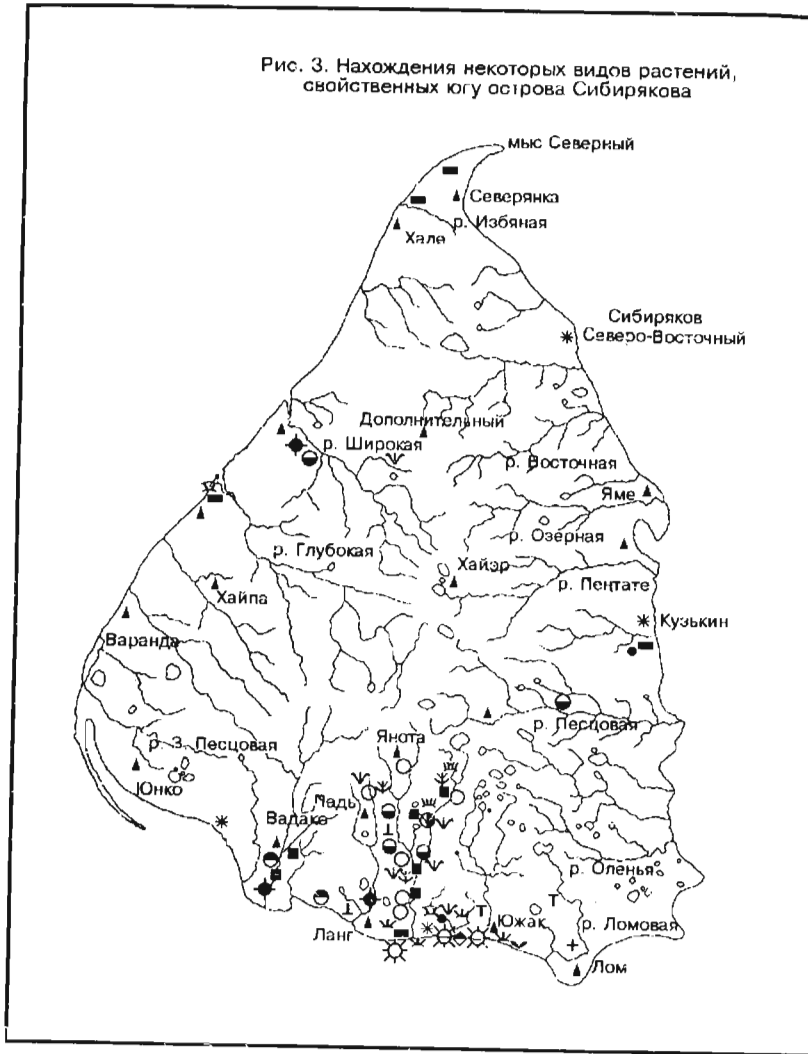
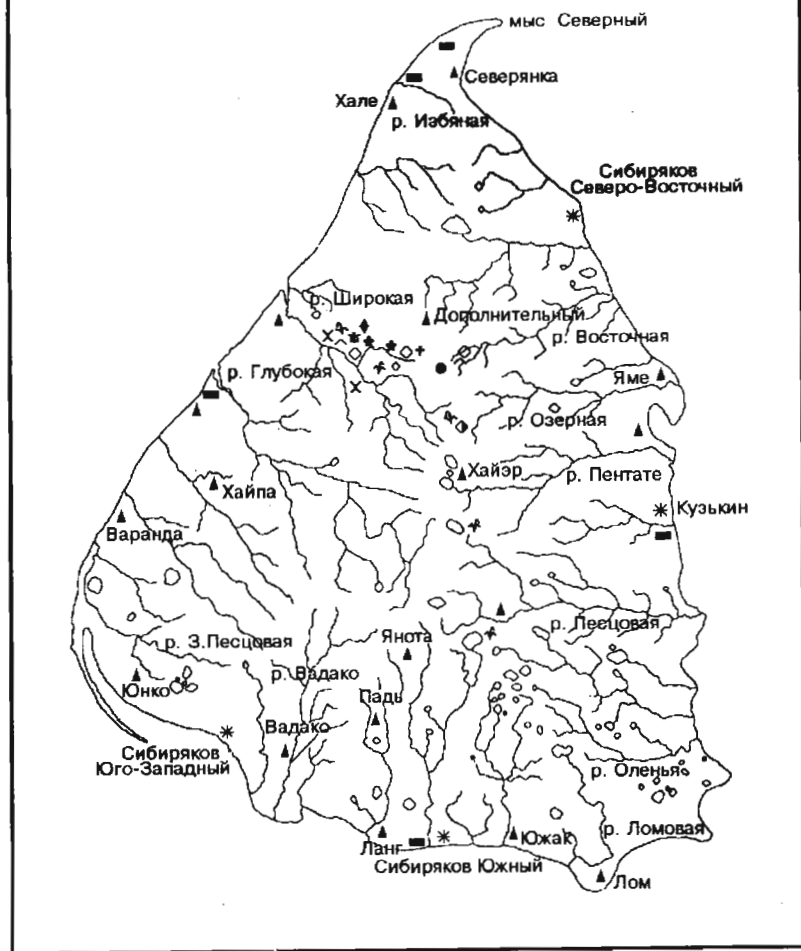


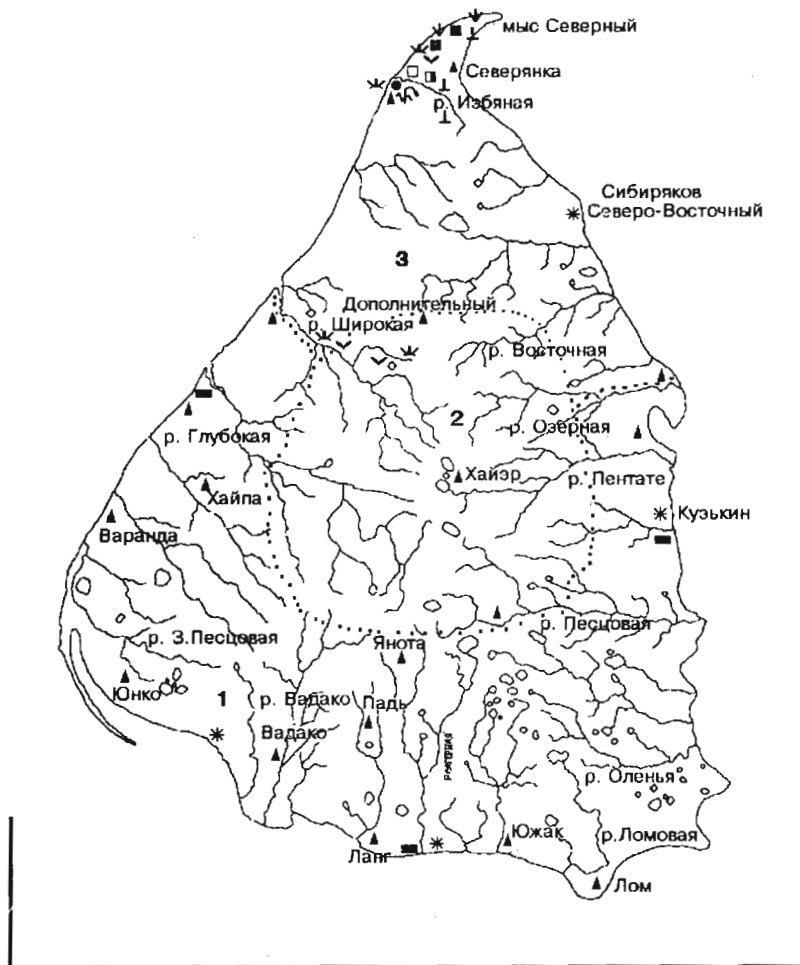
Рис. 4. Нахождения некоторых видов сосудистых растений, свойственных центру о. Сибирякова



Условные обозначения к рис. 4 :

- ♣ - *Luzula parviflora*
- - *Salix fuscescens*
- × - *Cerastium beeringianum* ssp. *bialynickii*
- ♣ - *Gastrolychnis apetala*
- ◊ - *Draba hirta*
- ◇ - *D. pilosa*
- ^ - *Saxifraga hirculus*
- + - *Potentilla hyperarctica* ssp. *nivicola*
- ✱ - *Astragalus alpinus* ssp. *arcticus*
- ✳ - *Myosotis asiatica*
- ◆ - *Valeriana capitata*

Рис. 5. Нахождения видов сосудистых растений, свойственных северу о. Сибирякова; ориентировочные границы конкретных флор



Условные обозначения к рис. 5:

- ✂ - *Deschampsia brevifolia*
- ∨ - *D. obensis*
- ⊥ - *Dupontia fisheri* ssp. *psilosantha*
- ☞ - *Luzula tolmatchewii*
- - *Salix hastata*
- - *Caltha arctica* ssp. *caespitosa*
- ▣ - *Ranunculus pallasii* var. *minimus*
- - *R. sabinii*
- ∨ - *Saxifraga cespitosa*
- ⋯ - ориентировочные границы конкретных флор
- 1 - южная конкретная флора
- 2 - центральная конкретная флора
- 3 - северная конкретная флора

VI. К дальнейшим исследованиям и охране биоты о. Сибирякова

В.Б.Куваев

Несмотря на сравнительно ограниченные размеры, изоляцию от материковых территорий-доноров фауны и флоры и крайнее однообразие обитаний, флора и растительность о. Сибирякова богаты для данных широт. Важнейшими факторами, определяющими развитие его растительного покрова, являются изолированное расположение о-ва в заливе, открытом в бассейн Северного Ледовитого океана, влияние арктических воздушных масс и поступающих с юга вод Енисея, наличие на о-ве оригинальной "оседлой" (некочующей) популяции северного оленя. Уместно оценить некоторые направления ботанических исследований, менее реальных в других условиях.

