

Е. Б. Пospelova

К флоре сосудистых растений

Центрального и Восточного Таймыра



ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРИРОДЫ ТАЙМЫРА

Красноярск 2002

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИИ

ТРУДЫ

ГОСУДАРСТВЕННОГО БИОСФЕРНОГО
ЗАПОВЕДНИКА «ТАЙМЫРСКИЙ»

ВЫПУСК 3

**ИССЛЕДОВАНИЕ
ПРИРОДЫ ТАЙМЫРА**

Е. Б. Поспелова

**К флоре сосудистых растений
Центрального и Восточного Таймыра**

Красноярск 2002

УДК 581.9 (571.511)

Исследование природы Таймыра. Вып. 3: Поспелова Е. Б. К флоре сосудистых растений Центрального и Восточного Таймыра. – Красноярск: Восточно-Сибирский филиал Международного института леса, 2002 – 75 с.

В третьем выпуске трудов государственного природного биосферного заповедника «Таймырский» дается монографическая сводка результатов многолетних исследований по флоре Таймыра ведущего ботаника заповедника Е. Б. Поспеловой. Работа построена по принципу совместного анализа локальных флор отдельных районов Таймыра с привязкой каждого растения к конкретному ландшафтному местоположению. Монография представляет большой интерес в связи с новыми данными, полученными для труднодоступного, отдаленного района нашей страны.

Книга представляет интерес для ботаников, ландшафтоведов и специалистов в области охраны природы.

Ответственные редакторы выпуска –
доктор с.-х. наук **Р. А. Зиганшин**
канд. биол. наук. **Ю. М. Карбанинов**

© Поспелова Е. Б., 2002

© Государственный природный биосферный заповедник «Таймырский», 2002

MINISTRY OF NATURAL RESOURCES OF RUSSIA

PROCEEDINGS

OF THE STATE BIOSPHERIC
RESERVE «TAIMYRSKY»

ISSUE 3

STUDY OF TAIMYR NATURE

E. B. Pospelova

**On flora of vascular plants
in the Central and Eastern Taimyr**

Krasnoyarsk 2002

Study of Taimyr nature. Issue 3. Pospelova E. B. On flora of vascular plants in the Central and Eastern Taimyr. – Krasnoyarsk: East Siberian Branch of the International Institute of Forest, 2002. – 75 pp.

In the third issue of proceedings of the State Natural Biospheric Reserve «Taimyrsky» the monographic summary of research results for many years in the Taimyr flora is given by the leading botanist of the Reserve E. B. Pospelova. The principle of the work was the combining the analysis of local floras of the Taimyr particular regions with relating each plant to a certain landscape location. This monograph is of great interest for specialists of botany, landscape science and nature protection in connection with new evidences obtained for the remote, difficult of access region of our country.

Principal editors-in-chief of the issue –
Dr. of Sciences (Agriculture) **R. A. Ziganshin**,
PhD (Biology) **Yu. M. Karbainov**

© Pospelova E. B., 2002
© The state biospheric reserve «Taimyrsky», 2002

ВВЕДЕНИЕ

Работа по инвентаризации флоры сосудистых растений Таймырского заповедника проводится с самого начала его организации, а с 1990 г. она ведется по специальной программе с учетом охвата всего ландшафтного разнообразия территории. За эти годы обследованы и практически полностью выявлены локальные флоры 13 ключевых участков, расположенных в подзонах арктических и типичных тундр, а в ландшафтном отношении – в горных, предгорных и равнинных ландшафтах разного генезиса. Часть аннотированных в той или иной степени списков была в свое время опубликована [Поспелова, 1994а, 1994б; 1995; Поспелова, Куваев, 1994; Поспелова и др., 1997], публиковались также сведения о наиболее интересных находках [Поспелова, 1991, 1998а]. Общие сведения о флоре территории с учетом литературных данных [Варгина, 1978; Матвеева, 1979; Кожевников, 1982; 1992, Рапота, 1981] даны нами в сводке по флоре сосудистых растений заповедника [Поспелова, 1998б]. Однако в этой работе указаны лишь общие сведения о распространении видов, без привязок их к конкретным точкам наблюдений и эколого-ценотической характеристики. Кроме того, за годы, прошедшие со времени подготовки книги, было сделано еще довольно много интересных находок, не нашедших отражения в списке.

Общеизвестно, что при любом сравнительно-флористическом анализе (особенно анализе географического распространения) наибольший интерес представляют конкретные географические привязки местонахождений видов, которые возможно выявить только из аннотированных списков конкретных или локальных флор, в которых, кроме того,дается общая экологическая характеристика вида и его ландшафтно-ценотическая приуроченность. В последнее время публикация таких списков довольно затруднена, поскольку информативные перечни часто слишком велики для принятых в журналах объемов, а табличная форма, которая, кстати, тоже не всегда охотно принимается редакциями, мало информативна. Поэтому очень большое количество информации выпадает из поля зрения специалистов, в результате чего возникают обидные пробелы при составлении карт ареалов отдельных видов, как, например, произошло в последних томах «Флоры Сибири», где точки находок вида на Таймыре отражены очень неполно.

Разрабатывающаяся в настоящее время программа мониторинга биоразнообразия на уровне локальных флор предъявляет к последним достаточно четкие требования, в частности – точная привязка на местности и наличие хорошей картографической основы [Юрцев, 1997]. Мы следовали этим правилам – для каждого обследованного нами участка, представляющего локальную флору, имеется ландшафтная привязка, а в некоторых случаях она есть и у конкретных, наиболее интересных объектов – популяций редких и реликтовых растений [Поспелов, 2001б]. Особую важность приобретает мониторинг флор именно заповедных территорий, поскольку здесь по определению отсутствует антропогенный фактор и все изменения флоры могут быть прослежены в «чистом» виде. Именно в заповедниках наиболее перспективно изучение как «зональных» флор, так и реликтовых комплексов, здесь имеются возможности (к сожалению, в последнее время чисто теоретические из-за недостатка средств) создания постоянно действующих мониторинговых станций слежения за изменением состава флор как на уровне флюктуаций, так и в историческом аспекте.

Таймырский заповедник – идеальное место для создания сети подобных мониторинговых станций, уже хотя бы потому, что именно на нашей территории А. И. Толмачевым [1932–1935] был разработан и применен метод конкретных флор и была обследована первая конкретная флора Российской Арктики. Практически не

затронутая хозяйственной деятельностью территории, большое зональное и ландшафтное разнообразие, сложная геологическая история региона – все эти качества придают таймырской флоре значительное своеобразие и богатство. Обусловлено оно также и географическим положением – Таймыр расположен в пределах полосы енисейской биогеографической границы [Рогачева, Сыроечковский, 2000], в частности особенно специфичного ее северного участка. Здесь соприкасаются ареалы европейско-западносибирских и восточно-сибирско-американских видов (при общем преобладании циркумполярных, как и во всех арктических флорах). В последнее время обнаруживаются все более тесные флористические связи гор Бырранга с восточными горными системами севера Сибири и Дальнего Востока, в то время как на равнинных пространствах Северо-Сибирской низменности более далеко к востоку проникают западные виды.

Таким образом, общих сведений о флоре заповедника явно недостаточно, чтобы создать более или менее полное представление о закономерностях распределения отдельных видов растений по его территории. Поэтому в предлагаемой работе мы приводим аннотированные списки тех локальных флор, собранных в 1994–2000 гг., которые по вышеуказанным причинам не могли быть опубликованы в периодической печати. Они послужили основой для проведения сравнительного анализа флоры Восточного Таймыра в целом, истории ее формирования и ландшафтного распределения отдельных феногенетических комплексов, который будет подготовлен к публикации в ближайшее время.

ХАРАКТЕРИСТИКА КЛЮЧЕВЫХ УЧАСТКОВ ЛОКАЛЬНЫХ ФЛОР

Обследованные за время работ 13 локальных флор собраны на участках, расположенных, следуя зональному подразделению Ю. И. Чернова и Н. В. Матвеевой [1979], в арктических тундрах (1 участок), в горах и предгорьях Бырранга, лежащих в подзоне типичных тундр (6 участков), в равнинных типичных тундрах (6 участков) – рис. 1. Согласно рекомендациям по организации мониторинга биоразнообразия, предложенным Б. А. Юрцевым [1997], на каждую из локальных флор был составлен паспорт; паспорта эти приводятся ниже. Чтобы показать все разнообразие имеющихся флористических данных, мы приводим паспорта не только тех локальных флор, списки которых приведены ниже, но и опубликованных, со ссылкой на соответствующие литературные источники (мелкий шрифт). Следует отметить, что некоторые участки располагаются вне территории заповедника, но они были выбраны или с точки зрения возможности проведения длительного мониторинга, т. к. с этих территорий имеются сборы еще 20–40-х годов («Устье Оленьей», «Яму-Тарида»), или в силу крайнего флористического богатства и своеобразия («Фадьюкуда»).

Общая характеристика растительности и особенности флоры приведены после каждого из паспортов. Сведения о встречаемости и активности видов в каждой локальной флоре даны в таблице 2 (располагается в конце текста). Анализ как локальных, так и конкретных флор (флор ландшафтов) был проведен нами ранее [Поспелова, 2000а, 2000б; 2001], поэтому в настоящем сообщении, носящем чисто информационный характер, мы приводим лишь краткие его результаты.

1. «Нюнькаракутари» (код – НКТ)

Местоположение: Восточный Таймыр, среднее течение р. Нюнькаракутари в районе ее выхода из восточного нагорья Бырранга, близ оз. Пойменное. 75° 22' 30" с. ш., 105° 22' в. д. Площадь – 600 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 19.07–29.08.1998 г. – Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов.

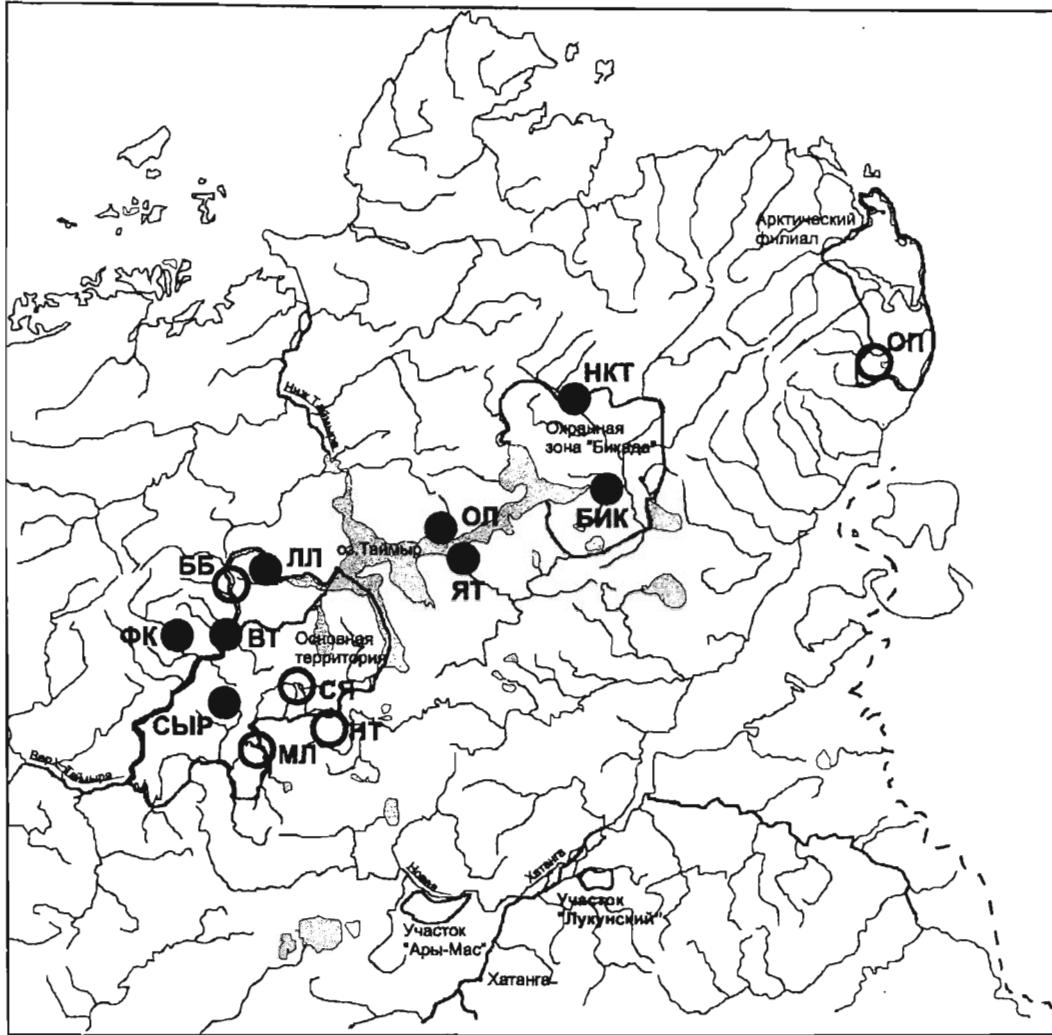


Рис. 1. Расположение ключевых участков.

- 1. Ключевые участки, списки флор которых приведены в табл. 2
- 2. Ключевые участки, списки флор которых опубликованы ранее.

Колебания высот – 30–742 м, средняя высота гор 500–550 м.

Ландшафтная характеристика: Включает 2 ландшафта: нагорья восточной части гор Бырранга с резко расчлененным рельефом и межгорную котловину р. Нюонькаракутари. На юго-западе участка – небольшой фрагмент моренной гряды.

Зональное положение: типичные тундры, горные тундры.

Сборы: Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова, ГБС РАН, каф. биогеографии географического ф-та МГУ, рабочий гербарий автора, БИН РАН.

Богатство флоры – 266 видов.

Публикации – настоящее сообщение.

2. Стационар «Бикада» (код – БИК)

Местоположение: Река Бикада близ восточного побережья оз. Таймыр. $74^{\circ} 50' с. ш., 106^{\circ} 20' в. д.$ Площадь – 400 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 1974 – Р. П. Щелкунова; 1978–1990 – Е. Б. Пospelova, Н. И. Кочеткова; 1978 – М. В. Соколова; 1975–1985 – В. В. Рапота,

1980 – Ю. П. Кожевников; 1998–1999 – И. Н. Поспелов, Е. Б. Поспелова (сосудистые растения); мхи – сборы автора, определения М. С. Игнатова.

Колебания высот: 5–352 м, преобладающие 100–180 м.

Ландшафтная характеристика: Гляциальная холмистая равнина – моренные гряды, сложенные с поверхности щебнистыми суглинками с выходами щебня, участки выходов на поверхность флювиогляциальных песков, а также широкая озерно-аллювиальная депрессия верхней Бикады и ее притоков с широким распространением полигональных торфяников и песчаных террас. Охвачен также горный анклав Титкоунетти и среднее течение р. Июньской.

Зональное положение: типичные тундры (северная полоса).

Сборы: Гербарий высших растений БИН РАН, Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова, рабочий гербарий автора, Гербарий НИИСХ Крайнего Севера.

Богатство флоры – 282 вида.

Публикации – Толмачев, 1932; Рапота, Кожевников, 1981; Рапота, 1981; Кожевников, 1982; настоящее сообщение (дополнения).

3. «Яму-Тарида» (код ЯТ)

Местоположение: Центральный Таймыр, южный берег оз. Таймыр, устье р. Яму-Тарида. $74^{\circ} 26'$ с. ш., $103^{\circ} 10'$ в. д., площадь – 100 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: июнь – середина июля 1928 г. – А. И. Толмачев, июль – август 2000 г. – Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов – (сборы на отдельных контрастных экотопах).

Колебания высот: 5–200 м, преобл. 50 м н.у.м.

Ландшафтная характеристика: Гляциально-аллювиальная депрессия р. Яму-Тарида, низкие террасы оз. Таймыр, краевые части Байкуранерской моренной гряды.

Зональное положение: Средняя полоса типичных тундр.

Сборы: Гербарий высших растений БИН РАН, рабочий гербарий автора (около 100 листов).

Богатство флоры – 210 видов.

Публикации – Толмачев, 1932–1935; настоящая работа (дополнения).

4. «Устье Оленьей» (код – ОЛ)

Местоположение: Центральный Таймыр, северный берег оз. Таймыр в районе устья р. Оленьей (от устья р. Постоянной до устья р. Загадочной). $74^{\circ} 39'$ с. ш., $102^{\circ} 33'$ в. д. Площадь – 500 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 30.05–25.08.2000 – Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов.

Колебания высот – 5–600 м, средняя – 150–200 м.

Ландшафтная характеристика: Предгорья Бырранга по северному берегу оз. Таймыр, в восточной части (к востоку от р. Оленьей) – с частыми выходами меловых песков; в западной – с горными анклавами; а также Краевая грязь гор Бырранга и Главная грязь в р-не оз. Сурового.

Зональное положение: типичные тундры (средняя полоса), горные тундры.

Сборы: Рабочий гербарий автора, Гербарий Центрального Сибирского Ботанического сада СО РАН, БИН РАН.

Богатство флоры – 272 вида.

Публикации – настоящее сообщение.

5. «Озеро Левинсон-Лессинга» (код – ЛЛ)

Местоположение: Центральный Таймыр, передовой хребет гор Бырранга, бассейн оз. Левинсон-Лессинга. $74^{\circ} 30'$ с. ш., $98^{\circ} 35'$ в. д. Площадь – 550 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: Сосудистые растения – 29.07–5.08.1993, 12.06–15.08.1996 – Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов, мхи – сборы и определения Л. П. Бардунова (1988), сборы автора с определениями М. С. Игнатова, лишайники – сборы и определения М. П. Журбенко (1994, 1995 г.)

Колебания высот: 5–569 м, преобладающие – 250 м.

Ландшафтная характеристика: Резко расчлененные плосковершинные горные сооружения передового хребта гор Бырранга, сложенные выветрелыми алевролитами и долеритами, встречаются известняковые плато, а также межгорные котловины рр. Красной и Ледяной, выполненные грубым аллювием, перекрытым на высоких пойменных уровнях маломощными торфами с развитием полигональных болот, в меньшей степени охвачены низкие террасы оз. Таймыр (бухта Ледяная) с плоскобугристыми торфяниками и межгорные котловины северного макросклона гор Бырранга, выполненные щебнистыми супесями и песками, с широким развитием термокарста и полигонального рельефа на торфяниках.

Зональное положение: типичные тундры (северная полоса), горные тундры.

Сборы: Гербарий заповедника «Таймырский», Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова, рабочий гербарий автора.

Богатство флоры – 265 видов.

Публикации – Поспелова, 1995; настоящее сообщение (дополнения).

6. «Верхняя Таймыра» (код – ВТ)

Местоположение: Центральный Таймыр, окрестности р. Верхняя Таймыра в районе устья р. Дябака-Тари. 74° 07' с. ш., 97° 40' в. д. Площадь – 420 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 1985, 1986, 1988, 1989 – Н. А. Резяпкина, 1989, 1990, А. Р. Панкевич, 7.06–2.09.1995 Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов (сосудистые растения), мхи – сборы и определения Л. П. Бардунова.

Колебания высот: 5–330 м, преобладающие – 120–180 м.

Ландшафтная характеристика: Аллювиальная депрессия р. Верхняя Таймыра, выполненная песками и супесями, на террасах и высокой пойме заторфованными с полигональными болотами; а также прилегающие ландшафты предгорной гляциально-морской равнины, сложенной щебнистым и суглинистым материалом и южного макросклона гор Бырранга, сложенного преимущественно долеритами и алевролитами.

Зональное положение: типичные тундры, горные тундры.

Сборы: Гербарий заповедника «Таймырский», Гербарий биологического ф-та МГУ им. Д. П. Сырейщиков, рабочий гербарий автора.

Богатство флоры – 308 видов.

Публикации – Поспелов, 2001б; настоящее сообщение.

7. «Озеро Сырутатурку» (код – СЫР)

Местоположение: Центральный Таймыр, северный берег оз. Сырутатурку. 73°45' с. ш., 97° 40' в. д. Площадь – 265 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 1988 – Н. А. Резяпкина; 10.07–25.08.1994, Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов (сосудистые растения); мхи – сборы Поспелова И. Н., определения М. С. Игнатова; лишайники – сборы автора, определения М. П. Журбенко.

Колебания высот: 90–205 м, преобладающие – 160 м.

Ландшафтная характеристика: Гляциальная холмистая расчлененная равнина Верхнетаймырской моренной гряды, сложенная валунными и щебнистыми суглинками, реже – песками, с поверхности большей частью перекрытая щебнистым, щебнисто-суглинистым и суглинистым криоэлювием; а также тыловая часть Верх-

нетаймырской аллювиальной депрессии, с поверхности сложенной торфами с широким распространением полигональных болот.

Зональное положение: типичные тундры (средняя полоса).

Сборы: Гербарий заповедника «Таймырский», Гербарий биологического ф-та МГУ им. Д. П. Сырейщикова, рабочий гербарий автора.

Богатство флоры – 228 видов.

Публикации – Журбенко, Поспелова, 2000; настоящее сообщение.

8. «Фадьюкуда» (код – ФК)

Местоположение: Центральный Таймыр, среднее течение р. Фадьюкуда на выходе из гор Бырранга. $74^{\circ} 05'$ с. ш., $96^{\circ} 50'$ в. д. Площадь – 600 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 22.06–23.08.1997 – Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов.

Колебания высот: 10–671 м, преобладающие – 50–100 м на равнине, 300 м в горах.

