

СИНТАКСОНОМИЯ ТУНДРОВОЙ И ЛУГОВОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ РАЙОНА СРЕДНЕГО И НИЖНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ АНАБАР (АРКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ЯКУТИИ)

М.Ю. Телятников¹, Е.И. Троева², П.А. Гоголева³, М.М. Черосов²,
Л.А. Пестрякова³, С.А. Пристяжнюк¹

¹Центральный сибирский ботанический сад СО РАН,

630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101, e-mail: arct-alp@rambler.ru

²Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН,

677980, Якутск, просп. Ленина, 41, e-mail: cherosov@mail.ru

³Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Амосова, кафедра экологии,

677000, Якутск, ул. Белинского, 58, e-mail: sedum@mail.ru

Растительность тундр и лугов среднего и нижнего течения р. Анабар представлена 4 классами, 8 ассоциациями и 3 субассоциациями эколого-флористической классификации. Семь ассоциаций и все субассоциации выделены впервые. Большое разнообразие и большие площади занимают ассоциации класса *Loiseleurio-Vaccinieta*. Сообщества являются элементом грядово-полигональных тундрово-болотных комплексов, которые характерны для плоских водоразделов (асс. *Carici concoloris-Hylocomietum splendentis* ass. nova hoc loco, асс. *Pedicularido oederi-Aulacomnietum turgidi* ass. nova hoc loco). Ценозы также занимают пологие склоны водораздельных увалов (асс. *Alectorio nigricantis-Diapensietum obovatae* ass. nova hoc loco). Менее разнообразны нивальные луга (асс. *Eutremo edwardsii-Sanionietum uncinatae* ass. nova hoc loco и асс. *Saxifrago tenuis-Salicetum polaris* ass. nova hoc loco) и точечнодриадовые тундры (асс. *Rhytidio rugosi-Dryadetum punctatae* Matveyeva 1998 и асс. *Rhodiolo roseae-Astragaletum alpini* ass. nova hoc loco). Описан новый союз *Carici concoloris-Aulacomnion turgidi* all. nova hoc loco. Он отнесен к классу *Loiseleurio-Vaccinieta*. Сообщества этого союза являются стадиями формирования кустарничково-лишайниково-моховых тундр из травяных болот в результате криогенного пучения грунтов.

Ключевые слова: растительность, синтаксономия, нивальные и криофитные луга, тундра, река Анабар, Якутия, Арктика.

SYNTAXONOMY OF TUNDRA AND MEADOW VEGETATION IN THE AREA OF MIDDLE AND LOWER REACHES OF THE ANABAR RIVER (PART OF THE ARCTIC YAKUTIA)

M.Yu. Telyatnikov¹, E.I. Troeva², P.A. Gogoleva³, M.M. Cherosov²,
L.A. Pestryakova³, S.A. Prstyazhnyuk¹

¹Central Siberian Botanical Garden, SB RAS,

630090, Novosibirsk, Zolotodolinskaya str., 101, e-mail: arct-alp@rambler.ru

²Institute for Biological Problems of Cryolithozone, SB RAS,

677980, Yakutsk, Lenin str., 41, e-mail: cherosov@mail.ru

³North-Eastern Federal University named after M.K. Amosov, Department of Ecology,

677000, Yakutsk, Belinsky str., 58, e-mail: sedum@mail.ru

The vegetation of the tundras and meadows of middle and lower reaches of the Anabar River represented by 4 classes, 8 associations and 3 subassociations of ecological-floristic classification. Seven associations and all subassociation described for the first time. A wide variety and large areas are occupied by the association of class *Loiseleurio-Vaccinieta*. Communities are part of polygonal tundra-bogs complexes, which are typical for flat watersheds (associations: *Carici concoloris-Hylocomietum splendentis* ass. nova hoc loco, ass. *Pedicularido oederi-Aulacomnietum turgidi* ass. nova hoc loco). Communities also occupy gentle slopes of the watershed hills (ass. *Alectorio nigricantis-Diapensietum obovatae* ass. nova hoc loco). Less diverse are snow meadows (*Eutremo edwardsii-Sanionietum uncinatae* ass. nova hoc loco and *Saxifrago tenuis-Salicetum polaris* ass. nova hoc loco) and dryas tundras (ass. *Rhytidio rugosi-Dryadetum punctatae* Matveyeva 1998 и ass. *Rhodiolo roseae-Astragaletum alpini* ass. nova hoc loco). Described a new alliance *Carici concoloris-Aulacomnion turgidi*. We put it in the class *Loiseleurio-Vaccinieta*. Communities of this alliance are stages of formation of the moss tundras from grassy bogs as a result of a cryogenic swelling of soil.

Key words: vegetation, syntaxonomy, nival and cryophyte meadows, tundra, River Anabar, Yakutia, Arctic.

ВВЕДЕНИЕ

Район исследования располагается в северо-западной части Лено-Анабарской равнины (см. рисунок) и представляет собой слабо расчлененную поверхность с широкими заболоченными долинами рек. Средние высоты составляют 50–60 м над уровнем моря. Основные генетические типы рельефа представлены моренными водно-ледниковыми и денудационными равнинами (Физическая география СССР, 1976). Нахождение территории в зоне тундры определило повсеместное развитие многолетнемерзлых пород и сформировало комплекс криогенных микроформ рельефа, из которых преобладают валиково-полигональные и плоскобугристо-полигональные микроструктуры, нередко бугры пучения булгуняхи и байджарахи.

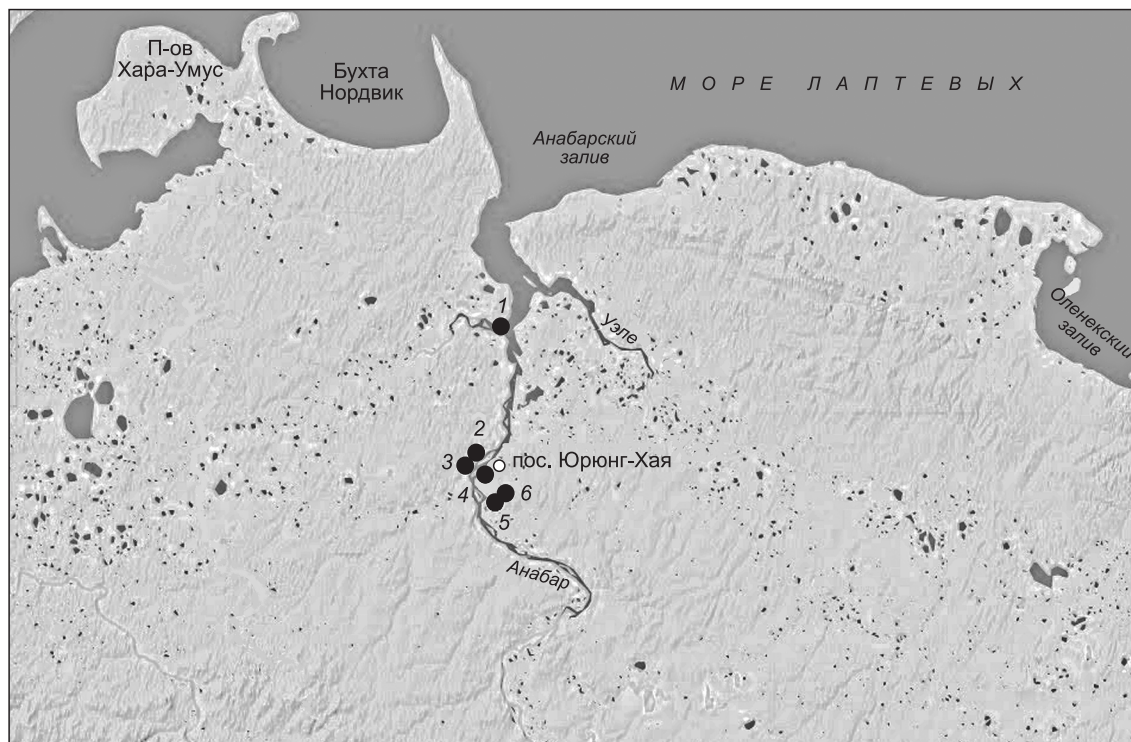
Территория относится к арктическому климатическому поясу и континентальной области влияния (Атлас СССР, 1986). В зимний период на побережье вследствие ослабления антициклонического режима и отепляющего влияния морей средние январские температуры составляют -30°C , на континенте (в подзоне южных тундр) возрастает влияние сибирского антициклона и температура существенно ниже – -36°C . В летний период устремляющиеся с морей на материк потоки воздуха сильно охлаждают прибрежные районы, температура на побережье довольно низкая – $4-5^{\circ}\text{C}$, в южной части температура заметно

повышается до $8-10^{\circ}\text{C}$ (Справочник..., 1966). Годовое количество осадков на всей территории составляет 170–250 мм, причем в зимний период – с ноября по март – выпадает менее 50 мм (Справочник..., 1968).

По природному районированию территория работ относится к зоне тундры, подзонам южных и типичных тундр. В обеих подзонах на выположенных водораздельных участках преобладают валиково-полигональные и плоскобугристые тундрово-болотные комплексы. Дренированные участки водоразделов заняты точечнодриадовыми тундрами. Нередки кочкарные тундры с доминированием *Eriophorum vaginatum* на пологих склонах водоразделов. В южных тундрах на суглинистых пологовыпуклых участках водоразделов развиты ерниково-кустарничково-лишайниково-зеленомошные тундры. В долинах рек встречается кустарниковая растительность с преобладанием *Salix lanata* и *Alnus fruticosa*.

Цель работы заключалась в выявлении ценотического разнообразия и классификации растительного покрова района нижнего и среднего течения р. Анабар. В настоящей статье охарактеризованы сообщества моховых и дриадовых тундр, а также низовальные и криофитные луга.

Исследования проведены: в окрестностях пос. Юрюнг-Хая ($72^{\circ}48'$ с.ш., $113^{\circ}14'$ в.д.), районе правой протоки р. Анабар напротив о. Урюнг-Хая-Арыта



Карта-схема расположения районов исследования в северо-западной части Якутии:

1 – мыс Крест; 2, 3 – район слияния рек Харабыл и Анабар; 4 – окрестности пос. Юрюнг-Хая; 5 – район правой протоки р. Анабар напротив о. Урюнг-Хая-Арыта; 6 – верховья ручья Поропуон-Юрюге.

(72°45' с.ш., 113°20' в.д.), в месте слияния рек Харабыл и Анабар (72°50' с.ш., 113°09' в.д.), на мысе Крест (73°13' с.ш., 113°28' в.д.), в верховьях ручья Поропун-Юряге (72°44' с.ш., 113°29' в.д.) (см. рисунок).

Одним из первых геоботаников, посетивших северо-западную часть Лено-Анабарской равнины, был В.Б. Сочава (1933, 1934). Работы им проводились в составе Анабарской экспедиции, организованной в 1932 г. отделами землеустройства Наркомзема СССР и ЯАССР. Виктором Борисовичем было выявлено разнообразие растительных сообществ, проведена их классификация. Всего было выделено восемь групп ассоциаций по преобладанию соответствующих жизненных форм. В 70-х годах прошлого века начинаются планомерные работы по выявлению флоры и растительности тундровой зоны якутскими ботаниками. В среднем и нижнем течении р. Анабар работали та-

кие исследователи, как В.Н. Андреев (Андреев и др., 1980), В.И. Перфильева (Перфильева и др., 1991), Е.Р. Труфанова (Труфанова и др., 1981), Н.С. Карпов (1980). Достаточно детальные исследования ими проведены в окрестностях поселков Саскылах и Юрюнг-Хая, большая часть территории изучена аэродесантным методом. В качестве итоговой была издана монография "Растительный покров тундровой зоны Якутии" (Перфильева и др., 1991), где рассмотрены разнообразие, состав и структура растительности тундровой зоны этого района, в том числе имеются краткие данные о растительных сообществах района р. Анабар. Авторами проведена классификация растительности с применением эколого-фитоценотического подхода. Но пока растительность арктической части Якутии не охарактеризована в системе эколого-флористической классификации по методу Браун-Бланке.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Представленный материал был получен в течение лета 2011 г. За время исследований было сделано 299 полных геоботанических описаний, из которых 110 использовано для характеристики тундровой и луговой растительности. Описаниями было охвачено все разнообразие растительных сообществ Анабарской тундры. Площадь описаний составляла 100 м², элементы комплексной растительности описывались отдельно (сумма площадей каждого элемента комплекса составляла также 100 м²). Классификация растительности проводилась с применением компьютерной базы данных геоботанических описаний TURBO(VEG) (Hennekens, 1996b) и математического пакета программ MegaTab (Hennekens, 1996a). Номенклатура

синтаксонов приведена в соответствие с Международным кодексом фитоценологической номенклатуры (Weber et al., 2000). Названия сосудистых растений даны согласно Арктической флоре СССР (1960–1987) и Н.А. Секретаревой (2004), мхов – по М.С. Игнатову, О.М. Афоной (1992), лишайников – по М.П. Андрееву, Ю.В. Котлову, И.И. Макаровой (Andreev et al., 1996) и Т.Л. Esslinger (2011).