Флора о-ва отличается тем, что основное видовое разнообразие приурочено к гидросистемам; при этом появление некоторых видов очевидно является результатом недавнего заноса (напр., водяника, кипрей). Наблюдается четкое размещение ряда видов по различным побережьям (Ю., С., З., В.) и в центре о-ва. Это позволяет полагать, что в условиях о-ва возможно поставить эксперимент по естественным миграциям и поведению как закрепившихся, так и недавно занесенных видов. Перспективно проверить возможности расселения искусственным путем и доминантзации (Смык, 1975 и др.) некоторых полезных видов растений (напр., моршки).

Ряд видов находит на о-ве северную границу своего географического распространения (Ивы сизая, Ричардсона, копьевидная и др.). В условиях о-ва они обнаруживают значительную морфологическую изменчивость, что подчас затрудняет их идентификацию (Ива Ричардсона, Ситник длинноносый и др.). Такие виды не только подлежат охране, но и представляют большой интерес с точки зрения изучения их морфологии, биологии и поведения в сообществах на пределе ареала.

Поскольку островная популяция северных оленей держится здесь постоянно, это оказывает сильное влияние на растительный покров о-ва. Уже по первому впечатлению ряд кормовых растений испытывает жестокий пресс. Некоторые из них считались выпавшими из местной флоры, особенно те, которые служат кормом в отелный и ранне-летний сезоны: Пушица влагалистная, Кладина звездчатая, Ива сизая. Эти

виды были обнаружены только после тщательных поисков, упорно проводившихся в связи с очевидной невозможностью их отсутствия в местной флоре. Наши наблюдения в этом направлении довольно отрывочны, но исследования влияния условий перевыпаса на основные кормовые растения важны прежде всего в практическом отношении и заслуживают развития в деталях. Необходимы геоботанические исследования с целью оценки возможности стабилизации кормовой базы островных оленей.

О-в в целом заслуживает охраны, но необходимо выделить конкретные ботанические объекты, где охранный режим особенно важен. Это следующие сообщества:

1. Разреженные группировки развеиваемых песков (N 16 в разделе IV); конкретный их пример - песчаные всхолмления по пр. бер. р. Лагерной ~0,5 км выше большого пр. притока (*Polemonium boreale*, *Minuartia arctica*, *Poa alpigena* var. *colpodea* et var. *alpigena* и др.).
2. Приречные луга: интересен заболоченный пушицево-осоковый луг с зелеными мхами и сфагнами в ложбине с проточным увлажнением восточнее тригоункта Южак (N 2 (18) в разделе IV: *Epilobium palustre* - только здесь; *Cardamine pratensis* ssp. *angustifolia* и немн. др.).
3. Лайды (N 3 (19) в разделе IV): довольно крупный, хотя несколько нарушенный участок этого оригинального ландшафта располагается в приустьевой части долины р. Лагерной (*Carex subspathacea*, *C. ursina*, *Saxifraga hyperborea*; *Puccinellia* spp.?).
4. Медальонная тундра с растительным покровом, по составу приближающимся к альпийскому, на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья (на переходе от Ц. к З.) - рефугиум обнаруженных только здесь видов: *Gastrolychnis apetala*, *Papaver minutiflorum*, *Astragalus alpinus* ssp. *arcticus*, *Myosotis asiatica*, *Valeriana capitata* и др.

Список сообществ, подлежащих охране, можно расширять и далее.

Охрану отдельных редких видов местной флоры возможно осуществлять лишь при условии сохранения тех сообществ, где они обитают. В предлагаемый список из 26 видов вошли прежде всего растения редкие, пограничные и специфичные для высокой Арктики.

1. *Hypoxis arctica*. Довольно редкое. Весь о-в, особенно в полигональных тундрах. Сырая тундра между пр. Лагерной и Заюжаковой ~0,5 км от залива, гербарный N 1299-14.
2. *Pleurorogon sabinii*. Специфичный для Арктики злак. Весь о-в, чаще на Ю. (озерки: на пр. бер. Лагерной 0,5 км от устья, N 1390-4, и др.).
3. *Eriophorum vaginatum*. Пограничное. Ю., Ц., В. Сырая тундра на пр. бер. р. Заланговой ~1 км от устья, N 1371-1.
4. *Carex glareosa*. Редкое. ЮВ., Ц., Ю.: песчаный аллювий по л. бер. Лагерной ~1 км от устья, N 1354-4.
5. *Salix glauca*. На С. пределе: Ю., З. Сырая тундра между пр. Лагерной и Заюжаковой 0,7 км от залива, N 1299-25.
6. *S. hastata*. На С. пределе. С., З. Сухая тундра к С. от знака Хале, N 1496-2.
7. *S. lanata* ssp. *richardsonii*. На С. пределе. Ю., В. Тундра между маяком Сибиряков Южный и знаком Южак, N 1468-9.
8. *Polygonum bistorta* ssp. *ellipticum*. На СЗ. пределе. Только Ю.: суховатая песчаная тундра на пр. бер. Лагерной 2 км от устья, N 1318-2.
9. *Gastrolychnis apetala*. Редкое. Ц., Ц/З.: медальонная тундра на пр. бер. р. Широкой 4-5 км от устья, N 1552-5.
10. *G. involucrata*. Редкое. З., Ю.: песчаный скат пр. бер. пр. притока Лагерной 5,5 км от её устья, N 1315-7.
11. *Caltha arctica* ssp. *caespitosa*. ЮЗ., С.: болотистая тундра на бер. озера по пр. бер. р. Избяной 0,5 км от устья, N 1470.
12. *Ranunculus lanuginosiformis*. Редкое. ЮЗ., Ю.: сырые распадки стока по л. бер. Лагерной 2 км от устья, N 1353-1.
13. *R. sabinii*. Высоко-арктическое! Только С.: торфянистая промоина у бер. моря 1,3 км к С. от вышки Хале, N 1498-3.
14. *Paraver minutiflorum*. Редчайшее! Ц/З., см. 9. N 1552-1.

15. *Draba sambukii*. Редкий, недавно описанный вид. Ю., Ц., З.: сырая тундра между устьем и излучиной р. Глубокой на л. бер., N 1341-2.
16. *Saxifraga cespitosa*. Редкое. Ц., С.: пески на бер. моря 0,7 км к С. от устья р. Избяной, N 1476а-1.
17. *S. oppositifolia*. На С. границе. Ц., Ю.: тундра к В. от маяка Сибиряков Южный, N 1303-10.
18. *Astragalus alpinus* ssp. *arcticus*. Ц/З. См. 9, N 1552-6.
19. *Epilobium palustre*. Редчайшее. На С. пределе. Только Ю.: заболоченный луг в широкой ложбине стока 150 м к В. от знака Южак, N 1387-2.
20. *Pachypleurum alpinum*. Редкое. Ю. Песчаные террасы и откосы на пр. бер. Лагерной ~5 км от устья, N 1404-1.
21. *Pyrola grandiflora*. Редкое. Ц., Ю.: мохово-осоковая тундра на л. бер. Лагерной выше большого пр. притока, N 1356-1.
22. *Myosotis asiatica*. Редкое. Ц., Ц/З. См. 9, N 1552-9.
23. *Valeriana capitata*. Редчайшее! Ц/З. См. 9, N 1552-7.
24. *Artemisia borealis* ssp. *ledebourii*. На С. границе. Только Ю.: песчаный скат пр. бер. пр. притока Лагерной 5,5 км от её устья, N 1315-3.
25. *Senecio atropurpureus*. Редкое, только Ю. Окрестности устья Лагерной, N 1389-1 и др.
26. *Taraxacum macilentum* var. *gracilipes*. Редчайшее! Только на песчаных обрывах по пр. бер. р. Вадако (ЮЗ), 22 VIII 1989.

Флора о-ва может быть использована как источник декоративных растений для озеленения Диксона и др. поселков Заполярья. Среди них заслуживают первоочередного испытания:

1. *Paraver pulvinatum* – Мак подушечный. Полихроично: формы желто-, бело-, розово-, оранжево-цветковые.
2. *Parrya nudicaulis* – Паррия голостебельная. Цветки варьируют по окраске от белых до интенсивно-фиолетовых, весьма ароматные.

3. *Novosieversia glacialis* – Новосиверсия ледяная. Высоко декоративное за счет крупных золотистых цветков и разрезных листьев.
4. *Androsace chamaejasme* ssp. *arctisibirica* – Проломник арктосибирский (П. Бунге). Цветки от чисто-белых до интенсивно-пурпурных, с тонким ароматом. Для бордюров.
5. *Armeria maritima* – Армерия морская. Цветки ярко-красные.
6. *Polemonium boreale* – Синюха северная. Цветки фиолетово-синие.
7. *Eritrichium villosum* – Незабудочник мохнатый. Цветки ярко-синие. Для бордюров.
8. *Myosotis asiatica* – Незабудка азиатская. Небесно-голубые цветки ароматны. Для бордюров.
9. *Pedicularis oederi* – Мытник Эдера. Эффектен при групповом размещении.
10. *Lagotis glauca* ssp. *minor* – Лаготис малый. Особенно эффектен в сочетании с Синюхой северной.

* * *

Основное условие использования о-ва Сибирякова как природной научной лаборатории – регулировка деятельности человека. Пока антропогенные воздействия на о-ве имеют положительное значение: благодаря им флора обогащается, но еще не утрачивает аборигенных видов. Однако регулировать эти воздействия необходимо уже сейчас. Прежде всего должен быть полностью исключен загон стад домашних оленей, подобный 1990 г. Такие загоны выглядят поистине дико: размеры о-ва невелики, кормовые ресурсы оленя на нем по масштабам оленеводческих стад ничтожны, и это ставит диких оленей на грань вымирания из-за бескормицы. Более вероятной причиной загона является возможность отстрела диких оленей. Это быстро приведет к исчезновению их уникальной популяции. Исключение загона домашних оленей – первое условие спасения природы о-ва. Рыбная ловля почти не затрагивает сухопутных территорий; охотничий промысел ведется только зимой и не распространяется вглубь о-ва по речкам далее 3-5 км. Эти

промыслы могли бы продолжаться, но без расширения. Отстрел оленей в целях обеспечения питанием промысловиков и исследователей должен быть ограниченным и строго лицензионным.