Ландшафтная характеристика: Сложная территория с фрагментами нескольких ландшафтов: а) среднегорья резко расчлененные передовой гряды гор Бырранга, сложенные алевролитами и долеритами разной степени выветрелости, с выходами выветрелых известняков и мраморов; б) межгорная котловина р. Фадьюкуда, выполненная галечным и песчано-галечным аллювием, на высоких уровнях заторфованным, с полигональным рельефом; в) предгорная экотонная равнина с редкими выходами долеритов и древними морскими террасами, сложенными обизвесткованным щебнем; г) устьевая озерно-аллювиальная депрессия р. Фадьюкуда, сложенная песками, с поверхности заторфованными, с широким распространением полигональных торфяников и развеиваемых песков высоких террас; д) участок моренной гряды с наложенными выходами опесчаненных морских засоленных глин.

Зональное положение: типичные тундры (южная полоса), горные тундры.

Сборы: Рабочий гербарий автора, Гербарий им. Д. П. Сырейщиков МГУ, каф. биогеографии географического ф-та МГУ, ГБС РАН, ЦСБС СО РАН.

Богатство флоры – 316 видов.

Публикации – Поспелов, 2000б; настоящее сообщение.

«Озеро Прончищева» (код – ОП)

Местоположение: Северо-Восточный Таймыр, окрестности оз. Прончищева, 40 км к юго-западу от бывшей полярной станции «Бухта Прончищевой», $75^{\circ} 17'$ с. ш., $112^{\circ} 30'$ в. д. Площадь – 88 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 26.07–15.08.1991; 18.06–20.07.1992. – Е. Б. Поспелова, Д. М. Милько, определения мхов – М. С. Игнатов, лишайников – М. П. Журбенко.

Колебания высот – 70–400 м, преобладающие – 150–200 м.

Ландшафтная характеристика: Гляциально-морская равнина, сложенная валунно-шебнистым материалом, с поверхности перекрытым щебнисто-суглинистым элювием, с широчайшим распространением всех форм термокарста и байджарахов, а также резко расчлененные восточные отроги гор Бырранга, сложенные выветрелыми известняками и алевролитами.

Зональное положение: южная полоса арктических тундр.

Сборы: Гербарий заповедника «Таймырский», Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщиков, рабочий гербарий автора.

Богатство флоры – 156 видов.

Публикации – Поспелова, 1994а.

«Большая Боотанкага» (код – ББ)

Местоположение: Центральный Таймыр, горы Бырранга, среднее течение р. Большая Боотанкага в районе впадения р. Ветвистый. $74^{\circ} 18'$ с. ш., $98^{\circ} 05'$ в. д. Площадь 120 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 13.07–2.08.1990 – Е. Б. Поспелова, Н. И. Кочеткова, Д. М. Милько; 1991 – В. Б. Куваев, Ю. П. Кожевников (сосудистые растения); мхи – сборы

автора, определения М. С. Игнатова, лишайники – сборы В. Б. Куваева, определения М. П. Журбенко.

Колебания высот: 50–466 м, преобладающая – 200–300 м н.у.м.

Ландшафтная характеристика: Резко расчлененные плосковершинные горные сооружения передового хребта гор Бырранга, сложенные выветрельными алевролитами и долеритами, реже – известняками, а также межгорная котловина р. Б. Боотанкага, сложенная грубым валунно-галечным аллювием, местами перекрытым с поверхности торфами с полигональными болотами.

Зональное положение: типичные тундры (средняя полоса), горные тундры.

Сборы: Гербарий высших растений БИН РАН, Гербарий заповедника «Таймырский», Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщикова, рабочие гербарии автора и В. Б. Куваева.

Богатство флоры – 265 видов.

Публикации – Кожевников, 1992; Поспелова, Куваев, 1994.

«Озеро Надатурку» (код – НТ)

Местоположение: Центральный Таймыр, южный берег оз. Надатурку, бассейн р. Нгадатари. 73° 34' с. ш., 99° 35' в. д. Площадь – 102 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 17.07–25.08.1992 – Е. Б. Поспелова, Д. М. Милько, определения мхов М. С. Игнатова.

Колебания высот: 88–205 м, преобладающие – 120–140 м.

Ландшафтная характеристика: Гляциальная возвышенная холмистая слаборасчлененная равнина, сложенная песками и валунными суглинками, с поверхности перекрытыми суглинистым элювием, с редкими выходами щебня и щебнистых песков.

Зональное положение: Типичные тундры (средняя полоса).

Сборы: Гербарий заповедника «Таймырский», Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщиков, рабочий гербарий автора.

Богатство флоры – 189 видов.

Публикации – Поспелова, 1994б.

«Сонасыты-Яму» (код – СЯ)

Местоположение: Центральный Таймыр, устье р. Сонасыты-Яму. 73° 48' с. ш., 99° 23' в. д. Площадь – 100 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 15.07–2.08.1989, 2–15.08.1990 г. – Е. Б. Поспелова, Н. И. Кочеткова.

Колебания высот: 50–90 м.

Ландшафтная характеристика: Плоская слаборасчлененная равнина с густой речной сетью, сложенная глинами морской трансгрессии, с широким развитием термокарста и выходах в обнажениях солоноватых глин, местами, особенно на юго-западе участка, перекрытая маломощным щебнем.

Зональное положение: типичные тундры (средняя полоса).

Сборы: Гербарий заповедника «Таймырский», Гербарий МГУ им. Д. П. Сырейщиков, рабочий гербарий автора.

Богатство флоры – 201 вид.

Публикации – Поспелова, 1994б.

«Малая Логата» (код – МЛ)

Местоположение: Центральный Таймыр, устье р. Малая Логата. 73° 27' с. ш., 98° 20' в. д. Площадь – 120 кв. км.

Даты обследования и коллекторы: 1–13.08.1988 – Е. Б. Поспелова, Ю. В. Горелова; 10–25.08.1993 – Е. Б. Поспелова, И. Н. Поспелов; 1985, 1987 – Н. А. Резяпкина.

Колебания высот: 30–90 м, преобладающие 50–60 м.

Ландшафтная характеристика: Озерно-аллювиальная Логато-Кубалахская депрессия, выполненная песками и супесями, со значительным распространением полигональных торфяников разных стадий развития и песчаных террас; а также плоская равнина, сложенная глинами морской трансгрессии, с широким развитием термокарста и выходах в обнажениях солоноватых глин, местами перекрытая маломощным щебнем.

Зональное положение: типичные тундры (южная полоса).

РАСТИТЕЛЬНОСТЬ КЛЮЧЕВЫХ УЧАСТКОВ И ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА ФЛОР

Как видно из вышеприведенных паспортов флор, участки, на которых они исследованы, сильно различаются как по ландшафтной структуре, так и по зональной приуроченности, что не может не сказаться и на характере растительного покрова, и на составе самой флоры. Два участка – НКТ и ЛЛ – представляют горный класс ландшафтов, два – СЫР и ЯТ – равнинный, три – ФК, ОЛ и ВТ – полиландшафтные, поскольку захватывают как горные территории, так и прилегающую к ним широкую полосу предгорного экотона. Участок БИК по ландшафтной структуре относится к типично равнинным, но в силу своего географического положения – между горами Бырранга и расположенным южнее горным анклавом Киряка-Тас – тоже может считаться предгорным экотоном, по крайней мере, как будет показано ниже, во флористическом отношении. Целесообразно привести общую характеристику горной и равнинной растительности, учитывая то, что на указанных трех участках они сочетаются.

Горная растительность. Для горных ландшафтов (НКТ, ЛЛ, частично ОЛ, ВТ, ФК) характерно наличие выраженной высотной поясности, однако ее характер несколько отличается на разных участках. Главным образом, это выражается в характере растительности нижнего пояса, а также в высотном положении границ. Хотя нижний пояс на протяжении всей обследованной территории представлен кустарничково-осоково-моховыми сообществами, являющимися зональными для подзоны типичных тундр, с запада на восток и по мере углубления в горы их характер несколько меняется. В западной части на участках, приуроченных к южному макросклону гор Бырранга (ФК, ВТ, отчасти ОЛ), растительность нижнего пояса представлена южным вариантом типичных тундр – дриадово-осоково-моховыми (*Dryas punctata*, *Carex arctisibirica*, *Hylocomium splendens* var. *obtusifolium*, *Tomentypnum nitens*) структурными (пятнистыми) тундрами со значительным участием низкорослых кустарников (*Salix reptans*, *S. pulchra*, местами *Betula nana*). Кустарники довольно высоко поднимаются в горы, даже березка по горным болотам местами доходит до 150 м. На участке ЛЛ, расположенном в центральной части горного массива, в растительном покрове нижнего пояса роль кустарниковых ив ничтожна, а березка отсутствует вовсе. Значительно выше здесь участие ивки полярной (*Salix polaris*), что подчеркивает более северный характер растительности. В восточной части (НКТ) в нижнем поясе наряду с дриадой и ивкой полярной в доминанты выходит кассиопея (*Cassiope tetragona*). Возможно, это связано с увеличением заснеженности нижнего пояса при усиленном ветровом перераспределении снега в условиях более расчлененного горного рельефа, т. к. кассиопея относится в целом к хионофильным растениям.

С высоты 50–100 м, с увеличением ощебненности субстрата, кустарничково-осоково-моховые тундры повсюду сменяются мохово-кустарничковыми и кустарничковыми, при этом постепенно увеличивается площадь, занятая незаросшими пятнами. Доминантами становятся *Dryas punctata* и (на востоке, НКТ) *Cassiope tetragona*, усиливается роль петрофильного разнотравья (*Papaver polare*, *P. pulvinatum*, *Eritrichium villosum*, *Cardaminopsis petraea*, *Saxifraga spinulosa*, *S. glutinosa*), а также мелких ксерофильных осок (*Carex rupestris*, *C. misandra*). При этом на плоских выветрелых уступах нагорных террас или вогнутых седловинах фрагменты моховых тундр нижнего пояса могут продвигаться до 150–200 м, не играя при этом

рая при этом существенной роли в общем облике поясной растительности. С высотой снижается проективное покрытие растительности от 50–60 % в нижней части пояса до 20–30 % в верхней, падает до минимума роль мхов, которые остаются только в наиболее глубоких межпятенных трещинах, усиливается доминирующая роль шпалерных кустарничков – дриады и ивки полярной, а также разнотравья (особенно *Novosieversia glacialis* и *Papaver polare*), злаков и ксерофильных осок. Выше 250–300 м на востоке (НКТ) и 400 м на западе (ВТ, ФК) этот пояс сменяется на щебнистых поверхностях структурными куртинными тундрами с преобладанием петрофильного мелкотравья (*Poa abbreviata*, *P. pseudoabbreviata*, *Festuca hyperborea*, *Draba alpina*, *D. subcapitata*, *D. pauciflora*, *Saxifraga cespitosa*, *Potentilla uniflora* и др.), в трещинах концентрируются криоксерофильные мхи (*Racomitrium lanuginosum*, *Abietinella abietina*), местами – лишайники. Обычны также ивково-мохово-сиеверсиеевые тундры с преобладанием *Novosieversia glacialis* и *Salix polaris* с покрытием 15–20 %. Однако, и на более низком уровне (150–200 м) такие куртинные тундры часто встречаются на выпуклых бесснежных щебнистых участках. На более выветрелых платообразных вершинах выше указанного уровня дриадовые тундры сменяются травяно-ивково-моховыми с преобладанием в моховом ярусе *Dicranoweissia crispula*, *Aulacomnium turgidum*; среди трав наиболее обычны щучки (*Deschampsia brevifolia*, *D. borealis*), *Alopecurus alpinus*, *Luzula nivalis*; доминирует же здесь ивка полярная.

Верхний пояс представлен на щебнистых вершинах эпилитно-лишайниковых гольцовыми пустынями с единичными цветковыми растениями (покрытие растений не более 5 %); плоские поверхности чередуются здесь с крупноглыбовыми развалами, где между камнями в нишах иногда обильны кустистые лишайники (*Aleurotria ochroleuca*, *A. nigricans*, *Bryocaulon divergens*). На плоских плато с более выветрелым грунтом, где в большей степени скапливается снег, встречаются участки сырьих структурных филосиево-моховых гольцовых пустынь (*Phippsia algida*, *Dicranoweissia crispula*, отдельные растения *Draba pauciflora*, *D. oblongata*, *Alopecurus alpinus*, *Luzula nivalis* и др.). Покрытие не превышает 10 %, выше 800 м (такие высоты встречаются только в пределах Восточного нагорья – НКТ) растительность отсутствует вообще.

Крутые склоны, особенно в верхнем поясе, как правило, лишены сомкнутой растительности, отдельные пятна и латки растений связаны с небольшими уступами и скальными выходами – для таких склонов характерны длиннокорневищные или густодерновинные растения, способные закрепиться в подвижном грунте: *Artemisia borealis*, *Poa glauca*, *Cardaminopsis petraea*, *Novosieversia glacialis*. На пологих склонах, подверженных явлениям криогенной солифлюкции и линейного термокарста, обычно развиваются деллевые комплексы – от каменных полос привершинных участков до развитых грядово-западинных полосчатых комплексов придолинных склонов. Растительность их по составу почти не отличается от тундр того пояса, в которых они распространены, только наличие переувлажненных в той или иной степени деллей обусловливает произрастание мезогигрофильных и гигрофильных растений – *Eriophorum polystachion*, *Carex concolor*, *C. saxatilis* subsp. *laxa*.

Однако, флористическое богатство и особенно своеобразие горных ландшафтов имеет место не столько за счет характерных поясных сообществ, сколько интразональной, большей частью реликтовой растительности защищенных склонов и речных долин. В первую очередь речь идет о луговой растительности, крайне характерной для всех ключевых участков, даже наиболее «сурового» ЛЛ. Участки горных лугов в сочетании с разнотравно-дриадовыми и разнотравно-кассиопеевыми тундрами обычны на крутых южных и западных склонах, особенно в узких каньонообразных долинах горных речек и ручьев, на низкогорных и предгорных глыбовых развалинах, на скальных останцах и полках скалистых склонов. Часто такие луга имеют остеиненный характер и по своему характеру (разреженность растительно-

сти, преобладание криофильно-степных элементов) приближаются к степоидам, описанным с Чукотки [Кожевников, 1989]. Доминируют злаки (*Festuca richardsonii*, *F. viviparoidea*, *Poa glauca*, *Trisetum spicatum*, иногда *Bromopsis taimyrensis*, *Elymus vassiljevii*, *Calamagrostis purpurascens*), очень разнообразно разнотравье – *Tephrosieris heterophylla*, *T. tundricola*, *Arnica iljinii*, *Pedicularis amoena*, *P. verticillata*, *Polygonum boreale*, *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*, *Oxytropis karga*, *Hedysarum arcticum*, *Saxifraga nelsoniana*, *Papaver pulvinatum* и многие другие. На скальных карнизах пышно разрастаются *Erysimum pallasii*, *Draba cinerea*, *D. groenlandica*, *D. hirta*, *Taraxacum taimyrense*, *Poa arctica*.

Весьма специфичный экотоп, встречающийся только в горах – выходы известняков. Они встречены почти на всех наших участках, кроме НКТ. Там известковые поля расположены выше по долине, а в плоскость обследования локальной флоры они почти не попали. Это места обитания узко степотопных видов-кальцефилов – *Ruccinella byrrangensis*, *Braya siliquosa*, *B. pilosa*, *Lesquerella arctica*, *Hedysarum dasycarpum* и некоторых других. Только на известняках был встречен эндемичный таймыро-путоранский вид *Oxytropis putoranica*. Сырые шлейфы под известняками – также весьма специфичный экотоп, здесь обычны *Carex redowskiana*, *C. atrofusca*, *Equisetum variegatum*.

Другой специализированный, хотя флористически и бедный горный экотоп – горные нивальные висячие болотца. Они характерны для всех горных поясов, встречаясь в нишах у подножий нагорных террас, в верховьях мелких ручейков, под скальными уступами. Густой моховой покров составлен эвтрофными гигрофильными видами – *Bryum cryophilum*, *Cinclidium stygium*, *Orthothecium chryseon*; из сосудистых обычны *Equisetum arvense* subsp. *boreale*, *Cardamine pratensis*, *Carex concolor*, *Chrysosplenium sibiricum*, в нижнем поясе, где болотца переходят в сливающиеся сырьи эвтрофные шлейфы – *Juncus triglumis*, *Cardamine microphylla*, *Minuartia stricta*, *Eriophorum callitrix*, *Oxytropis mertensiana*, *Carex lachenalii*, *C. atrofusca* (особенно под известковыми склонами), *Equisetum variegatum*. По периферии наиболее мощных снежников развиты мохово-мелкотравные сообщества нивальных ниш, в которых доминируют *Phippsia algida*, *Cerastium regelii*, *Draba lactea*, *Saxifraga tenuis*, *S. hyperborea*.

Практически на всех обследованных нами участках горные сооружения прорезаны межгорными котловинами разной степени развитости, от сравнительно узких (р. Тарисейми-Тари – ВТ, р. Оленья – ОЛ) до широких, достигающих 2–5 км в ширину (р. Фадьюкуда, р. Нюнькаракутари, оз. Левинсон-Лессинга с долиной впадающей в него р. Красной). Эти природно-территориальные комплексы можно рассматривать как особые местности горного ландшафта, но в силу отличия генезиса новейших отложений (аллювиальных или озерно-аллювиальных) и специфики характерных для них уроцищ в большинстве случаев они выделялись в качестве самостоятельного ландшафта [Поспелов, 2001а].

Растительность межгорных котловин представлена луговыми и болотными сообществами, тундровая растительность развита только на высоких речных террасах и останцах древних морских террас, встречающихся по периферии долин в виде прислоненных к горным склонам холмов, щебнистых или пелитизированных до суглинка; последние встречаются сравнительно редко.

Поймы горных рек представлены несколькими уровнями, причем в зависимости от уровня и интенсивности весеннего и частых летних паводков конфигурация нижнего и среднего уровней может меняться, поэтому подразделение на уровни достаточно условно. Низкие галечники лишены сомкнутой растительности, состав развивающихся здесь растительных группировок нестабилен, наиболее обычны полыни (*Artemisia borealis*, *A. tilesii*), *Stellaria crassipes*, *Cerastium regelii*, злаки (*Deschampsia borealis*, *D. glauca*, изредка, в наиболее широких долинах, *D. sukatschewii*, *D. obensis*), очень характерен *Leymus interior*. Более высокие уровни

заняты лугами и дриадово-разнотравными тундрами, в период массового цветения они представляют собой красочный ковер в основном розовых, малиновых и лиловых оттенков – *Oxytropis middendorffii*, *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*, иногда *A. tolmaczevii*, обильны *Chamaenerion latifolium*, *Pedicularis amoena*, *Eritrichium villosum*, *Papaver pulvinatum*, *P. polare*, *Minuartia arctica*, *Erigeron silenifolius*; из злаков – *Festuca richardsonii*, *Poa alpigena*, *Deschampsia borealis*. На более высоких уровнях обильна также дриада, но периодически заливаемых участков она избегает. Иногда (НКТ) встречаются своеобразные щебнисто-песчаные гривы (древние валы блуждания), на них развиты очень оригинальные по составу сообщества с преобладанием кобрезии (*Kobresia myosuroides*) и сочетанием ксерофильных псаммофитов (*Deschampsia obensis*, *Poa sublanata*) с мезогигрофильными и гигрофильными травами в западинках (*Equisetum arvense* subsp. *boreale*, *Carex maritima*, *Eriophorum brachyantherum*). В западинах (пересыхающих старицах) обычны сырьи вейниковые (*Calamagrostis holmii*, *C. neglecta*) лужайки, иногда болотца с *Eriophorum polystachion*, *Carex saxatilis* subsp. *laxa*, *Ranunculus hyperboreus* и др. По невысоким обрывчикам, образовавшимся под воздействием подмыва, развиты фрагменты мезофильных сомкнутых лугов с преобладанием злаков *Poa alpigena*, *P. arctica*, *Calamagrostis holmii*, *Festuca richardsonii*, а также *Oxyria digyna*, *Pachypleurum alpinum*, *Polemonium boreale*, *Bistorta elliptica* и др.

Наиболее высокие уровни пойм заняты дриадово-моховыми тундрами с менее значительным участием разнотравья или сырьими низкорослыми моховыми ивнячками из *Salix reptans*, реже *S. lanata* s. l. Это сравнительно бедные (наиболее бедные среди сообществ горных пойм) сомкнутые сообщества с бросающимися в глаза преобладанием мхов *Hylocomium splendens* var. *obtusifolium* и *Tomentypnum nitens*, значительным участием *Salix reptans* и *Dryas punctata*.

Террасы горных рек почти по всей поверхности, за небольшим исключением дренированных бровок, заболочены. Здесь можно встретить полигонально-валиковые болота практически на всех стадиях развития, включая участки, по-видимому, реликтовых плоскобугристых болот с торфяными буграми, сложенными *Polytrichum strictum*, с участием по периферии сфагновых мхов. В отличие от аналогичных равнинных болотных массивов, здесь значительно выше участие таких гигрофильных трав, как *Carex marina*, *C. saxatilis* subsp. *laxa*, *Eriophorum callitrix*, *E. brachyantherum*, отличаются они еще и более высоким разнообразием разнотравья; на валиках обычны *Astragalus umbellatus*, *A. alpinus* subsp. *arcticus*, *Oxytropis nigrescens*, *Rumex pseudooxyria*. Иногда маломощный торфяной слой лежит прямо на крупногалечной поверхности, на таких болотах моховой слой слабо развит и состав его представлен эвтрофными видами, теми же, что и на горных висячих болотцах.