В табл. 1, 2 использованы баллы проективного покрытия по следующей шкале (%): + – до 1; 1 – 1–5; 2 – 6–10; 3 – 11–25; 4 – 26–50; 5 – 51–75; 6 – 76–100.

Встречаемость видов приводится по шкале (%): + – 1–15; I – 16–30; II – 31–50; III – 51–70; IV – 71–90; V – 91–100.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В районе исследования наибольшее разнообразие и наибольшие площади занимают растительные сообщества класса *Loiseleurio-Vaccinietea* Eggler 1952. Класс представлен порядком *Rhododendro-Vaccinietalia* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 и двумя союзами: *Carici concoloris-Aulacomnion turgidi* all. nova hoc loco и *Loiseleurio-Diapension* (Br.-Bl., Siss. et Vlieg. 1939) Daniels 1982. Союз *Carici concoloris-Aulacomnion turgidi* выделен нами впервые.

Класс *Loiseleurio-Vaccinietea* объединяет сообщества арктоальпийских кустарниковых и кустарничковых пустошей, а также подгольцовых и лесотундровых редколесий малоснежных местообитаний. К порядку *Rhododendro-Vaccinietalia* отнесены кустарничковые и кустарниковые тундры. Диагностическими видами класса и порядка выступают: *Betula exilis*, *Diapensia obovata*, *Hierochloa alpina*, *Sphaerophorus globosus*, *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*, *Flavocetraria nivalis*, *Empetrum subholarcticum*, *Cladonia stellaris*.

Продромус растительности Анабарской тундры

Класс *Loiseleurio-Vaccinietea* Eggler 1952

Порядок *Rhododendro-Vaccinietalia* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Союз *Carici concoloris-Aulacomnion turgidi* all. nova hoc loco

Acc. *Carici concoloris-Hylocomietum splendentis* ass. nova hoc loco

Субасс. *typicum* subass. nova hoc loco

Субасс. *orthilietosum obtusatae* subass. nova hoc loco

Acc. *Pedicularido oederi-Aulacomnietum turgidi* ass. nova hoc loco

Союз *Loiseleurio-Diapension* (Br.-Bl., Siss. et Vlieg. 1939) Daniels 1982

Acc. *Alectorio nigricantis-Diapensietum obovatae* ass. nova hoc loco

Класс ?

Порядок ?

Союз ?

Acc. *Trisetosibirici-Astragaletum umbellati* Telyatnikov, Lashchinskiy, Troeva ass. nova hoc loco

Класс *Salicetea herbaceae* Br.-Bl. 1948
 Порядок *Salicetalia herbaceae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926
 Союз *Salicion polaris* Du Rietz 1942 em. Hadac 1989
 Acc. *Eutremo edwardsii*-*Sanionietum uncinatae* ass. nova hoc loco
 Acc. *Saxifraga tenuis*-*Salicetum polaris* ass. nova hoc loco
 Класс *Carici rupestris*-*Kobresietea bellardii* Ohba 1974
 Порядок *Kobresio*-*Dryadetalia* (Br.-Bl. 1948) Ohba 1974
 Союз *Oxytropidion nigrescentis* Ohba 1974
 Acc. *Rhytidio rugosi*-*Dryadetum punctatae* Matveyeva 1998
 Субасс. *artemisietosum furcatae* subass. Telyatnikov, Lashchinskiy, Troeva subass. nova hoc loco
 Acc. *Rhodiolo roseae*-*Astragaletum alpini* ass. nova hoc loco

Выделен новый союз *Carici concoloris*-*Aulacomnium turgidi*. Диагностические виды союза: *Astragalus umbellatus*, *Carex concolor*, *Stereocaulon alpinum*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*, *Saxifraga hirculus*, *S. nelsoniana*, *Aulacomnium turgidum*, *Arctagrostis latifolia*, *Hylocomium splendens*, *Pedicularis capitata*, *Peltigera aphthosa*, *Tomentypnum nitens*. Союз объединяет сообщества, представляющие собой стадии формирования кустарничково-лишайниково-зеленомошной тундры из осоково-гипновых и пушицево-гипновых болот в результате криогенного пучения грунтов и образования валиково-полигонального микрорельефа. Сообщества являются элементом валиково-полигональных тундрово-болотных комплексов и приурочены к буграм-валикам. Особенности союза проявляются: 1) в наличии в сообществах гемигигрофитных видов травяно-гипновых болот и заболоченных осоково-пушицевых лугов – *Carex concolor*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*, *Saxifraga hirculus*, *S. nelsoniana*, *Peltigera aphthosa*; 2) в доминировании зеленых мезофитных мхов *Hylocomium splendens* и *Aulacomnium turgidum*; 3) в сообществах почти отсутствуют виды известных союзов класса *Loiseleurio*-*Vaccinietea*. В ценозах несущественна роль гипоарктических кустарничков, обычных для союзов *Phylodocco*-*Vaccinion myrtilli* и *Loiseleurio*-*Vaccinion*. Также отсутствуют криомезофитные лишайники *Alectoria nigricans*, *A. ochroleuca*, *Flavocetraria nivalis*, которые характерны для союза *Loiseleurio*-*Diapension*.

Процесс пучения осоково-гипновых болот с образованием промежуточных стадий – прямостоячесоковых тундр – был описан в монографии “Растительный покров тундровой зоны Якутии” (Перфильева и др., 1991).

Криогенное пучение грунта в травяно-гипновых болотах протекает на протяжении нескольких столе-

тий, за это время на формирующихся буграх-валиках успевает полностью смениться моховой покров. Вместо гипновых мхов начинают преобладать зеленые мхи, поселяются некоторые лишайники (*Stereocaulon alpinum*, *Dactylina arctica*, *Flavocetraria cucullata*, *Cetraria islandica*), мезофитные травы (*Astragalus umbellatus*, *Arctagrostis latifolia*, *Pedicularis capitata*, *Luzula confusa*, *Poa arctica*). В сообществах все же остаются флористические элементы криофитных травяно-гипновых болот и заболоченных осоково-пушицевых лугов, это *Carex concolor*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*, *Saxifraga hirculus*, *S. nelsoniana*, *Peltigera aphthosa*. По данным В.И. Перфильевой и др. (1991), эти сообщества широко распространены в подзоне южных и типичных тундр западной части Якутии (Анабаро-Оленекском и Оленекско-Ленском междуречьях, а также дельте р. Лена).

К союзу нами отнесены две ассоциации. В качестве номенклатурной для союза предложена ассоциация *Carici concoloris*-*Hylocomietum splendidis* (С. с.-Н. s.) – кустарничково-осоково-лишайниково-хилокомиевая тундра (табл. 1, оп. 1–16). Диагностические виды: *Astragalus umbellatus*, *Salix lanata*, *Pyrola rotundifolia*, *Carex concolor*, *Stereocaulon alpinum*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*, *Saxifraga hirculus*. Номенклатурный тип: описание № 5 (см. табл. 1). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, от о. Урюнг-Хая-Арыта на восток 0.5 км. Координаты 72°45'31" с.ш., 113°21'03" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 12 м, пологовыпуклый валик в валиково-полигональном тундрово-болотном комплексе. Высота валиков 0.3–1.1 м, ширина 5–15 м. Общее проективное покрытие (ОПП) мхов составляет 85 %, трав – 25–30, кустарничков – 20, кустарничков – 10–15, лишайников – 11 %. Почвы тундровые торфянистые. Дата описания 24.07.2011.

Сообщества характерны для подзоны южных и типичных тундр и приурочены к валикам в валиково-полигональных тундрово-болотных комплексах. Валики полигонов в виде гряд с термокарстовой просадкой в середине полигона, заполненной водой – микроозером. Размер микроозер варьирует от 3 до 15–20 м в диаметре. Высота валиков 0.3–1.5(2) м, ширина 5–15 м. Высота над уровнем моря составляет от 8 до 14 м. Почвы тундровые торфянистые, иногда с признаками оглеения. В ценозах господствуют мхи. Заметно ниже роль кустарничков и трав, а также лишайников и кустарничков. Ассоциация представлена двумя субассоциациями. Сообщества субассоциаций – это стадии формирования растительности валиков или гряд в результате криогенного роста полигонально-жилых льдов. Субассоциация С. с.-Н. s. *orthilietosum obtusatae* представляет собой растительность низких (высота 0.2–0.4 м) валиков, а субассоциация С. с.-Н. s. *typicum* – растительность средних (0.4–0.6 м) и высоких валиков (0.6–2 м). Субассоциация *orthilietosum obtusatae* является по сравнению с

типичной более влажным вариантом ассоциации *Carriciconcoloris*–*Hylocomietum splendentis*. В сообществах этой субассоциации снижена роль кустарников и повышена роль гигрофитных и гигромезофитных трав.

Субассоциация *C. c.*–*H. s. typicum* (см. табл. 1, оп. 1–7) кустарниково-осоково-лишайниково-хилокомиевая тундра. Диагностические виды: *Luzula tundricola*, *Polytrichum strictum*, *Dicranum acutifolium*, *Hedysarum hedysaroides* subsp. *arcticum*, *Trisetum sibiricum* subsp. *litorale*. Номенклатурный тип тот же, что и для ассоциации. В сообществах субассоциации *orthilietosum obtusatae* ниже роль трав и выше роль кустарников.

Сообщества характерны для южных и типичных тундр и приурочены к валикам в валиково-полигональных тундрово-болотных комплексах. Валики полигонов в виде гряд с термокарстовой просадкой в середине полигона, заполненной водой – микроозером. Размер микроозер изменяется от 3 до 15–20 м в диаметре. Высота валиков 0.3–1.5(2) м, ширина 5–15 м. Высота над уровнем моря варьирует от 8 до 14 м. Почвы тундровые торфянистые, иногда с признаками оглеения.

В ценозах господствуют мхи. Заметно ниже роль кустарников и трав, а также лишайников и кустарничков. Кустарники 20–30 см высотой и составляют в сообществах 20–25 % ОПП. Преобладают *Salix lanata*, *S. glauca*. На травы приходится 25–35 % ОПП, их высота составляет 10–15 см, характерны *Astragalus umbellatus*, *Carex concolor*, *C. bigelowii* subsp. *arctisibirica*, *Saxifraga hirculus*, *Luzula tundricola*, *L. confusa*, *Arctagrostis latifolia*, *Pedicularis capitata*, *Bistorta vivipara*. Мхи образуют сомкнутый ковер, их – 80–100 %, доминируют *Hylocomium splendens*, *Aulacomnium turgidum*, *Tomentypnum nitens*. Лишайники занимают 15–50 % площади сообщества, преобладают *Stereocaulon alpinum*, *Flavocetraria cucullata*, *Dactylina arctica*, *Cetraria islandica*, *Thamnolia vermicularis*, *Peltigera aphthosa*. На кустарнички и полукустарнички приходится 10–15 %, они представлены *Dryas punctata*, *Salix pulchra*, *Pyrola rotundifolia*.

Субассоциация *orthilietosum obtusatae* (см. табл. 1, оп. 8–16) – осоково-лишайниково-хилокомиевая тундра. Диагностические виды: *Orthilia obtusata*, *Saussurea tilesii*, *Luzula nivalis*, *L. wahlenbergii*, *Eriophorum vaginatum*, *Betula exilis*. Номенклатурный тип: описание № 13 (см. табл. 1). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, от о. Урюнг-Хая-Арыта на восток 0.6 км. Координаты 72°45'29" с.ш., 113°21'02" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 12 м. Сообщества приурочены к валикам в валиково-полигональных тундрово-болотных комплексах. Валики высотой 0.2–0.4 м, шириной 2–5 м и длиной 15–30 м. ОПП мхов составляет 85 %, лишайников – 42, трав – 28, кустарников – 5–10, кустарничков – 5–10 %. Почвы тундровые торфянистые. Дата описания 23.07.2011.

В сообществах доминируют мхи, содоминируют лишайники и травы. На мхи приходится 75–90 % ОПП, это *Hylocomium splendens*, *Aulacomnium turgidum*, *Dicranum elongatum*. Лишайники занимают 20–45 % площади сообщества, из них преобладают *Stereocaulon alpinum*, *Flavocetraria cucullata*, *Dactylina arctica*, *Peltigera aphthosa*. Травы 20–25 см высотой и 30–45 % ОПП представлены *Astragalus umbellatus*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*, *Carex concolor*, *Saussurea tilesii*, *Luzula nivalis*, *L. wahlenbergii*, *Arctagrostis latifolia*, *Poa arctica*.