Исходя из всего изложенного, остров следует заповедать, включив его в состав проектируемого Большого Арктического заповедника в качестве крайнего западного форпоста⁷. Однако, режим этой части заповедника должен быть особым, в том смысле, что в силу своих уникальных особенностей о-в может использоваться как естественная лаборатория для проведения стационарных полевых ботанических, зоологических и др. исследований.

Заключение

Несмотря на расположение за Полярным кругом и относительно небольшие размеры о-ва Сибирякова (835 км²), его биота довольно разнообразна. Во флоре насчитывается 15 видов макромитетов (из 7 семейств); 71 вид лишайников (15 семейств); 83 вида мохообразных (27 семейств), в том числе печеночников 15 (из 9 семейств), сфагнов 8 (из 1), зеленых листостебельных мхов 60 (из 17); сосудистых растений 160 видов и подвидов (из 28 семейств). Сравнительно с последними данными (Матвеева, Заноха, 1985) список флоры увеличился на 61 вид и подвид (61,6%), 17 родов (34,0%), 8 семейств (38,1%). Систематические данные по спорным приводятся впервые. Особое значение имеют находки, заполняющие разрывы в картах ареалов – *Puccinellia phryganodes*, *P. tenella* (Матвеева, Заноха, l.c.), *Carex glareosa*, *C. misandra*, *C. subspathacea*, *C. ursina*. Описаны новые таксоны: *Luzula tolmatchewii* Kuv. sp. nov., *Carex concolor* var. *minuscule* Kuv. var. nov., *Eritrichium villosum* var. *micranthum* Kuv. var. nov., *Dactylina arctica* f. *minuta* Kuv. f. nov., *Racomitrium lanuginosum* f. *nigra* Kuv. et Gudoschnikov f. nov., *Luzula confusa* f. *minor* Kuv. f. nov., *Draba pseudopilosa* f. *subglabra* Kuv. f. nov.

Растительность при внешней монотонности также разнообразна; в ней различимы ~20 тундровых, луговых, болотных, водных и псаммофитных сообществ, включая такие своеобразные, как лайдовые луга. В сосудистой флоре преобладает арктический элемент (почти 39% видов), на 2-ом

⁷ Остров Сибирякова включен в Большой Арктический заповедник, открытый в 1993 году.

месте арктоальпийский (25,6%). Самый южный элемент – арктобореальный (9 видов, 5,6%). В пределах о-ва намечено деление на 3 конкретные флоры. По своим связям флора о-ва тяготеет к флорам более восточным, входя в Енисейский р-н Таймырской флористической подпровинции. Флористические и особенно геоботанические данные однозначно свидетельствуют, что в результате четко выраженного осеверения о. Сибирякова относится к подзоне арктических тундр. О-в находится на стыке нескольких ботанических выделов; многие виды здесь находят границу распространения: северную (*Salix glauca*, *S. hastata* и др.) южную (*Ranunculus sabinii* и др.), восточную (*Cerastium regelii* ssp. *caespitosum* и др.); особенно много видов на западной границе (*Papaver pulvinatum*, *Draba sambukii*, *D. pilosa*, *D. pseudopilosa* и др.). Все сказанное делает о-в чрезвычайно перспективным для стационарных ботанических исследований в рамках Большого Арктического заповедника.

Summary

The biota of Sibiriyakov Island is a quite various in spite of its small size (835 km²) and disposition across the polar circle. Its flora consist of the 15 species of macromycetes (from 7 families); 71 species of lichenes (15 families); 83 species of bryophytes (27 families), including 15 species of hepatics (9 families), 8 – peat mosses (1), 60 – green mosses (17); 160 species of vascular plants (from 28 families). In the comparison with the recent data (Matveyeva, Zankha, 1985), the list of vascular plants flora is increased on 61 species and subspecies (61,6%), 17 genus (34,0%), 8 families (38,1%). The data about spore plants are unique. The finding of species that fill area-map gaps – *Puccinellia phryganodes*, *P. tenella* (Matveyeva, Zankha, l.c.), *Carex glareosa*, *C. misandra*, *C. subspathacea*, *C. ursina* – have a special significance. The new taxa are described: *Luzula tolmatchewii* Kuv. sp. nov., *Carex concolor* var. *minuscule* Kuv. var. nov., *Eritrichium villosum* var. *micranthum* Kuv. var. nov., *Dactylina arctica* f. *minuta* Kuv. f. nov., *Racomitrium lanuginosum* f. *nigra* Kuv. et Gudoschnikov f. nov., *Luzula confusa* f. *minor* Kuv. f. nov., *Draba pseudopilosa* f. *subglabra* Kuv. f. nov. It is seems the vegetation is monotonous, but in detaile it various: there are about 20 associations of tundras, meadows, swamps, hydrophyts and psammophyts plant communities, including such peculiar, as layde meadows. The arctic element is prevaled in vascular flora (about 39% species), on second division is the arctic-alpine one(25,6%). The most souther is arctic-boreal element (9 species, 5,6%). 3 concrete floras within Sibiriyakov Island are distinguished. In the

flora are east connections prevaled; it concerned to Yenisej-region of Taimyr floral subprovince. Floral and especially phytosociological dates testified simple, that Sibiriyakov Island in consequence of clear "arctisation" is concerned to subzone of arctic tundra. The island is on joint of diverse botanical subdivisions placed, therefore many species have there their boundaries – northern (*Salix glauca*, *S. hastata* etc.), southern (*Ranunculus sabinii* etc.), eastern (*Cerastium regelii* ssp. *caespitosum* etc.); species, that has western boundary, are particularly numerous (*Papaver pulvinatum*, *Draba sambukii*, *D. pilosa*, *D. pseudopilosa* etc.). This makes the island especially perspective for continuous botanical investigations within the Great Arctic Reservation.

Литература

1. Абрамова А.Л., Савич-Любицкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель листостебельных мхов Арктики СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1961. - 715 с.
2. Александрова В.Д., Андреев В.Н., Дыдина Р.А. и др. Кормовая характеристика растений Крайнего Севера. Растительность Крайнего Севера и ее освоение. Вып. 5. М.-Л.: Наука, 1964. - 484 с.
3. Амельченко В.П. Полыни в Приенисейской Сибири (анатомо-морфологическое и эколого-географическое исследование). Автореферат дис. канд.б.н. Новосибирск: Изд-во ЦСБС СО АН СССР, 1978. - 18 с.
4. Арктическая флора СССР. Вып. 1-10. Л.: Наука, 1960-1987.
5. Арктическая флористическая область. /Под ред. Б.А.Юрцева. Л.: Наука, 1978. - 166 с.
6. Бардунов Л.В. Определитель листостебельных мхов Центральной Сибири. М.-Л.: Наука, 1969.- 330 с.
7. Благодатских Л.С. К бриофлоре Западного Таймыра. //Нов. сист. низш. раст., Т. 9. Л.: Наука, 1972: 358-364.
8. Благодатских Л.С. Листостебельные мхи района Таймырского стационара (Западный Таймыр). /Биогеоценозы Таймырской тундры и их продуктивность. Вып. 2. Л.: Наука, 1973: 107-119.
9. Благодатских Л.С. Флористические и эколого-ценотические особенности бриофлоры Таймырского стационара. //Бот. журнал. - 1978. - Т. 63, N 9: 1337-1341.
10. Бъзова Е.Г. Растительность окрестностей поселка Харасавэй. /Курсовая работа по каф. геоботаники, МГУ. Машинопись, 1983. - 41 с.
11. Васильев А.Н. Географо-генетический анализ бриофлоры центральной части Южной Сибири. /Бот. исслед. Сибири. Красноярск: Краснояр. отд. РБО РАН, 1992: 21-30.
12. Васильков Б.П. О грибах (макромицетах) Советской Арктики. //Микология и фитопатология.- 1967. - Т.1: 17-25.

13. Васильков Б.П. Сумчатые грибы (макромицеты) Советской Арктики. //Микология и фитопатология.- 1969. - Т.3, N 2: 114-120.
14. Васильков Б.П. Грибы (макромицеты). //Экология и биология растений восточноевропейской лесотундры. Л.: Наука, 1970: 55-60.
15. Васильков Б.П. Грибы (макромицеты) Таймырского стационара. /Биогеоценозы Таймырской тундры и их продуктивность. Л.: Наука, 1971: 145-150.
16. Васильков Б.П. Шампиньоны - виды рода *Agaricus* в Советской Арктике. //Нов. сист. низш. раст., Т. 11. Л.: Наука, 1974: 169-173.
17. Васильков Б.П. Эколого-географическое распространение макромицетов в Советской Арктике. //Тез. докл. XII Междунар. ботан. конгрессу. Ленинград, 1975: 73.
18. Васильков Б.П. Новый вид рода *Leccinum* S.F.Gray из Дальневосточной Арктики. //Нов. сист. низш. раст., Т. 15. Л.: Наука, 1978: 84-85.
19. Вахрамеева Е.А. Флора сосудистых растений окрестностей поселка Харасавэй (полуостров Ямал) и ее анализ. /Курсовая работа по каф. геоботаники, МГУ. Машинопись, 1983. - 62 с.
20. Гарибова Л.В. Семейство Строфариевые (*Strophariaceae*). /Жизнь растений, Т. 2. Грибы. М.: Просвещение, 1976: 299-306.
21. Герасименко Т.В., Заленский О.В. Особенности ассимиляционной деятельности растений в экосистемах тундровой зоны. /Простр. структура экосистем. Л.: Геогр. о-во СССР, 1982: 128-143.
22. Домбровская А.В. Ключ для определения видов рода *Stereocaulon* Hoffm. СССР. Апатиты: ПАВСИ КФ АН СССР, 1986. - 20 с.
23. Климатологический справочник СССР. Вып.21. Красноярский край и Тувинская автономная область. М.-Л.: ГУГМС СМ СССР, 1949.
24. Константинова Н.А., Потемкин А.Д., Шляков Р.Н. Список печеночников и антоцеротовых территории бывшего СССР. //Arctoa.- 1992.- Vol.1(1-2). М.: КМК Scientific Press Ltd: 87-127.