Специфический элемент мезорельефа, существующий исключительно в ландшафтах межгорных котловин и в предгорьях – останцы морских террас, сформировавшихся во время голоценовых трансгрессий, когда морское пространство подступало непосредственно к горам. Они представляют собой невысокие холмы или уступы, сложенные щебнем, иногда перекрыты суглинком. Растительность их в обоих случаях сходна с низкогорными тундрами – на щебнистом грунте она травяно-дриадовая, почти аналогичная низкогорным дриадовым тундрам, на суглинках – дриадово-осоково-моховая с *Carex arctisibirica*. Характерная особенность террас – реакция субстрата, приближающаяся к основной, в связи с чем здесь часто попадаются растения-кальцефилы.

Такое сочетание растительности свойственно в целом всем обследованным нами горным участкам (в том числе и тем локальным флорам, которые лишь частично охватывают горный ландшафт), однако каждый имеет свою специфику, отражающуюся в составе флор.

Наиболее суровые условия, отражающиеся в обеднении растительного покрова, снижении активности гипоарктических и бореальных видов (вплоть до полного их исчезновения на территории) свойственны участку ЛЛ. Во многом это обусловлено положением участка на местности – вытянутая с севера на юг котловина озера полностью закрыта с юга передовыми хребтами гор, в то же время она служит естественным коридором для холодных северных ветров, что создает неблагоприятные мезоклиматические условия. Усиlena микроклиматическая дифференциация местообитаний – наблюдается обеднение центральной части котловины, сильнее всего подверженной ветрам, а все участки теплолюбивой растительности приурочены к южным склонам внутригорных долин, ориентированным с востока на запад. Северные же склоны почти лишены растительности. Достаточно сказать, что некоторые виды (*Ranunculus propinquus*, *Pedicularis oederi*, *Polemonium boreale*) обычные и обильные как в более южной долине р. Ледяной, так и в расположенной севернее р. Угольной, в самой котловине озера вместе с р. Красной не встречаются вообще. Вторая особенность этого участка – широкое распространение известняков непосредственно на его территории. С этим связана повышенная активность кальцефильных видов, редких или единичных на других участках.

Долина р. Нюнькаракутари (НКТ), расположенная севернее ЛЛ, тем не менее имеет более «южный» облик – там по долинным болотам довольно часто попадается ерник, вообще кустарники здесь гораздо обильнее и поднимаются в горы выше, шире распространены фрагменты плоскобугристых болот. В растительности нижнего пояса, как уже указывалось, существенно повышена роль *Cassiope tetragona*. Географические спектры флор близки, но все же доля гипоарктических и бореальных видов на НКТ немного больше (19.6 % и 9.8 % против 18.6 % и 9.0 % соответственно). На ЛЛ, в частности, некоторые из них вообще отсутствуют (*Cerastium maximum*, *Potentilla stipularis*, *Pedicularis lapponica*), и очень многие имеют значительно меньшую активность.

Равнинная растительность. Три участка, расположенных в пределах Северо-Сибирской низменности – СЫР, ЯТ и, в какой-то мере, БИК, с одной стороны, сходны по своей ландшафтной структуре, т. к. на них представлены ландшафты моренных гряд и аллювиальных депрессий, с другой – достаточно удалены друг от друга, что обуславливает некоторые различия в составе флор, иногда существенные. На участке СЫР территориально преобладают холмистые моренные равнины, лишь частично захвачен участок гляциодепрессии р. Верхняя Таймыра, и то в части высокой террасы. На обследованной части ЯТ (с учетом сборов А. И. Толмачева) холмистая равнина и гляциодепрессия р. Яму-Тарыда занимают примерно одинаковую площадь. На БИК также соотношение моренного и аллювиального ландшафтов примерно одинаково, но здесь на характер флоры и растительности большое влияние оказывает близость к горам; в частности, только здесь в типичном моренном ландшафте зафиксированы единичные останцы морских террас. Равнинная растительность представлена также и на ФК (на участке моренной гряды и в обширной озерно-аллювиальной депрессии), и на ВТ (в гляциодепрессии р. Верхняя Таймыра).

Растительность моренных равнин довольно монотонна, преобладающую площадь занимают зональные кустарниково-осоково-моховые пятнистые и бугорково-пятнистые тундры (*Carex arctisibirica*, *Dryas punctata*, к северу также *Salix polaris*), моховой покров полидоминантный с общим преобладанием *Hylocomium splendens* var. *obtusifolium*, *Aulacomnium turgidum*, *Tomentypnum nitens*, *Ptilidium ciliare*, причем, первый тяготеет к более дренированным и сухим участкам, приуроченным к выпуклым поверхностям холмов и бровкам склонов, а два последних – к более (хотя и не избыточно) увлажненным плоским водоразделам. В растительном покрове последних значительно выше роль кустарниковых ив, так же как и на пологих склонах, занятых однообразными деллевыми комплексами. Флористически

они довольно бедны. На вершинах высоких холмов, а также по периферии озер ледникового происхождения часто встречаются щебнистые или, реже, щебнисто-песчаные, выходы моренного материала. Растительность, развитая на них, напоминает своим обликом низкогорные разнотравно-дриадовые тундры, а по склонам обычны травяно-кассиопеевые сообщества. По таким моренным выходам – озам и камам – на равнинные поверхности проникают горные виды растений, такие как *Erysimum pallasii*, *Festuca auriculata*, *Papaver polare*, *Draba subcapitata*, *Alyssum obovatum*, *Saxifraga glutinosa*, *S. setigera*, *Potentilla uniflora*, *Eritrichium villosum* subsp. *pulvinatum*, *Dendranthema mongolicum* и др.

Как и в горах, наибольшее флористическое богатство на равнинах свойственно защищенным прогреваемым склонам, обычно это приречные блочные склоны водоразделов – яры. В зависимости от характера грунта состав луговых и кустарничково-травяных сообществ яров имеет свои особенности, но во всех вариантах это очень богатые местообитания, в которых встречается порой до 60–70 % всех видов локальной флоры. Многие из них характерны только для этих мест. На блоках яров пышно разрастаются злаки и разнотравье, на более сухих участках южных склонов это *Poa glauca*, *Festuca viviparoidea*, *Hierochloe alpina*, *Trisetum spicatum*, *Koeleria asiatica*, *Cerastium arvense* var. *taimyrense*, *Silene paucifolia*, *Ranunculus affinis*, *Draba cinerea*, *Rodiola rosea*, *Potentilla nivea*, *Erigeron eriocephalus*, *Arnica iljinii*; на умеренно увлажненных, часто осложненных буграми-байджарахами – *Alopecurus alpinus*, *Arctagrostis arundinacea*, *Trisetum litorale*, *Poa alpigena*, *Cerastium maximum*, *Gastrolychnis taimyrensis*, *Draba hirta*, *Pedicularis verticillata*, *Valeriana capitata*, *Artemisia tilesii*. К песчаным склонам приурочены *Papaver pulvinatum*, *Alyssum obovatum*, *Pedicularis villosa*, *Festuca richardsonii*. На более или менее дренированных участках характерны травяно-дриадовые, а на относительно заснеженных склонах – травяно-кассиопеевые или мохово-кассиопеевые сообщества. В распадках между блоками обычны низкорослые травяные ивняки, часто здесь протекают небольшие ручейки с гигрофильными пушицево-злаковыми лугами по берегам.

Склоны, сложенные в основании морскими глинами, часто подвержены термоэрзии и термоденудации, вызывающим сильное и быстрое оползание дернины. Состав растительных группировок таких слегка засоленных глинистых оползней, которые к тому же часто используются оленями и овцебыками в качестве естественных зверовых солонцов, очень своеобразен. Только здесь на равнине встречаются *Braya purpurascens*, виды рода *Puccinellia* – *P. neglecta*, *P. gorodkovii*, *P. angustata*, горный кальцефильный одуванчик *Taraxacum phymatocarpum*, пышно разрастаются все виды фиппсий, *Poa arctica*, приобретающий здесь часто дерновинную форму, *Poa alpigena* subsp. *colpodea*, *Alopecurus alpinus*.

Довольно богатая по составу и разнообразная растительность свойственна также долинам небольших рек и ручьев, где также развиты травяные ивняки и разнотравные закустаренные луга. По долинам рек довольно далеко на север проникают такие гипоарктические и бореальные виды, как *Astragalus norvegicus*, *Sanguisorba officinalis*, *Ranunculus monophyllus*; хотя они и встречаются здесь спорадически. На обследованных участках встречаются долины разных типов – от слабо развитых четочных, до хорошо развитых с двумя уровнями поймы и фрагментами террас. Характерны долины овражного типа, берега которых часто осложнены байджарахами с нивальными нишами между ними.

Болотная растительность развита в этом ландшафте в основном в спущенных в результате термокарста озерных котловинах на водоразделах. Здесь представлены все стадии формирования болотных комплексов – от гомогенных травяных болот до плоскобугристых комплексов с политриховыми буграми и обводненными просадками. Флора их бедна и специализирована – это гигрофильные травы *Dupontia fisheri*, *Eriophorum polystachion*, *E. medium*, *Carex concolor*, *Pedicularis albolabiata* в

понижениях, на буграх – обычные тундровые виды *Salix pulchra*, *S. reptans*, *Luzula nivalis* и др.

Растительность ландшафтов аллювиальных депрессий (озерно-аллювиальных на ФК и БИК, гляцио-аллювиальных на ЯТ, ВТ и СЫР) заметно отличается от мореной равнины. Здесь, с одной стороны, гораздо больше болотных массивов, которые располагаются в более благоприятных условиях, чем в водораздельных котловинах, и растительность их богаче, с другой – имеются обширные массивы песчаных поверхностей, на которых развиты специфические для этого вида ландшафтов сообщества, не отмеченные более нигде.

Для долин крупных рек характерно сложное строение, обычно выражены три уровня поймы и как минимум два террасовых уровня. Низкая пойма, заливаемая во время весеннего половодья, а часто, особенно вблизи гор (БИК), и в летние паводки. Грунт песчаный, залегенный, растительность представлена несомкнутыми группировками злаков, преимущественно *Deschampsia glauca*, *D. sukatschewii*, иногда *Phippsia spsp.*, *Ruccinellia angustata*, *P. neglecta*. По мере удаления от воды группировки становятся более многовидовыми, хотя состав их неустойчив, наиболее обычны *Cochlearia groenlandica*, *Sagina intermedia*, *Mimuartia rubella*, *Carex maritima*, *Cerastium regelii*, иногда *Rumex graminifolius*, *Draba hirta*, *Achoriphragma nudicaule*, *Ranunculus hyperboreus*. На обширных песчаных пространствах низкой поймы в долине р. Яму-Тарыда в позднелетнее время мы наблюдали крупные цветущие куртины сухопутной формы *Batrachium eradicatum*.

Средняя пойма занята травяными ивняками (*Salix richardsonii*, *S. reptans*, *S. glauca*), иногда довольно густыми, с развитым ярусом луговых трав, аналогичным описанному выше для галечников Бикады. В сырых местах нижний ярус составлен хвощом (*Equisetum arvense subsp. boreale*) и осоками, развит маломощный моховой покров.

Наиболее специфичные экотопы ландшафта аллювиальных депрессий – песчаные дренированные бровки высокой поймы и краевых частей террас. Поверхность разбита трещинами на крупные полигоны, по трещинам чаще всего растет кассиопея, а по полигонам – *Salix nummularia*, иногда *Kobresia myosuroides*, *Dryas punctata*, *Astragalus tolmaczevii*, *Pedicularis amoena*, *Oxytropis adamsiana*, *Lychmis villosula*, *Androsace arctisibirica* и многие другие виды. Краевые части террас и высокой поймы, особенно на поворотах рек, подвержены интенсивной ветровой эрозии, здесь развит своеобразный микрорельеф песчаных дюн; особенно выражены такие участки в озерно-аллювиальной депрессии Бикады, в устьевых частях Бикады и Яму-Тариды, небольшие массивы дюн имеются и в долине р. Фадьюкуда. На самих дюнах растительность очень разрежена, характерна низкорослая ива, *Gastrolychnis involucrata*, *Cerastium arvense var. taimyrense*, *Draba cinerea*, *Papaver pulvinatum*, *Festuca richardsonii*, *Poa sublanata*, *Deschampsia borealis*, *Poa alpigena subsp. colpodes*.

В благоприятных условиях озерно-аллювиальных депрессий часто находят убежище популяции теплолюбивых гипоарктических и boreальных видов, находящиеся на северном пределе расселения. Так, на Бикаде в соответствующих местообитаниях были обнаружены *Arctous alpina*, *Empetrum subholarcticum*, *Parnassia palustris subsp. neogaea*, *Comastoma tenellum*, *Juncus arcticus* (пески), *Tofieldia pusilla*, *Rubus chamaemorus* (болота).

Поверхности высокой поймы и террас заболочены, причем состав растительности здесь значительно разнообразнее, чем в водораздельных котловинах, по валикам болот. На повышениях болот часто довольно обильна березка (в долине р. Фадьюкуда и Бикада она местами создает густой ярус высотой до 70 см), на полигонах встречаются не свойственные или редко встречающиеся на водораздельных болотах *Eriophorum brachyantherum*, *Carex rariflora*, *C. marina*, *C. chordorrhiza*.

На песчаных гривках, перемежающих болотные массивы на контакте с бровками террас, местами обильна *Kobresia sibirica*.

Растительность обследованных равнинных участков, несмотря на сходную ландшафтную структуру, имеет и существенные различия, обусловленные разницей в наборе экотопов. На практически моноландшафтном¹ участке СыИР отсутствуют специфические песчаные экотопы аллювиальных депрессий, которым свойственна специализированная псаммофильная флора, зато на БИК и ЯТ они представлены широко. На ЯТ мало распространены глинистые оползни, очень распространенные по всей долине Бикады на участке прорыва моренной гряды, и довольно встречающиеся по периферии озерной котловины Сырутатурку. Географическое положение участка БИК, практически в зоне флористического экотона между горной и равнинной флорами, наряду с ландшафтной структурой обуславливает ее специфику и богатство – 280 видов против 228 на СыИР и 210 на ЯТ (последняя, впрочем, менее детально обследована). Впрочем, по географическим спектрам они практически не различаются – криофиты составляют 66–68 %, гемикриофиты – 20–22 %, некриофиты – 10–14 %, столь же близки и спектры долготных групп.

Растительность горно-предгорных полиландшафтных участков. Собственно полиландшафтными можно считать только 2 участка – ВТ и ФК, где представлены горы с межгорной котловиной, предгорная экотонная равнина, обширные аллювиальные депрессии и фрагменты моренных гряд. Участок ОЛ захватывает только собственно горные сооружения и обширную предгорную равнину, тянущуюся от Краевой и Главной гряд Бырранги до самого берега оз. Таймыр; только сами галечники озера можно отнести к равнинному типу, и то с натяжкой.

Поскольку растительность основных ландшафтов как горного, так и равнинного типа уже описана выше, остается дать общее представление о единственном ландшафте, специфичном для последних трех ключевых участков – предгорной гляциально-морской равнине.

Наиболее характерная черта этого ландшафта – сочетание преобладающих по площади типично равнинных уроцищ и горных уроцищ, как бы наложенных на равнинную поверхность. К последним относятся долины рек и ручьев горного типа, с грубым аллювием и сильной фуркацией русла, глыбовые развалы на поверхности равнины, небольшие горные анклавы и выходы скального грунта вдоль бортов рек и ручьев, а также упоминавшиеся выше останцы морских террас, которые здесь даже более типичны, чем в межгорных котловинах.

Равнинные поверхности заняты обычными пятнисто-буторковыми и бугорково-пятнистыми кустарничково-осоково-моховыми тундрами, на плоских участках имеются единичные термокарстовые просадки. Следует отметить, что в связи с близостью гор на дренированных бровках и холмах пятнистые тундры порой сильно ощебнены, это обуславливает наличие в составе растительности ряда видов, более свойственных горным тундрам – *Draba alpina*, *D. barbata*, *Eritrichium villosum* subsp. *pulvinatum*, *Potentilla uniflora* и др. Также обогащены преимущественно горными видами и сырье болотистые тундры – *Eriophorum calitrix*, *Minuartia stricta*. Другая характерная черта – незначительное распространение болот на водоразделах, только в местах контакта с высокими речными террасами (ВТ) отмечаются их более или менее крупные по площади массивы; болота также обогащены эвтрофными гигрофитами – *Carex marina*, *C. atrofusca*, *Juncus triglumis*.

¹ В настоящее время кажущаяся моноландшафтность локальной флоры СыИР подвергнута нами некоторому сомнению. При проведении ландшафтного районирования [Поспелов, 2001] обнаружилось довольно большое разнообразие ландшафтных структур на этом участке. Так, например, депрессию р. Сырутадыму по схеме районирования мы отнесли к краевой зоне лагунно-морских равнин, возможно, что этот участок заслуживает выделения в ранге особого подвида ландшафта, по причине широкого распространения там форм, весьма сходных с предгорными морскими террасами. Данное положение требует проведения специальных исследований.

Для долин крупных ручьев и рек свойственны обширные луговые и травяно-дриадовые галечники, по составу и структуре растительности они сходны с вышеописанными лугами высокой поймы в межгорных котловинах (*Oxytropis midden-dorffii*, *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*, *A. tolmaczevii*, *Chamaenerion latifolium*, *Artemisia borealis*, *Saxifraga spinulosa* и др.). В этих долинах обнаружено несколько реликтовых высокоствольных ивняков, которые сложены *Salix alaxensis* с примесью других ив и отличаются крайне своеобразной структурой. Они располагаются непосредственно на галечниках, представляют собой участки очень сомкнутых, иногда почти непроходимых кустарников, чередующихся с густыми колосняковыми (*Leymus interior*) лугами и луговыми галечниками.

Морские террасы, примыкающие к древним (ФК, ВТ) или современным (оз. Таймыр – ОЛ) озерным котловинам и сложенные щебнистым, слегка обизвесткованным материалом, заняты травяно-кустарничковыми медальонными тундрами, по составу и структуре близкими к низкогорным. В сложении растительного покрова, помимо доминирующей дриады, активное участие принимают *Carex rupes-tris*, *C. misandra*, *Erysimum pallasii*, *Saxifraga setigera*, *S. spinulosa*, *Oxytropis nigrescens*, *Eritrichium villosum* subsp. *pulvinatum*, *Androsace arctisibirica*; на ФК – *Carex macrogyna*, *Kobresia myosuroides*, *K. simpliciuscula*, *Carex melanocarpa*; на ОЛ – *Potentilla subvahliana*, *P. uniflora*, *Papaver polare*, т. е. все виды горного комплекса. На склонах террас, особенно слабо закрепленных, пышно развивается травяная растительность разнообразного состава, обычно преобладают *Poa glauca*, *Festuca richardsonii*, обилен *Bromopsis taimyrensis*, иногда сплошным ковром цветут одуванчики *Taraxacum macilentum*, *T. taimyrense*, нередки крупные куртины *Oxytropis midden-dorffii*, *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*, *Tephroseris tundricola*, *T. heterophyllus*, *Arnica iljinii*.

Крупноглыбовые развалы и небольшие горные анклавы встречаются на предгорной равнине как в непосредственной близости к горам, так и на значительном (до нескольких километров) расстоянии от них. Растительность их похожа на описанную выше для аналогичных уроцищ гор, но, как правило, богаче. Это связано с более благоприятными по сравнению с горами условиями, обусловленными, в частности, положению по южной периферии горной цепи под защитой макросклона гор – подножия их более заснежены, но мощных длительно лежащих снежников нет, сам субстрат относительно стабилен, выветрельство сильнее, в нишах между глыбами скапливается больше мелкозема. Поэтому некоторые горные виды, спорадичные в самих горах, здесь более обильны – например, папоротники *Dryopteris fragrans* и *Cystopteris fragilis*; на горных анклавах среди глыбовых развалов была встречена единственная популяция редчайшего для Таймыра вида осоки *Carex duriuscula*, только на низкогорных развалих – *Potentilla gorodkovii*, *Oxytropis ti-chomirovii*.

Из трех обследованных нами участков, включающих предгорный ландшафт – ВТ, ФК и ОЛ – наиболее разнообразна растительность ФК, самого западного из участков, поскольку для него характерно самое высокое ландшафтное разнообразие (см. паспорт локальной флоры). Здесь представлены практически все растительные сообщества, выявленные нами в пределах тундровой территории заповедника – от холодных структурных филлиево-моховых пустынь и эпилитно-лишайниковых пустынь верхнего горного пояса до злаковых пойменных лугов и долинных кустарников, причем довольно пропорционально. На ВТ разнообразие растительности тоже значительно, но здесь в большей степени представлены все же аллювиальный и предгорный ландшафты, причем последний в общем-то обеднен горными уроцищами – они представлены только несколькими долинами горного типа, останцы морских террас здесь, в основном, выветрельные с растительностью зонального типа (пятнисто-буторковые кустарничково-осоково-моховые тундры), глыбовых развалов практически нет. На ОЛ, хотя и представлен полностью предгорный ландшафт

со всеми специфическими уроцищами и сопутствующей им растительностью (хотя, например, высокоствольных ивняков не отмечено), полностью отсутствует луговая и болотная растительность аллювиальных депрессий, что в значительной мере обедняет флору – 272 вида по сравнению с 316 на ФК и 308 на ВТ). Вообще, полиландшафтные локальные флоры – наиболее богатые среди всех обследованных, что совершенно естественно, учитывая ландшафтное и экотопическое разнообразие их территорий.

Завершая описание растительности участков, следует еще раз подчеркнуть, что флористическими сборами охвачены практически все местообитания, существующие в центральной части Восточного Таймыра, поэтому нижеследующий список можно считать вполне представительной выборкой, характеризующей состав и структуру флоры этой территории.

СПИСКИ ЛОКАЛЬНЫХ ФЛОР

В целях удобства пользования данными мы приводим их в форме единого списка видов, отмеченных в не опубликованных ранее локальных флорах. Я сочла целесообразным, помимо полностью неопубликованных локальных флор привести также уточненные списки по ранее частично опубликованным мною или другими авторами флорам (ЛЛ, БИК, ЯТ), поскольку к ним имеются существенные дополнения.