Ассоциация *Pedicularido oederi*–*Aulacomnietum turgidi* (см. табл. 1, оп. 17–26) – травяно-лишайниково-мохово-дриадовая тундра. Диагностические виды: *Pedicularis oederi*, *Poa alpina*, *Salix polaris*, *Alopecurus alpinus*, *Ptilidium ciliare*, *Stereocaulon alpinum*, *Saxifraga hirculus*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*.

Номенклатурный тип: описание № 21 (см. табл. 1). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, район слияния рек Харабыл и Анабар. Координаты 72°50'28" с.ш., 113°09'57" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 55 м, экспозиция 250°, крутизна склона 5°. Пологовыпуклый водораздел. Нанорельеф мелкобугорковатый (бугорки 0.2–0.3 м высотой и 0.4–0.8 м диаметром). ОПП кустарничков составляет 45 %, трав – 31, мхов – 30, лишайников – 26, кустарников – 10 %. Почвы тундровые торфянисто-перегнойные суглинистые. Дата описания 04.08.2011.

Сообщества ассоциации характерны для подзоны типичных тундр и приурочены к некрутым (5–15°) пологовыпуклым склонам водораздельных увалов преимущественно западной экспозиции. Дренаж умеренный. Абсолютная высота составляет 8–55 м, нанорельеф бугорковатый, бугорки 15–30 см высотой и 20–40 см диаметром. Почвы тундровые торфянистые, торфянисто-перегнойные и торфянисто-глеевые на суглинистых грунтах.

В ценозах доминируют кустарнички, содоминируют травы, мхи и чуть в меньшей степени – лишайники. Роль кустарников мала. Кустарнички представлены *Salix polaris* и *Dryas punctata*, их ОПП варьирует от 45 до 80 %. Из трав характерны *Pedicularis oederi*, *P. capitata*, *Saxifraga nelsoniana*, *S. hirculus*, *Poa alpina*, *P. arctica*, *Alopecurus alpinus*, *Luzula confusa*, *Bistorta vivipara*. Они 10–25 см высотой и занимают 25–45 % площади сообщества. На мхи приходится 30–50 %, на лишайники – 15–25 %. Из мхов доминируют *Hylocomium splendens*, *Aulacomnium turgidum*, *Tomentypnum nitens*, *Ptilidium ciliare*, из лишайников – *Stereocaulon alpinum*, *Flavocetraria cucullata*, *Dactylina arctica*, *Cetraria islandica*.

Союз *Loiseleurio*–*Diapension* представлен сообществами кустарничково-лишайниково-моховых равнинных тундр малоснежных местообитаний Арктики, являясь викариантом горного союза *Loiseleurio*–*Vaccinion*. Диагностическими видами союза выступают: *Thamnolia vermicularis*, *Flavocetraria nivalis*,

Ассоциации *Carici concoloris*-*Hylocomietum splendentis*, *Pedicularido*

Ассоциация, субассоциация	Acc. <i>Carici concoloris</i> - <i>Hylocomietum splendentis</i>															
	Субасс. <i>tipycum</i> (a)							Субасс. <i>orthilietosum obtusatae</i> (б)								
Уклон, град	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Экспозиция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Высота над ур. м., м	11	12	12	11	12	12	13	12	13	12	12	11	12	13	12	11
Район работ	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Acc. *Carici concoloris*-

<i>Astragalus umbellatus</i> (Cc-At)	1	1	1	1	1	1	1	1	+	1	1	+	1	+	1	1
<i>Salix lanata</i>	1	1	2	3	2	2	+	1	2	2	.	1	2	2	1	2
<i>Pyrola rotundifolia</i>	1	1	2	1	1	+	1	+	1	.	1	1	1	+	1	.
<i>Carex concolor</i> (Cc-At)	.	2	3	3	2	.	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2
<i>Stereocaulon alpinum</i> (Cc-At)	2	2	.	1	2	2	3	1	1	2	2	2	3	2	+	2
<i>Lagotis glauca</i> subsp. <i>minor</i> (Cc-At)	1	.	.	.	+	.	1	+	+	+	+	.	+	.	1	1
<i>Saxifraga hirculus</i> (Cc-At)	+	+	+	.	+	+	+	.	+	1	+	.	+	+	.	.

Субасс.

<i>Luzula tundricola</i>	.	+	+	1	1	1	1	+	.	.	+	+	.	.	1	.
<i>Polytrichum strictum</i>	1	2	1	1	1	1	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dicranum acutifolium</i>	.	.	1	1	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hedysarum hedysaroides</i> subsp. <i>arcticum</i>	+	.	.	+	+	.	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trisetum sibiricum</i> subsp. <i>litorale</i>	.	+	.	+	+	1	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Субасс.

<i>Orthilia obtusata</i>	.	.	.	.	.	+	1	+	+	+	+	+	+	.	.	1
<i>Saussurea tilesii</i>	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	1	1	.	1	+	1
<i>Luzula nivalis</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	+	+	+	1
<i>L. wahlenbergii</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	+	.
<i>Eriophorum vaginatum</i>	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	2	1	.	1	2
<i>Betula exilis</i> (LV)	.	.	.	.	.	.	2	1	1	.	2	1	.	.	1	.

Acc. *Pedicularido oederi*-

<i>Pedicularis oederi</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix polaris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ptilidium ciliare</i>	.	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.
<i>Alopecurus alpinus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Stellaria peduncularis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.
<i>Poa alpina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Acc. *Alectorio nigricantis*-

<i>Cassiope tetragona</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Diapensia obovata</i> (LV, LD)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alectoria nigricans</i> (LD)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ledum palustre</i> subsp. <i>decumbens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bryocaulon divergens</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Alectoria ochroleuca</i> (LD)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cladonia rangiferina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Flavocetraria nivalis</i> (LV, LD)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hierochloa alpina</i> (LV)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cladonia arbuscula</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sphaerophorus globosus</i> (LV)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calamagrostis holmii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Виды союза *Loiseleurio*-

<i>Thamnochloa vermicularis</i>	1	2	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	1	.	.	1
---------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Д.в. союза *Carici concoloris*-

<i>Aulacomnium turgidum</i>	2	2	2	2	1	1	1	2	2	.	2	2	2	2	2	2
<i>Arctagrostis latifolia</i>	2	1	.	1	1	2	1	+	+	2	1	.	2	+	2	1

oederi-*Aulacomnietum turgidi* и *Alectorio nigricantis*-*Diapensietum obovatae*

Acc. <i>Pedicularido oederi</i> - <i>Aulacomnietum turgidi</i> (в)										Acc. <i>Alectorio nigricantis</i> - <i>Diapensietum abovatae</i> (r)										Встречаемость и балл среднего покрытия видов			
15-20	15	5	5	5	10-15	5	10-15	5	15	0	0	5	5-10	0	0	0	0	5-10	20-25	а	б	в	г
Ю3	Ю3	3	3	Ю3	3	3	Ю3	С3	С	-	-	С	С	-	-	-	-	ЮВ	С3				
8	13	6	11	55	45	11	34	25	37	21	18	33	30	22	20	23	21	30	18				
К	К	К	К	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Ю	П	К	К	К	Ю	Ю	Ю	Х	П				
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36				

Hylocomietum splendidis

. . . . 1 2 1 2 . 1	. . . . . . . . . .	V 1	V 1	II 2	. .
. 1 . . .	. . . . . . . . . .	V 2	V 2	+ 1	. .
. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	V 1	IV 1	. .	. .
. . . 3 . 2 . 2 2 .	. . . . . 2 . 3 3 . .	IV 3	V 3	II 3	II 3
1 1 2 . 2 . 2 2 2 .	. . . . . . . . . .	V 3	V 2	IV 2	+ 1
. 1 1 1 1 1 1 1 + 1	. . . . . . . . . .	III 1	IV 1	V 1	I 1
. . . 1 . 1 1 + + 1 .	. . . . . . . . . .	V +	III 1	III 1	. .

tipicum

. . . . 1 . 1 1 . .	. . . . . 1 . . + .	V 1	II 1	II 1	I 1
. 2 . 1 . . . . .	. . . . . 2 . . 1 . .	V 1	I +	I 2	I 2
. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	III 1	. .	. .	. .
. 1 . . .	. . . . . . . . . .	III 1	I +	+ 1	. .
. . . . 1 2 . . . .	. . . . . . . . . .	III 1	I +	I 2	. .

orthilietosum obtusatae

. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	II 1	IV 1	. .	. .
. + . . 1 .	. . . . . . . . . + .	I 1	IV 1	II 1	+ .
. 1 . .	. . . . . . . . . .	I +	IV 1	+ 1	. .
. . . . . . . . . .	. . . . . . . . . .	. .	IV +	. .	. .
. 4 . . .	2 1 . . 1 . 1 1 . .	I 1	III 2	+ 4	III 1
. 2 . 1 . .	2 3 . . . 3 3 . . 1	I 2	III 1	I 2	II 3

Aulacomnietum turgidi

1 + + + 1 1 1 1 .	. . . . . . . . . .	. .	. .	V 1	. .
. 2 3 2 1 . . 1 2 2	. . . . . 1 . . 1 1 .	. .	. .	IV 3	II 1
2 2 3 + . . 2 3 2 .	. . . 2 . . . 2 . . .	II 2	2	IV 3	I 2
1 1 . 1 1 1 1 . . 1	. . . 1 1 + .	II +	+	IV 1	II 1
. 1 . + + + + . + +	. . . +	II +	+	IV 1	+ +
. 1 . 1 + + 1 . . 1	. . . . . . . . + . .	. .	. .	III 1	+ +

Diapensietum obovatae

. 1 . 1 . . . 3 . 3	1 1 2 2 2 1 1 1 4 3	. .	. .	II 3	V 3
. 2	1 1 2 2 1 1 1 1 2 2	. .	. .	+ 2	V 2
. 1	1 2 1 . 2 1 2 2 1 2	. .	. .	+ 1	V 2
.	2 2 1 2 1 3 3 1 1 2	. .	. .	. .	V 2
. 1	2 2 2 2 2 . 2 2 2 1	. .	. .	+ 1	V 2
. . . . . . . . .	. 2 1 2 . 1 2 2 2 1	. .	. .	. .	IV 2
. 1 . .	2 . 1 1 1 1 2 2 2 . .	. .	. .	+ 1	IV 2
.	2 3 1 2 2 . 2 1 2 . .	. .	. .	. .	IV 2
1 2 . . 1	1 1 2 1 . 1 . . 1 1	. .	. .	II 1	IV 1
1 2 . . .	3 2 1 2 3 . . 2 . . .	. .	. .	I 1	III 3
. . . 1	2 2 1 . 2 . 2 1 . . .	. .	. .	+ 1	III 2
. . . + 1	1 . 1 1 1 2 1 . . . .	. .	. .	I 1	III 1

Diapension (LD)

. . . 1 2 1 . 1 . 1	2 . 1 2 2 1 . . 2 .	III 1	III 1	III 1	III 1	III 2
---------------------	---------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Aulacomnion turgidi (Cc-At)