25. Куваев В.Б. К флоре Приполярного Урала и сопредельных низменностей. //Тр. ИЭРиЖ УФ СССР, Вып. 69. Свердловск, 1968: 58-200.
26. Куваев В.Б. Лишайники и мхи Приполярного Урала и прилегающих равнин. //Тр ИЭРиЖ УФ АН СССР, Вып. 70. Свердловск, 1970: 61-92.
27. Куваев В.Б. Новинки для флоры юга гор Путорана (1 сообщение). //Бот. журн. - 1972.- Т. 57, N 7: 813-817.
28. Куваев В.Б. Новинки для флоры гор Путорана (Восточная Сибирь).2. //Бот. журн. - 1974. - Т.59, N 2: 269-275.
29. Куваев В.Б. Новый вид Ожики (*Luzula* DC., Juncaceae) с островов Полярного бассейна // Бюл. МОИП., отд. биол. - 1994. - Т. 99, вып. 1: 118-120.
30. Куваев В.Б., Самарин В.П. Кормовые растения северного оленя в Томпонском районе ЯАССР (Верхоянский хребет). /Материалы по растительности Якутии. Л.: Изд-во АН СССР и Як. отд. ВБО, 1961: 106-189.
31. Куваев В.Б., Шебеко А.М. Растительный покров у газовых скважин на западном побережье Ямала (окрестности с.Харасавэй). /Вопр. охраны редких видов и фитоценозов. М.: Изд-во ВНИИ природы Госагропрома СССР, 1987: 121-131.
32. Куваев В.Б., Кожевникова А.Д., Бучацкая Т.А. Дополнения к флоре сосудистых растений острова Сибирякова. //Бот. журн.- 1991. - Т. 76, N 3: 1163 - 1173.
33. Куваев В.Б., Хохряков А.П. Два новых вида камнеломки (*Saxifraga* L., Saxifragaceae) с Таймыра // Бюл. МОИП, отд. биол. - 1993. - Т. 98, вып. 6: 109-111.
34. Макарова И.И., Катенин А.Е. Лишайники средней части хребта Искатень на западе Чукотского полуострова. //Ботан. журн. - 1992. - Т. 77, N 1: 45-57.
35. Максимова М.И. О флоре Медвежьих островов (Северо-Восточная Сибирь). //Нов. сист. высш. раст., Т. 12. Л.: Наука, 1975: 264-271.
36. Максимова М.И. Флора островов Северного Ледовитого океана (в пределах СССР). Рукопись. Деп. ВИНТИ N 224-85 Деп. Л.: Георг. о-во СССР, 1984. 185 с.

37. Малышев Л.И. Площадь выявления флоры в сравнительно-флористических исследованиях. //Ботан. журн. - 1972. - Т.57, N 2: 182-197.
38. Малышев Л.И. Площадь выявления флоры. //Экология.- 1991. - N 2: 3-13.
39. Матвеева Н.В., Заноха Л.Л. О флоре и растительности острова Сибирякова. //Ботан. журн. - 1985. - Т. 70, N 5: 616-624.
40. Нездоймино Э.Л. Грибы рода *Galerina* Earle из полярных пустынь и арктических тундр Советского Союза. //Микология и фитопатология. - 1982. - Т. 16, N 3: 208-211.
41. Нездоймино Э.Л. Грибы рода *Galerina* Earle из субарктических тундр Советского Союза. //Нов. сист. низш. раст., Вып. 21. Л.: Наука, 1984: 102-107.
42. Нездоймино Э.Л., Куваев В.Б. Шляпочные грибы острова Сибирякова. //Микология и фитопатология.- 1993. - Т.27, вып.5: 27-30.
43. Определитель лишайников СССР. Вып. 1-5. Л.: Наука, Ленингр. отд., 1971-1978.
44. Полежаев А.Н., Беркутенко А.Н. Определитель кормовых растений северного оленя. Магаданская область. Магадан: Магаданкнигоиздат, 1981. - 151 с.
45. Ребристая О.В., Творогов В.А., Хитун О.В. Флора Тазовского полуострова (север Западной Сибири). //Ботан. журн. - 1989. - Т.74, N 1: 22-35.
46. Савич Л.И., Ладыженская К.И. Определитель печеночных мхов севера Европейской части СССР. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1936. - 309 с.
47. Савич-Любичкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель сфагновых мхов СССР. Л.: Наука, 1968. - 112 с.
48. Савич-Любичкая Л.И., Смирнова З.Н. Определитель листостебельных мхов СССР. Верхоплодные мхи. Л.: Наука, 1970. - 824 с.
49. Смык Г.К. О восстановлении и увеличении запасов *Viburnum opulus* L. в Житомирском Полесье. //Укр. бот. журн. - 1975.- Т.32, N 3: 344-346.

50. Степанкова И.Б., Тсмилин Б.А. Грибы - компоненты тундровых биогеоценозов. /Биогеоценозы Таймырской тундры. Л.: Наука, 1980: 165-192.
51. Толмачев А.И. Предварительный отчет о поездке в низовья Енисея и в прибрежную часть Гыданской тундры летом 1926 г. //Изв. АН СССР, IV серия. -1926. - Т. 20, N 18: 1655-1680.
52. Толмачев А.И. Низовья Енисея как биогеографическая граница. //Докл. АН СССР. -1928 А. - N 9: 143-147.
53. Толмачев А.И. О новом арктическом виде р. *Paraver*. //Тр. Бот. музея, Вып. 22. Л.: Изд-во АН СССР, 1930: 369-370.
54. Толмачев А.И. Обзор сосудистых растений острова Сибирякова в Енисейском заливе. //Тр. Бот. музея АН СССР, Вып. 23. Л.: Изд-во АН СССР, 1931: 211-218.
55. Толмачев А.И. О некоторых закономерностях распределения растительных сообществ в Арктике. //Бот. журн. - 1939.- Т. 24, N 5-6: 504-517.
56. Толмачев А.И. К изучению арктической флоры СССР. //Ботан. журн. - 1956. - Т. 41, N 6: 783-796.
57. Толмачев А.И., Пятков П.П. Обзор сосудистых растений острова Диксона. //Тр. Бот. музея АН СССР. Вып. 22. Л.: Наука, 1930: 147-179.
58. Томин М.П. Определитель кустистых и листоватых лишайников СССР. Минск: Изд-во АН БССР, 1937. - 312 с.
59. Флора и растительность хребта Тукурингра (Амурская область). /Под ред. И.А.Губанова. М.: Изд-во МГУ, 1981. - 268 с.
60. Цвелев Н.Н. Злаки СССР. Л.: Наука, 1976. - 788 с.
61. Шляков Р.Н. Два новых вида мхов. //Бот. материалы отд. споровых растений БИН им. Комарова. - 1951. - Т. 7: 227-234.
62. Шляков Р.Н. Печеночные мхи. Морфология, филогения, классификация. Л.: Наука, 1975. - 148 с.
63. Шляков Р.Н. Печеночные мхи Севера СССР. Вып. 1-5. Л.: Наука, 1976-1982.

64. Юрцев Б.А. Семь новых таксонов цветковых растений из Северо-Восточной Азии и соседних территорий. //Ботан. журн. - 1981. - Т. 66, N 7: 1041-1046.
65. Crum H.A., Steere W.G., Anderson L.E. A new list of mosses of North America and North of Mexico. //Bryologist. - 1973. - Vol. 76: 85-130.
66. Eriksson O.E., Hawksworth D.L. Outline of the ascomycetes. /Systema Ascomycetum. Vol. 7, part 2. - 1988: 119-315.
67. Flora Europaea. Vol. 1-5. Cambridge: Univers. Press, 1964-1980.
68. Hulten E. The circumpolar plants. Stockholm: Almqvist a. Wiksell. 1962(1964). Pt.1, 280 p.; 1971, pt.2, 463 p.
69. Hulten E. Flora of Alaska and neighbouring territories. Stanford, California: Univers. Press, 1968. - 1008 p.
70. Koponen T. Generic revision of Mniaceae Mitt. (Bryophyta). //Ann. Bot. Fenn.- 1968. - Vol.5: 117-151.
71. Koponen T. A synopsis of Mniaceae (Bryophyta). VI. Southeast Asian taxa. //Acta Bot. Fennica. - 1981. - Vol.117: 1-34.
72. Koponen T., Isoviita P., Lammes T. The Bryophytes of Finland: An annotated checklist. /Flora Fen. - 1977. - Vol. 6: 1-77.
73. Martensson O. Bryophytes of the Tornetrask area, Northern Swedi Lappland. II. Musci. //Kungl. Sven. Vetenskapsakad. Avhandl. Naturskyddsarenden. Vol. 14. 1956: 1-321.
74. Molgaard P. Temperature relations of yellow and white flowered *Papaver radicum* in North Greenland. //Arct. and Alp. Res. - 1989. - Vol. 21, N 1: 83-90.
75. Robinson H. A revised classification for orders and families of mosses. //Phytologia. - 1971. - Vol. 21: 289-293.
76. Smith G.L. A conspectus of the genere of Polytrichaceae. //Mem. New York Bot. Garden. - 1071. - Vol. 21: 1-83.
77. Steere W.C. Observations on the Genus *Aplodon* (Musci: Splachnaceae). //Bryologist. - 1973. - Vol. 76: 347-355.
78. Thompson J.W. American arctic Lichenes. I. Macrolichenes. New York: Univers. Press, Columbia, 1984. - 504 p.