В таблице даны сведения об активности видов на конкретном ключевом участке. Активность видов дана по шестибалльной шкале, основанной на общепринятой шкале активности, разработанной Б. А. Юрцевым [Юрцев, Петровский, 1994] – табл. 1. Выделение шести, а не пяти, как у Юрцева, баллов предпринято нами потому, что сам автор шкалы при выделении группы «в целом активных» видов подразделяет свои среднеактивные (балл 3) виды на 2 части, относя одну из них к активным, а другую – к неактивным видам [Юрцев, 1968].

В тех случаях, когда активность не могла быть определена в силу недостаточно плотной сети маршрутов (ЯТ), или, для некоторых видов, невозможности их уверенного дешифрирования в полевых условиях, вместо соответствующей цифры стоит знак +. В случае, если вид был указан в более ранних списках (это относится только к БИК), но не встречен нами в поле, в список он не вносился.

В графе «комментарий» приводятся сведения о эколого-фитоценотической принадлежности вида (только для обследованной территории!) и замечания к особенностям распространения наиболее интересных с точки зрения распространения и

Таблица 1
Схема выделения баллов активности

Группы видов по уровню численности	Эвритопные	Виды							
		Гемиэвритопные		Гемистено топные		Стенотопные			
		повсеместные	спорадические	повсеместные	спорадические	повсеместные	спорадические	повсеместные	спорадические
Массовые	6	5	5	4	2	4	2	2	1
Малочисленные	5	4	3	3	2	3	1	1	1
Одиночные	3	2	1	2	1	2	1	1	1

изменения активности по ареалу видов. Для тех видов, где такие замечания отсутствуют, они соответствуют уже опубликованным данным [Поспелова, 1998б].

Обработка собранного гербария проводилась автором в фондовых гербариях Московского университета и БИН РАН, при работе с наиболее «трудными» систематическими группами проводились консультации с монографами отдельных семейств и родов – Н. Н. Цвелеевым (*Poaceae*, р. *Taraxacum sect. Ceratophorae*), Т. В. Егоровой, Ю. Е. Алексеевым и М. В. Новоселовой (*Cyperaceae*), В. В. Петровским (*Brassicaceae*, *Papaveraceae*, *Caryophyllaceae*), Б. А. Юрцевым (*Rosaceae*, *Fabaceae*, р. *Taraxacum sect. Arcticae*). Всем им я глубоко благодарна за помощь и поддержку.

Названия растений даны по последней сводке С. К. Черепанова [1995] и Арктической флоре СССР [1960–1987] (вып. 1–10).

КРАТКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ

Богатство флор. По видовому богатству обследованные флоры встают в довольно интересный ряд, не совсем соответствующий ландшафтной структуре их территории, которая приведена выше. Наиболее богаты полиландшафтные флоры ВТ и ФК, затем идут биландшафтные флоры, причем расположенные в зоне как ландшафтного (ОЛ), так и географического (БИК) экотона – 272 и 281 вид, соответственно. Чуть менее богаты собственно горные флоры ЛЛ и НКТ – 265 и 266 видов. Наконец, равнинные флоры характеризуются наименьшим богатством – 228 (СЫР) и 210 (ЯТ) видов, причем последнюю мы считаем не совсем полной за счет краткости пребывания на этом участке.

Отсюда следует естественный вывод, что разнообразие флор, расположенных в одном регионе и сравнительно недалеко друг от друга, т. е. имеющие одинаковую историю формирования, обусловлено в наибольшей степени разнообразием ландшафтной структуры территории. Чем более контрастны урочища, представленные на участке, тем разнообразнее условия произрастания и тем больше видов, относящихся к разным экологическим и эколого-фитоценотическим группам, участвуют в заселении территории. Так, отсутствие на территории ОЛ широких аллювиальных депрессий с лугами и болотами сразу приводит к значительному снижению видового богатства. Богатство флоры СЫР по сравнению с ЯТ (и, кстати, по сравнению с близко расположенными равнинными флорами в районах верховий р. Логата (201 в.) и оз. Надатурку (189 в.) [Поспелова, 1994а]) может быть обусловлено и более сложной структурой территории, в частности, наличием своеобразной долины р. Сырутадяму с щебнистыми останцово-блочными массивами, где было собрано довольно много видов, более в районе не встреченных.

Таксonomicкий анализ большинства обследованных флор (кроме ОЛ и без учета дополнений к БИК) приведен нами в предыдущих работах [Поспелова, 2000а, 2000б], поэтому остановимся на нем очень коротко.

Список ведущих 10 семейств включает *Poaceae*, *Brassicaceae*, *Asteraceae*, *Cyperaceae*, *Caryophyllaceae*, *Saxifragaceae*, *Ranunculaceae*, *Scrophulariaceae*, *Rosaceae*, *Salicaceae* (СЫР, ЯТ, ОЛ, ЛЛ) и *Fabaceae* (БИК, ВТ, ФК). Нетрудно заметить, что последние входят в ведущую десятку во флорах участков, где развиты обширные пойменно-террасовые песчаные поверхности. Порядок первых 5 семейств в общем стабилен, но во флорах ЛЛ, СЫР и ФК на 3-е место выходят *Cyperaceae*, а на остальных – *Asteraceae*. Вообще говоря, это условно, т. к. превышения между 3 и 4 местами очень незначительны.

Интереснее обстоит ситуация с последующими 5-ю семействами, здесь различия между флорами сильнее. Доля *Rosaceae* значительно на горно-предгорных участках ФК, ВТ и ОЛ (8-е место – в остальных флорах *Scrophulariaceae*), 6 и 7 места

везде занимают *Saxifragaceae* или *Ranunculaceae* с небольшими отклонениями, 9–10 – *Fabaceae* или *Salicaceae*.

Список ведущих родов также весьма стабилен – *Draba*, *Carex*, *Saxifraga*, *Poa*, *Pedicularis*, *Ranunculus*, *Salix*, *Taraxacum*, *Papaver*, *Potentilla*, на ЯТ два последних заменяются *Cerastium* и *Eriophorum*, на СЫР – *Potentilla* уступает место *Eriophorum*. На первом месте с большим отрывом стоит везде *Draba* (кроме ФК, где на первое место выдвигается р. *Carex*, исключительно благодаря наличию на этом участке редких ксерофильных видов рода), на втором – либо *Saxifraga* (экотонные и равнинные флоры ОЛ, БИК, ЯТ, СЫР), либо *Carex* (горные и предгорные НКТ, ВТ, ЛЛ). Третье и четвертое места в экотонных и равнинных флорах делят *Carex* и *Ranunculus*, в горных (ЛЛ, НКТ) – *Saxifraga* и *Poa*, в предгорных ФК и ВТ – *Saxifraga* и *Ranunculus*, здесь же усиlena роль *Salix* (5 место).

Что касается последующих родов, то разнообразие их значительно меньше, поэтому четкие тенденции отсутствуют. Можно только сказать об увеличении в горно-предгорных флорах (ОЛ, ФК, ВТ) роли *Potentilla*, а в равнинных – *Pedicularis* и *Salix*.

Географический анализ большинства обследованных флор (кроме ОЛ и без учета дополнений к БИК) также приведен нами в цитированной работе. Тем не менее, общую характеристику представленных во флорах видов, относящихся к разным термоклиматическим группам (табл. 3) и долготным группам ареалов, целесообразно привести.

Как видно из таблицы, широтно-зональная структура флор очень близка и в целом отвечает признакам флоры арктического типа. Однако, хорошо видно, что доля криофитов выше во флорах территорий с преобладанием горного ландшафта (ЛЛ, НКТ), а самый высокий процент геми- и некриофитов свойственен участкам с наличием обширных озерно-аллювиальных депрессий (ФК, ВТ, БИК) или наиболее южных по расположению (СЫР). Исключение составляет флора ЯТ, но это можно отнести за счет ее «недобропородности», особенно именно в долинном ландшафте. Это, кстати, видно и из приводившегося выше таксономического спектра, где бросается в глаза необъяснимо низкая роль *Cyperaceae*.

Анализ долготной структуры флор показывает, что наибольший процент циркумполярных видов, при преобладании его во всех флорах, приходится на равнинные флоры СЫР и ЯТ (48.7–48.4 % соответственно); в остальных флорах доля циркумполярных видов составляет 43–45 %, кроме ФК, где их меньше всего – 39.6 %. Наиболее показательно сравнительно высокое участие в сложении флоры восточносибирских видов во флорах центральной части гор и предгорий Бырранга – ЛЛ, ВТ и ФК (15.5–14.9–16.7 % соответственно), к востоку (НКТ, БИК) их меньше

Таблица 3
Соотношение во флорах видов разных термоклиматических групп

Название локальной флоры	Доля во флорах видов разных термоклиматических групп (%)		
	Криофиты (арктические, метаарктические, арктоальпийские)	Гемикриофиты (гипоарктические, гипоарктомонтанные)	Некриофиты (boreальные, арктобореальные, арктобореально-монтанные)
ЛЛ	72.8	17.4	9.8
НКТ	71.0	18.8	10.2
ФК	64.8	22.5	12.7
ВТ	64.7	22.7	12.6
ОЛ	69.8	19.5	10.7
БИК	67.0	22.3	10.7
СЫР	66.3	21.5	12.2
ЯТ	70.0	19.5	10.5

(13.8–13.5 %), наиболее низка их доля в равнинных флорах (ЯТ, СЫР) – 9.1–9.2 %. Остальные долготные группы представлены всюду примерно одинаково: азиатские 15.0–16.7 %, азиатско-американские 9.0–10.3 %, евроазиатские 10.5–13.1 %, восточно-европейско-азиатско-американские 4.7–5.7 %. Никакой закономерности в изменении их численности нет, можно только отметить, что самая низкая доля евразиатских видов приходится на внутригорные флоры ЛЛ и НК – 10.5–11.0 %.

Эколого-ценотический анализ. На основании анализа более 9000 гербарных сборов, порядка 1000 ландшафтно-геоботанических описаний и маршрутных записей все виды, отмечавшиеся нами на территории Центрального и Восточного Таймыра, были отнесены к одному из 7 ландшафтно-ценотических комплексов, выделенных для территории – тундровому, горно-тундровому, болотному, луговому, лесному, водному, эрозиофильному. Отнесение вида к тому или иному комплексу проводилось на основании анализа его встречаемости и активности. Каждый комплекс, в свою очередь, включает более мелкие единицы – эколого-ценотические группы. Так, горно-тундровый комплекс включает в себя горно-тундровую, горно-болотную, горно-луговую, гольцово-пустынную (эрозиофильную), горно-аллювиальную-луговую группы; тундровый – собственно тундровую, болотно-тундровую, лугово-тундровую, нивальную, и т. д. Соотношение видов разных ландшафтно-ценотических комплексов в обследованных флорах дано в таблице 4. Небольшая часть видов в силу крайне спорадического произрастания пока не отнесена к какой-либо определенной группе, поэтому не всегда в сумма равна 100 %.

При преобладании во всех флорах тундровых видов, заметно их различие по остальным группам. Горно-тундровые виды, естественно, играют значительно большую роль в горных флорах, а на равнине – в зоне эктона (БИК). Болотных видов больше в равнинных флорах (СЫР, ЯТ), но следует отметить, что это скорее происходит за счет снижения доли других видов, в основном горных. Повышенная доля луговых видов связана с обилием на участках соответствующих экотопов, т. е. при наличии обширных аллювиальных депрессий с пойменными террасами – БИК, ВТ, ФК. Только на ФК встречается единственный вид, который мы относим к лесному комплексу – *Duschekia fruticosa*. Эрозиофильные виды, к которым относятся как аллювиальные эрозиофилы, так и растения пионерных группировок на обрывах, оползнях и т. д., в наибольшем количестве представлены на БИК, где высоко разнообразие как тех, так и других экотопов.

Различия проявляются также на уровне эколого-ценотических групп внутри комплексов. Так, в составе лугового комплекса на ФК, БИК и ВТ выше роль лугово-кустарниковых видов, а на остальных – собственно луговых; в составе эрозиофильного комплекса на БИК и ВТ преобладают аллювиальные, а на ОЛ и ФК – эрозиофилы широкого профиля. Только на ФК горно-луговые виды составляют 6.6 %

Таблица 4
Соотношение ландшафтно-ценотических комплексов в обследованных флорах (%)

Название локальной флоры	Ландшафтно-ценотические комплексы						
	тундро-вый	горно-тундро-вый	болотный	луговой	лесной	водный	эрозио-фильный
ЛЛ	35.5	28.3	11.7	14.7	-	0.75	6.4
НКТ	35.3	24.8	11.3	16.2	-	0.75	8.3
ФК	32.3	25.6	10.1	19.9	0.3	1.3	8.2
ВТ	30.8	22.4	12.0	21.4	-	1.3	9.4
ОЛ	34.9	22.8	11.8	18.4	-	0.7	7.7
БИК	35.5	18.4	11.7	20.6	-	1.4	9.9
СЫР	39.9	15.8	14.5	18.9	-	1.3	7.0
ЯТ	41.4	16.7	14.3	17.6	-	1.0	7.6

от всего состава флоры, т. к. именно здесь отмечены наиболее обширные участки оstepненных склонов; горные эрозиофилы составляют 8–10 %, превышая долю собственно горно-тундровых видов, только на ФК и ЛЛ, где отмечены наиболее крупные массивы известняков и горных щебнистых пустынь.

Экологический анализ проводился по трем ведущим факторам – отношению к влажности, субстрату и снеговому покрову.

По отношению к субстрату выделяется 7 групп, в основном, по Юрцеву [1968] – 1) петрофиты облигатные, 2) петрофиты факультативные, 3) петро-псаммофиты: специфическая группа растений, предпочитающих в горах щебнистые, а на равнине песчаные субстраты, 4) псаммофиты, 5) факультативные непетрофиты, 6) облигатные непетрофиты, 7) безразличные к субстрату. Последняя группа преобладает, составляя 41–42 % в горных флорах, 40–41 % в зоне экотона (БИК, ОЛ), 48 % в равнинных (СЫР, ЯТ) и 36–37 % в полиландшафтных ВТ и ФК (табл. 5).

Облигатные петрофиты составляют от 1.4–1.8 % равнинных флор (СЫР, ЯТ) до 6.4–7.6 % чисто горных (ЛЛ, НКТ), для остальных флор значения промежуточные. Та же тенденция и у факультативных петрофитов – от 15–17 % в равнинных до 21–22 % в горных, но в этом случае границы промежуточных значений более размыты. Петро-псаммофиты везде составляют 5–6 %, кроме СЫР (3.5 %). Наиболее четкая зависимость от подходящего субстрата вне зависимости от ландшафтной приуроченности проявляется у псаммофитов – 3.8–4.3–4.6 % на ФК, ЯТ и БИК, где имеются песчаные террасы в долинах, особенно в устьевых частях; 0.8–1.5–1.8 % на ЛЛ, ОЛ и СЫР, где песчаных участков почти нет. Доля факультативных непетрофитов (растений, предпочитающих мелкоземистые субстраты, но иногда встречающиеся и на щебнистых) примерно одинакова во всех флорах (15–17 % в горных НКТ и ЛЛ и предгорной ОЛ, 18–19 % в равнинных СЫР, БИК, ЯТ и полиландшафтных ВТ и ФК), облигатных (отчетливо предпочитающих суглинистые грунты) – 2–3 % в двух чисто горных флорах и 5–7 % в остальных.

По отношению к влажности было выделено 8 групп, соответствующих общепринятым – 1) ксерофиты; 2) мезоксерофиты; 3) ксеромезофиты; 4) мезофиты; 5) гигромезофиты; 6) мезогигрофиты; 7) гигрофиты; 8) гидрофиты. Кроме того, выделяется небольшая группа видов широкой амплитуды, встречающихся с равной активностью в разнообразных условиях.

Против ожидания, анализ по этому фактору не выявил каких-либо существенных закономерностей, скорее всего это связано с тем, что практически на всех участках имеются экотопы разной степени увлажнения – от болот до сухих дренированных участков. На равнинных территориях несколько меньше ксерофитов (СЫР – 3.9 %; ЯТ – 4.3 %), по сравнению с горными и предгорными (от 6 до 8 %), напр-

Таблица 5
Соотношение групп видов по отношению к характеру субстрата (%)

Название локальной флоры	Экологические группы видов по отношению к субстрату							
	Петрофиты обл.	Петрофиты фак.	Петро-псаммофиты	Псаммофиты	Непетрофиты фак.	Непетрофиты обл.	Безразличные	Не опр. отношение
ЛЛ	7.5	22.3	5.7	0.8	15.1	3.0	41.9	3.8
НКТ	6.4	21.0	4.9	2.3	17.7	1.9	41.3	4.5
ФК	6.0	20.6	6.6	3.8	18.0	5.4	35.8	3.8
ВТ	4.6	17.9	5.8	2.9	18.8	7.1	37.0	5.8
ОЛ	5.1	20.2	5.2	1.5	17.7	4.4	41.1	4.8
БИК	3.6	16.3	5.7	4.6	19.5	6.0	40.4	3.9
СЫР	1.8	14.9	3.5	1.8	19.7	6.1	48.2	4.0
ЯТ	1.4	16.7	5.7	4.3	17.1	4.3	48.1	2.4

тив, влаголюбивых видов в равнинных флора чуть больше, но в целом спектры довольно однородные (табл. 6).

Наконец, по отношению к снеговому режиму четко выделяется 3 группы – хионофобы, хионофилы и гиперхионофилы; между этими крайними позициями находится достаточно большое число видов, которые условно можно назвать гемихионофобами и гемихионофилами. Хионофобы практически все приурочены к повышенным малоснежным, иногда почти бесснежным участкам. Гемихионофобы – растения слабо, но все же постоянно заснаженных мест (горных тундр, плоских седловин, пологих верхних частей склонов). Гемихионофилы – довольно условная группа видов, требовательная к умеренной заснеженности, имеющейся на слабо вогнутых горных седловинах, на относительно защищенных склонах и уступах горных террас. Хионофилы, или геминивальные виды произрастают в хорошо заснаженных и быстро освобождающихся от снега экотопах – у подножий склонов, на вогнутых шлейфах, у подножий озерных террас. Гиперхионофилы, или гипернивальные виды, специализированы исключительно к условиям короткого вегетационного периода из-за мощного и долго залеживающегося снежного покрова.

При анализе соотношения этих групп проявляются более четкие закономерности (табл. 7). Видно, что доля хионофобов, и, в меньшей степени гемихионофобов в горных флорах в два раза и более выше соответствующих значений в равнинных флорах. В остальных группах различия несущественны. Интересно, что практически везде одинакова доля гиперхионофилов, поскольку они, будучи максимально специализированы к условиям избыточной заснеженности, практически не связаны с ландшафтным положением, сколько с характером конкретных уроцищ – нивальных ниш, встречающихся как в горах, так и на равнинах, и растительность их составлена одними и теми же видами.

Таким образом, при экологическом анализе на уровне локальных флор проявляются лишь различия в соотношении наиболее специализированных по отношению к субстрату и заснеженности видов, а по градиенту влажности различия вообще плохо выражены. Локальная флора охватывает территорию с большим набором местообитаний, ее состав отражает не столько экологическую ситуацию в районе, сколько географическое положение и зональный характер растительности. Если анализировать флору определенного ландшафта («конкретную флору» в понимании Юрцева [1997]), то соотношения экологических групп более специфичны, а наибольшая специфика проявляется при анализе на уровне парциальных флор, соответствующих отдельным экотопам – уроцищам в географическом понимании.

Таблица 6
Соотношение групп видов по отношению к влажности (%)

Название локальной флоры	Экологические группы видов по отношению к влажности								
	Ксерофиты	Мезоксерофиты	Ксеромезофиты	Мезофиты	Гигромезофиты	Мезогигромофиты	Гигрофиты	Гидрофиты	Не опр. отношение
ЛЛ	8.3	7.2	19.6	23.8	19.2	5.7	6.0	1.9	8.3
НКТ	6.8	7.5	17.8	23.4	20.3	5.6	5.3	2.3	11.0
ФК	8.2	8.9	19.3	25.3	17.4	5.1	4.8	2.8	8.2
ВТ	7.1	6.5	18.8	26.3	17.9	5.5	5.8	3.2	8.9
ОЛ	5.9	8.1	19.8	23.9	19.1	5.5	6.6	2.2	8.9
БИК	6.0	8.9	17.4	25.9	18.4	5.0	5.7	3.2	9.5
СЫР	3.9	6.1	14.9	26.8	21.5	5.7	7.0	3.5	10.6
ЯГ	4.3	7.6	18.6	23.3	20.5	6.2	6.2	3.3	10.0

Соотношение групп видов по отношению к заснеженности (%)

Название локальной флоры	Экологические группы видов по отношению к заснеженности					
	Хионофобы	Гемихионофобы	Гемихионофилы	Хионофилы	Гиперхионофилы	Неясное отношение
ЛЛ	7.9	19.6	40.8	24.5	1.5	3.8
НКТ	5.6	18.8	42.9	24.1	1.5	3.8
ФК	5.4	20.6	42.1	23.7	1.3	3.2
ВТ	4.9	17.2	44.5	24.4	1.3	3.2
ОЛ	5.5	20.2	42.3	23.4	1.5	3.7
БИК	5.3	17.4	46.8	22.7	1.4	3.6
СЫР	2.2	17.1	46.9	24.6	1.8	4.4
ЯТ	2.9	20.0	46.7	21.9	1.9	4.8

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предлагаемая работа носит в первую очередь информационный характер, поскольку в ней впервые приводятся списки локальных флор для ранее малоисследованной части Таймыра, дополняющие общую характеристику флоры центральной части полуострова и особенно гор Бырранга. Однако, на основе проведенного анализа, а также с учетом более ранних сведений, полученных в предыдущие годы работ, можно сделать некоторые выводы, в частности, чисто методические.