2 2 2 2 2 3 4 2 2 2	2 . 2 1 2 4 6 . 2 2	V 2	V 2	V 3	IV 4
1 . + 2 2 2 2 . 1 .	1 . 1 1 + 1 1 . . .	V 1	V 1	IV 2	III 1

Ассоциация, субассоциация	Acc. <i>Carici concoloris-Hylocomietum splendidis</i>															
	Субасс. <i>tipycum</i> (a)							Субасс. <i>orthilietosum obtusatae</i> (6)								
Уклон, град	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Экспозиция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Высота над ур. м., м	11	12	12	11	12	12	13	12	13	12	12	11	12	13	12	11
Район работ	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Hylocomium splendens</i>	5	6	6	6	6	6	6	5	6	5	4	5	5	5	6	5
<i>Pedicularis capitata</i>	+	+	1	+	+	1	+	.	.	.	.	+	1	.	+	1
<i>Saxifraga nelsoniana</i>	1	.	.	1	1	+	.	+	1	.	1	1	.	.	1	1
<i>Peltigera aphthosa</i>	.	1	+	1	.	1	+	1	+	1	1	1	1	1	.	+
<i>Tomentypnum nitens</i>	2	2	.	1	.	2	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.
Д.в. класса <i>Loiseleurio-Vaccinietea</i> и порядка																
<i>Cladonia uncialis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ochrolechia frigida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pedicularis lapponica</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vaccinium uliginosum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	1	.
<i>V. vitis-idaea</i> subsp. <i>minus</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Прочие виды																
<i>Flavocetraria cucullata</i>	4	4	2	2	.	3	2	1	2	3	3	3	3	4	2	3
<i>Dactylina arctica</i>	2	1	1	.	.	1	1	.	1	1	.	.	1	1	.	1
<i>Dicranum elongatum</i>	2	2	.	.	.	.	2	2	1	2	.	.	2	2	1	1
<i>Cetraria islandica</i>	.	2	1	1	2	1	1	.	2	.	.	2	2	1	.	.
<i>Luzula confusa</i>	+	.	1	+	1	1	1	.	.	.	.	.	.	+	.	+
<i>Dryas punctata</i>	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	.
<i>Poa arctica</i>	.	.	+	.	+	+	+	.	+	+	+	+	.	+	1	+
<i>Salix glauca</i>	.	.	2	2	2	2	.	2	2	2	2	.	2	.	.	.
<i>Bistorta vivipara</i>	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	1
<i>Achoriphragma nudicaule</i>	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	.	+
<i>Carex bigelowii</i> subsp. <i>arctisibirica</i>	.	1	1	2	2	.	2	.	.	2	1	.	.	.	.	.
<i>Salix pulchra</i>	1	2	2	1	.	.	.	1	1	.	1	.	.	.	1	.
<i>Valeriana capitata</i>	1	.	.	+	1	.	+	.	.	.	1	.	.	.	.	+
<i>Abietinella abietina</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	2	.	.
<i>Artemisia furcata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus alpinus</i> subsp. <i>arcticus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Bistorta major</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cerastium maximum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cetraria laevigata</i>	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1
<i>Cladonia amaurocraea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>C. chlorophaea</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>C. coccifera</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>C. gracilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>C. macroceras</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Delphinium chamissonis</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Dicranum laevigatum</i>	.	2	.	.	2	.	.	.	2	.	1	1	.	2	.	.
<i>Draba pauciflora</i>	+	+	.	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+
<i>Equisetum arvense</i> subsp. <i>boreale</i>	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>E. scirpoides</i>	.	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Eutrema edwardsii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca brachyphylla</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lloydia serotina</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Minuartia arctica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Myosotis asiatica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oxyria digyna</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Papaver lapponicum</i> subsp. <i>orientale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Acc. <i>Pedicularido oederi-Aulacomnietum turgidi</i> (в)										Acc. <i>Alectorio nigricantis-Diapsietum abovatae</i> (г)										Встречаемость и балл среднего покрытия видов								
15-20	15	5	5	5	10-15	5	10-15	5	15	0	0	5	5-10	0	0	0	0	5-10	20-25	a	б	в	г					
Ю3	Ю3	3	3	Ю3	3	3	Ю3	С3	С	-	-	С	С	-	-	-	-	ЮВ	С3									
8	13	6	11	55	45	11	34	25	37	21	18	33	30	22	20	23	21	30	18									
К	К	К	К	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Ю	П	К	К	К	Ю	Ю	Ю	Х	П									
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36									
3	2	1	4	1	3	4	2	2	4	.	.	.	.	2	.	.	.	3	2	V	6	V	6	V	3	II	3
+	1	.	.	+	.	+	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	V	1	III	1	IV	1	I	1
1	1	1	1	1	1	+	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	III	1	IV	1	V	1	+	1
+	1	.	+	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	1	V	1	III	1	.	.
2	.	4	.	.	.	4	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	2	II	2	III	4	.	.
Rhododendro-Vaccinietalia (LV)																												
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1
.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	I	1	.	.
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	1	1	2	3	2	3	.	2	.	.	V	1	+	1	III	3
.	2	1	2	2	2	2	2	.	4	4	.	2	3	2	2	2	2	3	3	V	4	V	3	IV	3	V	3	
1	1	+	1	1	.	1	2	.	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	IV	1	III	1	IV	1	V	2	
1	2	.	.	3	2	.	.	.	.	2	3	.	2	.	2	1	1	.	.	III	2	IV	2	II	3	III	3
1	1	.	+	1	2	2	2	2	1	2	2	2	.	1	2	2	2	2	1	V	2	III	2	V	2	V	2	
1	1	+	1	.	1	.	.	.	1	1	.	2	1	1	1	2	1	+	1	V	1	II	+	III	1	V	1	
5	5	2	6	4	6	3	2	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	V	2	V	1	V	4	I	3
+	+	2	.	1	1	1	.	1	2	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	III	+	IV	1	IV	1	II	1
2	2	.	.	2	3	3	.	1	2	.	.	.	.	.	1	.	.	.	2	III	2	III	2	IV	3	I	1
1	1	2	1	1	1	.	1	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV	+	II	1	V	1	.	.
1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	+	II	+	III	+	II	1	II	1
.	.	.	.	.	.	.	2	1	2	2	2	.	1	.	.	.	.	.	.	IV	2	II	1	II	1	II	2
.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	2	+	2	.	.	1	.	.	III	2	II	1	+	2	III	2
1	.	1	.	1	.	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	III	1	II	1	III	1	+	1
.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	2	II	1	+	1	.	.
.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	2	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I	1	II	1
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	I	+	+	1	+	+
.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	I	1	II	1
+	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	II	1	+	1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	.	1	II	1	II	1	.	.	II	2
.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	.	1	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	+	3	II	2
.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	1	.	.	I	1	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	.	.	1	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	2
.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	I	1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	3
.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	I	+	+	+	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	2	II	2	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	II	+	+	+	.	.
.	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	1	.	.	II	1	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	1	II	1	.	.	.	.
.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	I	+	+	1
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	II	+	.	.	+	1	+	1
.	+	+	I	+	.	.	.	I	+	+
.	.	.	.	.	+	.	1	.	1	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	I	1
.	1	1	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	.	.
+	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	II	1	+	1
1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	I	1	+	+

Ассоциация, субассоциация	Acc. <i>Carici concoloris</i> - <i>Hylocomietum splendidis</i>															
	Субасс. <i>tipycum</i> (a)							Субасс. <i>orthilietosum obtusatae</i> (6)								
Уклон, град	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Экспозиция	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Высота над ур. м., м	11	12	12	11	12	12	13	12	13	12	12	11	12	13	12	11
Район работ	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>Peltigera canina</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	.	.
<i>P. didactyla</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>P. leucophlebia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>P. rufescens</i>	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polytrichastrum alpinum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Racomitrium lanuginosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus lapponicus</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	1	.	.	.	1
<i>Rhytidium rugosum</i>	.	2	.	.	.	.	.	2	2	.	.	.	.	2	.	1
<i>Sanionia uncinata</i>	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Saxifraga cernua</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>S. hieracifolia</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.
<i>Tephrosia atropurpurea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Единично встречены: *Aconogonon ochreatum* 28(1); *A. tripterocarum* 27(1), 33(1); *Arctagrostis arundinacea* 18(2), 36(1); *Arctous alpina* 23(+); *Armeria maritima* 36(1); *Astragalus norvegicus* 23(+); *Cardamine bellidifolia* 17(+), 24(+); *Carex misandra* 24(+); *Equisetum variegatum* 7(+); *Eriophorum polystachion* 3(2), 19(+); *Gastrolychnis apetala* 25(+); *Huperzia arctica* 30(1); *Minuartia macrocarpa* 17(1), 24(1); *Oxytropis arctica* subsp. *taimyrensis* 23(+); *O. nigrescens* 26(1), 35(1); *Pedicularis albolabiata* 19(+); *Petasites frigidus* 25(1); *Poa alpigena* 36(1); *P. sibirica* 7(+); *Rhodiola rosea* 17(+); *Salix arctica* 17(3); *S. hastata* 32(1); *S. fuscescens* 32(1); *S. nummularia* 29(1); *S. reticulata* 23(2), 25(1); *S. recurvigemmis* 7(3); *S. saxatilis* 21(2), 26(1); *Saxifraga bronchialis* 22(1); *S. cespitosa* 22(1); *S. nivalis* 36(+); *S. redofskyi* 30(1); *Stellaria ciliatosepala* 36(+); *Taraxacum lateritium* 18(+); *Tofieldia coccinea* 35(1); *Bryoria nitidula* 28(3), 29(2); *Cetrariella delisei* 17(1); *Cladonia cervicornis* 29(1); *C. furcata* 30(1); *C. macrophylla* 29(1); *C. stellaris* 31(2); *C. subcervicornis* 28(1); *Hypogymnia subobscura* 35(1); *Lopadium pezizoideum* 28(1); *Nephroma expallidum* 20(1), 25(1); *Peltigera polydactyla* 25(1); *Pertusaria dactylina* 28(1); *Sphaerophorus fragilis* 30(2); *Stereocaulon glareosum* 26(2); *S. rivulorum* 3(2); *Aulacomnium palustre* 6(1); *Campylium stellatum* 25(2); *Dicranella crispata* 16(1); *Dicranum spadiceum* 17(2); *Distichium capillaceum* 23(3), 36(1); *Philonotis fontana* 25(2); *Pohlia crudoides* 32(1); *P. cruda* 16(1); *P. longicollis* 20(1); *Polytrichum hyperboreum* 27(3), 32(2); *P. juniperinum* 28(2); *P. piliferum* 29(2); *Sphagnum aongstroemii* 31(2); *S. balticum* 34(1); *S. squarrosus* 2(1), 14(1); *S. warnstorffii* 2(1), 14(1); *Thuidium philibertii* 5(1).

Авторы описаний М.Ю. Телятников, Е.И. Троева. Локалитеты описаний: от о. Урюнг-Хая-Арыта на восток 0.5 км – 1–16.

Alectoria ochroleuca, *A. nigricans*, *Diapensia obovata*. К союзу отнесена одна ассоциация.

Ассоциация *Alectorio nigricantis*-*Diapensietum obovatae* (см. табл. 1, оп. 27–36) – кустарничково-зелено-мошно-лишайниковая тундра. Диагностические виды: *Cassiope tetragona*, *Diapensia obovata*, *Alectoria nigricans*, *Ledum palustre* subsp. *decumbens*, *Bryocaulon divergens*, *Alectoria ochroleuca*, *Cladonia rangiferina*, *C. arbuscula*, *Flavocetraria nivalis*, *Hierochloe alpina*, *Sphaerophorus globosus*, *Calamagrostis holmii*. Номенклатурный тип: описание № 28 (см. табл. 1). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, верховья ручья Поропуон-Юряге. Координаты 72°45'07" с.ш. и 113°27'56" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 18 м. Плоские бугры (высотой 0.5–1.2 м и диаметром 7–30 м) в полигонально-бугристом тундрово-болотном комплексе. Нанорельеф бугорковатый. ОПП лишайников составляет 80 %, мхов – 36,

кустарничков – 25, кустарников – 12, трав – 10 %. Почвы тундровые торфянистые гумусированные на песчаных субстратах. Дата описания 26.07.2011.

Сообщества распространены в подзонах южных и типичных тундр западной части Якутии. Они занимают умеренно крутые (20–30°) и пологовыпуклые склоны (преимущественно северо-западной экспозиции) водораздельных увалов, а также характерны для плоских бугров в тундрово-болотных комплексах. Абсолютная высота составляет 10–30 м. Нанорельеф бугорковатый, бугорки 15–25 см высотой и 50–70 см диаметром. Почвы тундровые торфянисто-перегнойные и торфянистые, на песчаных и супесчаных грунтах.

В ценозах доминируют лишайники, содоминируют мхи, кустарнички и травы. Роль кустарников мала. Из трав характерны *Hierochloe alpina*, *Arctagrostis latifolia*, *Luzula confusa*, *Achoriphragma nudicaulis*,

Acc. <i>Pedicularido oederi-Aulacomnietum turgidi</i> (в)										Acc. <i>Alectorio nigricantis-Diapensietum obovatae</i> (г)										Встречаемость и балл среднего покрытия видов					
15-20	15	5	5	5	10-15	5	10-15	5	15	0	0	5	5-10	0	0	0	0	5-10	20-25	а	б	в	г		
Ю3	Ю3	3	3	Ю3	3	3	Ю3	С3	С	-	-	С	С	-	-	-	-	ЮВ	С3						
8	13	6	11	55	45	11	34	25	37	21	18	33	30	22	20	23	21	30	18						
К	К	К	К	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Ю	П	К	К	К	Ю	Ю	Ю	Х	П						
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36						
.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	+	1	.
.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	I	+	+	+
.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	I	+	+
.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	.	+	1	.
.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	I	2	+
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	II
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	2	II	1	.	.
.	2	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	I	2	.	I	2	+
.	1	.	1	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	II	+	.	.
.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	I

Автор описаний М.Ю. Телятников. Локалитеты описаний: мыс Крест – 17–20, 29–31, район слияния рек Харабыл и Анабар – 21–26, 35, окрестности пос. Юрюнг-Хая – 27, верховья ручья Поропуон-Юряге – 28, 36.

Автор описаний Е.И. Троева. Локалитеты описаний: район пос. Юрюнг-Хая – 32–34.

Даты описаний: 1 – 23.07.11; 2–7 – 24.07.11; 8–16 – 23.07.11; 17 – 31.07.2011; 18–20 – 02.08.2011; 21–23 – 04.08.2011; 24–27, 32–34, 36 – 22.07.2011; 28 – 26.07.2011; 29–31 – 01.08.2011; 35 – 05.08.2011.