79. Welsh S.L. Anderson's flora of Alaska and adjacent parts of Canada.

Provo, Utah: Brigham Young Univ. Press, 1974. - 724 p.

Указатель русских названий растений

- Алектория
- желтобелая, 26
- черноватая, 26
- Амблистегиевые, 33
- Андреевые, 32
- Андреевые мхи, 32
- Андрея скальная, 32, 43
- Антеличные, 28
- Антелия Юрацкой, 28
- Аплодон Вормшельда, 36
- Арктополевица широколистная, 45
- Армерия морская, 78, 112
- Астрагал арктический, 76
- Астровые, 80
- Аулакомпиевые, 37
- Аулакомний
- болотный, 37, 42
- вздутый, 37
- Базидиальные лишайники, 27
- Баранец арктический, 44
- Беомицес рыжий, 22
- Беомицетовые, 22
- Березовик, 14
- Бескильница
- ползучая, 49
- тонкая, 49
- Блефаростома волосистая, 28
- Бобовые, 76
- Боксостник Сабина, 47
- Брахитециевые, 40
- Брахитеций
- вздутый, 40
- перистый, 40
- Бриевые, 36
- Бриевые мхи, 32
- Бриокаулон расходящийся, 25
- Бриория
- блестящая, 26
- буроватая, 25
- упрощенная, 26
- Бриум
- арктический, 37
- пурпурно-красноватый, 37
- Брусника маленькая, 77
- Бурчанниковые, 78
- Валериана головчатая, 80
- Валериановые, 80
- Вейник
- гренландский, 46
- Холма, 45, 90
- Вересковые, 77
- Водоросли, 11, 90
- Водяника почти-голарктическая, 77
- Водяниковые, 77
- Волоконница белокожая, 14, 15
- Галерина
- ложномиценоидная, 13, 15
- низкая, 14, 15
- мохолобивая, 13, 15
- Гаплодон Вормшельда, 36
- Гастролихнис
- безлепестный, 62
- обертковый, 62
- узкоцветковый, 62
- Гвоздичные, 59
- Гелоциевые, 12
- Гигрогипнум расширенный, 39
- Гилокомиевые, 40
- Гилокомий блестящий, 40
- Гимномитриевые, 30
- Гимномитрион коралловидный, 30
- Гипн кипарисовый, 40

- Гипновые, 40
- Гипогимния вздутая, 23
- Головач мешковидный, 14, 15
- Горец
- живородящий, 59
- эллиптический, 59
- Гречишные, 58
- Грибы, 5, 11
- Гриммиевые, 35
- Гриммия овальная, 35
- Грушанка крупноцветковая, 77
- Грушанковые, 77
- Дактилина арктическая, 27
- Дикрановые, 34
- Дикранум
- большой, 34, 42
- каштановый, 34
- початковый, 34
- сжатый, 34, 42
- скученный, 34
- удлиненный, 34, 42, 91
- узкий, 34, 42
- Диплофиллум тиссолистный, 30
- Дождевик жемчужный, 14, 15
- Дождевиковые, 14
- Дрепанокладус
- глянцевиный, 39
- Зендгера, 38
- крючковатый, 38, 42
- крючковидный, 38
- отвернутый, 38
- плавающий, 38
- промежуточный, 38
- Дриада
- восьмилепестная
- полунадрезная, 75
- точечная, 75
- Дюпонция
- голоцветковая, 49
- Фишера, 49
- Звездчатка
- приземистая, 60
- реснитчатая, 59
- стебельчатая, 60, 90
- толстолистная, 60
- Эдвардса, 60
- Зубровка
- альпийская, 44
- мелкоцветковая, 44
- Ива
- буреющая, 57
- копьевидная, 57
- красивая, 58
- монетовидная, 57
- ползучая, 58
- полярная, 57, 84, 85, 88, 89
- Ричардсона, 57
- сизая, 57, 108
- Ивовые, 57
- Изоптеригий красивый, 40
- Каликулярия рыхлая, 28, 29, 30
- Каллиергон
- гигантский, 39, 42
- лозовидный, 39
- Ричардсона, 39
- соломенно-желтый, 39
- Калоплака, 26
- Калужница
- арктическая, 63
- дернистая, 63
- Камнеломка
- болотная, 72
- гиперборейская, 72
- дернистая, 71
- листочковая, 71
- медвежья, 72
- мелкоголовая, 72
- Нельсона, 73
- приморско-арктическая, 71
- поникающая, 71
- ручейная, 74
- снежная, 73

- снежная тонкая, 73
- супротивнолистная, 73, 88
- ястребинколистная, 72
- Камнеломковые, 71
- Капустные, 66
- Кассиопея четырехгранная, 77, 84
- Кипрей болотный, 76
- Кипрейные, 76
- Кисличник двустолбчатый, 58
- Кладина
 - звездчатая, 21, 108
 - лесная, 21
 - оленья, 21
 - темная, 22
- Кладониевые, 18
- Кладония
 - аляскинская, 18
 - бахромчатая, 20
 - грациозная, 20
 - длинная, 19
 - дюймовая, 21
 - крупнолистная, 20
 - крупнорогая, 20
 - крышечковидная, 20
 - листоносная, 20
 - маргариткоцветковая, 19
 - полувишчатая, 21
 - рогатая, 19
 - северная, 19
 - сивеногая, 19
 - стройная, 18
 - темно-зеленая, 19
 - торчащая, 21
 - чешуйчатая, 20
 - шариконосная, 19
- Корисциум зеленый, 27
- Кошачья лапка
 - ворсоносная, 81
 - Фриса, 80
- Крестовник темно-пурпуровый, 82, 91
- Крупка
 - альпийская, 67
 - бородагата, 68
 - волосистая, 69
 - ложноволосистая, 69
 - малоцветковая, 69
 - молочнорубая, 68
 - мохнатая, 68
 - почти-головчатая, 70
 - продолговатоплодная, 68
 - Самбука, 70
 - снежная, 68
 - фладвийская, 68
- Лаготис малый, 79, 112
- Лапчатка
 - гипоарктическая, 75
 - снеговая, 75
- Леписта многообразная, 12, 15
- Лилейные, 56
- Лисохвост
 - альпийский, 44
 - северный, 45
- Листостебельные мхи, 30
- Лишайники, 15
- Ллойдия подная, 56
- Лобария смазанная, 17
- Ложечница
 - арктическая, 66
 - гренландская, 67
- Лофозиевые, 29
- Лофозия скученнолистная, 29, 30
- Луговик
 - восточный, 46
 - коротколистный, 46
 - обский, 47
 - северный, 46
 - сизый, 47, 91
- Лютик
 - гиперборейский, 63
 - Гмелина, 63
 - крошечный, 64

- лапландский, 64
- Палласа, 64, 90
- Сабина, 64
- серножелтый, 65
- снежный, 64
- шерстистовидный, 63
- Лютиковые, 63
- Мак
 - мелкоцветковый, 65
 - подушечный, 66, 111
 - узколистый, 65
- Маковые, 65
- Макромицеты, 5, 11
- Массулярия матоволистная, 29, 30
- Минуарция
 - арктическая, 61
 - двуцветковая, 61
 - красноватая, 62
 - крупноплодная, 62
 - ледниковая, 62
- Млечник дриадолюбивый, 14, 12, 15
- Мниевые, 37
- Мнибриум Валенберга, 36
- Морошка, 74
- Мохообразные, 5, 27
- Мшанка промежуточная, 61
- Мытник
 - белогубый, 80
 - внутриматериковый, 80
 - волосистый, 79
 - Эдера, 79, 112
- Мятлик
 - арктический, 48, 90
 - однолетний, 48
 - приальпийский, 48
- Мятликовые, 44
- Незабудка азиатская, 79, 112
- Незабудочник мохнатый, 79, 112
- Нефрома
 - арктическая, 17
 - бледная, 18
- Нефромы, 17
- Новосиверия ледяная, 75, 112
- Норичниковые, 79
- Носток обыкновенный, 11, 90
- Ностоковые, 11
- Овсяница
 - арктическая, 50
 - коротколистная, 49, 52
- Одуванчик
 - арктический, 82
 - тощий, 83
- Ожика
 - Валенберга, 56
 - мелкоцветковая, 55
 - снеговая, 55
 - спутанная, 55
 - Толмачева, 55
 - тундровая, 56
- Омфалина бархатноножковая,
- Онкофорус
 - Валенберга, 34
 - зеленоватый, 34
- Ортокаулис Винстеда, 29, 30
- Ортогаций рыжеватый, 40
- Осока
 - арктосибирская, 52
 - галечная, 53
 - Ляженала, 53
 - медвежья, 54
 - мужененавистническая, 53
 - обертковидная, 53
 - одноцветная, 52
 - острая, 51
- Осоковые, 50
- Охролекия
 - обоенная, 23
 - холодная, 23
- Паллавичиниевые, 28
- Паннариевые, 16