Анализ паспортов флор (а также литературных данных по другим таймырским флорам) показывает, что видовое богатство локальных этого района довольно высокое – его можно оценить в 200–220 видов для равнинных, 270–290 для горных флор и 300–320 для участков, охватывающих контактирующие горные и равнинные ландшафты, включая предгорный экотон. Кроме того, уже наш опыт показал, что лишь полное обследование участка в течение всего вегетационного периода, или в течение двух сезонов в разное время, позволяет выявить достаточно полный список растений, обитающих в пределах выбранной территории. Конечно, имеет значение и размер территории – так, наиболее богаты флоры участков ФК и ВТ, площадь обследования которых весьма значительна (600 и 350 км² соответственно). Однако, специально проведенный расчет показал, что на ФК 90 % отмеченных видов «умещались» в классическую площадь конкретной флоры – 100 кв. км.

Наиболее полное представление о флористических комплексах, исторически сложившихся на определенной территории, на наш взгляд, дают только моноландшафтные флоры, поскольку для каждого ландшафта существует свой набор экотопов, который в конечном счете и определяет состав флоры и активность отдельных видов. При анализе полиландшафтных флор целесообразно составлять списки для разных ландшафтов отдельно, часто они имеют не очень высокое сходство, особенно когда речь идет о таких контрастных ландшафтах, как горы и равнины.

В то же время, нельзя не отметить, что между горами и равнинами идет интенсивный флористический обмен – равнинные виды (особенно болотные) по пересекающим оба ландшафта рекам проникают в горные долины, иногда осваивая и прилежащие склоны, а горные распространяются на прилежащие равнины по подходящим экотопам – сухим щебнистым моренным холмам, сухим склонам, да и по тем же долинам – достаточно упомянуть уже приводившийся пример проникновения типично горного *Leymus interior* в долины равнинных рек. Особенно проявляется это в зоне экотона, как ландшафтного (наличие горных уроцищ на поверхности равнины), так и географического, как, например, на Бикаде. Именно этим обусловлено довольно высокое видовое богатство флоры последней, т. к. наряду с обычными видами типичных тундр здесь найдены такие горные виды, как *Poa*

pseudoabbreviata, *Festuca auriculata*, *Artemisia arctisibirica*, *Dendranthema mongolicum* и другие.

Нельзя не коснуться, хотя бы кратко, сравнительной характеристики приведенных списков и флор, их характеризующих. В целом, все приведенные флоры весьма сходны между собой за счет преобладания видов широкой амплитуды, причем горные флоры более сходны с горными, равнинные с равнинными и т. д. [Поспелова, 2000б]. Но есть некоторое число видов, весьма незначительное по сравнению с основной частью, которые можно считать дифференциальными для восточной и западной части гор и предгорий Бырранга (не для равнины!). Для западной части наиболее ярко выраженные дифференциальные виды – *Castilleja arctica*, *Claytonia joanneana*, *Polemonium acutiflorum*, *Rumex pseudooxyria*, *Delphinium middendorffii*, *Eremogone formosa*, для восточной – *Endocellion glaciale*, *Draba taimyrensis*, *Taraxacum platylepium*, с учетом активности – *Poa paucispicula*, *Trisetum agrostideum*, *Oxytropis sordida*. Более полный анализ распределения видов по исследованному району, их активности в характерных экотопах, частичной смены экологической амплитуды в разных участках даст возможность подойти вплотную к проведению флористического районирования территории – задачи, которую мы ставим на ближайшее будущее.

Благодарности. Считаю своим долгом выразить благодарность за помощь в работе и постоянные консультации старшему научному сотруднику заповедника И. Н. Поспелову, проводившему сбор гербарных материалов во все годы работы и разработавшему схему ландшафтного районирования. Благодарю директора заповедника за систематическое оказание помощи в сборе полевых материалов.

Работа поддержана Грантом Глобального Экологического фонда «ПРОЕКТ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» (Global Environment Facility Trust Fund TF028315).

Аннотированные списки локальных флор

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК
<i>Woodsia glabella</i> R. Br.	1			1	1	1		1
								Горный эрозиофильный вид. Несмотря на низкую активность на всех участках, на НКТ все же встречается чаще
<i>Cystopteris dickieana</i> R. Sim.	3			2	3			2
								Горный эрозиофильный вид
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	1			1	+			1
								Горный эрозиофильный вид
<i>Dryopteris fragrans</i> (L.) Schott	1			1	1			1
								Горный эрозиофильный вид. Низкогорья и предгорные глыбовые развалы, где часто активнее, чем в горном ландшафте
<i>Equisetum arvense</i> L. subsp. <i>boreale</i> (Bong.) Tolm.	4	4	+	4	4	5	4	5
								Тундрово-луговой широко распространенный вид
<i>Equisetum variegatum</i> Schleich.ex Web & Mohr.	2	1	+	2	2	1	1	2
								Горно-тундровый вид. В горах явно тяготеет к известнякам – сырьим шлейфам и ложбинам стока. На равнинах – моховые галечники, болоты
<i>Huperzia arctica</i> (Tolm.) Sipl.	1	1	+	2	1	1	1	1
								Горно-тундровый вид. Везде спорадичен, только на ОЛ отмечено его необычно широкое распространение – по нивальным каскадам, на болотах и даже один раз в верхнем горном поясе
<i>Sparganium hyperboreum</i> Laest.		+				1	1	1
								Водный вид. Встречается только в обводненных полигонах и термокарстовых озерах депрессий. Для БИК указан Рапогой [1981], впоследствии не встречен
<i>Hierochloe alpina</i> (Sw.) Roem.& Schult.	3	3	+	3	3	3	4	3
								Лугово-тундровый широко распространенный вид
<i>Hierochloe pauciflora</i> R. Br.	4	4	+	4	4	4	4	4
								Лугово-болотный широко распространенный вид
<i>Alopecurus alpinus</i> Smith.	4	5	+	4	4	5	5	5
								Тундровый широко распространенный вид
<i>Arctagrostis arundinacea</i> (Trin.) Beal.	2	3	+	2	1	1	2	2
								Тундрово-луговой вид, к востоку активность явно увеличивается
<i>Arctagrostis latifolia</i> (R. Br.) Griseb.	4	5	+	5	5	5	5	5
								Тундровый широко распространенный вид

Вид	Код локальной флоры							Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	
<i>Calamagrostis holmii</i> Lange	4	5	+	4	4	4	3	5
<i>Calamagrostis groenlandica</i> (Schrank.) Kuntz.	+	+	+	+	+	+	+	Тундровый широко распространенный вид Тундрово-болотный вид, редко, в полевых условиях часто не дифференцируется
<i>Calamagrostis langsdorffii</i> (Link.) Trin.				1				Лугово-кустарниковый вид, широко распространенный в лесотундре и таежной зоне. У нас – реликтовая популяция в горно-долинном ивняке р. Галечного, притока р. Тарисейми-Тари
<i>Calamagrostis lapponica</i> (Wahlenb.) C. Hartm.	1	1	+	1	1	1	1	Лугово-тундровый вид, везде спорадичен и приурочен к прогреваемым участкам долин и террас
<i>Calamagrostis neglecta</i> (Ehrh.) Gaertn., Mey. & Scherb.	2	2	+	1	2	1	2	Луговой вид, встречается везде спорадично, но местами (БИК, НКТ) образует заросли на участках заиленной поймы
<i>Calamagrostis purpurascens</i> R. Br.				1				Горно-луговой (криофильно-степной) вид, в обоих местах приурочен к остеопренным группировкам на известняках. Популяции сильно оторваны от основного ареала
<i>Deschampsia borealis</i> (Trautv.) Roshev.	4	4	+	5	3	3	3	4
<i>Deschampsia brevifolia</i> R. Br.	2	2	+	2	4	3	1	Тундровый вид, характерен для наиболее суровых, малоснежных вершин на равнине и суглинистых тундр верхнего пояса в горах
<i>Deschampsia glauca</i> C. Hartm.	4	4	+	4	4	4	4	Тундровый вид, обычный также по аллювиальным отмосткам и песчано-илистым отмелям равнинных рек и озер
<i>Deschampsia obensis</i> Roshev.	1	1	+			2		Аллювиально-эрозионный псаммофит, встречается только на песчаных отмелях и на массивах раззвеваемых песков
<i>Deschampsia sukatschewii</i> (Popl.) Roshev.	1	1	1	1	4	1	2	Аллювиально-эрозионный вид, обычен по песчаным участкам поблизости крупных рек, лишь единично встречается по луговинам байджарахов (СЫР); в горных долинах редко

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Trisetum agrostideum</i> (Laest.) Fries.	4	1	+	3	1			2
								Горно-луговой (криофильно-степной) вид. По горам определенно увеличивает встречаемость к востоку (на НКТ обычен местами до доминирования, на ОЛ – по характерным местообитаниям – сухим склонам, осыпям – обычен). На западе (ФК, ЛЛ) встречается единично
<i>Trisetum litorale</i> (Rupr. ex Roshev.) A. Khokhr.	1	3		1	3	3	3	Лугово-кустарниковый вид. Примущественно в равнинных ландшафтах, в горах – только в зоне контакта с равниной и в долинах. К западу явно обычнее
<i>Trisetum molle</i> Kunth.	1	1	+	1	1	1	1	Луговой вид, спорадично по не сухим луговинам (байджарах, распадки)
<i>Trisetum spicatum</i> (L.) K. Richt.	3	3	+	2	2	3	3	Горно-луговой (криофильно-степной), петро- и псаммофит, обычен на сухих луговинах, низкогорных тундрах и на сухих обрывах речных берегов
<i>Koeleria asiatica</i> Domian	4	4	+	2	2	3	1	Криофильно-степной (?) вид, на равнинах обычен на песчаных поверхностях в аллювиальных депрессиях, на моренах (СЫР) единичен, в горах обычен на сухих луговых склонах нижнего пояса
<i>Pleurogramus sibiricus</i> R. Br.	4	4	+	3	4	4	4	Водный вид
<i>Poa abbreviata</i> R. Br.	1			1	3			Горный эрозиофильный вид, встречается спорадично, чаще всего – на наиболее бесснежных и обдуваемых вершинах, на ЛЛ явно тяготеет к известнякам, хотя на ФК в аналогичных экотопах вообще не встречается
<i>Poa alpigena</i> (Blytt.) Lindm.	5	5	+	3	5	5	4	5
<i>Poa alpigena</i> (Blytt.) Lindm. subsp. <i>colpodes</i> (Th. Fries) Jurtz. & Petrovsky	2	2	+	2	1	3	2	Луговой полвид, живородящая форма предыдущего. Наиболее характерен для зоогенных луговин, пойменных лугов на песках
<i>Poa arctica</i> R. Br.	5	5	+	5	5	5	5	5

Код локальной флоры									Комментарий	
Вид	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК		
<i>Poa bryophila</i> Trin.	+	+		+	+	+	+	+	Горный эрозиофильный вид из агрегата <i>Poa glauca</i> . На маршрутах просматривается, поэтому активность установить невозможно. По гербарным сборам – встречается на наиболее сухих и теплых осыпях и оползнях	
<i>Poa glauca</i> Vahl.	3	2	4	2	4	3	4	4	Горный эрозиофильный вид. Сухие горные остепненные луга, осьпи, протравляемые склоны. На равнина предпочтает шебнистые выходы, иногда встречается и по сухим глинистым ярам	
<i>Poa jordalii</i> A. Pors.					1				Только в одном месте на ЛЛ, на почти голых известняках в центре массива	
<i>Poa lanata</i> Scribn. & Merr. (опр. Н. Н. Цвелеева)			1						Только в одном месте на БИК – на высоких слабо задернованных песках в районе устья Р. Ионьской. Очень редкий вид, первое нахождение на Таймыре, основной ареал – север Дальнего Востока	
<i>Poa paucispicula</i> Scribn. & Merr.	3	+	3	1				1	Описан из сборов с БИК, но нами там не найден. Определенно тяготеет к горам и предгорьям восточной части Бырранга, где обижен и обычен по шебнистым сырьем нивальным склонам, по приручейным луговинам, лужайкам по периферии снежников. Западнее (ФК, ЛЛ) единичен	
<i>Poa pratensis</i> L.	1	1	+	1	1	1	1	1	Луговой вид, изредка по наиболее защищенным участкам долинных лугов	
<i>Poa pseudoabbreviata</i> Roshev.	3	1		3	3	3	3	3	Горный эрозиофильный вид. Только на горных участках, кроме одной единичной встречи на шебнистом каме на берегу Бикады. Обычен, но немногочислен в горных шебнистых тундрах и пустынях	
<i>Poa sublanata</i> Revert.	2	4	+			1	1	2	Аллювиально-эрозиофильный псаммофит. Только в долинах рек по песчаным грядам и на развеваемых участках, в горных долинах – единично на песках	

Вид	Код локальной флоры							Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	
<i>Poa tolmatchewii</i> Roshev.	+	+	2	+	+	+	+	Встречается спорадически на речном аллювии и щебнистых выходах, но в силу плохих внешних отличий от <i>P. arctica</i> четкую эколого-фитоценотическую характеристику определить невозможно
<i>Dupontia fisheri</i> R. Br.	4	4	+	4	4	4	4	Лугово-болотный вид, доминант полигонов болот и сырых лугов в оврагах. В горы по доллям поднимается до среднего пояса
<i>Dupontia pelligera</i> (Rupr.) A. Love & Ritchie			+		+			Лугово-болотный вид, изредка встречается вместе с предыдущим
<i>Dupontia psilosantha</i> Rupr.			+	+	+		+	Лугово-болотный вид, более обычен в восточной части территории и в горных долинах
<i>Arctophila fulva</i> (Trin.) Anderss.	4	4	+	3	4	4	4	Лугово-болотный (сколоводный) вид, обыччен в водоемах болот и старцах по всей территории
<i>Phipsia algida</i> (Soland.) R. Br.	2	2	+	3	2	1	1	Тундровый нивальный вид, наиболее часто встречается в контрастных экотонах горных холмовых пустынь, нивальных ниш и на озерных и речных отмелях, на солоноватых глинистых оползнях
<i>Phipsia X algidiformis</i> (H. Smith) Tzvel.	+	1	+	3			+	Тундровый нивальный вид, спорадически на отмелях, глинистых оползнях. Более обыччен на равнине
<i>Phipsia concinna</i> (Th. Fries) Lindeb.	1	2	+	2	1	1	2	Тундровый нивальный вид, обыччен в нивальных нишах вместе с <i>P. algida</i> , но более тяготеет к равнине, хотя единично встречается и в пустынях верхнего пояса
<i>Puccinellia angustata</i> (R. Br.) Rand. & Redf.	1	1		+	1	2	2	Эрозиофильный вид, наиболее обычный вид рода. Более активен на участках, где встречаются как солоноватые глинистые оползни, так и отмели – в обоих экотонах вид обычен. В горах редко, только по долинам, на ЛЛ один раз встречен на сырьих известняках
<i>Puccinellia neglecta</i> (Tzvel.) Bubnova	1		1		1	1	1	Эрозиофильный вид, в основном встречается на глинистых оползнях, реже – на речном аллювии

Вид	Код локальной флоры							Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	
<i>Puccinellia byrrangensis</i> Tzvel.	1		2	1				1 Горный эрозиофильный кальцефильный вид, всюду встречается на известняках, только на НКТ встречен 1 раз на аллювии реки. Эндемик
<i>Puccinellia gorodkovii</i> Tzvel.	2							Эрозиофильный вид, нами отмечен только на глинистых оползнях правого берега Бикады, но здесь местами массово. Эндемик
<i>Puccinellia lenensis</i> (Holmb.) Tzvel.				+				Эрозиофильный вид, встречен только раз на илистой отмели Верхней Таймыры близ кордона заповедника. Занос?
<i>Puccinellia palibinii</i> Sorenson	2	1	1					Эрозиофильный вид, встречается только в восточной части территории, но здесь довольно часто на речном аллювии и оползнях
<i>Puccinellia sibirica</i> Holmb.	1		1	1	1			Эрозиофильный вид, встречается изредка на глинистых оползнях, но на БИК, ВТ и ОЛ – только у построек
<i>Puccinellia tenella</i> (Lange) Holmb.			+					Приморский маршевый (?) вид. Встречен один раз на отмели оз. Таймыр. Возможно, реликт последней голоценовой трансгрессии
<i>Festuca auriculata</i> Drob.	1	2		2	1	1		1 Горно-гугтовой (криофильно-степной) вид, на равнине встречается только на БИК – но в сходных экотопах: остепненных сухих лугах на склонах яров. В горах – спорадично на стеноидах, на скальных полках, сухих осыпях
<i>Festuca brachyphylla</i> Schult. & Schult.	4	4	+	4	5	4	4	4 Тундровый широко распространенный вид, встречается везде, кроме болот, но обилен по сухим дренированным местам
<i>Festuca hyperborea</i> Holmen ex Fred.	2			2	2			Горный эрозиофильный вид, встречается до верхнего пояса, в разреженных тундрах и холодных пустынях. Из-за внешнего сходства с <i>F. brachyphylla</i> часто просматривается

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Festuca richardsonii</i> Hook.	4	4	+	3	4	4	4	4	Луговой вид, псаммофит, но обычен и обилен также и на лугах нижнего пояса гор, особенно на степоидах. На пойменных лугах долин доминирует
<i>Festuca rubra</i> L.	1			1	1	1		1	Луговой вид, встречается редко, на пойменных лугах, как на равнине, так и в горах. Оба вида – этот и предыдущий – связаны гаммой переходов, возможно, их следует рассматривать, как один
<i>Festuca viviparoidea</i> Krajina ex Pavlick	3	2	+	3	2	2	2	3	Горно-луговой (криофильно-степной). В горах доминирует на степоидах, сухих горных, а иногда и долинных лугах. На равнине приурочен к сухим щебнистым местам – камам, береговым обрывам, речным террасам
<i>Bromopsis pumpelliana</i> (Scribn.) Holub	1	4	+	2	2	4	1	4	Луговой вид, на равнине встречается во всех типах лугов, в горах – по зоогенным холмикам и в долинах
<i>Bromopsis taimyrensis</i> (Roshev.) Peschkova	+	+		+	+	+	+	+	Луговой вид, вместе с предыдущим, но в поле не дифференцируется
<i>Elymus alascanus</i> A. Love s.l.	1								Аллювиально-эрозиофильный (?) вид, встречен только на НКТ на речных отмелях, возможно, собранные экземпляры (по мнению Н. Н. Цвельва) относятся к новому виду
<i>Elymus hyperarcticus</i> (Polun.) Tzvel.						1			Эрозиофильный вид, встречен только на степоидах горных склонов на ЛЛ
<i>Elymus kronokensis</i> (Kom.) Tzvel.	1				1		1	1	Горно-луговой (криофильно-степной) вид, единично встречался в горах на остеопренных лугах и степоидах, на равнине (СЫР) – на глинистом оползне
<i>Elymus macrourus</i> (Turcz.) Tzvel.							1	1	Эрозиофильный вид, в горах – на горных галечниках, единично, на равнине – на глинистом оползне
<i>Elymus subfibrosus</i> (Tzvel.) Tzvel.							1	1	Эрозиофильный вид, в предгорьях – на галечниках (ВГ), в горах (ФК) – на известняковых склонах. Единично

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Elymus vassiljevii</i> Czern.	1	2		1	3	3	3	3	Эрозионный вид, наиболее обычный вид рода, в западной части встречается чаще, растет на речных галечниках, на осыпях и оползнях, в горных долинах иногда обilen
<i>Leymus interior</i> (Hult.) Tzvel	4	2	+	2	4	4		4	Горно-аллювиально-луговой вид, в горных долинах местами обычен и обilen, до образования смыкнутых лугов, на равнину выходит только в зоне предгорного экотона – отдельные куртины встречаются на галечниках Бикады, Верхней Таймыры (ВТ), рек Волчей и Загадочной (ОЛ)
<i>Eriophorum brachyantherum</i> Trautv. & C. A. Mey.					1	1	1	2	Болотно-тундровый вид, распростран спорадически. Нами встречался преимущественно в зоне предгорного экотона и в горных долинах, иногда (ФК) на обизвесткованных шлейфах, часто на эродированных пятнах на буристых болотах. На СЫР единично в плакорных тундрах поверхности террасы Верхней Таймыры
<i>Eriophorum callitrix</i> Cham. ex C. A. Mey.	3	1		3	4	2	1	2	Горно-болотный вид, характерен для эвтрофных шлейфов склонов, в зоне предгорного экотона (БИК) – на долинных болотах, реже на шлейфах. На СЫР встречен единично на низкой озерной террасе, на эвтрофном болоте
<i>Eriophorum medium</i> Anderss.	4	4	+	2	4	4	4	4	Болотный вид, приурочен к наиболее увлажненным участкам полигонов
<i>Eriophorum polystachion</i> L.	4	5	+	6	4	5	5	5	Тундрово-болотный вид широкой амплитуды
<i>Eriophorum russeolum</i> Fries.	2	2	+	2	2	4	2	2	Болотный вид, спорадично, но густыми зарослями в болотах, преимущественно долинных
<i>Eriophorum scheuchzeri</i> Hoppe	3	4	+	4	4	4	4	4	Тундровый (лугово-болотный?) вид, наиболее обilen на илистых отмелях рек и ручьев, в сырьих днищах оврагов