Координаты описаний: 1 – 72°45'28" с.ш., 113°21'06" в.д.; 2, 3 – 72°45'29" с.ш., 113°20'55" в.д.; 4 – 72°45'31" с.ш., 113°20'57" в.д.; 5 – 72°45'31" с.ш., 113°21'03" в.д.; 6 – 72°45'31" с.ш., 113°21'04" в.д.; 7 – 72°45'32" с.ш., 113°21'08" в.д.; 8, 9 – 72°45'28" с.ш., 113°20'55" в.д.; 10 – 72°45'28" с.ш., 113°20'57" в.д.; 11 – 72°45'29" с.ш., 113°20'56" в.д.; 12 – 72°45'29" с.ш., 113°21'01" в.д.; 13 – 72°45'29" с.ш., 113°21'02" в.д.; 14 – 72°45'27" с.ш., 113°21'02" в.д.; 15 – 72°45'29" с.ш., 113°21'08" в.д.; 16 – 72°45'27" с.ш., 113°21'04" в.д.; 17 – 73°14'44" с.ш., 113°22'12" в.д.; 18 – 73°14'36" с.ш., 113°29'18" в.д.; 19 – 73°14'07" с.ш., 113°29'18" в.д.; 20 – 73°14'09" с.ш., 113°29'17" в.д.; 21 – 72°50'28" с.ш., 113°09'57" в.д.; 22 – 72°50'30" с.ш., 113°09'40" в.д.; 23 – 72°50'26" с.ш., 113°09'27" в.д.; 24 – 72°51'33" с.ш., 113°12'58" в.д.; 25 – 72°51'35" с.ш., 113°12'55" в.д.; 26 – 72°51'43" с.ш., 113°12'39" в.д.; 27 – 72°47'47" с.ш., 113°16'43" в.д.; 28 – 72°45'07" с.ш., 113°27'56" в.д.; 29, 30 – 73°16'34" с.ш., 113°26'32" в.д.; 31 – 73°17'17" с.ш., 113°26'16" в.д.; 32 – 72°48'17.9" с.ш., 113°15'36" в.д.; 33 – 72°48'12" с.ш., 113°17'02" в.д.; 34 – 72°48'12" с.ш., 113°17'02" в.д.; 35 – 72°51'33" с.ш., 113°13'23" в.д.; 36 – 72°47'47" с.ш., 113°16'28" в.д.

Районы работ: У – район о. Урюнг-Хая-Арыта, К – мыс Крест, Х – район слияния рек Харабыл и Анабар, П – верховья ручья Поропуон-Юряге, Ю – окрестности пос. Юрюнг-Хая; д.в. – диагностические виды.

Stellaria peduncularis, они 10–15 см высотой и 15–35 % ОПП. На лишайники приходится 45–80 % покрытия, доминируют *Alectorio nigricans*, *A. ochroleuca*, *Sphaerophorus globosus*, *Bryocaulon divergens*, *Flavocetraria nivalis*, *F. cucullata*, *Dactylina arctica*, *Cetraria islandica*, *Thamnolia vermicularis*. Мхи занимают 30–40 % и из них преобладают *Hylocomium splendens*, *Aulacomnium turgidum*, *Dicranum elongatum*. На кустарнички приходится 20–55 % ОПП, доминируют *Cassiope tetragona*, *Diapensia obovata*, *Ledum palustre* subsp. *decumbens*, *Vaccinium vitis-idaea* subsp. *minus*.

Закустаренные криофитные разнотравные луга северо-западной части арктической Якутии характеризуются господством арктических видов, существенно меньше в них доля гипоарктических и бореальных (лесных) видов. Для Арктики пока не выделен класс арктических лугов, поэтому описанную нами ассоциацию *Trisetum sibirici-Astragaletum umbellati* мы

пока не относим ни к одному известному классу, порядку, союзу.

Ассоциация *Trisetum sibirici-Astragaletum umbellati* (табл. 2, оп. 1–9) – закустаренные саниониево-злаково-разнотравные криофитные луга. Диагностические виды: *Hedysarum hedysaroides* subsp. *arcticum*, *Trisetum sibiricum* subsp. *litorale*, *Salix lanata*, *S. glauca*, *Astragalus umbellatus*, *A. norvegicus*, *Stellaria ciliatosepala*, *Pedicularis verticilla*, *Luzula nivalis*, *L. tundricola*, *Pyrola rotundifolia*, *Adoxa moschatellina*, *Abietinella abietina*.

Номенклатурный тип: описание № 3 (см. табл. 2). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, от о. Урюнг-Хая-Арыта на восток 0.5 км. Координаты 72°45'42" с.ш., 113°21'44" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 8 м, экспозиция 310°, крутизна склона 20–25°, склон коренного берега в долину ручья. Нанорельеф мелкобугорковатый. Покрытие трав составляет 35 %, кустарников – 32,

мхов – 45, лишайников – 15 %. Дата описания 27.07.2011.

Сообщества характерны для подзоны южных тундр. Они приурочены к умеренно крутым (20–35°) склонам коренных берегов в долины ручьев и рек разных экспозиций. Высота над уровнем моря составляет 1–9 м. Нанорельеф бугорковатый, бугорки 20–30 см высотой и 40–60 см диаметром. Почвы криофитно-луговые торфянисто-перегнойные, маломощные на супесчаных, суглинистых и каменных субстратах. В сообществах доминируют травы, содоминируют кустарники и мхи. Кустарники 0.5–1 м высотой и 20–45 % проективного покрытия, представлены *Salix lanata* и *S. glauca*. На травы приходится 35–70 % ОПП, их высота составляет 15–20 см. Характерны *Equisetum arvense* subsp. *boreale*, *Trisetum sibiricum* subsp. *litorale*, *Hedysarum hedysaroides* subsp. *arcticum*, *Astragalus umbellatus*, *Arctagrostis latifolia*, *Bistorta vivipara*, *Myosotis asiatica*, *Saxifraga hirculus*, *Pedicularis oederi*. Мхи занимают 20–45 % площади сообщества, доминирует *Sanionia uncinata*.

Вогнутые нижние части склонов водоразделов занимают нивальные луга и луготундры. Их мы отнесли к классу *Salicetea herbaceae* порядку *Salicetalia herbaceae* и союзу *Salicion polaris*. Класс *Salicetea herbaceae* объединяет приснежные ковры и луговины как горной, так и равнинной частей Евразии и Америки. Диагностическими видами класса для исследуемой территории являются: *Ranunculus nivalis*, *R. sulphureus*, *R. pygmaeus*, *Alopecurus alpinus*, *Cardamine bellidifolia*, *Luzula confusa*, *Poa arctica*, *Salix polaris*, *Cerastium regelii*, *Saxifraga nivalis*. Порядок включает сообщества, приуроченные к силикатным почвам. Диагностическими видами порядка выступают те же виды, что и для класса. Союз *Salicion polaris* объединяет сообщества нивальных лугов, распространенных в Арктике, и является викариантом горного союза *Salicion herbaceae*. Диагностическими видами союза выступают: *Luzula nivalis*, *Salix polaris*. К союзу отнесены две ассоциации.

Ассоциация *Eutrema edwardsii*–*Sanionietum uncinatae* (см. табл. 2, оп. 10–15) – нивальные заболоченные полярно-ивково-зеленомошные луготундры. Диагностические виды: *Tomentypnum nitens*, *Ptilidium ciliare*, *Hylocomium splendens*, *Eriophorum polystachion*, *Eutrema edwardsii*, *Carex concolor*, *Dryas punctata*, *Ranunculus affinis*, *Tephrosia atropurpurea*. Номенклатурный тип: описание № 14 (см. табл. 2). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, низовья р. Анабар, мыс Крест. Координаты 73°14'02" с.ш., 113°29'20" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 10 м, экспозиция 230°, крутизна склона 5–10°, седловина между склоновыми байджарахами. Склон к Анабарской губе. Нанорельеф мелкобугорковатый. ОПП трав составляет 65 %, кустарничков – 10, мхов – 55 %. Поч-

вы тундровые торфянистые с признаками оглеения. Дата описания 02.08.2011.

Сообщества приурочены к северной полосе подзоны типичных тундр и занимают нижние и средние части вогнутых склонов коренного берега Анабарской губы. Экспозиция склонов западная и юго-западная, уклон 5–15°. Высота над уровнем моря составляет 6–10 м. Почвы торфянисто-глеевые или торфянистые с признаками оглеения.

В ценозах доминируют мхи и травы, заметно ниже роль кустарничков. Значение лишайников и кустарничков мало. На травы приходится 30–85 % ОПП, их средняя высота составляет 15–20 см. Характерны *Eutrema edwardsii*, *Ranunculus affinis*, *Arctagrostis latifolia*, *Saxifraga hirculus*, *S. cernua*, *S. nelsoniana*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*, *Alopecurus alpinus*. Мхи образуют сомкнутый или частично сомкнутый покров, их ОПП – 40–100 %. Доминирует *Sanionia uncinata*, содоминируют *Ptilidium ciliare*, *Hylocomium splendens*, *Tomentypnum nitens*. Из кустарничков (15–35 %) преобладает *Salix polaris*, ниже роль *Dryas punctata* и *Pyrola rotundifolia*.

Ассоциация *Saxifraga tenuis*–*Salicetum polaris* (см. табл. 2, оп. 16–21) – ивково-разнотравно-саниониевая луготундра. Диагностические виды: *Oxyria digyna*, *Minuartia arctica*, *Saxifraga tenuis*, *Stereocaulon alpinum*, *Juncus biglumis*, *Eritrichium villosum*, *Papaver lapponicum* subsp. *orientale*, *Taraxacum macilentum*, *Ranunculus nivalis*, *Stellaria peduncularis*, *Marchantia* sp., *Petasites glacialis*, *Artemisia tilesii*.

Номенклатурный тип: описание № 17 (см. табл. 2). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, район слияния рек Харабыл и Анабар. Координаты 72°51'05" с.ш., 113°13'07" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 3 м, экспозиция 90°, крутизна склона 15–20°, вогнутый склон коренного берега р. Анабар. Нанорельеф мелкобугорковатый (бугорки 10–15 см высотой и 10–20 см диаметром). ОПП мхов составляет 60 %, трав – 50, кустарничков – 30, кустарников – 7, лишайников – 2 %. Почвы тундровые перегнойные на супесчано-суглинистых грунтах. Дата описания 06.08.2011.

Сообщества характерны для всей подзоны типичных тундр и приурочены к средним и нижним частям пологих и крутых (от 10 до 35°) вогнутых склонов (преимущественно восточной экспозиции) водораздельных увалов и коренных берегов рек. Высота над уровнем моря составляет 4–21 м. Почвы тундровые песчано- и супесчано-суглинистые гумусированные или торфянисто-песчано-гумусированные влажные. В ценозах доминируют мхи и содоминируют травы и кустарнички. Мала роль лишайников. Травы занимают 30–50 % площади сообщества, их высота составляет 5–15 см. Характерны *Oxyria digyna*, *Minuartia arctica*, *Saxifraga tenuis*, *S. cernua*, *S. nelsoniana*, *Saussurea tilesii*, *Lagotis glauca* subsp. *minor*, *Alopecurus*

alpinus, *Achoriphragma nudicaulis*. На кустарнички приходится 25–40 % проективного покрытия, преобладает *Salix polaris*. Мхи образуют сомкнутый или частично сомкнутый ковер, доминируют *Sanionia uncinata*, *Tomentypnum nitens*, характерна, но не обильна *Marchantia* sp.

К классу *Carici rupestris*–*Kobresietea bellardii* и порядку *Kobresio*–*Dryadetalia* отнесены сообщества дриадовых тундр и дриадово-разнотравных луго-тундр. Класс объединяет сообщества циркумполярных горных и арктических лугов и пустошей малоснежных местообитаний. Сообщества порядка *Kobresio*–*Dryadetalia* распространены в высокогорьях лесной зоны и равнинах и горах тундровой зоны. Диагностические виды класса и порядка: *Cassiope tetragona*, *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*, *Erigeron eriocephalus*, *Pedicularis oederi*, *Lloydia serotina*, *Bistorta vivipara*. Союз *Oxytropidion nigrescentis* включает сообщества дриадовых тундр, распространенных в арктической Сибири (п-ова Таймыр и Чукотка, о. Врангеля). Диагностическими видами союза являются: *Oxytropis nigrescens* и *Dryas punctata*. К союзу отнесены две ассоциации.

Ассоциация *Rhytidium rugosi*–*Dryadetum punctatae* (см. табл. 2, оп. 22–29) впервые была описана Н.В. Матвеевой (1998) на п-ове Таймыр. Ассоциация объединяет сообщества точечнодриадовых тундр. Диагностическими видами для Якутии выступают: *Minuartia arctica*, *Flavocetraria nivalis*, *Rhytidium rugosum*, *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*. Сообщества ассоциации приурочены к кромкам коренных берегов рек, высоким холмам, выпуклым участкам водоразделов, отличающихся хорошим дренажем, малоснежностью зимой, повышенной снежной и ветровой коррозией.