- Паннария пецицевидная, 16
- Пармелиевые, 23
- Пармелия
 - бороздчатая, 24
 - пупковидная, 24
 - северная, 24
- Паррия голостебельная, 70, 111
- Паутинник мрачноватый, 13, 15
- Паутинниковые, 13
- Пельтигера
 - беложилковая, 17
 - жилковатая, 17
 - прорывающаяся, 16
 - пущрчатая, 16
 - рыжеватая, 17
 - собачья, 16
 - шероховатая, 17
- Пельтигероые, 16
- Первоцветные, 78
- Пергузариевые, 23
- Пергузария пальчатая, 23
- Печеночники, 27
- Плагмониум эллиптический, 37
- Плагнотециевые, 40
- Плауновые, 44
- Плаунообразные, 44
- Подбел холодный, 82
- Покрытосеменные, 44
- Политриховые, 32
- Политрихум
 - альпийский, 33
 - велосоносный, 33, 43
 - Иенсена, 33
 - можжевеловый, 33, 42
 - норвежский, 33, 42
 - приальпийский, 32, 43, 91
 - Сварца, 33
 - северный, 33, 42
 - стройный, 33
 - торчачий, 33
- Полия, 37
 - поникшая, 36
 - сизоватая, 36
 - сфагновая, 36
- Полынь
 - северная Ледебура, 81
 - Тилезиуса, 81
- Поттиевые, 35
- Проломник арктосибирский, 78, 112
 - Бунге, 78
- Псевдобриум
 - цинклидиевидный, 37
- Псевдолепиколеевые, 28
- Псевдолепиколея Фрая, 28, 30
- Псилопидум
 - гладкий, 32
 - вогнутолистный, 32
- Псилоцибе полуполосатая, 13, 15
- Псорома гипсовая, 16
- Птилидиевые, 28
- Птилидий реснитчатый, 28, 30
- Пушица
 - влагилицная, 51, 108
 - многоколосковая, 50
 - рыжеватая, 51
 - средняя, 50
 - Шейхцера, 51
- Ракомиитрий
 - беловато-серый, 35, 42
 - судетский, 36
 - шерстистый, 35, 43
- Резуха
 - полярная, 70
 - теневая, 70
- Розоцветные, 74
- Ромашка Гукера, 81
- Ромашник дваждыперистый, 81
- Рядовковые, 12
- Свинчатковые, 78

- Северолюбка
 - красноватый, 31
 - рыжая, 48
 - сходная, 48
- Селезеночник
 - сибирский, 74
 - четырехтычинковый, 74
- Селигериевые, 33
- Селигерия полярная, 33, 42
- Сельдерейные, 76
- Сердечник
 - маргаритковый, 67, 88
 - узколистный, 67
- Синюха северная, 78, 112
- Синюховые, 78
- Ситник
 - двучешуйный, 54
 - длинноносый, 54
- Ситниковые, 54
- Сифула рогатая, 22
- Сифуловые, 22
- Скапаниевые, 30
- Склеротиния Валя, 12, 15
- Скорпидий скорпионовидный, 39
- Солорина шафрановая, 17
- Соссюрея Тилезиева, 82
- Сосудистые растения, 43
- Сплахновые, 36
- Стереокаулон
 - альпийский, 18
 - песчаный, 18
 - приручейный, 18
- Стереокаулоновые, 18
- Стикта арктическая, 18
- Стиктовые, 17
- Стратосток обыкновенный, 11
- Строфариевые, 13
- Сфагн
 - балтийский, 30
 - бахромчатый, 31
 - дубравный, 31
- красноватый, 31
- Онгстрема, 30
- остроковечный, 31
- оттопыренный, 32
- тупой, 31
- Сфагновые, 30
- Сфагновые мхи, 30
- Сфенолобус маленький, 30
- Сферофоровые, 16
- Сферофорус шаровидный, 16
- Сыроежковые, 14
- Тамнолия
 - червеобразная, 22
 - шиловидная, 22
- Телосхистовые, 26
- Тетраплодон мниевидный, 36
- Толстороберник альпийский, 76
- Томентипнум блестящий, 40
- Тонконог азиатский, 47
- Тортула полевая, 35
- Тритомария пятизубчатая, 29
- Трицетяник колосистый, 47
- Трубчатые грибы, 14
- Умбиликарисвые, 22
- Умбиликария
 - северная, 22
 - хоботковая, 23
- Уснеевые, 25
- Уснея, 26
- Фипсия
 - стройная, 45
 - холодолюбивая, 45
- Фитоконис
 - пустошный, 12, 15
 - яичножелтый, 12, 15
- Хвостник лалцетный, 76
- Хвостниковые, 76
- Хвощ полевой северный, 43
- Хвощевые, 43
- Хвощеобразные, 43
- Целокаулон шиповатый, 25
- Цегрария

- Андреева, 24
- Делиса, 24
- исландская, 25
- клубучковая, 24
- снежная, 25
- сосновая, 25
- чернеющая, 25
- щитковая, 25
- Цефалозиевые, 29
- Цефалозиелла
 - гримзельская, 29
 - слабозубчатая, 29
- Цефалозиелловые, 29
- Цефалозия двуконечная, 29, 30
- Цианеи, 11
- Шикшевые, 77
- Щавель арктический, 58
- Эвтрема Эдвардса, 67
- Энкалипта
 - коротконожковая, 35, 43
 - полосатоплодная, 35
- Энкалиптовые, 35
- Энтодонтовые, 40
- Энтолома темношелковистая, 13, 15
- Энтоломовые, 13
- Ясколка
 - Бялыницкого, 61
 - полевая, 60
 - Регеля, 61

Указатель латинских названий растений

- Agaricales, 12
- Alectoria
 - fuscescens, 25
 - lanea, 26
 - nigricans, 26
 - nitidula, 26
 - ochroleuca, 26, 85, 86
 - simplicior, 26
- Alectoriaceae, 23
- Algae, 11
- Alopecurus
 - alpinus, 44, 96, 98
 - ssp. borealis, 45, 94
- Alsine
 - arctica, 61
 - macrocarpa, 62
 - rubella, 62
- Amblystegiaceae, 38, 41
- Anastrophyllum minutum, 30
- Andreaea rupestris, 33
- Andreaeaceae, 32, 41
- Andreaeaceae, 32
- Androsace
 - bungeana, 78
 - chamaejasme
 - ssp. arctisibirica, 78, 97, 112
- Angiospermae, 44
- Antennaria
 - friesiana, 80, 96
 - villifera, 81, 95, 97
- Anthelia juratzkana, 28, 28
- Antheliaceae, 28
- Apiaceae, 43, 76, 93
- Aplodon wormskjoldii, 36
- Arabis
 - petraea
 - ssp. septentrionalis, 70, 101
 - ssp. umbrosa, 70, 96
- Arctagrostis latifolia, 45
- Arctophila
 - fulva, 48, 90, 98
 - ssp. similis, 48, 97
- Armeria maritima, 78, 84, 86, 95, 97, 112
- Artemisia
 - borealis, 98
 - ssp. ledebourii, 81, 100, 111
 - borealis s.l., 97
 - tilesii, 81, 98, 103
 - ssp. hultenii, 81
 - tilesii s.l., 81, 97
- Ascomycetes, 12
- Asteraceae, 43, 80, 93, 94
- Astragalus
 - alpinus
 - ssp. alpinus, 96
 - ssp. arcticus, 76, 96, 98, 100, 109, 111, 116
 - subpolaris, 76
- Aulacomniaceae, 37, 41
- Aulacomnium
 - palustre, 37, 88
 - var. imbricatum, 37
 - turgidum, 37, 88, 89
- Baeomyces rufus, 22
- Baeomycetaceae, 22
- Basidiolichenes, 27
- Basidiomycetes, 12
- Betula
 - exilis, 15
 - nana, 15

- Blepharostoma trichophyllum, 28, 29
- Boletales, 14
- Boraginaceae, 43, 78, 98
- Brachytheciaceae, 40, 41
- Brachythecium
 - plumosum, 40, 42
 - turgidum, 40
- Brassicaceae, 43, 66, 93, 94
- Bryaceae, 36, 41
- Bryidae, 32
- Bryocaulon divergens, 25, 89
- Bryophyta, 27
- Bryoria spp., 90
 - fuscescens, 25
 - nitidula, 26
 - simplicior, 26
- Bryum
 - arcticum, 37
 - purpurascens, 37, 88
- Calamagrostis
 - groenlandica, 46, 96, 100
 - holmii, 45, 87, 96
 - neglecta
 - ssp. groenlandica, 46
 - f. arctica, 46
- Calliargon spp., 88, 90
 - giganteum, 39, 91, 92
 - richardsonii, 39, 90
 - sarmentosum, 39, 89, 91
 - stramineum, 39
- Caloplaca sp., 15, 26
- Caltha
 - arctica, 63, 92, 96, 97
 - f. submersa, 63
 - ssp. caespitosa, 63, 95, 97, 110
 - caespitosa, 63
- Calvatia utrififormis, 14
- Calycularia laxa, 28
- Camptothecium nitens, 40
- Cardamine
 - bellidifolia, 67, 87, 89, 98
 - pratensis, 67
 - ssp. angustifolia, 67, 109
- Carex
 - acuta, 51, 88
 - aquatilis
 - ssp. stans, 52
 - bigelowii
 - ssp. arctisibirica, 51, 87
 - concolor, 52, 87, 88, 89, 90, 91, 92
 - x subspathacea?, 52
 - var. minuscula, 52, 113, 114
 - ensifolia
 - ssp. arctisibirica, 51
 - glareosa, 53, 97, 110, 113, 114
 - lachenalii, 53, 95, 98
 - lagopina, 53
 - misandra, 53, 97, 98, 101, 113
 - stans, 52
 - subspathacea, 53, 92, 94, 97, 100, 109, 113, 114
 - tripartita, 53
 - ursina, 54, 92, 97, 100, 109, 113, 114
- Caryophyllaceae, 43, 59, 93, 94
- Cassiope tetragona, 77, 84, 86, 87, 97, 98
- Cephalozia bicuspidata, 28, 29
- Cephaloziaceae, 29
- Cephaloziella
 - grimsulana, 28, 29
 - subdentata, 29
- Cephaloziellaceae, 29
- Cerastium
 - arvense, 60, 95, 97, 98, 101
 - var. taimyrense, 60, 91
 - beeringianum