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК
<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	3	4	+	3	3	5	4	3
<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem.& Schult.						1		
<i>Kobresia myosuroides</i> (Vill.) Friari	4	4	+	3	1	4	4	4
<i>Kobresia sibirica</i> (Turcz. ex Ledeb.) Boeck.	2					1	1	2
<i>Carex aquatilis</i> Wahlenb.							+	

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Carex arctisibirica</i> (Jurtz.) Czer.	5	6	+	6	5	6	6	6	
<i>Carex atrofusca</i> Schkur.	2			2	1	2		2	
<i>Carex chordorrhiza</i> Ehrlh.	2	4	+	3	2	4	4	4	
<i>Carex concolor</i> R. Br.	4	5	+	5	4	5	5	5	
<i>Carex duriuscula</i> C. A. Mey.									
<i>Carex fuscidula</i> V. Kreuz. ex Egor.									
<i>Carex glacialis</i> Mackenz.	2	3	+	3	1	3	1	1	
<i>Carex lachenalii</i> Schkur									
<i>Carex ledebouriana</i> C. A. Mey. ex Trev.									
<i>Carex macrogyna</i> Turcz. ex Steud.	1			1	1			2	
<i>Carex marina</i> Dew.	3	1	+	3	4	4	1	4	

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Carex maritima</i> Gunn.	2	2			2	2	2	2	Аллювиально-эрозионный вид, спорадически на песчаных и галечно-песчаных отмелях; находка на СЫР – на песчаном каме, в массиве холмов, окружающих моренное озеро
<i>Carex melanocarpa</i> Cham. ex Trautv.	2	1	+	1	2	1		2	Лугово-тундровый вид, в горах немного активнее – здесь растет в нивальных кассиопейниках, на равнинах – БИК, ЯГ, отчасти ОЛ и ВТ – на пестаных террасах и песчаных склонах яров, спорадично
<i>Carex misandra</i> R. Br.	5	3	+	5	5	3	4	5	Горно-тундровый вид, обычен, местами обилиен в тундрах низкогорий, особенно на эвтрофных шлейфах и в кассиопейниках; но поднимается и выше; на равнине обычен в водораздельных дrenированных тундрах
<i>Carex quasivaginata</i> Clarke	3	1		2	3	3	3	3	Тундровый вид, спорадически встречается в моховых тундрах, но почти всегда – в кассиопеевых тундрах запущенных склонов
<i>Carex rariflora</i> (Wahlenb.) Smith						2		2	Болотный вид, только в аллювиальных депрессиях на полигонах и валиках болотных массивов
<i>Carex redowskiana</i> C. A. Mey.	1					2		2	В наших флорах – горно-болотный вид, но на юге полуострова повсеместно распространен в болотистых лиственничниках. На всех участках, кроме НКТ – подножия известковых склонов, где иногда обилиен; на НКТ спорадично на эвтрофных шлейфах (только в 2 местах)
<i>Carex rotundata</i> Wahlenb.	2	+		1	1	2	1	1	Болотный вид; только в болотах долин горных и равнинных рек, спорадично, цветет не каждый год, поэтому возможно, просматривается
<i>Carex rupestris</i> All.	4	3	+	4	4	4	4	4	Горно-тундровый вид, доминант сухих низкогорных тундр, осоково-кустарничковых тундр морских террас в предгорьях, камов на равнинах, сухих луговин и тундр прибрежных яров

Вид	Код локальной флоры							Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯГТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК		
<i>Carex saxatilis</i> L. subsp. <i>laxa</i> (Trautv.) Kalela	4	3	+	5	4	3	2	4	Болотно-тундровый вид, наиболее характерен для эвтрофных каменистых болот горных долин, на равнинах – долин ручьев, болот озерных террас, замоховелых отмелей	
<i>Carex spaniocarpa</i> Steud.	1		-						Горно-луговой (криофильно-степной) вид; только БИК – два раза на сухих оステненных склонах морских террас, оба раза обильна	
<i>Juncus arcticus</i> Willd.	2				1			2	Аллювиально-эрозионный вид, псаммофит, спорадически по долинам крупных рек. ФК – обилен по всему течению реки, включая горный участок; ВТ – спорадически в пойменных кустарниках	
<i>Juncus biglumis</i> L.	3	4	+	4	3	4	4	4	Болотно-тундровый широко распространенный вид	
<i>Juncus castaneus</i> Smith	1	1		2	1	2		2	Эрозионный (?) вид, в горах спорадично по долинам рек, сырьем шлейфам склонов, на равнине – вдоль ручьев и рек, также спорадично	
<i>Juncus longirostris</i> Kuvacjev	+		+	+	+				Лугово-болотный, в основном прирученный вид; встречается и на болотах, но всегда единично	
<i>Juncus triglumis</i> L.	2	1	+	2	2	1	1	1	Тундровый вид, на равнинах редко, в эвтрофных болотах долин и замоховелых отмелей; в горах – преимущественно у подножий эвтрофных шлейфов, спорадично, но в местах произрастания обилен	
<i>Luzula confusa</i> Lindeb.	5	5	+	5	6	5	5	5	Тундровый широко распространенный вид	
<i>Luzula nivalis</i> (Laest.) Spreng.	5	5	+	5	5	5	5	4	Тундровый широко распространенный вид	
<i>Luzula tundrica</i> Gorodk. ex V. Vassil.	1			2	1	1			Лугово-болотный вид, встречается спорадично, обилен был только на ЛД, на приручейных сырьовых лужайках у подножий склонов. В остальных местах единичен	
<i>Luzula wahlenbergii</i> Rupr.			+	1	1	1		1	Болотный вид, всюду спорадично и единично эземплярами на валиках болот пойм и террас, только раз (ФК) на болотце у подножия горного склона	

Вид	Код локальной флоры							Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	
<i>Tofieldia pusilla</i> (Michx.) Pers.	1							Болотно-тундровый вид, обычный в южных тундрах и редколесьях. На северном пределе расселения обнаружена на болоте высокой террасы р. Бикады. Единично
<i>Tofieldia coccinea</i> Richards.	1	1	1	1	3			Тундровый вид, на равнинных участках спорадичен, в низкогорьях и предгорьях ВТ и ФК обычен в кассиопеевых тундрах под глыбовыми развалами, на ЛЛ встречается под известняками на заснеженных склонах
<i>Lloydia serotina</i> (L.) Reichenb.	4	4	+	4	5	5	5	4
<i>Allium schoenoprasum</i> L.					1			Луговой вид, по долине Верхней Таймыры встречается спорадично, на ФК встречается также на лугах горных склонов, в кустарниковых распадках низкогорных склонов
<i>Salix alaxensis</i> Cov.	2			1	3	4		4
								Лугово-кустарниковый вид, образует заросли в долинах нескольких ручьев – притоков р. Фальюкуда, в долине р. Дябака-Тари и Тарисейми Тари (ВТ). На ЛЛ, ОЛ, НКТ встречается единичными экземплярами на галечном аллювию, иногда в форме отдельных распластанных кустов, иногда – невысоких редких зарослей
<i>Salix arctica</i> Pall.	4	4	+	2	5	4	3	4
								Тундровый вид, обычен и в горах, особенно характерен для известняков, вообще предпочитает нейтральные почвы и явно избегает кислых. В глыбовых развалих (ФК) и на склонах песчаных террас (БИК) приобретает форму кустарника
<i>Salix fuscescens</i> Anderss.		+			1		1	3
								Тундрово-болотный вид, единично на плоскобуристых болотах ОЛ и ВТ; БИК – отмечен Кожевниковым, мы не находили
<i>Salix glauca</i> L.	1	2	+	2	1	4	3	3
								Тундрово-кустарниковый вид, везде спорадично, только на песчаных гравиях поймы ВТ довольно обыч но и обильно, обыча на также на дюнах и островах БИК

Вид	Код локальной флоры	Комментарий							
		НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Salix hastata</i> L.		1			1	1	1	1	1
<i>Salix nummularia</i> Anderss.		1	4	+	3	4	2	1	1
<i>Salix polaris</i> Wahlenb.		6	6	+	5	6	6	6	6
<i>Salix pulchra</i> Cham.		4	5	+	3	3	4	4	5
<i>Salix recurvirostris</i> A. Skvorts.									1
<i>Salix repens</i> Rupr.		6	6	+	5	5	6	6	6
<i>Salix reticulata</i> L.						1			2
<i>Salix richardsonii</i> Hook.		4	4	+	3	4	4	4	4

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Betula nana</i> L. s.l.	1	2	+	2	1	4	2	4
<i>Duschekia fruticosa</i> (Rupr.) Pouzar.								
<i>Oxyria digyna</i> (L.) Hill	4	3	+	5	3	3	3	2
<i>Rumex arcticus</i> Trautv.	1	2	+	3	2	2	2	2
<i>Rumex graminifolius</i> Lamb.	4	+		2				
<i>Rumex lapponicus</i> (Hitt.) Czernov					2	3	3	3
<i>Rumex pseudooxyria</i> (Tolm.) A. Khokhr.					+	+	+	+
<i>Bistorta elliptica</i> (Willd. ex Spreng.) Kom.	4	2	+	3	2	4	2	2
<i>Bistorta vivipara</i> (L.) S. F. Gray	5	5	+	5	4	5	5	5

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Aconogonon ochreatum</i> (L.) Flara var. <i>laxmannii</i> (Lepech.) Tzvel.	+							
<i>Koenigia islandica</i> L.	1	1	+	1				
<i>Claytonia joanneana</i> Schult.								
<i>Stellaria ciliatosepala</i> Trautv.	3	3	+	4	2	4	3	4
<i>Stellaria crassifolia</i> Ehrh.	1	2	+	2	1	2	1	1
<i>Stellaria cassinipes</i> Hult.	5	1	+	3	5	4	1	5
<i>Stellaria edwardsii</i> R. Br.	3	3	+	3	3	3	2	1
<i>Stellaria peduncularis</i> Bunge	2	1		1	1	3	3	3

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛП	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Cerastium arvense L. var. taimyrense Tolm.</i>	4	+	1	1	4	1		1	Луговой, довольно отчетливо псаммофильный вид, наиболее обилен по песчаным террасам и сухим дренированным обрывам крупных рек (БИК, ВТ); в горах редко – по останцам морских террас в долинах, по горным лугам единично
<i>Cerastium beeringianum Cham. & Schlecht</i>	3	1	+	3	3	3	1	3	Горно-тундровый вид, на равнинах (БИК, СЫР) – по камам и щебнистым галечникам; редко, в горах в щебнистых тундрах всех типов, обильнее в нижнем и среднем поясе
<i>Cerastium bialynickii Tolm.</i>	3	2	+	3	3	3	2	2	Тундровый вид; НКТ, ЛЛ, ФК, ОЛ – до верхнего пояса гор, несколько чаще на мелкоземе, но обычен и на щебне; БИК, СЫР, ЯГ, равнинные части ФК, ВТ, ОЛ – пятна в водораздельных тундрах, глинистые обрывы и отползни, овраги, галечники. С предыдущим видом связан серией переходных форм
<i>Cerastium jenisejense Hult.</i>	1	1	+		1	1	1	1	Луговой вид; спорадичен – БИК, СЫР – приречные и приозерные галечники; ФК, ВТ, НКТ – ивняки в долинах ручьев
<i>Cerastium maximum L.</i>	2	4	+	2	4	4	4	4	Луговой вид; в горных ландшафтах крайне редок; только на зоогенных холмиках в долине (НКТ), на равнинах обычен в луговых сообществах яров, байлжарахов, зоотенных луговин, но в ивняках и в пойменных сообществах встречается редко
<i>Cerastium regelii Ostenf.</i>	4	3	+	4	3	4	2	4	Лугово-болотный, широко распространенный вид; обычен на отмелях рек и ручьев, как в горах, так и на равнине, в горах по висячим болотам и нивальным нишам, эвтрофным шлейфам; по окраинам болот всех типов, по оползням, за исключением сухих

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Sagina intermedia</i> Fenzl.	2	2	+	2	1	1	1	1	Эрозиофильный вид, обычный на незадернованных галечниках всех типов, в горах – по сыротоватым пятнам до среднего пояса, на сырых незадернованных участках под горными шлейфами; на равнинах – также по пятнам в водораздельных тундрах, за исключением сухих
<i>Minuartia arctica</i> (Stev. ex Ser.) Graebn.	4	5	+	4	4	4	4	4	Тундровый широко распространенный вид
<i>Minuartia biflora</i> (L.) Schinz & Thell.	1	1	1						Тундровый нивальный вид, встречается крайне спорадически; в типичной форме был встречен только на ОЛ, у подножия снежника, на БИК – на опесченных эродированных склонах, также в местах, достаточно заснеженных; НКТ – единично на эвтрофных шлейфах
<i>Minuartia macrocarpa</i> (Pursh) Ostenf.	5	4	+	5	5	4	4	4	Тундровый широко распространенный, эрозиофильный вид
<i>Minuartia rubella</i> (Wahlenb.) Niem.	2	2	+	3	2	3	2	2	Тундровый широко распространенный, эрозиофильный по природе вид, в горах обычнее и обильнее; на равнинах на пятнах, щебнистых гундрах, осыпях
<i>Minuartia stricta</i> (Sw.) Niem.	2			1	2	1		2	Горно-болотный эвтрофный вид, чаще всего произрастает на низкогорных сырых эвтрофных шлейфах, в полосах стока с известняков, но всегда на достаточно замоховельных участках. Один раз встречен на полигональном болоте в долине (ФК). В характерных местообитаниях обычна
<i>Minuartia verna</i> (L.) Niem.							+		Сборы с ВГ и ФК имеют переходный характер к М. rubella, оба раза собрана на сухих песчаных хорошо прогреваемых склонах среди редкого разнотравья
<i>Eremogone formosa</i> (Fisch. ex Ser.) Fenzl.							1	2	Горно-луговой (криофильно-степной) вид. ЛП – в одном месте, на разреженной горной луговине у подножья обизвесткованного склона; ФК – обычный вид сухих щебнистых тундр в нижнем поясе гор и в предгорьях, обилен также на равнинном участке в долине реки на песчаных террасах

Вид	Код локальной флоры							Комментарий
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	
<i>Silene paucifolia</i> Ledeb.	3	1	+	2	2	3	3	3
								Горно-луговой (криофильно-степной) вид. Горные участки – луга на теплых склонах, щебнистые тундры нижнего пояса и морских террас; равнинные участки – щебнистые тундры на камах, сухие разнотравные и дриадово-разнотравные склоны приречных и приозерных яров. В моховых тундрах практически не встречается
<i>Lychnis samojeedorum</i> (Sambuk) Perf.					+			+ Луговой вид; только на песчаных террасах ВТ и ФК, один раз – на меловых песчаных ярах Верхней Таймыры
<i>Lychnis villosula</i> (Trautv.) Gorschk.					1			3 Луговой вид; песчаные террасы рек с кобрязевыми тундрами и разнотравными группировками; ЯГ – на развивающихся песках дельты
<i>Gastrolychnis apetala</i> (L.) Tolm. & Kozhanczikov	2	3	+	4	3	3	2	3 Гундровый широко распространенный вид; в горах более обычен по сырьем лужайкам, висячим болотам, сырьем галечникам, но встречается и на сухих щебнистых участках в горах. На равнине повсеместно, кроме сухих песков и мокрых болотных участков
<i>Gastrolychnis involucrata</i> (Cham. & Schlecht.) A & D. Love	3	3	+	4	4	3	3	3 Горно-гундровый широко распространенный вид, горные участки – по всем типам тундр и на задернованных галечниках долин; на равнинах – по щебнистым моренным холмам, на сухих луговых и дриадовых ярах, в дриадовых тундрах водоразделов
<i>Gastrolychnis taimyrensis</i> (Tolm.) Czern.	1	2	+	1	1	3		2 Луговой вид, по природе более эрозионный, чем предыдущий. Наиболее обычен на равнинах по сухим береговым склонам, по разреженным кустарникам, на склонах байдарахов. НКТ, ОЛ, ЛЛ – единично по обрывам речных террасок в долинах
<i>Gastrolychnis triflora</i> (R. Br.) Tolm. & Kozhanczikov								Луговой гибридогенный вид, только на зеродированных песчаных участках аллювиальной депрессии; редко

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК
<i>Gastrolychnis violascens</i> Tolm.								
<i>Dianthus repens</i> Willd.	2	1						
<i>Caltha arctica</i> R. Br.	3	4	+	2	4	4	4	3
<i>Caltha caespitosa</i> Schippi.	1	2	+	2	1	2	1	3
<i>Trollius asiaticus</i> L.								
<i>Delphinium middendorffii</i> Trautv.	1	1	2	1	1	2	1	2
<i>Oxygraphis glacialis</i> (Fisch.) Bunge					1			2

Вид	Код локальной флоры								Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Batrachium eradicatum</i> (Laest.) Fries	2	2	+	1	2	1	1	2	Болотный вид; в горах единично в полигонах болот межгорных котловин; БИК, ОЛ – полигоны болот, обычен; ЯТ – сухопутная форма - по ильстым отмелям реки, крупными куртинами, цветет
<i>Ranunculus affinis</i> R. Br.	1	3	+	3	1	3	3	2	Луговой (тундрово-луговой?) вид широкой амплитуды. Более ксерофильная форма обычна и местами обильна на сухих сулиннистых и песчаных ярах и на байдарахах БИК, СЫР, ОЛ; также в горах на лугах склонов нижнего пояса; мезогигрофильная форма (м. б. это <i>R. petrozenkoi</i> в трактовке Водольяновой) обычна в сырьватых, особенно закустаренных делянках, в долинах ручьев, по окраинам болот
<i>Ranunculus glabriusculus</i> Rupr.								+	Лугово-кустарниковый, единично встречающийся по территории вид. ФК – только в травяных ивняках долин ручьев
<i>Ranunculus gmelinii</i> DC.	2	4	+	2	2	4	4	4	Преимущественно водный вид, часто встречающийся также на отмелях. В болотах аллювиальных депрессий обильнее и обычнее
<i>Ranunculus hyperboreus</i> Rottb.	2	2	+	2	2	3	3	3	Аллювиально-эрзозифильный вид ильстых отмелей, сырьих подножий оползней, часто также в мелких водоемах болот вместе с предыдущим видом. На равнине обычнее
<i>Ranunculus lapponicus</i> L.	4	+	2	2	3	1	1	3	Болотный вид, произрастает, иногда массово (БИК) только на замоховелых (но не полтиховых!) бурагах и валюках, чаще всего в аллювиальных депрессиях. В горных долинах редко
<i>Ranunculus monophyllus</i> Ovcz.	1						1	1	Лугово-кустарниковый вид. БИК – один раз в сыром ивнячке в долине ручья; СЫР – в сыром моховом ивняке в дельце, ФК – в сыром распадке между байдарахами на берегу озера

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК
<i>Ranunculus nivalis</i> L.	4	4	+	5	5	4	4	4
<i>Ranunculus pallasii</i> Schlecht.	1	+			2	2		2
<i>Ranunculus propinquus</i> C. A. Mey.	1	3	+	2	1	3	3	3
<i>Ranunculus pygmaeus</i> Wahlenb.	4	2	+	3	1	3	2	2
<i>Ranunculus reptans</i> L.				1	1			
<i>Ranunculus sabinii</i> R. Br.	1	+					1	1
<i>Ranunculus samoedorum</i> Rupr.					+	+		
<i>Ranunculus sulphureus</i> C. J. Phipps	3	3	+	3	3	2	2	2

Вид	Код локальной флоры								Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛД	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Ranunculus turneri</i> Greene	+	+		+		+	+	+	Луговой вид рода <i>R. propinquus</i> . У нас в основном subsp. <i>jacuticus</i> . Изредка по сырватым лугам и травяным извякам
<i>Thalictrum alpinum</i> L.	1		1	3	2				Горно-луговой вид. Только в горах и предгорьях, причем очень неравномерно. НКТ, ОЛ – единично при наличии подходящих экотопов; ЛД, ФК – местами обилен, активно цветет по сухим каменистым склонам, на уступах скал нижнего пояса, иногда спускается на задернованные речные галечники
<i>Corydalis arctica</i> M. Pop.									1 Тундровый (?) вид; очень редок. ФК – в сырых закустаренных делянках на склонах высоких морских террас. Это наиболее северные местонахождения из известных, сильно оторванные от основной части ареала. Был собран также в 1983 г. немного севернее БИК в горах
<i>Papaver angustifolium</i> Tolm.	1	1	+	2	1	2	1	1	Горно-луговой вид, распространен очень спорадично – 1–3 местонахождения на каждом участке. Отмечается полихромия цветков – желтая, белая, розовая формы. Как в горах, так и на равнине,растет преимущественно на теплых склонах, в луговых сообществах и травяных группировках
<i>Papaver lapponicum</i> (Tolm.) Nordh. subsp. <i>orientale</i> Tolm.	4	4	+	2	4	4	4	4	Горнотундровый вид. Обычен, местами по галечным валам озер (ОЛ) образует густые заросли, здесь встречаются необычные крупнокустовые формы этого вида
<i>Papaver leucotrichum</i> Tolm.	?			1	1				Горно-тундровый вид. ЛД – травяные группировки на известняковых скальных останцах; ВГ – известняковая осыпь в каньоне Р. Дябака-Тари. Под вопросом образец с галечника НКТ – промежуточная форма к <i>P. pulvinatum</i>