Субассоциация *artemisetosum furcatae* (см. табл. 2, оп. 22–29) – бугорковатая кассиопово-дриадовая тундра. Диагностические виды: *Cassiope tetragona*, *Dactylina arctica*, *Artemisia furcata*, *Pedicularis capitata*.

Номенклатурный тип: описание № 27 (см. табл. 2). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, район слияния рек Харабыл и Анабар. Координаты 72°51'34" с.ш., 113°12'54" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 36 м, экспозиция 180°, крутизна склона 5–10°. Пологовывпуклая часть склона водораздельного увала. Нанорельеф мелкобугорковатый (бугорки 8–10 см высотой и 0.9–1.2 м диаметром). Почвы тундровые торфянисто-перегнойные на каменисто-песчаных грунтах. ОПП кустарничков составляет 70 %, трав – 30, лишайников – 30, мхов – 21 %. Дата описания 05.08.2011.

Сообщества распространены в подзоне типичных и в северной полосе арктических тундр, приурочены к верхним дренированным частям пологих и крутых склонов (15–35°) водораздельных увалов разных экспозиций. Высота над уровнем моря составляет 12–56 м. Нанорельеф мелкобугорковатый, бугорки 20–40 см высотой и 30–70 см диаметром. Почвы

тундровые торфянисто-перегнойные песчаные и супесчаные.

В ценозах преобладают кустарнички и травы, заметно ниже роль лишайников и мхов. Травы 10–15 см высотой и 20–50 % ОПП, представлены видами *Cerastium maximum*, *Artemisia furcata*, *Myosotis asiatica*, *Luzula confusa*, *Pedicularis oederi*, *Poa arctica*, *Alopecurus alpinus*. На кустарнички приходится 45–70 % покрытия, доминирует *Dryas punctata*, ниже роль *Cassiope tetragona* и *Salix polaris*. Лишайники занимают 15–30 %, мхи – 15–20 % ОПП. Из мхов характерны *Hylacomium splendens* и *Rhytidium rugosum*, из лишайников – *Flavocetraria cucullata*, *F. nivalis* и *Dactylina arctica*.

Ассоциация *Rhodiolo roseae*–*Astragaletum alpini* (см. табл. 2, оп. 30–38) – злаково-разнотравные луго-тундры. Диагностические виды: *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*, *Rhodiola rosea*, *Festuca brachyphylla*, *Potentilla stipularis*, *Poa alpigena* subsp. *colpodea*, *Taraxacum lateritium*, *Erigeron eriocephalus*, *Draba hirta*, *Polytrichastrum alpinum*, *Trisetum molle*.

Номенклатурный тип: описание № 33 (см. табл. 2). Республика Саха (Якутия), Анабарский улус, низовья р. Анабар, район мыса Крест. Координаты 73°13'58" с.ш., 113°26'20" в.д. Площадь описания 100 м², высота над уровнем моря 6 м, экспозиция 180°, крутизна склона 25°. Средняя вогнутая часть водораздельного увала. Нанорельеф мелкобугорковатый, бугорки 10–30 см высотой и 40–70 см диаметром. ОПП трав составляет 35 %, кустарников – 25, мхов – 24, кустарничков – 8, лишайников – 8 %. Почвы тундровые торфянисто-перегнойные супесчаные. Дата описания 30.07.2011.

Сообщества характерны для северной полосы подзоны типичных тундр и приурочены к средним и верхним частям дренированных склонов водораздельных увалов, представляющих собой коренной берег Анабарской губы. Склоны преимущественно южной, восточной и западной экспозиций крутизной 20–40°. Высота над уровнем моря составляет 5–25 м. Микро-рельеф бугорковатый, бугорки 20–35 см высотой и 30–60 см диаметром. Почвы луготундровые дерново-перегнойные и дерново-торфянисто-перегнойные на песчаных и супесчаных грунтах. В сообществах доминируют травы и содоминируют мхи. Роль кустарников, кустарничков и лишайников сильно варьирует. На травы приходится 35–90 % ОПП, их высота составляет 10–15 см, преобладают *Astragalus alpinus* subsp. *arcticus*, *Festuca brachyphylla*, *Rhodiola rosea*, *Poa alpigena* subsp. *colpodea*, *Potentilla stipularis*, *Oxyria digyna*, *Cerastium maximum*, *Myosotis asiatica*, *Luzula confusa*. Мхи занимают 10–45 % ОПП и представлены *Polytrichastrum alpinum*, *Sanionia uncinata*. ОПП лишайников и кустарников варьирует от 1 до 20 %, кустарничков – от 1 до 85 %. Из лишайников характерна *Flavocetraria cucullata*, из кустарников – *Salix glauca*, из кустарничков – *Salix polaris*, *Dryas punctata*.

Ассоциации криофитных и нивальных лугов,

Ассоциация	Acc. <i>Trisetum sibirici</i> - <i>Astragalum umbellati</i> (a)									Acc. <i>Eutrema edwardsii</i> - <i>Sanionietum uncinatae</i> (б)						Acc. <i>Saxifraga tenuis</i> -		
Уклон, град	30	25	20-25	20	25-30	15	10-15	30-35	15	5-10	10	5	5	5-10	5-10	5	15-20	35
Экспозиция	CB	CB	C3	B	CB	C3	ЮВ	ЮВ	B	C3	Ю3	Ю	3	Ю3	3	B	B	B
Высота над ур. моря, м	9	6	8	12	7	5	5	6	4	9	7	6	11	10	8	4	3	21
Район работ	У	У	У	У	У	У	X	X	X	K	K	K	K	K	K	K	X	X
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Д.в. acc. *Trisetum sibirici*-

<i>Hedysarum hedysaroides</i> subsp. <i>arcticum</i>	1	2	1	1	1	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trisetum sibiricum</i> subsp. <i>litorale</i>	+	1	1	1	+	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Salix lanata</i>	.	.	3	4	4	2	3	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>S. glauca</i>	4	2	3	.	.	2	3	3	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.
<i>Astragalus umbellatus</i>	2	2	1	1	2	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>A. norvegicus</i>	1	.	.	1	.	.	2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria ciliatosepala</i>	.	.	+	1	1	+	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	+
<i>Pedicularis verticilla</i>	.	.	.	1	.	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Luzula nivalis</i> (Sp)	.	.	+	1	+	.	.	.	1	.	1	+	.	.	.	+	+	.
<i>L. tundricola</i>	1	1	.	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrola rotundifolia</i>	.	.	2	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Adoxa moschatellina</i>	+	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Abietinella abietina</i>	.	.	.	.	1	2	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Д.в. acc. *Eutrema edwardsii*-

<i>Tomentypnum nitens</i>	.	.	.	.	.	4	.	.	3	3	.	4	5	2	2	.	.	.
<i>Ptilidium ciliare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	4	2	2	2	.	.	.
<i>Hylocomium splendens</i>	.	.	2	.	.	2	.	1	.	2	2	.	2	1	1	.	.	.
<i>Eriophorum polystachion</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	1	2	1	.	.	.
<i>Eutrema edwardsii</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	+	1	1	1	+	.	.
<i>Carex concolor</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	2	.	.	4	4	+	.	.
<i>Dryas punctata</i>	.	.	.	.	+	.	.	1	.	.	2	2	3	.	1	.	.	.
<i>Ranunculus affinis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	1	1	.	.	+
<i>Tephrosieris atropurpurea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	+	1	.	.	.

Д.в. acc. *Saxifraga tenuis*-

<i>Oxyria digyna</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	+	1	2
<i>Minuartia arctica</i> (Rr-Dp)	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	+	+	1
<i>Saxifraga tenuis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+
<i>Stereocaulon alpinum</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Juncus biglumis</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1
<i>Eritrichium villosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	+	1	.
<i>Papaver lapponicum</i> subsp. <i>orientale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	1
<i>Taraxacum macilentum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1
<i>Ranunculus nivalis</i> (Sh)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	1	.
<i>Stellaria peduncularis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Marchantia</i> sp.	.	+	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
<i>Petasites glacialis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Artemisia tilesii</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	+	+	+

Д.в. acc. *Rhytidium rugosum*-

<i>Flavocetraria nivalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rhytidium rugosum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Astragalus alpinus</i> subsp. <i>arcticus</i> (Cr-Kb)	.	.	1	+	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+

Д.в. субасс. *artemisietosum*

<i>Cassiope tetragona</i> (Cr-Kb)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dactylina arctica</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia furcata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pedicularis capitata</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+

а также точечнодриадовых тундр

<i>Salicetum polaris</i> (в)			Acc. <i>Rhytidio rugosi-Dryadetum punctatae</i> (з)								Acc. <i>Rhodiolo roseae-Astragaletum alpini</i> (д)								Встречаемость и балл среднего покрытия видов					
30	20-25	5-10	0	15-20	30-35	35	20	5-10	20	35	20-25	20	35	25	20-25	30-35	30	20-30	40	а	б	в	г	д
В	В	В	-	3	ЮВ	СЗ	ЮВ	С	Ю	СВ	3	В	В	Ю	3	ЮЗ	В	ЮЗ	Ю					
9	10	13	56	8	3	12	41	36	19	14	6	7	8	6	3	5	2	12	26					
X	X	X	П	К	К	К	X	X	X	X	К	К	К	К	К	К	К	К	X					
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38					

Astragaletum umbellati

.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V 2	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V 1	.	I 1	II 1	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV 4	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV 4	II 1	.	III 2	III 3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV 2	.	I 1	II 1	I 2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 2	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	II 1	I +	I 1	II 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	.	.	.	I 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	II 1	III +	.	.
+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	.	.	I 1	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 2	.	.	II 2	.

Sanionietum uncinatae

.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II 4	V 4	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V 3	.	II 1	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II 2	V 2	.	IV 3	II 2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V 2	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II +	V 1	I +	.	I 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV 4	I +	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II 1	IV 2	I 1	V 5	III 4
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I +	III 1	I +	.	II 1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	I +	.	.

Salicetum polaris

1	1	2	.	+	.	1	.	.	1	.	1	2	2	1	1	2	1	2	+	I +	I 1	V 1	II 1	V 2
.	1	1	.	.	1	.	1	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I 1	.	V 1	IV 1	.
+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	V 1	.	.
2	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II 1	.	IV 2	.	.
1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I +	.	IV 1	.	.
+	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	I 1	IV 1	I 1	II 1	.
.	+	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	1	1	.	I +	IV 1	I 1	V 1	.
+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	IV 1	.	II 1	.
1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I +	IV 1	.	.	.
1	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	.	+	.	.	.	.	IV 1	I +	II 1	.
1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III 1	.	IV 1	.	.
.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV +	.	.	.
+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	1	2	+	I +	I 1	IV +	I 1	V 1

Dryadetum punctatae (Rr-Dp)

.	.	.	1	2	2	1	1	2	2	2	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	V 2	II 1
.	.	.	.	1	1	2	.	2	2	2	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	IV 2	I 2
+	.	1	.	.	1	1	.	.	2	2	2	2	2	1	2	2	2	.	III 1	.	III 1	III 2	V 2

furcatae

+	1	+	2	1	+	2	.	2	1	2	1	.	.	.	.	3	.	.	.	.	III 1	V 2	II 3
.	.	.	.	1	1	1	1	1	1	2	.	.	.	1	+	.	.	.	.	.	.	V 1	II 1
.	.	.	1	.	1	.	1	1	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	IV 1	.
+	.	1	1	.	.	1	+	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	II 1	.	III 1	IV 1	I +

Ассоциация	Acc. <i>Trisetum sibirici</i> - <i>Astragalium umbellati</i> (a)									Acc. <i>Eutremo edwardsii</i> - <i>Sanionietum uncinatae</i> (6)						Acc. <i>Saxifraga tenuis</i> -		
	30	25	20-25	20	25-30	15	10-15	30-35	15	5-10	10	5	5	5-10	5-10	5	15-20	35
Экспозиция	CB	CB	C3	B	CB	C3	ЮВ	ЮВ	B	C3	Ю3	Ю	3	Ю3	3	B	B	B
Высота над ур. моря, м	9	6	8	12	7	5	5	6	4	9	7	6	11	10	8	4	3	21
Район работ	У	У	У	У	У	У	Х	Х	Х	К	К	К	К	К	К	К	Х	Х
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

Д.в. асс. *Rhodiolo roseae*-

<i>Rhodiola rosea</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca brachyphylla</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla stipularis</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa alpigena</i> subsp. <i>colpodea</i>	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum lateritium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Erigeron eriocephalus</i> (Cr-Kb)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Draba hirta</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Polytrichastrum alpinum</i>	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trisetum molle</i>	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Д.в. класса *Salicetea*

<i>Alopecurus alpinus</i>	.	.	+	.	.	.	.	1	+	1	.	1	+	+	.	+	1	+
<i>Cardamine bellidifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	+	.
<i>Luzula confusa</i>	.	+	.	.	1	1	1	+	.	1	.	.	1	.	1	.	.	+	
<i>Poa arctica</i>	.	+	.	1	.	.	.	.	+	1	.	.	.	1	1	.	.	.
<i>Salix polaris</i> (Sp)	2	1	2	4	3	2	3	3	4	3
<i>Cerastium regelii</i>	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	1	+
<i>Saxifraga nivalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.