- ssp. bialynickii, 61, 95, 96
 - bialynickii, 61
 - regelii, 95, 96
 - ssp. caespitosum, 61, 101, 114, 115
 - Cetraria
 - andrejevii, 24
 - cucullata, 24, 84, 88
 - delisei, 24, 88
 - f. fastigiata, 24
 - elenkinii, 25
 - fastigiata, 24
 - islandica, 25, 86
 - var. polaris, 25
 - nigricascens, 25
 - nivalis, 25, 86
 - pinastri, 26, 90
 - Cetrariae, 84, 85
 - Chlorophyta, 11
 - Chrysanthemum bipinnatum, 81
 - Chrysoplenium, 101
 - alternifolium, 98
 - ssp. sibiricum, 74
 - ssp. tetrandrum, 74
 - tetrandrum, 74, 97
 - Cladina, 15
 - arbuscula, 21, 85, 86, 38
 - rangiferina, 22, 85, 86, 88
 - stellaris, 21, 85
 - stygia, 22
 - Cladinae, 85, 86
 - Cladonia, 15
 - alaskana, 18
 - alpicola, 20
 - amaurocraea, 18
 - f. oxycerae, 18
 - bellidiflora, 19
 - borealis, 19
 - chlorophaea, 19
 - coccifera, 19
 - cornuta, 20
 - cyanipes, 20
 - degenerans, 20
 - delessertii, 21
 - ecmocyna, 19
 - elongata
 - f. macroceras, 20
 - fimbriata, 20
 - gracilis, 20
 - lepidota var. stricta, 21
 - macroceras, 20, 88
 - macrophylla, 20
 - merochlorophaea cfr., 19
 - phyllophora, 20
 - pyxidata, 20
 - squamosa, 20
 - stricta, 21
 - subfurcata, 21, 88
 - uncinata, 21, 88
- Cladoniaceae, 18
- Cochlearia
 - arctica, 66, 90
 - groenlandica, 67, 90
- Coelocaulon aculeatum, 25, 86
- Colpodium pendulinum var. simile, 48-49
- Coriscium, 15
 - viride, 27
- Cornicularia
 - aculeata, 25
 - divergens, 25
- Cortinariaceae, 13
- Cortinarius subtorvus, 13
- Cyanophyta, 11
- Cyperaceae, 43, 50, 93, 94
- Dactylina
 - arctica, 27, 88
 - f. minuta, 27, 113, 114
- Deschampsia
 - borealis, 46, 87
 - brevifolia, 46, 100
 - cespitosa
 - ssp. borealis, 46

- ssp. brevifolia, 46
- ssp. glauca, 47
- ssp. obensis, 47
- ssp. orientalis, 46, 96, 98, 100
- glauca, 47, 91, 96, 98
- obensis, 47
- sukatschewii, 46
- Dicranaceae, 34, 41
- Dicranum spp., 85, 87, 92
- angustum, 34
- congestum, 34, 88
- elongatum, 34, 88
- majus, 34
- var. condensatum, 34
- spadicum, 34
- Diplophyllum taxifolium, 28, 30
- Draba
- alpina, 67, 95
- barbata, 68, 96, 101
- fladnizensis, 68, 95, 100
- f. glabrata, 68
- x hirta?, 70
- hirta, 68, 98
- lactea, 68, 69
- micropetala, 69
- nivalis, 68, 97
- oblongata, 68, 96, 97, 101
- pauciflora, 69, 95
- pilosa, 69, 95, 96, 97, 114, 115
- pseudopilosa, 68, 69, 87, 96, 114, 115
- f. subglabra, 69, 113, 114
- x fladnizensis?, 69
- sambukii, 70, 96, 101, 110, 114, 115
- subcapitata, 70, 95
- Drepanocladus
- aduncus, 39
- var. kneiffii, 38
- f. aquaticus, 38
- var. robustum, 38
- fluitans, 38
- var. falcatus, 38
- intermedius, 38, 97
- revolvens, 38, 89, 90
- f. permagnus, 38
- sondtneri, 38, 89, 90
- f. trivialis, 38
- uncinatus, 38, 86, 89
- f. gracilescens, 39
- f. plumosus, 39, 89
- vernicosus, 39
- Dryas
- octopetala
- ssp. subincisa, 75, 97
- punctata, 75, 84, 86
- Dupontia spp., 92
- fisheri, 49, 90, 92, 94, 97
- ssp. psilosantha, 49, 96
- var. fisheri, 49
- var. pelligera, 49
- psilosantha, 49
- Empetraceae, 43, 77, 93
- Empetrum nigrum ssp. subholarcticum, 77, 97, 98, 100
- Encalypta
- brevipes, 35, 42
- rhabdocarpa, 35
- rhabtocarpa, 35
- Encalyptaceae, 35, 41
- Entodontaceae, 40, 41
- Entoloma atrosericeum, 13
- Entolomataceae, 13
- Epilobium palustre, 76, 92, 95, 96, 98, 100, 109, 111, 116
- Equisetaceae, 43, 93
- Equisetophyta, 43
- Equisetum
- arvense ssp. boreale, 43
- boreale, 43
- Ericaceae, 43, 77, 93

- Eriophora, 91, 92
- Eriophorum
- chamissonis, 51
- medium, 50, 98
- polystachyon, 50, 90, 91, 92, 98
- ssp. triste, 50
- russeolum, 51, 89, 94, 96, 98
- scheuchzeri, 51, 89, 90, 98
- vaginatum, 51, 95, 97, 98, 110
- Eritrichium
- villosum, 78, 91, 112
- var. micranthum, 78, 113, 114
- ssp. pulvinatum, 78
- Eutrema edwardsii, 67, 101
- Fabaceae, 43, 76, 93
- Festuca
- brachyphylla, 49, 96
- cryophila, 50
- eriantha, 50
- kirelowii, 50
- rubra
- ssp. arctica, 50, 86, 91
- Fungi, 11
- Galerina
- mniophila, 13
- pseudomycenopsis, 13
- pumila, 14
- Gastrolychnis
- affinis, 62
- angustiflora, 62, 95, 96, 100
- apetala, 62, 95, 100, 109, 110
- involucrata, 62, 95, 96, 100, 110
- Glyceria vilfoidea, 49
- Grimmia ovalis, 35
- Grimmiaceae, 35, 41
- Gymnomitriaceae, 30
- Gymnomitrium coralloides, 28, 30
- Haplodon wormskjoldii, 36
- Helotiaceae, 12
- Helotiales, 12
- Hepaticae, 27
- Hepaticopsida, 27
- Hierochloë
- alpina, 44, 98
- pauciflora, 44, 89, 92, 94, 96
- Hippuridaceae, 43, 76, 93
- Hippuris
- x lanceolata, 76, 90, 97
- tetraphylla
- x vulgaris, 76
- vulgaris, 76, 95
- Huperzia
- arctica, 44, 97, 110
- selago
- ssp. arctica, 44
- Hygrohypnum dilatatum, 39
- Hylocomiaceae, 40, 41
- Hylocomium
- splendens, 40
- var. alaskanum, 40, 87
- Hypnaceae, 40, 41
- Hypnum cupressiforme, 40, 91
- Hypogymnia physodes, 23
- Inocybe leucoblema, 14
- Isopterygium pulchellum, 40
- Juncaceae, 43, 54, 93, 94
- Juncus
- biglumis, 54, 95
- longirostris, 54, 96, 98
- Koeleria asiatica, 47, 86, 91, 94, 96
- Lactarius dryadophilus, 14
- Lagotis
- glauca
- ssp. minor, 79, 86, 91, 95, 100, 112

- minor, 79
- Lecoinum rotundifoliae, 14
- Lepista multiformis, 12
- Lichenes, 15, 84, 85
- Liliaceae, 43, 56, 93
- Lloydia serotina, 56
- Lobaria linita, 17, 88
- Lophozia
 - binsteadii, 29
 - confertifolia, 28, 29
- Lophoziaaceae, 29
- Luzula
 - arctica, 55
 - confusa, 55, 85, 86
 - f. minor, 55, 113, 114
 - nivalis, 55, 87, 95, 100
 - nivalis s.s., 55
 - parviflora, 55, 83, 97, 98
 - ssp. melanocarpa, 55
 - tolmatchewii, 55, 56, 97, 100, 113, 114
 - tundricola, 56
 - wahlenbergii, 56, 95, 97
 - ± parviflora, 55
- Lycoperdaceae, 14
- Lycoperdales, 14
- Lycoperdon perlatum, 14
- Lycopodiaceae, 43, 44, 93
- Lycopodiophyta, 44
- Lycopodium, 44
- Magnoliophyta, 44
- Massularia opacifolia, 29
- Matricaria
 - hookeri, 81, 90, 92, 97, 98, 101
 - perforata, 81
- Melandrium affine, 62
- Minuartia
 - arctica, 61, 91, 95, 96, 109
 - biflora, 61, 97
 - macrocarpa, 62, 95, 96
 - rubella, 62
- verna
 - ssp. glacialis, 62
- Mniaceae, 37, 41
- Mniobryum wahlenbergii, 36, 90
- Mnium
 - cinclidioides, 37
 - rugicum, 37
- Musci, 30, 85, 86, 89, 91, 92
- Myosotis asiatica, 79, 100, 109, 111, 112, 117
 - f. albiflora, 79
- Nardosmia frigida, 82
- Nephroma
 - arcticum, 17, 89
 - expallidum, 17
- Nephromataceae, 17
- Neuroloma nudicaule, 70
- Nostoc commune, 11
- Nostocaceae, 11
- Novosieversia glacialis, 75, 84, 85, 86, 87, 95, 96, 98, 112
- Ochrolechia sp., 88
 - androgyna, 23
 - frigida, 23
 - tartarea
 - var. frigida, 23
- Omphalina
 - ericetorum, 12
 - luteovitellina, 12
 - velutipes, 12
- Onagraceae, 43, 76, 93
- Oncophorus
 - virens, 34
 - wahlenbergii, 34, 89, 92
- Orthocaulis binsteadii, 28, 29
- Orthothecium rufescens, 40, 42
- Oxyria digyna, 58, 98
- Pachypleurum alpinum, 76, 97, 98, 100, 111
- Pallaviciniaceae, 28
- Pannaria
 - hypnorum, 16