Вид	Код локальной флоры							Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛД	ВТ	СЫР	ФК		
<i>Papaver minutiflorum</i> Tolm.	3	1	2	3	2	2	2	2	Лугово-тундровый вид. В долинах горных и равнинных рек – по пойменным террасам, обрывам берегов, низкогорным щебнистым тундрам, по сухим ярам, приозерным галечникам. Спорадично	
<i>Papaver nivale</i> Tolm.		+			+				Горный, нивальный (?) вид. БИК – подножие оползневого склона, распадок, на глинистом грунте; ВТ – галечник р. Дибака-Гари, луговина	
<i>Papaver paucistaminum</i> Tolm. & Petrovsky	1	1	2	1	1	1	!	1	Лугово-тундровый вид, спорадически встречается на защищенных и, как правило, замоховых склонах нижнего пояса гор, речных террас в долинах, прибрежных холмов	
<i>Papaver polare</i> (Tolm.) Perf.	5	2	+	3	5	5	1	5	Горно-тундровый вид, в горах повсеместно до верхнего пояса, предпочтает слабо задернованные участки – куртинные тундры, осьпи, галечники рек, сухие террасы. В верхнем поясе иногда доминирует. На равнинах спорадично – БИК: камы, рече галечники; СЫР: щебнистые тундры на озерных террасах и отмелях	
<i>Papaver pulvinatum</i> Tolm.		4	4	+	+	4	4	1	Луговой вид, в долинах – как в горах, так и на равнине обычен и обилен, особенно на песках; в горах обилен также на низкогорных лугах теплых склонов, на скальных полках, глыбовых развалиах; на галечниках долин до аспекта во время цветения	
<i>Papaver schamurinii</i> Petrovsky								1	Гундровый (?) вид; ФК – один раз на бровке полигонально-валикового болота, заросшей ерником, на границе озерно-аллювиальной дистрессии и межгорной котловины	
<i>Papaver variegatum</i> Tolm.	1		2		1	1	1	1	Горно-тундровый вид, встречается преимущественно в горах и предгорьях на щебнистых склонах и террасах, обилен на галечниках оз. Таймыр (ОЛ); на равнине единично: СЫР – береговой вал озера	
<i>Eutrema edwardsii</i> R. Br.	2	2	+	4	2	3	3	2	Тундровый широко распространенный вид	

Вид	Код локальной флоры								Комментарий
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Braya aënea</i> Bunge	+				+			+	Горный эрозиофильный вид; единично: ВГ – обизвесткованная осыпь юрских песчаников, НКТ – осыпь крутого горного берега реки; ФК – глинистый оползень
<i>Braya pilosa</i> Hook.					+				Горный эрозиофильный вид; ЛЛ – незадернованный склон известнякового плато, единично
<i>Braya purpurascens</i> (R. Br.) Bunge	2	3	2	3	2				Горный эрозиофильный вид, распространен в горах и зоне предгорного экотона. В горах на известняках разной степени выветрелости, на галечниках, на равнине – на солоноватых глинистых оползнях
<i>Braya siliquosa</i> Bunge						1	1	1	Горный эрозиофильный вид, редко – ЛЛ: обсыпной известняковый склон; ВТ – обизвесткованная осыпь юрских песчаников; ФК – степной на склоне морской террасы, также на песчаной осыпи в овраге
<i>Descurainia sophioides</i> (Fisch. ex Hook.) O. E. Schulz	2	+			2	1	1	1	Эрозиофильный вид оползней, осипей и галечников, в чисто горных флюрах отсутствует, на ФК и ВГ – в зоне экотона и по склонам террас Верхней Таймыры – спорадично, СЫР, БИК – галечники
<i>Erysimum pallasi</i> (Pursh) Fern.	2	1	+	3	3	2	3	2	Горно-тундровый вид, факультативный кальцефил. В горах в нижнем и среднем поясе, в основном на луговинах, особенно на скальных полках и зоогенных участках; БИК, СЫР, ЯГ – камы, луговые яры террас, сухие байдарахи
<i>Cardamine bellidifolia</i> L.	3	3	+	5	3	3	3	3	Тундровый широко распространенный вид
<i>Cardamine microphylla</i> Adams	1		1	2		1		1	Тундрово-луговой (?) вид, встречается спорадично, в основном в предгорьях и горах у подножий эвтрофных шлейфов, по периферии низкогорных луговых галечников. На равнине единично – БИК: в сырому овраге на нивальной лужайке; СЫР – сырья закустаренная лужайка в устье ручья

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ			
<i>Cardamine pratensis</i> L. s.l.	3	3	+	2	3	3	2	3	Лугово-болотный широко распространенный вид
<i>Cardaminopsis petraea</i> (L.) Hitt. subsp. <i>septentrionalis</i> (N. Busch) Tolm.	3	3	+	4	3	3		3	Горный эрозиофильный вид, в горах повсеместно, на равнинах – только камы, сухие склоны, галечники, иногда песчаные массивы в долинах
<i>Cardaminopsis petraea</i> (L.) Hitt. ssp. <i>umbrosa</i> (Turcz.) Czer.	+			+	+			+	Аллювиально-эрозиофильный вид – в типичной форме только по долинам рек, хорошо отличается мелкими розоватыми цветками, растопыренным соплодием и лировидными, сильно разрезанными листьями розетки
<i>Achoriphragma nudicaule</i> (L.) Soják	4	4	+	4	5	4	4	5	Лундровый широко распространенный вид
<i>Lesquerella arctica</i> (Wormsk.ex Hornem.) S. Wats.				1	1			1	Горный эрозиофильный кальцефильный вид, всюду на выходах известняков, только на ВГ – единственное местонахождение – на галечнике Большой Боатнаги, видимо, снос с выше расположенных известняков
<i>Alyssum obovatum</i> (C. A. Mey.) Turcz	1	1		3	2	2		2	Горный эрозиофильный вид, НКТ – один раз на поверхности морской террасы; БИК – песчаные поверхности террас, меловые пески – спорадично; ОЛ – меловые пески, известняки в предгорьях и горах; ЛЛ – известняки, морские террасы, часто; ВГ – галечники рек, морские террасы, редко; ФК – останцы морских террас и песчаные террасы в депрессии
<i>Draba alpina</i> L.	3	2	+	2	4	2	2	3	Лундровый вид, спорадично в щебнистых тундрах и на галечниках рек и озер. В горах более активен по всему профилю
<i>Draba arctica</i> J. Vahl	3	3	+	2	2	3	3	3	Лугово-тундровый вид, обычен на сухих прогреваемых склонах нижнего пояса в горах, в сухих тундрах, на степоидах; на равнине приурочен, в основном, к сухим склонам песчаных террас и приречных яров, встречается на камах и в дренированных водораздельных тундрах, но реже

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Draba barbata</i> Pohle	1	+	1	1	1	1		2	
<i>Draba cinerea</i> Adams.		+	+	+	+	+	+	+	
<i>Draba eschscholtzii</i> Pohle ex N. Busch	1	1	1	1	1	1			
<i>Draba fladnizensis</i> Wulf.	3	2	+	3	3	3	2	3	
<i>Draba glacialis</i> Adams	4	4	+	3	4	4	4	4	
<i>Draba groenlandica</i> Ekman.	+	1	+	1	+	+	+		
<i>Draba hirta</i> L.	4	4	+	4	4	3	3	4	
<i>Draba lactea</i> Adams.	1	1	+	2	1	1	2		
<i>Draba macrocarpa</i> Adams.	2	2	+	2	3	2	1	1	
<i>Draba oblongata</i> R. Br.	2	1	+	2	3	2	3	2	
<i>Draba ochroleuca</i> Bunge	3	1		2	3	2		2	

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	Л.Л	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Draba parvisiliquosa</i> Tolm.	1	3	+	2	1	1	1	1	Лугово-тундровый вид, спорадически встречается на равнине на камах, сухих теплых слабо задернованных склонах. В моховых тундрах очень редко. В горах и предгорьях единично по морским террасам
<i>Draba pauciflora</i> R. Br.	3	2	+	3	3	3	3	3	Тундровый широко распространенный вид, в горах до верхнего пояса. Цветет одной из первых. Экологическая амплитуда широкая, на равнине особенно предпочитает сырьи дельевые склоны, пята в тундрах
<i>Draba pilosa</i> DC.	3	4	+	4	3	3	3	4	Тундровый широко распространенный вид. Часто отмечалась белоцветковая форма
<i>Draba pohlei</i> Tolm.	1	1		1	1	1			Горный эрозионный вид. Везде единичные находки – ЛЛ, ВГ – известняки, осипы, каменистые россыпи в верхнем поясе; БИК – глинистый оползень; НКТ – галечник горного озера; ОЛ – горная тундра верхнего пояса, также на равнине на луговине по периферии оползня
<i>Draba prozorowskii</i> Tolm.			+						Лугово-тундровый вид; ЯТ – луговина на байджарахе
<i>Draba pseudopilosa</i> Pöhl	1	1	+	3	2	1	1	1	Тундровый широко распространенный вид
<i>Draba sambukii</i> Tolm.	+	1		1	+	+	+	+	Тундровый вид, встречается спорадически в разнообразных местообитаниях, в горах – в нижнем поясе и в долинах. Всюду единичен
<i>Draba subcapitata</i> Simm.	4	3	+	4	4	3	3	4	Горно-тундровый широко распространенный вид, на равнине предпочитает щебнистые выходы и встречается на подвижных песках высоких террас (БИК)
<i>Draba taimyrensis</i> Tolm.				+					Тундровый (?) вид. БИК – эродированные участки песчаных камов, глинистые оползни – спорадично; ОЛ – оголенный склон яров морской террасы
<i>Cochlearia arctica</i> Schlecht. ex DC.	2	1	+	3	2	2	2	1	Тундровый нивальный вид, обычен по галечникам и в оврагах, но встречается и в моховых тундрах, в дельях и на висячих болотцах склонов, в т. ч. и горных

Вид	Код локальной флоры								Комментарий
	НКТ	БИК	ЯГТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Cochlearia groenlandica</i> L.	3	2	+	3	3	3	3	3	Тундровый нивальный вид, обычен по отмелям рек и озер и по нивальным низинам, в отличие от предыдущего, в моховые тундры почти не проникает
<i>Cochlearia lenensis</i> Adams ex Fischer A. & D. Love				2					Приморский маршевый (?) вид, Реликтовая (?) популяция по северному берегу оз. Таймыр, где растение обитает на сырьих заиленных поздно освобождающихся отмелей озера
<i>Noisaea cochleariformis</i> (DC.) A. & D. Love	1	1	1	1	3	1		1	Горный эрозиофильный вид. Только в горах и предгорном экотоне. ЛЛ — галечники, реже щебнистые склоны нижнего пояса; НКТ — единично на склонах; ФК — глыбовые развалы, приозерные байдарахи, галечники; ВТ — галечники, единично; ОЛ — редко на галечниках и сухих склонах; БИК — склон останца песчаной речной террасы, кассиопеевая тундра
<i>Rhodiola rosea</i> L.	3	2	3	3	3	3	3	4	Горно-луговой вид. В горах везде обычен на карнизах скал, на глыбовых развалих, на степоидах. Равнина — БИК: высокие яры Бикиды близ устья, песчаные яры террас, луговины; единично на останцах морских террас
<i>Saxifraga cernua</i> L.	5	5	+	5	5	5	5	5	Тундровый широко распространенный вид
<i>Saxifraga cespitosa</i> L.	5	1	+	3	4	4	1	4	Горно-тундровый широко распространенный вид. В горах по всему профилю, кроме болот, на равнинах — камы и галечники, щебнистые озерные террасы
<i>Saxifraga foliolosa</i> R. Br.	3	3	+	4	3	3	3	3	Тундрово-болотный широко распространенный вид, сырьи тундры, дельти, в горах — дельти, висячие болота, эвтрофные шлейфы, болота всех типов в горах и на равнинах
<i>Saxifraga funstonii</i> (Small.) Fedde	+					+	+		Горный эрозиофил. Собранные образцы уклоняются от обычного у нас близкого вида <i>S. spinulosa</i> , П. Ю. Жмылев определил их как <i>S. funstonii</i> . Все собраны на голых каменистых тундрах в разных горных поясах

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Saxifraga glutinosa</i> Sipl.	5	3	+	3	5	5		5
<i>Saxifraga hieracifolia</i> Waidst. & Kit	4	2	+	3	4	4		2
<i>Saxifraga hirculus</i> L.	4	5		4	5	5		5
<i>Saxifraga hyperborea</i> R. Br.	2	2	+	3	1	2		2
<i>Saxifraga nivalis</i> L.	3	3	+	4	4	3		4
<i>Saxifraga nelsoniana</i> D. Don.	4	5	+	5	4	4		4
<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.	3	2	+	2	3	2		1
<i>Saxifraga playsepara</i> (Trautv.) Tolm.								
<i>Saxifraga setigera</i> Pursch.	4	3	+	3	3	3		+
<i>Saxifraga spinulosa</i> Adams	4	3	+	4	5	5		4
<i>Saxifraga tenuis</i> (Wahlenb.) H. Smith	2	2	+	2	2	1		1
<i>Chrysosplenium sibiricum</i> (Ser.) Charkov	3	3	+	4	3	3		3

Вид		Код локальной флоры						Комментарий	
		НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	
<i>Chrysosplenium tetrandrum</i> (Lund ex Malmgr.) Th. Fries	1						2		Аллювиально-эрзофильный вид, отмечен в 2 местах: СЫР – по всему берегу озера на галечниках и ледово-напорных валах; НКТ – галечник оз. Равнинного (участок моренной гряды).
<i>Parnassia palustris</i> L. subsp. <i>neogaea</i> (fern.) Hult.	2				1				Лугово-кустарниковый вид. БИК – луговины на склонах террас, сырье ивняки на песках в болотном массиве у старого русла, здесь нередко и довольно обильно; ВГ – встречен 1 раз в распадке яров террасы на застрашающем обрыве
<i>Rubus chamaemorus</i> L.	1			1	1				Тундрово-болотный вид. В обследованных местах редко – БИК: болотные комплексы в долине, редко; ВГ – в средней части горного каньона на участке кочкарной пушницевой тундры; СЫР – болота на водоразделах, редко
<i>Comarum palustre</i> L.	1	4	+	1		3	2	4	Болотный вид; в горах и предгорьях спорадично на болотах в долинах; БИК, ЯТ, депрессия ВГ и ФК – обычен в болотных комплексах депрессии; СЫР – изредка на водораздельных и долинных болотах
<i>Potentilla anachoretica</i> Soják							1		Горно-луговой (криофильно-степной) вид. ФК – в двух местах – на стеноиде в каньоне р. Оленьего (обильно до содоминирования) и на осыпи того же каньона, единичными особями
<i>Potentilla gordkovi</i> Jurz.			+	+	+			+	Горно-луговой (криофильно-степной) гибридогенный вид. Только горы и предгорья, на галечниках и в глыбовых развалинах, на горных лугах и степониках, редко
<i>Potentilla hyparctica</i> Malte	4	4	+		5	4	4	4	Тундровый широко распространенный вид
<i>Potentilla kuznetzovii</i> (Govor.) Juz.					+				Луговой (?) вид. ОЛ – бровка осыпи правого борта долины р. Медвежьей

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Potentilla nivea</i> L.	3	+	2			3	3	1
<i>Potentilla nivicola</i> Jurtz. & Petrovsky				+				
<i>Potentilla prostrata</i> Rottb.	3		2	3	3			
<i>Potentilla pulviniformis</i> A. Kochhr.	1							
<i>Potentilla rubella</i> Sorens.	1	1	1	1	3	1	3	1
<i>Potentilla stipularis</i> L.	1	3	+	1	3	3	3	3
<i>Potentilla subvahliana</i> Jurtz.	1	1	3	2	1			2
<i>Potentilla tikhomirovii</i> Jurtz.	+	+	+			+	+	

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
Potentilla uniflora Ledeb.	3	1		2	4	3		4	Горно-тундровый широк рас пространенный вид. Горные тундры по всему профилю, луговины на склонах, морские террасы, глыбовые развалы, редко горные галечники. Равнина – БИК: камы, иногда сухие береговые яры; не часто
Potentilla X tomentulosa Jurtz.					+				Горно-луговой (?) вид. ВТ: однажды на вершине небольшой горы, сложенной сидеритом, в среднем течении р. Тарисейми-Тари в травяно-кустарниковый тундре
Novosieversia glacialis (Adams) H. Bolle	6	5	+	5	6	5	2	5	Горно-тундровый широк рас пространенный вид, на равнину (СЫР, ЯГ) выходит только по моренному ландшафту
Dryas octopetala L. subsp. Subincisa Jurtz.					+			+	Тундровый вид, рас пространение не ясно, т. к. просматривается при маршрутах. ВТ: высокие песчаные яры Верхней Таймыры; ФК – дриадовая тундра на песчаной террасе р. Фадльюкуда
Dryas punctata Juz.	5	6	+	6	5	6	6	6	Широко рас пространенный тундровый вид
Sanguisorba officinalis L.					1				Луговой вид, ВТ – щебнистый береговой склон, карликовая форма
Astragalus frigidus (L.) A. Gray					1			2	Луговой вид, в горах Бырранга – изолированные популяции. ВТ – болотоизнуренный горный луг на склоне горного каньона; ФК – горные луга, валики болот в долине
Astragalus norvegicus Grauer	2				1			3	Лугово-кустарниковый вид. БИК – по ивнякам высокой поймы Бикалы, спорадично; ВТ – по ивнякам средней поймы Верхней Таймыры; ФК – луга в долинах ручьев и рек, травяные ивняки, один раз на валике полигонального болота в долине
Astragalus alpinus subsp. arcticus Boriss. & Schischk.	5	5	+	4	4	4	4	4	Лугово-тундровый широк рас пространенный вид

Вид	Код локальной флоры							Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	
<i>Astragalus tolmaczevii</i> Jurz.	4	2	+	3	4	2		4
								Горный эрозионный вид, в горах обилен по горным луговым галечникам, часто на известняках. ЯТ – высокие песчаные террасы и песчаные гравии в пойме, травяно-кустарничковые тундры
<i>Astragalus umbellatus</i> Bunge	4	4	+	3	4	4	5	5
<i>Oxytropis adamsiana</i> (Trautv.) Jurz.	1	2			1			4
								Лугово-тундровый широко распространенный вид
<i>Oxytropis karga</i> Saposhn. ex Polozh.	1	+	2	3	3	3		4
								Луговой вид, НКТ – 1 раз, высокие яры морской террасы; БИК – обычен и обилен на песчаных террасах и песчаных гравиях в массивах болот, ВГ – 1 раз на песчаной террасе в кустарничковой тундре; ФК – песчаные террасы, сухие луга на высокой пойме, дриадовые тундры террас – обычно до аспекта в период цветения. Редко отмечается даже на сухих валиках болот на контакте с пескам. В горах – склоны известняковых массивов к долине
<i>Oxytropis mertensiana</i> Turcz.	3	2	+	4	2	1		2
								Горно-болотный (?) вид. На восточных участках отсутствует или редок (БИК). ОЛ – редко, на сухих песках. К западу становится обильнее, в горах постоянно на горных лугах, на равнинах – на пойменных и береговых ярах, в дренированных тундрах, на песчаных террасах
<i>Oxytropis middendorffii</i> Trautv.	4	2	+	3	4	2	2	4
								Горно-тундровый (горно-луговой?) вид. Наиболее обилен по галечникам горных рек, в нижних частях склонов на лугах. На равнине реже, также по галечникам и по ярам, по песчаным склонам, среди кустарников
<i>Oxytropis nigrescens</i> (Pall.) Fisch.	4	3	+	4	4	3	4	4
								Горно-тундровый широко распространенный вид

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Oxytropis pectoranica</i> M. Ivanova	1				2			1	Горный эрозиофильный вид. У нас тяготеет к известнякам и обизвесткованным склонам. Везде спорадичен, наиболее постоянно встречается на ЛЛ.
<i>Oxytropis sordida</i> (Willd.) Pers.	2	4			1				Тундрово-луговой вид. НКТ – морские террасы, в 2 местах, но обильно. БИК – обыччен и обилен по береговым ярам, песчаным террасам; ВТ – один экземпляр собран на песчаной террасе Верхней Таймыры.
<i>Oxytropis tichomirovii</i> Jurtz.								1	Лугово-тундровый вид. ФК – в одном месте, на останце морской террасы в предгорьях в щебнистой тундре
<i>Hedysarum arcticum</i> B. Fedtsch.	2	2	2	2	2	1		3	Луговой, довольно обычный вид. В горах по низкогорным лугам и дриадовым тундрам, изредка на галечниках. БИК – береговые яры, травяные ивняки, песчаные террасы, спорадично. СЫР – только в одном месте на приозерном склоне
<i>Hedysarum dasycarpum</i> Turcz.								2	Горно-луговой кальцефильный вид. ФК – в нескольких местах на выходах известняков, один раз – на заросшем склоне террасы реки
<i>Empetrum subholarcticum</i> V. Vassil.	1	+			1			2	Тундровый вид. БИК – один раз на песчаных террасах в районе устья р. Июньской; ВТ – один раз на песчаной террасе Верхней Таймыры; ФК – несколько раз у подножий глыбовых развалов в предгорьях
<i>Epilobium davuricum</i> Fisch. ex Hornem.	2	2	+	3	2	1	2	2	Тундровый широко распространенный эрозиофильный вид. Обычен на сырьеватых пятнах грунта, глинистых оползнях, на эвтрофных шлейфах, сырых галечниках, в оврагах, иногда (ФК) на болотах
<i>Epilobium palustre</i> L.	1		1	1	1	1	1	1	Болотный вид, спорадически на валликах болот в долинах. БИК, ОЛ, ФК, ВТ – единично в долинах, СЫР – в нескольких местах в заболоченных котловинах водоразделов