Д.в. класса *Carici rupestris*-

<i>Pedicularis oederi</i>	1	+	.	.	+	1	+	1	1	.	+	1	+	1	1	1	1	1	1
<i>Lloydia serotina</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	1	.	.	+	+	+	+	+	1
<i>Bistorta vivipara</i>	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	.	1	2	3	.	.	.	.
<i>Comastoma tenellum</i>	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dryas octopetala</i> subsp. <i>subincisa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Прочие виды																			
<i>Equisetum arvense</i> subsp. <i>boreale</i>	1	2	.	.	1	2	2	2	1	.	3	2	1	.	.	+	.	.	.
<i>Pedicularis sudetica</i> subsp. <i>interioroides</i>	.	.	.	.	1	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	1
<i>Valeriana capitata</i>	1	+	1	+	1	1	1	1	1	.	1	+	1	1	1	.	.	.	+
<i>Arctagrostis latifolia</i>	1	2	2	1	2	1	1	1	.	1	2	+	1	2	.	.	.	.	.
<i>Armeria maritima</i>	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sanionia uncinata</i>	3	3	4	5	3	3	2	.	4	4	4	4	2	4	3	6	4	4	4
<i>Myosotis asiatica</i>	1	1	1	1	1	.	.	+	1	1	1	.	.	2	1	.	1	1	1
<i>Saxifraga hirculus</i>	+	1	1	1	1	2	+	+	1	+	2	1	1	2	1	.	.	.	+
<i>S. nelsoniana</i>	1	+	1	1	.	1	.	.	1	1	1	1	1	1	1	+	1	.	.
<i>Lagotis glauca</i> subsp. <i>minor</i>	.	.	+	+	.	1	.	.	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1
<i>Saxifraga cernua</i>	+	1	1	.	1	.	1	.	.	1	.	1	1	1	2	.	1	+	+
<i>Saussurea tilesii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Flavocetraria cucullata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>Cerastium maximum</i>	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Achoriphragm nudicaule</i>	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	+	.	+	+
<i>Bistorta major</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Distichium capillaceum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Poa alpigena</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Saxifraga hieracifolia</i>	+	+	.	.	.	1	.	.	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polemonium boreale</i>	+	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Antennaria friesiana</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Arctagrostis arundinacea</i>	.	1	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aulacomnium turgidum</i>	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.

<i>Salicetum polaris</i> (B)			Acc. <i>Rhytidio rugosi-Dryadetum punctatae</i> (z)							Acc. <i>Rhodiolo roseae-Astragaletum alpini</i> (д)								Встречаемость и балл среднего покрытия видов											
30	20-25	5-10	0	15-20	30-35	35	20	5-10	20	35	20-25	20	35	25	20-25	30-35	30	20-30	40	а	б	в	г	д					
B	B	B	-	3	ЮВ	C3	ЮВ	C	Ю	CB	3	B	B	Ю	3	Ю3	B	Ю3	Ю										
9	10	13	56	8	3	12	41	36	19	14	6	7	8	6	3	5	2	12	26										
X	X	X	Π	K	K	K	X	X	X	X	K	K	K	K	K	K	K	K	X										
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38										
<i>Astragaletum alpini</i>																													
.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	2	1	2	1	1	2	1	+	.	.	.	.	II	+	V	1			
.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	1	1	2	1	1	.	II	1	.	.	II	1	IV	1		
.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	+	1	2	.	1	1	I	+	.	I	1	I	1	IV	1	
.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	+	1	+	1	.	1	2	.	+	II	1	.	.	I	1	IV	1		
.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1	1	1	+	.	.	+	1	.	I	+	.	.	I	+	IV	1		
.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	1	+	.	+	+	1	.	.	.	I	+	I	+	IV	1	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1	+	.	1	.	.	+	.	.	.	I	+	.	IV	1		
2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	2	2	2	.	.	.	II	2	.	I	3	I	3	III	2	
.	.	.	.	1	.	1	.	.	1	1	1	.	.	.	1	.	1	1	1	II	1	.	.	III	1	III	1		
<i>herbaceae</i> (Sh)																													
+	.	1	.	1	1	1	+	.	+	1	+	.	1	+	+	1	1	2	+	II	1	IV	1	V	1	IV	1	V	1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	1	II	1	.	.	.	
.	1	1	+	1	1	1	1	.	1	.	1	1	.	1	.	1	1	1	.	III	1	III	1	III	1	IV	1	IV	1
.	.	.	1	1	.	1	1	+	.	1	.	.	.	.	1	2	1	.	1	III	1	II	1	.	IV	1	III	1	
4	4	4	1	2	.	1	.	1	2	.	.	1	.	.	.	2	2	2	.	I	2	V	3	V	4	IV	2	III	2
.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	I	1	II	1	I	1	.	
1	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	III	1	I	+	I	1	.	
<i>Kobresietea bellardii</i> (Cr-Kb)																													
1	+	.	.	.	+	+	1	+	.	1	.	1	.	.	.	1	1	1	.	IV	1	V	1	V	1	IV	1	III	1
.	.	1	.	.	+	1	.	1	.	.	1	.	1	+	.	1	2	1	.	II	+	III	1	IV	1	II	1	IV	1
1	.	+	1	1	.	1	1	1	.	1	2	2	2	1	.	.	1	.	.	V	2	V	2	II	1	IV	1	III	2
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	2	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	2	II	2
.	.	.	.	2	.	1	1	.	2	.	3	3	2	1	.	.	.	.	1	IV	2	III	2	I	+	III	2	III	3
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	II	1	II	+	II	1	.	I	1	.
+	+	1	.	.	+	.	1	.	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	V	1	V	1	IV	1	III	1	I	1
.	.	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	V	2	V	2	.	II	1	II	1	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	+	I	1	.	.	.	.	II	2	.	
4	4	4	.	2	.	3	.	2	.	3	.	3	3	3	.	.	2	2	.	V	4	V	4	V	5	III	3	III	3
1	1	1	+	.	+	1	1	+	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	IV	1	IV	1	V	1	V	1	V	2
+	+	.	1	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+	.	V	1	V	1	III	+	II	1	I	+
+	1	1	.	1	.	.	+	+	+	.	.	1	1	.	.	.	+	1	.	IV	1	V	1	V	1	III	1	III	1
2	1	2	.	1	.	.	.	.	1	1	+	1	1	.	.	.	+	+	.	III	1	V	1	V	2	II	1	III	1
1	1	+	.	.	.	.	+	.	.	.	1	1	.	+	.	2	.	+	1	III	1	V	1	V	1	I	+	IV	1
+	.	.	+	1	+	.	.	+	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	IV	+	IV	1	II	1	.
.	.	.	2	3	3	2	2	2	2	3	1	.	.	.	2	1	2	1	.	.	.	.	I	1	V	3	III	1	.
.	.	.	.	1	+	1	+	.	1	.	2	1	1	1	1	1	1	2	+	II	+	.	.	.	IV	1	V	1	
+	.	+	.	+	.	1	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	1	+	.	II	+	II	1	IV	+	II	1	III	1
1	.	1	.	.	1	.	.	.	1	1	1	1	.	.	.	2	.	.	.	.	II	2	II	1	II	1	II	2	.
.	.	2	2	.	.	.	2	1	.	.	2	.	2	.	.	1	.	.	.	I	2	.	II	2	II	2	II	2	.
.	.	.	+	1	.	1	+	.	1	1	+	1	2	.	.	1	.	2	+	I	1	.	I	+	IV	1	IV	1	
+	1	.	.	.	.	.	1	.	.	+	.	+	1	.	.	.	+	.	.	III	1	II	1	II	1	II	1	II	1
+	1	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	II	1	.	III	1	I	+	I	1	
.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	I	1	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	II	1	.	.	.	.	I	2	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	1	I	2	.	.	.	.	.

Ассоциация	Acc. <i>Trisetum sibirici</i> - <i>Astragalium umbellati</i> (a)									Acc. <i>Eutremo edwardsii</i> - <i>Sanionietum uncinatae</i> (6)						Acc. <i>Saxifraga tenuis</i> -		
	30	25	20-25	20	25-30	15	10-15	30-35	15	5-10	10	5	5	5-10	5-10	5	15-20	35
Уклон, град	CB	CB	C3	B	CB	C3	ЮВ	ЮВ	B	C3	Ю3	Ю	3	Ю3	3	B	B	B
Экспозиция	CB	CB	C3	B	CB	C3	ЮВ	ЮВ	B	C3	Ю3	Ю	3	Ю3	3	B	B	B
Высота над ур. моря, м	9	6	8	12	7	5	5	6	4	9	7	6	11	10	8	4	3	21
Район работ	У	У	У	У	У	У	X	X	X	K	K	K	K	K	K	K	X	X
Номер описания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Bryocaulon divergens</i>
<i>Calamagrostis holmii</i>	1	.	.	.	.
<i>Campylium stellatum</i>	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
<i>Cardamine pratensis</i>	1	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Cerastium jenisejense</i>	+	.	+	.	.	.
<i>Cetrariella delisei</i>	1	.	.	.	1	.	.
<i>Cetraria islandica</i>	1	.	.	.	.	.	.	.
<i>C. laevigata</i>
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	+	1	.	.	+	.	.	.
<i>Cladonia chlorophaea</i>
<i>C. coccifera</i>	+
<i>C. pyxidata</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cochlearia arctica</i>	1
<i>Delphinium chamissonis</i>	.	+	+	+	+
<i>Deschampsia borealis</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Diapensia obovata</i>
<i>Draba cinerea</i>
<i>D. glacialis</i>	+	+	.	.
<i>D. pauciflora</i>	1	1	.
<i>Eurynchiastrum pulchellum</i>
<i>Gastrolychnis angustiflora</i>	+	.	.
<i>Festuca rubra</i>	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Gastrolychnis apetala</i>	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Hierochloa alpina</i>
<i>Minuartia rubella</i>
<i>Oxytropis arctica</i> subsp. <i>taimyrensis</i>	1
<i>O. nigrescens</i>	+
<i>Parnassia palustris</i>	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pedicularis sudetica</i> subsp. <i>albolabiata</i>	+	+	.
<i>P. hirsuta</i>	.	.	.	+	1	.	.	.	+	.	.
<i>P. lapponica</i>	.	.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Peltigera canina</i>	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>P. leucophlebia</i>	+	+	.	.	+
<i>P. rufescens</i>	+
<i>Phippsia concinna</i>	1	+	.
<i>Poa alpina</i>	1	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.
<i>P. sibirica</i>	.	.	+	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polytrichum strictum</i>	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla arenosa</i>	+	.	.
<i>Sagina intermedia</i>	+	+	.
<i>Salix nummularia</i>	+	+
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	+	+	.
<i>Silene paucifolia</i>	+	+	+	+	.
<i>Stereocaulon glareosum</i>	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
<i>S. rivulorum</i>	1	2	.	.	.	+	.	.
<i>Tanacetum bipinnatum</i>
<i>Taraxacum macroceras</i>
<i>Thamnolia vermicularis</i>
<i>Timmia austriaca</i>

Salicetum polaris (B)			Acc. Rhytidio rugosi-Dryadetum punctatae (z)							Acc. Rhodiolo roseae-Astragaletum alpini (д)								Встречаемость и балл среднего покрытия видов																								
30	20-25	5-10	0	15-20	30-35	35	20	5-10	20	35	20-25	20	35	25	20-25	30-35	30	20-30	40	a	б	в	г	д																		
B	B	B	-	3	ЮВ	СЗ	ЮВ	С	Ю	СВ	3	В	В	Ю	3	ЮЗ	В	ЮЗ	Ю																							
9	10	13	56	8	3	12	41	36	19	14	6	7	8	6	3	5	2	12	26																							
X	X	X	П	К	К	К	Х	Х	Х	Х	К	К	К	К	К	К	К	К	Х																							
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38																							
.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	II	4	.	I	2	I	1	.											
+	I	1	I	+	I	+										
1	I	+	I	1	II	1	.	.	.										
.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	1	I	1	II	1	.	.	.	
.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	+	.	1	.	.	.	.	I	1	I	2	II	2	II	1	.	
.	1	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	II	1	.	.	II	1	I	1				
.	1	.	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	I	+	II	1	.	I	1							
.	+	1	I	1	.	.	I	+	II	1	.	I	1								
1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	1	.	.	.	.	I	1
.	+	II	+	I	+	.	I	+	II	1	.								
+	.	.	+	2	I	+	II	1	.	.	.	I	1								
1	+	.	.	+	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	II	+	II	1	II	1	.					
.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	I	+	II	1	.	II	1	II	1	.
.	1	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	III	1	.	I	1	II	2	.				
.	1	1	.	.	1	I	+	I	1	II	1	II	1								
.	.	.	+	II	1	.	.	.	I	+	II	1	.	II	1							
.	II	+	II	1	.	.	.	II	1						
.	.	1	1	I	+	I	1	.	.	II	+						
.	III	1	II	1	II	1					
.	II	1	II	1	II	1					
.	III	1	II	1	II	1				
.	I	+	I	1	.	.	.	II	1	II	1			
.	II	2	II	2	.			
.	II	2	.		
.	II	2	.	
.	II	2	.	
.	II	2	.
.	II	2	.
.	II	2	.
.	II	2	.
.	II	2	.