- pezizoides, 16
- Pannariaceae, 16
- Papaver
 - angustifolium, 65
 - ssp. minutiflorum, 66
 - lapponicum
 - ssp. orientale, 66
 - minutiflorum, 65, 96, 109, 110
 - pulvinatum, 65, 66, 84, 85, 86, 96, 111, 114, 115
 - f. alba, 66
 - f. crocea, 66
 - f. lutea, 66
 - f. rosea, 66
 - radicum s.l., 66
- Papaveraceae, 43, 65, 93
- Parmelia
 - olivacea
 - var. septentrionalis, 24
 - omphalodes, 24, 86
 - ssp. glacialis, 24
 - physodes, 23
 - septentrionalis, 24
 - sulcata, 24, 90
- Parmeliaceae, 23
- Parrya nudicaulis, 70, 111
- Pedicularis spp., 85
 - hirsuta, 79, 86, 87, 97
 - oederi, 79, 86, 95, 97, 100, 112
 - sudetica
 - ssp. albolabiata, 80, 96
 - f. albiflora, 80
 - ssp. interioroides, 80, 89, 92, 96
 - var. villosula, 80
- Peltigera
 - apthosa, 16
 - var. leucophlebia, 17
 - canina, 16, 87
 - erumpens, 16
- leucophlebia, 17
- rufescens, 17
- scabrosa, 17, 87
- venosa, 17, 92
- Peltigeraceae, 16
- Pertusaria sp., 86
 - dactylina, 23, 87
- Pertusariaceae, 23
- Petasites frigidus, 82, 98
- Phippsia
 - algida, 45, 97, 101
 - concinna, 45, 97
- Phytoconis
 - ericetorum, 12
 - luteovitellina, 12
- Plagiomnium ellipticum, 37, 92
- Plagiotheciaceae, 40, 41
- Pleuropogon sabinii, 47, 90, 94, 96, 110
 - f. aquatica, 47
- Plumbaginaceae, 43, 78, 93
- Poa
 - alpigena, 48, 91, 98
 - var. alpigena, 109
 - var. colpodea, 48, 91, 109
 - annua, 48
 - arctica, 48
 - pratensis, 48
- Poaceae, 43, 44, 93, 94
- Pohlia sp., 36
 - crudoides, 36, 42
 - nutans, 36, 88
 - sphagnicola, 36, 42
- Polemoniaceae, 43, 78, 93
- Polemonium boreale, 78, 91, 95, 109, 112
- Polygonaceae, 43, 58, 93
- Polygonum
 - bistorta
 - ssp. ellipticum, 59, 95, 96, 98, 100, 110

- ellipticum, 59
- viviparum, 59, 89
- Polytrichaceae, 32, 41
- Polytrichastrum alpinum, 33
- Polytrichum spp., 85
 - alpestre, 32, 87, 89
 - alpinum, 33
 - gracile, 33, 86
 - hyperboreum, 33, 87
 - jenseni, 34, 88, 89, 90
 - juniperinum, 33
 - norvegicum, 33
 - piliferum, 33, 86
 - strictum, 32
 - swartzii, 33
- Potentilla
 - emarginata, 75
 - hyparctica, 75, 86, 96, 97
 - ssp. nivicola, 75, 96, 97
- Pottiaceae, 35, 41
- Primulaceae, 43, 78, 93
- Pseudobryum cinclidioides, 37, 42, 89, 91
- Pseudolepicolea fryei, 28
- Pseudolepicoleaceae, 28
- Psilopilum
 - cavifolium, 32
 - laevigatum, 32
- Psoroma hypnorum, 16
- Psycrobe semistriata, 13
- Ptilidiaceae, 28
- Ptilidium ciliare, 28, 29, 88
- Puccinellia, 92, 109
 - phryganodes, 49, 92, 94, 97, 101, 113, 114
 - tenella, 49, 92, 95, 97, 101, 113, 114
- Pyrethrum bipinnatum, 81, 95, 97, 98
- Pyrola grandiflora, 77, 97, 111
- Pyrolaceae, 43, 77, 93
- Racomitrium
 - canescens, 35, 86
 - f. strictum, 35
 - lanuginosum, 35, 85, 86
 - f. nigra, 35, 113, 114
 - sudeticum, 36
- Ranunculaceae, 43, 63, 93
- Ranunculus
 - borealis
 - var. pumilus, 63
 - gmelinii, 63, 97, 98, 100
 - hyperboreus, 63, 100
 - ssp. hyperboreus, 63
 - ssp. tricrenatus, 63
 - var. samojedorum, 63
 - lanuginosiformis, 63, 98, 100, 110
 - lapponicus, 64, 98
 - nivalis, 64, 89, 91
 - pallasii, 64, 95, 97
 - var. minimus, 64, 100
 - x lapponicus, 64
 - pygmaeus, 64, 98
 - x sulphureus?, 65
 - sabinii, 64, 96, 97, 100, 110, 114, 115
 - samojedorum, 63
 - spitzbergensis, 64
 - sulphureus, 65, 100
 - var. intercedens, 65
 - x nivalis, 65
- Rosaceae, 43, 74, 93, 94
- Rubus chamaemorus, 74, 97, 98
- Rumex arcticus, 58, 97, 100
- Russulaceae, 14
- Russulales, 14
- Sagina intermedia, 61, 95, 100
- Salicaceae, 43, 57, 93, 94
- Salix
 - alexii-skvortzovii, 57
 - fuscescens, 57, 96
 - glauca, 57, 95, 97, 98, 110, 114, 115

- hastata, 57, 97, 98, 100, 110, 114, 115
- lanata
 - ssp. richardsonii, 57, 110
 - f. angustifolia, 57
- nummularia, 57, 86, 91
- polaris, 57, 84, 85, 86, 87, 88, 91
- pulchra, 58, 96, 98
- reptans, 58
 - x lanata?, 58
- rotundifolia, 57
- Saussurea tilesii, 82, 95, 96, 98
- Saxifraga
 - arctolitoralis, 71
 - cernua, 71, 92
 - cespitosa, 71, 95, 111
 - foliolosa, 71, 92
 - hieracifolia, 72
 - x nivalis, 72
 - hirculus, 72, 95, 98, 100
 - hyperborea, 72, 92, 96, 109
 - microcephala, 72
 - nelsoniana, 72, 73, 95, 97
 - nivalis, 73, 100
 - var. nivalis, 73
 - var. tenuis, 73, 95
 - + tenuis, 73
 - oppositifolia, 73, 95, 111
 - ssp. smalliana, 73
 - porsildiana, 72
 - punctata, 73
 - rivularis, 72, 74, 96, 98
 - stellaris
 - var. comosa, 71
 - tenuis, 73
 - ursina, 72, 73
- Saxifragaceae, 43, 71, 93, 94
- Scapaniaceae, 30
- Sclerotinia vahliana, 12
- Scorpidium scorpioides, 39, 90
- Scrophulariaceae, 43, 79, 93
- Seligeria polaris, 33
- Seligeriaceae, 33, 41
- Senecio atropurpureus, 82, 96, 100, 111
- Sieversia glacialis, 75
- Siphula ceratites, 22
- Siphulaceae, 22
- Solorina crocea, 17, 86
- Sphaerophoraceae, 16
- Sphaerophorus globosus, 16, 84, 85, 86
- Sphagna, 96
- Sphagnaceae, 30, 41
- Sphagnidae, 30
- Sphagnum sp., 92
 - aongstroemii, 30
 - balticum, 30
 - cuspidatum, 31, 42
 - fimbriatum, 31, 88, 89
 - nemoreum, 31, 42
 - obtusum, 31
 - rubellum, 31, 42
 - squarrosum, 32
- Sphenolobus minutus, 28, 29, 30, 88
- Splachnaceae, 36, 41
- Stellaria
 - ciliatosepala, 59, 95, 96, 100
 - crassifolia, 60, 92, 95, 97, 98
 - edwardsii, 60, 95, 97, 101
 - humifusa, 60, 87, 92
 - + crassifolia, 60
 - longipes, 60
 - peduncularis, 60, 97
- Stereocaulaceae, 18
- Stereocaulon
 - alpinum, 18, 84, 86
 - arenarium, 18
 - paschale, 18
 - rivulorum, 18

Sticta arctica, 18, 87
Stictaceae, 17
Stratonostoc commune, 11
Strophariaceae, 13
Tanacetum bipinnatum, 81
Taraxacum
- arcticum, 82, 95, 97
- macilentum, 83, 97
- var. gracilipes, 83, 111
Telamonia subtorva, 13
Teloschistaceae, 26
Tetraplodon
- bryoides, 36
- mnioides, 36
Thamnia
- subuliformis, 22
- vermicularis, 23
- var. subuliformis, 22
- vermicularis s.l., 84, 85, 86,
87, 88
- vermicularis s.s., 22
Tomentypnum nitens, 40, 88
Tortula ruralis, 35
Tricholomataceae, 12
Tripleurospermum hookeri, 81
Trisetum spicatum, 47, 91, 100
Tritomaria quinqueidentata, 29,
89
Umbilicaria
- hyperborea, 22
- proboscidea, 23
Umbilicariaceae, 22
Usnea sp., 26, 90
Usneaceae, 25
Vaccinium
- minus, 77
- vitis-idaea
- ssp. minus, 77
- pumilum, 77
Valeriana capitata, 80, 98, 100,
109, 111
Valerianaceae, 43, 80, 93

Куваев Владимир Борисович
Кожевникова Александра Дмитриевна
Гудошников Сергей Васильевич
Журбенко Михаил Петрович
Нездойминога Эмма Леонидовна

**Растительный покров острова Сибирякова.
Опыт комплексного флористического и
геоботанического исследования**

Редактор В.Б.Куваев

Обложка художника А.Д.Виталь

Рисунки В.Б.Куваева

Оригинал-макет подготовлен А.Д.Кожевниковой

Подписано в печать 25.03.1994. Печать ротапонт. Тираж 400 экз.
Отпечатано в типографии НИИСУ