Вид	Код локальной флоры							Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Chamaenerion latifolium</i> (L.) Th. Fries & Lange	4	2	+	3	4	4	1	4	Горно-аллювиально-луговой вид, на галечниках горных рек очень обилен, часто на осыпях нижнего пояса. Равнины и предгорья – галечники рек (БИК) и озер (СЫР, ОЛ)
<i>Myriophyllum sibiricum</i> Kom.		1			2			2	Водный вид. Все встречи – обводненные глубокие полигоны болот в долинах крупных рек
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	1	4	+	1	1	2	2	4	Водный вид. В полигонах болот и мелких термокарстовых озерах широких долин обычен. В горных долинах – редко
<i>Pachypleuron alpinum</i> Ledeb.	2	3	+	3	3	3	3	3	Луговой вид, везде обычен на сухих лугах береговых яров и на песках
<i>Rynchospora grandiflora</i> Radius	2	5	+	4	2	3	4	4	Гундровый вид, в равнинных тундрах местами доминирует (СЫР, БИК). В горах обычен у подножий глыбовых развалов, в касиопейниках нижнего пояса и на склонах морских террас, на защищенных склонах в нижнем поясе
<i>Orthilia obtusata</i> (Turcz.) Hara	1	1		1	1	1	1	2	Тундровый вид, спорадично на всех участках, чаще на вапках болот, в горах редко, на заснеженных шлейфах южных склонов
<i>Ledum decumbens</i> (Ait.) Lodd. ex Steud.	1	1	+	3	1	2	2	4	Тундровый вид, ЛД, НКГ, ВТ, ФК, ОЛ – под глыбовыми развалами и в щебнистых тундрах морских террас; БИК – единично в плоскобугристых комплексах долин, на защищенных склонах; СЫР, ВТ – в ерниках по высоким террасам Верхней Таймыры обилен
<i>Cassiope tetragona</i> (L.) D. Don	6	6	+	6	5	5	5	5	Тундровый широко распространенный вид. К востоку активность возрастает
<i>Arctous alpina</i> (L.) Niedenzu		1	+					2	Тундровый вид. БИК, ЯТ – спорадично на высоких песчаных террасах в кустарничковых тундрах; ФК – песчаные террасы в аллювиальной депрессии

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Vaccinium uliginosum</i> L. subsp. <i>microphyllum</i> Lange	1	1	+	3	1	2	2	2	
<i>Vaccinium minus</i> (Lodd.) Worosch	2	4	+	4	1	4	4	4	
<i>Androsace arctisibirica</i> (Korobkov) Probat.	2	2	+	3	3			3	
<i>Androsace septentrionalis</i> L.	1	2	+	1	1	2	1	2	
<i>Androsace triflora</i> Adams	2	2	+	4	1	3	1	3	
<i>Armeria scabra</i> Pall. ex Schult.	2	3	+	2	1	3		3	
<i>Comastoma tenellum</i> (Rothb.) Toxokinii	1			1					
<i>Polemonium acutiflorum</i> Willd.ex Roem. & Schult.				1	1	1		1	
<i>Polemonium boreale</i> Adams	3	3	+	2	1	3	1	3	

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Polemonium campanulatum</i> (Th. Fries) Lindb.					+ +				Лугово-кустарниковый вид. Собранные экземпляры – переходные формы к <i>P. acutifolium</i> , но с достаточно выраженными признаками. Единично в сырых кустарниках
<i>Myosotis asiatica</i> (Vestergren) Schischk. Eritrichium arctisibiricum (Petrovsky) A. Khokhr.	5 5	5 +	4 1	5 5	5 5			5 5	Тундровый широко распространенный вид
<i>Eritrichium sericeum</i> (Lehm.) DC. <i>Eritrichium villosum</i> (Ledeb.) Bunge <i>Eritrichium villosum</i> subsp. <i>pulvinatum</i> Petrovsky								1 1 1 2	Горный эрозионный вид. ЛЛ, ФК – известняки; БИК – высокая песчаная терраса в районе устья р. Ионской – Горно-луговой вид. ФК – на оステнном лугу в каньоне р. Оленевого, только здесь
<i>Thymus extremus</i> Kloek. <i>Lagotis minor</i> (Willd.) Standl. <i>Castilleja arctica</i> Kryl. & Serg.	3 5 5	1 4 4	+	4 4 4	2 1 1			4 3 2	Горнотундровый подвид, обычен на обдуваемых щебнистых участках – в горах по всему профилю, на равнине – на камах и морских террасах
<i>Pedicularis albolabiata</i> (Hult.) Ju. Kozhev. <i>Pedicularis amoena</i> Adams ex Stev. <i>Pedicularis capitata</i> Adams	3 3 2	3 +	3 3 3	3 4 3	3 4 4			1 2 3	Тундрово-туговой вид. БИК – по склонам и поверхности песчаных террас, спорадично, но в местах произрастания массово; ОЛ – склон опесчаненной морской террасы, остеенный луг, массово, но только здесь; ФК – на остеенном лугу в каньоне р. Оленевого, только здесь
									Тундровый широко распространенный вид
									Луговой вид; ВГ – на обдуваемой осыпи юрских песчаников, только здесь; ФК – обычен, иногда обилен на песчаных террасах, щебнистых тундрах в предгорьях
									Тундрово-болотный широко распространенный вид
									Горнотундровый вид, на ярах и песчаных террасах равнин
									Кустарничковые тундры нижнего пояса, на равнинах – луговины и сухие тундры береговых яров, сухих долинных участков

Вид	Код локальной флоры								Комментарий
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Pedicularis dasyantha</i> Hadac	2	2	+	2	2	2	2	2	Горно-тундровый вид, всюду встречается одинично или экземплярами, но постоянно – в горах в нижнем поясе по щебнистым тундрам, морским террасам, реже на высоких пойменных участках; на равнинах – в пятнистых тундрах водоразделов, в кустарничковых тундрах по дренированным бровкам, на ярах, на бровках песчаных террас
<i>Pedicularis hirsuta</i> L.	+	3	+	3	3	3	3	2	Тундровый широко распространенный вид
<i>Pedicularis interioreoides</i> (Hult.) A. Kholkr.	1	1	2	1	1	1	1	1	Болотно-тундровый вид, спорадично, но везде по окраинам болот, чаще всего – по сырьим замоховельям галечникам и в сырьих ивняках
<i>Pedicularis lapponica</i> L.	3	3	+	2	4	3	3	3	Лугово-кустарниковый вид, горы – спорадично (на ЛЛ нет совсем) по сырьим кустарникам и моховым тундрам только в долинах; на равнинах часто по дедлевым склонам, особенно закустаренным, валикам болот, сырьим лугам по долинам ручьев
<i>Pedicularis oederi</i> Vahl	4	4	+	1	1	3	4	4	Тундрово-луговой вид с очень странным распространением в пределах изученного района. НКТ, БИК – обычен на лугах низкогорий, береговых ярах, склонах террас. ОЛ – 1 маленькая популяция на луговой террасе озера; ЛЛ – 1 маленькая популяция в долине р. Ледяной к югу от основных гор; ВТ – часто и обильно по долинным и низкогорным лугам; СЫР – отсутствует; ФК – часто, обильно по всем ландшафтам, в горах только в низкогорьях и в долине
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> L.							1		Лугово-кустарниковый вид; ВТ – 1 встреча в травяном ивняке по долине ручья
<i>Pedicularis novaiae-zemliae</i> (Hult.) Ju. Kozhevnik.							1		ЛЛ – нивальное болотце в нижней части склона; возможно, переходная форма к <i>P. interioreoides</i>

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Pedicularis verticillata</i> L.	4	+	4	4	4	1	3	Луговой вид, чаще встречается на долинных лугах, хотя и на низкогорных местами обилен. БИК, ВТ (долина), ФК (долина) – обилен, обычен по приречным ярам, пойменным лугам, иногда даже в тундрах; СЫР – единично по ярам озера; в горах幾乎 по красочным лугам в нижнем поясе.
<i>Pedicularis villosa</i> Ledeb. ex Spreng.	1	2	+	1	2	1	2	Луговой (аллювиально-эрозионный?) вид. Только по песчаным участкам – склоны террас, песчаные отмели, бровки в пойме. Много переходных форм к P. sudetica s.l.
<i>Pinguicula algida</i> Malysth.							1	Тундрово-болотный вид, только ФК – моховые валики болот в долине, как на равнинном, так и на горном участках
<i>Valeriana capitata</i> Pall. ex Link	4	4	+	4	2	5	4	4
<i>Erigeron erioccephalus</i> J. Vahl	2	3	+	3	1	3	2	Луговой вид, обычен по лугам и разнотравно-диадовым тундрам низкогорных склонов, береговых яров, склонов морских и речных террас, склонов байдарахов
<i>Erigeron silenifolius</i> (Turcz.) Botsch.	4	2			1		3	Горно-аллювиально-луговой вид с прерывистым распространением. НКТ – обилен на пойменных галечниках и песках; БИК – только на предгорном участке долины на песках; ВТ – 1 находка на галечнике р. Тарисейми-Тари (в соседней долине Большой Болтанкаи обилен, но на горном участке); ФК – обычен на галечниках долины на горном участке, на равнинную едва заходит
<i>Antennaria lanata</i> (Hook.) Greene	3	3	+	1	1	3	3	Луговой вид, чаще встречается на песчаном субстрате. В горных долинах редко, в равнинных довольно обычен; СЫР – отсутствует

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Dendranthema mongolicum</i> (Ling) Tzvel	1	1	1	1	2		3		
<i>Tripleurospermum hookeri</i> Sch. Bip.	2				3				
<i>Tanacetum bipinnatum</i> (L.) Sch. Bip.	3	+			3				
<i>Artemisia arctisibirica</i> Korobkov	1								
<i>Artemisia borealis</i> Pall.	4	4	+	3	3	3	4		
<i>Artemisia furcata</i> Bieb.	2	+	3			1	1		

Вид	Код локальной флоры						Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК	
<i>Artemisia sericea</i> Web.				1					
<i>Artemisia tilesii</i> Ledeb.	2	4	+	2	2	4	2		
<i>Petasites frigidus</i> (L.) Fries	1	4	+	1	1	4	3	2	
<i>Endocellion glaciale</i> (Ledeb.) Toman	1								
<i>Endocellion sibiricum</i> (I. F. Gmel.) Toman	4	4	+	3	4	4	3	4	

Вид	Код локальной флоры						Комментарий	
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК
<i>Artemia iljinii</i> (Maguire) Iljin	2	2	+	3	2	3	2	4
<i>Tephroseris atropurpurea</i> (Ledeb.) Holub	4	4	+	4	3	3	4	4
<i>Tephroseris heterophylla</i> (Fisch.) Konczek	4	3	+	3	4	4	3	4
<i>Tephroseris palustris</i> (L.) Reichenb.	2	2	+	2	1	3	2	2
<i>Tephroseris tundricola</i> (Tolm.) Holub					2	2	3	1
								2
<i>Tephroseris tilesii</i> (Ledeb.) Ledeb.	4	4	+	4	4	5	4	5
<i>Taraxacum arcticum</i> (Trautv.) Dahlst	3	3	+	4	2	3	3	3
<i>Taraxacum bicorne</i> Dahlst.	+				+	+		

Вид	Код локальной флоры							Комментарий		
	НКТ	БИК	ЯТ	ОЛ	ЛЛ	ВТ	СЫР	ФК		
<i>Taraxacum byrrangica</i> Ju. Kozhev.	1		1	1	1			1	Горный нивальный (?) вид. В горах и предгорьях изредка на галечниках, в местах, хорошо заснеженных, вплоть до верхнего пояса	
<i>Taraxacum cerasiphorum</i> (Ledeb.) DC.		+			+	+	+	+	Лугово-кустарниковый вид, в типичной форме встречается очень редко. Только два сбора, по мнению Н. Н. Цвелея можно отнести к типичным – ВТ, бровка высокой поймы у оврага; там же, песчаный норник. Остальные – переходные формы к Т. macilentum	
<i>Taraxacum glabrum</i> DC.					1		1	1	Лугово-кустарниковый вид; ВТ – травяные ивняки в долинах ручьев и у подножий склонов, редко; ФК – каменистые распадки с ивняками по бортам каньонов, нивальные долинки по склонам морских террас, спорадически	
<i>Taraxacum lenense</i> Tzvel.						1			Горно-луговой (криофильно-степной?) вид. ВТ – один раз на горном лугу прогреваемого склона каньона Р. Дябака-тары в нижнем течении (опр. Н. Н. Цвелея)	
<i>Taraxacum lateritium</i> Dahlst.	3	+	2		2	3	1	1	Луговой вид, довольно обычен на равнинах и в предгорьях, в горах (НКТ, ЛЛ) – не обнаружен. Обычен на песчаных и суглинистых приречных лугах, на склонах береговых обрывов, на луговых байдаржахах	
<i>Taraxacum longicorne</i> Dahlst.							+		Луговой вид. Только один достоверный сбор – СЫР, лугована на песчаном норнике у оз. Бызыгатупку	
<i>Taraxacum macilentum</i> Dahlst.	3	3	+	3	3	3	3	3	Луговой широко распространенный вид	
<i>Taraxacum plumatocarpum</i> J. Vahl	1		2	1			1	1	Горный эрозиофильтральный, кальцефильный вид. ЛЛ – выходы известняков; БИК, ОЛ, ФК (равнина) – обнажения соленых морских глин	
<i>Taraxacum platylepium</i> Dahlst.	1		1					?	Тундрово-луговой (?) вид, БИК – обнажения морских глин, ОЛ – лужок на глинистом склоне западной экспозиции каньона Медвежей, в распадке; ФК – гибрид X <i>T. glabrum</i> – нивальная луговина в долине горного ручья	

Вид	Код локальной флоры								Комментарий
	НКТ	БИК	ЯГ	ОЛ	ЛЛ	ВГ	СЫР	ФК	
<i>Taraxacum macroceras</i> Dahlst.					+				Луговой (?) вид, ЛЛ – галечник в долине горного ручья (опр. Н. Н. Цвелеева)
<i>Taraxacum taimyrense</i> Tzvel.	1	1	+	3	1	1	1	1	Луговой вид, приурочен к сухим береговым склонам, сухим галечникам на равнине, щебнистым склонам, скалам, горным луговинам, морским террасам в горах. Эндемик Таймыра, но везде довольно обычен
<i>Taraxacum uschakovii</i> Juritz.	1								Нивальный горный вид; НКТ – нивальный склон на высоте 350 м на перевале в р. Прижим, небольшая популяция. Оптр. Б. А. Юрцева
<i>Taraxacum</i> sp. aff. <i>T. pseudoplatypterum</i> + Juritz.									?
<i>Taraxacum</i> sp. aff. <i>T. tamarae</i> Charkev. & Tzvel.									Оптр. Н. Н. Цвелеева – НКТ – овраг у оз. Рыбного, редкий ивняк Нюнькаракутари, лужажка
<i>Taraxacum</i> sp. aff. <i>T. zhukovae</i> Tzvel.									Оптр. Б. А. Юрцева – НКТ: скалы южной горы над водой, обизвесткованный участок; каменистое ущелье, левый борт р. Ивнякового в предгорьях; щебнистая отмель оз. Пойменного
<i>Crepis nana</i> Richards.	1	1			1	1		1	Горный эрозионный вид. Горные галечники, реже осьпи, один раз огромные кусты обнаружены на осыпи морской террасы в среднем течении Нуонькаракутари; БИК – песчаная отмель на одном из островов в дельте (занос?)

ЛИТЕРАТУРА

- Арктическая флора СССР.** – М. – Л.: Наука, 1960–1987, вып. 1–10.
- Варгина Н. Е.** Флора сосудистых растений // Ары Mac: природные условия, флора, растительность самого северного в мире лесного массива. – Л., 1978. – С. 65–86.
- Журбенко М. П., Поспелова Е. Б.** Лишайники и лихенофильные грибы окрестностей озера Сырутатурку (Таймырский заповедник, центральный Таймыр) // Новости сист. низш. раст. – Т. 34, 2000. – С. 134–139.
- Кожевников Ю. П.** Сосудистые растения бассейна р. Малахай-Тари (юго-восток гор Бырранга) // Бот. журн., т. 67, 1982, № 10. – С. 1362–1371.
- Кожевников Ю. П.** Геосистемные аспекты растительного покрова Чукотки. – Владивосток, 1989. – 306 с.
- Кожевников Ю. П.** Сосудистые растения бассейна реки Большая Бootанкага (горы Бырранга) // Бот. журн., 1992, т. 77. – № 9. – С. 39–51.
- Матвеева Н. В.** Флора и растительность окрестностей бухты Марии Прончищевой (северо-восточный Таймыр) // Арктические тундры и полярные пустыни Таймыра. – Л.: Наука, 1979. – С. 78–109.
- Поспелов И. Н.** Ландшафтное районирование Восточно-Таймырского субширотного предгорного трансекта // Исследование природы Таймыра. Вып. 1. – Красноярск, 2001а. – С. 129–146.
- Поспелов И. Н.** Комплексная мерзлотно-ландшафтная карта ключевого участка «Фадьюкуда – Верхняя Таймыра» с указанием важнейших природных объектов, подлежащих мониторингу // Исследование природы Таймыра. Вып. 1. – Красноярск, 2001б. – С. 161–215.
- Поспелова Е. Б.** Флористические находки в центральной и восточной частях полуострова Таймыр // Ботан. журн., т. 76, 1991. – № 7. – С. 1005–1007.
- Поспелова Е. Б.** Флора сосудистых растений юго-восточных предгорий Бырранги (район оз. Прончищева) // Арктические тундры Таймыра и островов Карского моря: природа, животный мир и проблемы их охраны. – Т. 2. – М.: ИПЭЭ РАН, 1994а. – С. 72–93.
- Поспелова Е. Б.** Флора северной части бассейна р. Логата (Центральный Таймыр) // Бот. журн., 1994б, т. 79. – № 1. – С. 14–24.
- Поспелова Е. Б.** Флора сосудистых растений района озера Левинсон-Лессинга (горы Бырранга, Центральный Таймыр) // Бот. журн., 1995, т. 80. – № 2. – С. 58–64.
- Поспелова Е. Б.** Флористические находки на территории Государственного биосферного заповедника «Таймырский» // Ботан. журн., т. 83, 1998а. – № 8. – С. 127–130.
- Поспелова Е. Б.** Сосудистые растения Таймырского заповедника. «Флора и фауна заповедников», вып. 66. – М., 1998б. – 102 с.
- Поспелова Е. Б.** Сравнительный анализ конкретных флор основных ландшафтов территории Таймырского биосферного заповедника // Сравнительная флористика на рубеже III тысячелетия. – СПб., 2000а. – С. 129–162.
- Поспелова Е. Б.** Общая характеристика флоры сосудистых растений заповедника «Таймырский» на основе анализа локальных флор // Бюлл. МОИП, отд. биол., 2000б. – Т. 105, Вып. 5. – С. 23–31.
- Поспелова Е. Б.** Анализ флоры сосудистых растений ландшафтов Таймырского биосферного заповедника // Исследование природы Таймыра. Вып. 1. – Красноярск, 2001. – С. 240–254.
- Поспелова Е. Б., Куваев В. Б.** Дополнения к флоре сосудистых растений бассейна реки Большая Бootанкага (горы Бырранга, Центральный Таймыр) // Бот. журн., 1994, т. 79. – № 2. – С. 112–117.
- Поспелова Е. Б., Куваев В. Б., Поспелов И. Н.** Флора сосудистых растений юго-восточной части заповедника «Таймырский» (среднее течение р. Логаты) // Бот. журн., т. 82, 1997. – № 1. – С. 74–86.
- Поспелова Е. Б., Поспелов И. Н.** Парциальные флоры двух смежных ландшафтов типичных тундр центрального Таймыра – эколого-топологическая дифференциация // Ботан. журн., т. 83, 1998. – № 3. – С. 28–47.

Рапота В. В. Сосудистые растения района р. Бикады (восточный Таймыр) и их кормовое значение для овцебыков // Экология и научное использование наземной фауны Енисейского Севера. – Новосибирск, 1981. – С. 73–93.

Рапота В. В., Кожевников Ю. П. К флоре юго-восточной части гор Бырранга (Таймыр) // Бот. журн., 1981, т. 66. – № 4. – С. 549–555.

Рогачева Э. В., Сырецковский Е. Е. Енисейская биogeографическая граница – основа повышенного биоразнообразия Енисейской Сибири // Сохранение биологического разнообразия Приенисейской Сибири. Материалы Первой межрегиональной научно-практической конференции. Часть 1. Красноярск, 28–30 ноября 2000 г. Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2000. – С. 4–5.

Толмачев А. И. Флора центральной части Восточного Таймыра. Ч. I. // Труды Полярной Комиссии, вып. 8. – Л., 1932. – 126 с.; вып. 13. – Л.: Изд-во АН СССР, 1935. – 75 с.

Черепанов С. К. Сосудистые растения территории бывшего СССР. – СПб., 1995. – 990 с.

Чернов Ю. И., Матвеева Н. В. Закономерности зонального распределения растительных сообществ на Таймыре // Арктические тундры и полярные пустыни Таймыра. – Л.: Наука, 1979. – С. 166–200.

Юрцев Б. А. Флора Сунтар-Хаята. – Л., 1968. – 236 с.

Юрцев Б. А. Мониторинг биоразнообразия на уровне локальных флор // Бот. журн., 1997, т. 82. – № 6. – С. 40–69.

Юрцев Б. А., Петровский В. В. Флора окрестностей бухты Сомнительной: сосудистые растения // Арктические тундры острова Врангеля (материалы ботанического полустационара «Бухта Сомнительная» 1984–1988 гг.). – СПб., 1994. – С. 7–66.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИРОДЫ ТАЙМЫРА

Выпуск 3

Утверждено к печати государственным природным
биосферным заповедником «Таймырский» Минприроды РФ

Ответственные редакторы – Р. А. Зиганшин, Ю. М. Карбаинов

Технический редактор – О. П. Втюрина

Корректор – Ю. М. Попова

Компьютерная верстка – О. П. Втюрина

Перевод – В. И. Швецова