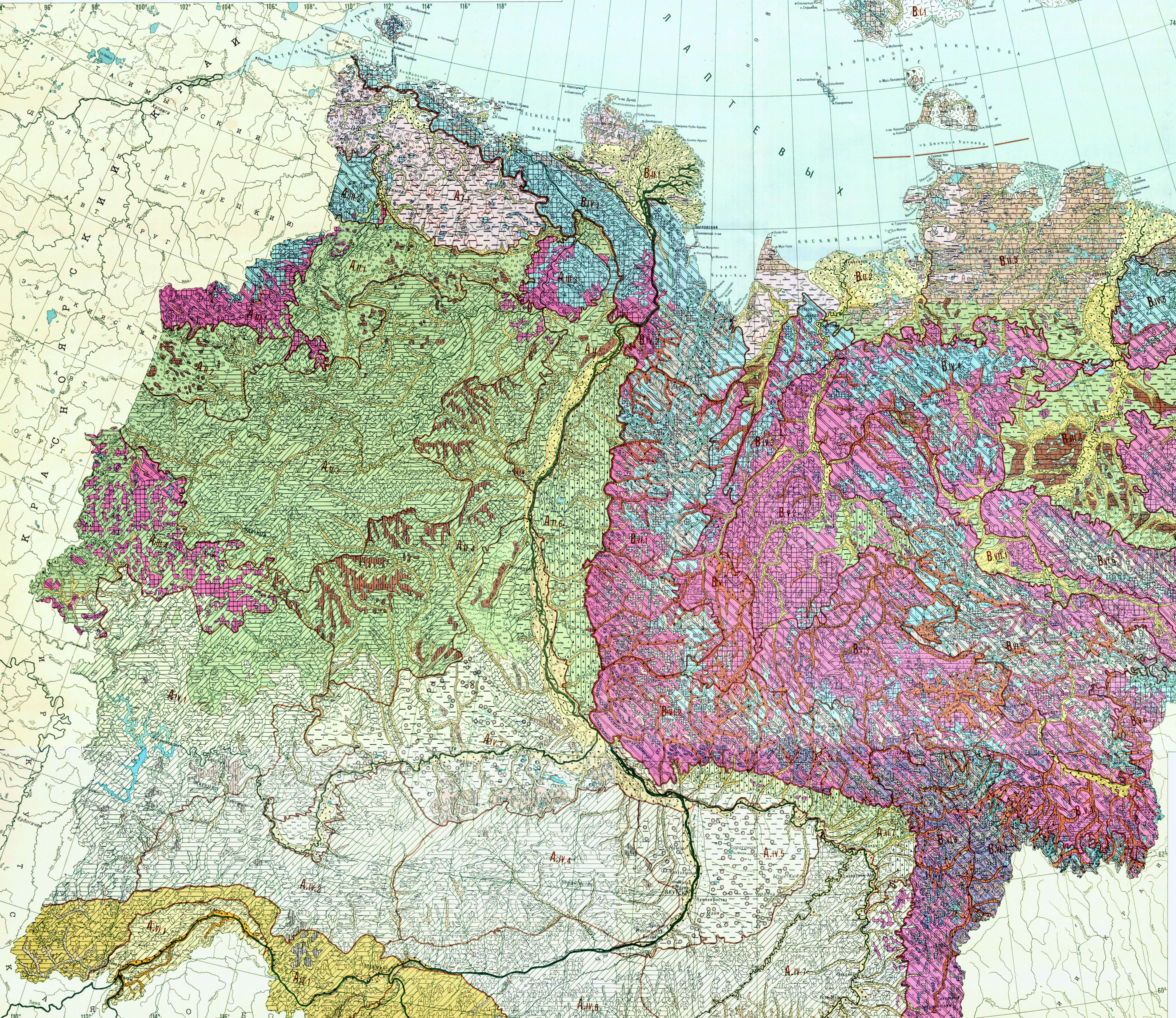
АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ МЕРЗЛОТОВЕДЕНИЯ