Единично встречены: *Androsace septentrionalis* 34(1), 38(1); *Arabis petraea* subsp. *septentrionalis* 17(+); *Arctous alpina* 28(2); *Arnica iljinii* 28(+), 38(2); *Betula exilis* 8(1), 28(1); *Carex bigelowii* subsp. *arctisibirica* 19(1), 21(+); *C. fuscidula* 26(1); *C. lachenalii* 18(+), 19(+); *C. maritima* 38(2); *Castilleja arctica* 8(1); *Draba fladnizensis* 17(3), 21(+); *D. pseudopilosa* 17(+); *Dupontia fischeri* 10(1); *Epilobium davuricum* 17(+); *Equisetum scirpoides* 7(+), 8(1); *Eriophorum scheuchzeri* 7(+); *Juncus arcticus* 7(1); *J. castaneus* 8(+), 11(1); *J. triglumis* 17(+); *Minuartia macrocarpa* 24(+); *Oxytropis adamsiana* 22(+); *Pachypleurum alpinum* 9(1); *Pedicularis amoena* 3(+), 22(+); *Poa arctica* subsp. *vivipara* 7(1), 8(+); *Polemonium acutiflorum* 10(1), 21(+); *Potentilla hyparctica* 37(+); *Ranunculus proiniquus* 5(+), 7(+); *R. pygmaeus* 17(1), 20(1); *R. sulphureus* 12(+), 17(1); *Salix pulchra* 15(1); *Saussurea alpina* 3(+); *Saxifraga foliolosa* 11(1), 32(1); *S. hyperborea* 17(1), 18(1); *S. spinulosa* 26(1); *Senecio resedifolius* 8(1), 26(+); *Taraxacum arcticum* 18(+); *Tofieldia coccinea* 22(1); *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* 28(2); *V. vitis-idaea* subsp. *minus* 23(1); *Viola biflora* 8(+); *Alectoria ochroleuca* 22(1); *Bryoria nitidula* 29(1); *Cetrariella fastigiata* 13(1); *Cladonia decorticata* 19(1), 34(+); *C. grayi* 19(1); *C. pocillum* 18(1); *Lecanora epibryon* 22(1), 25(+); *Nephroma expallidum* 27(+); *Ochrolechia frigida* 26(1); *Peltigera aphthosa* 13(1), 29(1); *P. malacea* 18(1); *P. ponofjensis* 33(+); *Solorina crocea* 23(+); *S. species* 19(+); *Sphaerophorus globosus* 23(1); *Stereocaulon species* 4(1), 24(1); *Brachythecium jacuticum* 35(1); *Ceratodon purpureus* 31(1); *Conostomum tetragonum* 23(2); *Dicranella crispa* 5(1), 6(2); *Hamatocaulis vernicosus* 9(2), 16(1); *Orthothecium cryseon* 9(3); *Philonotis caespitosa* 8(2); *P. fontana* 9(2); *P. tomentella* 8(2); *Pohlia cruda* 26(2), 31(1); *P. nutans* 25(1); *Pogonatum urnigerum* 17(2); *Polytrichum hyperboreum* 18(2), 23(2); *P. juniperinum* 1(2); *P. piliferum* 28(2); *Psilopilum cavifolium* 5(1); *Stereodon vaucheri* 20(2); *Syntrichia ruralis* 28(2), 35(1); *Thuidium philibertii* 7(3); *Timmia comata* 32(4); *T. megapolitana* 7(2).

Автор описаний М.Ю. Телятников. Локалитеты описаний: от о. Урюнг-Хая-Арыта на восток 0.5 км – 1–6, район слияния рек Харабыл и Анабар – 7–9, 17–21, 26–29, 38, мыс Крест – 10–16, 23–25, 30–37, верховья ручья Поропуон-Юряге – 22.

Даты описаний. 1–6 – 27.07.2011; 7, 8 – 04.08.2011; 9 – 06.08.2011; 10, 16 – 29.07.2011; 11–12 – 31.07.2011; 13–15 – 02.08.2011; 17–20 – 06.08.2011; 21– 07.08.2011; 22 – 26.07.2011; 23, 24 – 29.07.2011; 25 – 31.07.2011; 26 – 04.08.2011; 27 – 05.08.2011; 28–29 – 07.08.2011; 30–32 – 29.07.2011; 33 – 30.07.2011; 34, 35 – 31.07.2011; 36, 37 – 02.08.2011; 38 – 06.08.2011.

Координаты описаний: 1 – 72°45'48" с.ш., 113°21'18" в.д.; 2 – 72°45'44" с.ш., 113°21'27" в.д.; 3 – 72°45'42" с.ш., 113°21'44" в.д.; 4 – 72°45'49" с.ш., 113°22'26" в.д.; 5 – 72°45'39" с.ш., 113°22'35" в.д.; 6 – 72°45'20" с.ш., 113°20'518" в.д.; 7, 8 – 72°50'21" с.ш., 113°09'59" в.д.; 9 – 72°51'05" с.ш., 113°13'08" в.д.; 10 – 73°13'58" с.ш., 113°28'22" в.д.; 11 – 73°14'33" с.ш., 113°23'09" в.д.; 12 – 73°14'36" с.ш., 113°22'39" в.д.; 13 – 73°14'00" с.ш., 113°29'20" в.д.; 14 – 73°14'02" с.ш., 113°29'20" в.д.; 15 – 73°13'06" с.ш., 113°29'20" в.д.; 16 – 73°14'17" с.ш., 113°24'13" в.д.; 17 – 72°51'05" с.ш., 113°13'07" в.д.; 18 – 72°51'10" с.ш., 113°13'12" в.д.; 19 – 72°51'13" с.ш., 113°13'13" в.д.; 20 – 72°51'20" с.ш., 113°13'23" в.д.; 21 – 72°52'14" с.ш., 113°14'24" в.д.; 22 – 72°44'50" с.ш., 113°29'20" в.д.; 23 – 73°15'00" с.ш., 113°25'30" в.д.; 24 – 73°14'18" с.ш., 113°23'53" в.д.; 25 – 73°14'39" с.ш., 113°22'32" в.д.; 26 – 72°50'22" с.ш., 113°09'52" в.д.; 27 – 72°51'34" с.ш., 113°12'54" в.д.; 28 – 72°52'15" с.ш., 113°14'23" в.д.; 29 – 72°52'04" с.ш., 113°14'04" в.д.; 30 – 73°13'57" с.ш., 113°28'18" в.д.; 31, 32 – 73°13'58" с.ш., 113°28'14" в.д.; 33 – 73°13'58" с.ш., 113°26'20" в.д.; 34 – 73°14'30" с.ш., 113°23'19" в.д.; 35 – 73°14'30" с.ш., 113°23'18" в.д.; 36 – 73°14'07" с.ш., 113°29'16" в.д.; 37 – 73°14'07" с.ш., 113°29'13" в.д.; 38 – 72°51'11" с.ш., 113°13'10" в.д.

Районы исследований см. в табл. 1; Sp – союз *Salicion polaris*.

ВЫВОДЫ

Разнообразие тундровой и луговой растительности Анабарской тундры составило 8 ассоциаций и 3 субассоциации, относящиеся к 4 классам эколого-флористической классификации. Семь ассоциаций и все субассоциации описаны впервые. Выделен новый союз *Carici concoloris–Aulacomnion turgidi*, отнесенный к порядку *Rhododendro–Vaccinietales* класса *Loiseleurio–Vaccinietales*. Союз включает две ассоциации. Сообщества союза представляют собой стадии формирования кустарничково-зеленомошно-лишайниковых тундр (асс. *Alectorio nigricantis–Diapensietum obovatae*) из осоково-гипновых криофитных болот в результате долготекущего процесса криогенного пучения грунта. Сообщества приурочены к валикам – буграм в валиково-полигональном тундрово-болотном комплексе, широко распространенном в западной части арктической Якутии.

Для мест долгого лежания снега характерны сообщества нивальных луготундр (класс *Salicetea herbaceae*). Выделены две ассоциации, которые отличаются друг от друга особенностями подстилающих почвогрунтов. К песчаным и супесчаным дренированным

грунтам относятся сообщества ассоциации *Saxifrago tenuis–Salicetum polaris*, к суглинистым и супесчано-глинистым грунтам с плохим дренажем – сообществом ассоциации *Eutremo edwardsii–Sanionietum uncinatae*. Места, защищенные от ветровой эрозии (склоны коренных берегов рек и ручьев), занимают криофитные закустаренные луга (асс. *Trisetum sibirici–Astragalium umbellati*). Эти сообщества не были отнесены нами к какому-либо известному классу. Из-за недостаточной изученности арктических криофитных лугов до сих пор не выделен соответствующий им класс растительности.

Точечнодриадовые тундры представлены двумя ассоциациями. Ассоциация *Rhytidio rugosi–Dryadetum punctatae* распространена в подзоне типичных тундр, ассоциация *Rhodiolo roseae–Astragalium alpini* характерна для северной полосы типичных и подзоны арктических тундр.

Исследование выполнено при финансовой поддержке в рамках программы развития Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Амосова, проект № 2.8.

ЛИТЕРАТУРА

- Андреев В.Н., Перфильева В.И., Нахабцева С.Ф.** Флора окрестностей поселка Саскылах на реке Анабар (Северо-Западная Якутия) // Бот. журн. 1980. Т. 65, № 11. С. 1560–1568.
- Арктическая флора СССР.** Л., 1960–1987. Т. 1–10.
- Атлас СССР.** М.: Главное управление геодезии и картографии при Совете министров СССР, 1986. 260 с.
- Игнатов М.С., Афонина О.М.** Список мхов территории бывшего СССР // *Arctoa*. 1992. Т. 1, № 1–2. С. 1–8.
- Карпов Н.С.** О приросте лишайницы Гмелина в Анабарской тундре // Бюл. НТИ. Биологические проблемы Севера. Якутск, 1980. С. 12–14.
- Матвеева Н.В.** Зональность в растительном покрове Арктики. СПб., 1998. 220 с.
- Перфильева В.И., Тетерина Л.В., Карпов Н.С.** Растительный покров тундровой зоны Якутии. Якутск, 1991. 192 с.
- Секретарева Н.А.** Сосудистые растения Российской Арктики и сопредельных территорий. М., 2004. 129 с.
- Сочава В.Б.** Тундры бассейна р. Анабар // Изв. гос. геогр. о-ва. 1933. Т. 65, вып. 4. С. 340–364.
- Сочава В.Б.** Растительные ассоциации Анабарской тундры // Бот. журн. 1934. Т. 19, № 3. С. 264–304.
- Справочник по климату СССР.** Л., 1966. Вып. 24, ч. 2. 398 с.
- Справочник по климату СССР.** Л., 1968. Вып. 24, ч. 4. 352 с.
- Труфанова Е.Р., Егорова А.А., Карпов Н.С.** Островки древесной растительности в Анабарской тундре // Биологические проблемы Севера. Сыктывкар, 1981. Ч. 1. С. 196.
- Физическая география СССР (Азиатская часть).** М., 1976. 360 с.
- Andreev M., Kotlov Yu., Makarova I.** Checklist of lichens and lichenicolous fungi of the Russian Arctic // *Bryologist*. 1996. V. 99. P. 137–169.
- Esslinger T.L.** A cumulative checklist for the lichen-forming, lichenicolous and allied fungi of the continental United States and Canada. North Dakota State University, 2011. <http://www.ndsu.edu/pubweb/~esslinge/chcklst/chcklst7.htm> (Version (#17) 16 May 2011), Fargo, North Dakota.
- Hennekens S.** MEGATAB a visual editor for phytosociological tables. Giesen and Geurnt Ulft. 1996a. 11 p.
- Hennekens S.** TURBO(VEG) Software package for input processing, and presentation of phytosociological data. User's guide. Lancaster: IBN-DLO. University of Lancaster, 1996b. 59 p.
- Weber H.E., Moravec J., Theurillat J.-P.** International code of phytosociological nomenclature. 3rd ed. // *J. Veg. Sci.* 2000. V. 11. P. 739–768.