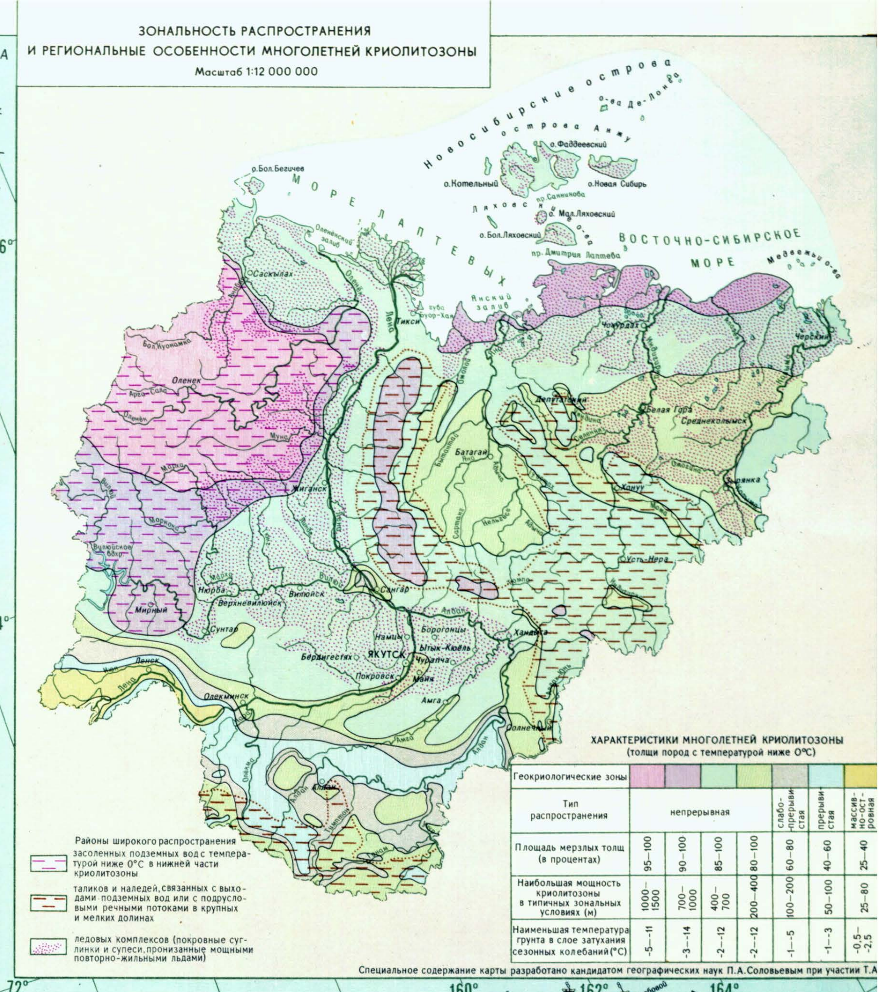
# МЕРЗЛОТНО-ЛАНДШАФТНАЯ КАРТА ЯКУТСКОЙ АССР

## Масштаб 1:2 500 000

Редакционная коллегия
Главный редактор: П.И.Мельников, академик
Заместители главного редактора: Н.А.Граве, доктор географических наук
Т.Д.Сивцев
Члены редакционной коллегии:
И.В.Климовский, кандидат географических наук
А.Н.Федоров
М.М.Шац, кандидат географических наук
Ю.В.Шумилов, доктор геолого-минералогических наук

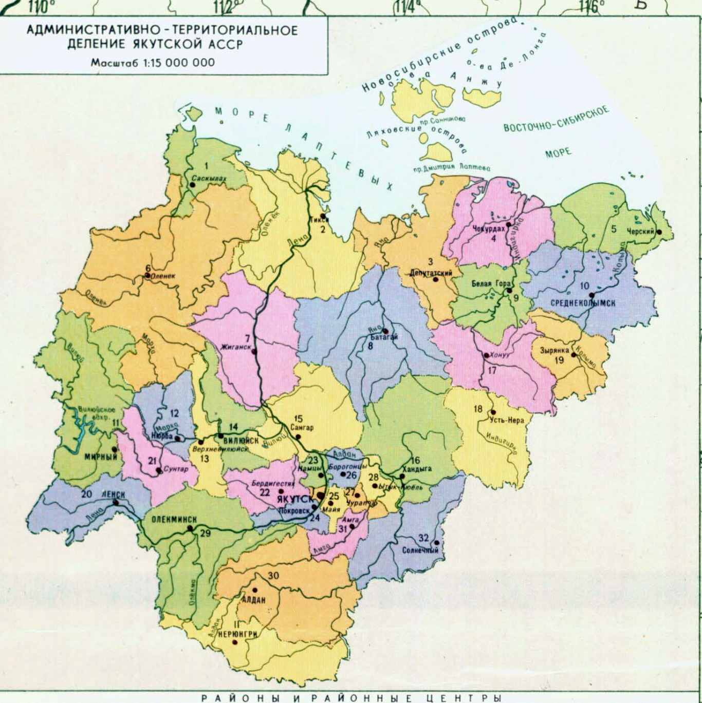
Специальное содержание карты разработали: Т.А. Ботулу, кандидат географических наук И.С.Васильев, С.П.Варламов, С.П.Грибанова, И.В.Дорофеев, А.Н.Федоров–руководитель авторского коллектива при участии Ю.С.Вальковой, В.В.Самсоновой, М.К.Тарасовой по материалам Института мерзлотоведения СО АН СССР, Института географии СО АН СССР и Института биологии ЯФ СО АН СССР





### ЗОНАЛЬНОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МНОГОЛЕТНЕЙ КРИОЛИТОЗОНЫ

Масштаб 1:12 000 000



### АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДЕЛЕНИЕ ЯКУТСКОЙ АССР

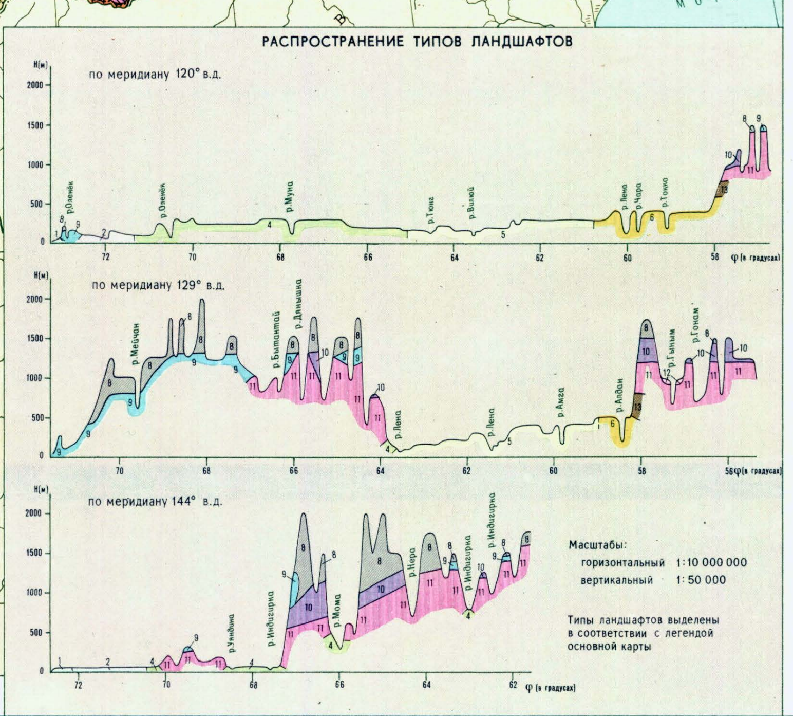
Масштаб 1:15 000 000

### РАЙОНЫ И РАЙОННЫЕ ЦЕНТРЫ

| № на карте | Наименование района | Наименование районного центра | № на карте | Наименование района | Наименование районного центра | № на карте | Наименование района | Наименование районного центра |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Абыйский | пгт Белая Гора | 12 | Ленинский | пгт Нюрба | 26 | Усть-Алданский | с Борогонцы |
| 30 | Алданский | г Алдан | 20 | Ленский | г Ленск | 32 | Усть-Майский | пгт Солнечный |
| 28 | Алексеевский | с Ытык-Кюёль | 25 | Мегино-Кангаласский | с Майя | 3 | Усть-Янский | пгт Депутатский |
| 4 | Аллаиховский | пгт Чокурдах | 11 | Мирнинский * | г Мирный | 27 | Чурапчинский | с Чурапча |
| 31 | Амгинский | с Амга | 17 | Момский | с Хонуу | I | Территория, подчиненная городскому Совету г.Якутска | |
| 1 | Анабарский | с Саскылах | 23 | Намский | с Намцы | II | Территория, подчиненная городскому Совету г.Нерюнгри | |
| 2 | Булунский | пгт Тикси | 5 | Нижнеколымский | пгт Черский | | | |
| 13 | Верхневилюйский | с Верхневилюйск | 18 | Оймяконский | пгт Усть-Нера | | | |
| 19 | Верхнеколымский | пгт Зырянка | 29 | Олекминский | г Олекминск | | | |
| 8 | Верхоянский | пгт Батагай | 6 | Оленекский | с Оленек | | | |
| 14 | Вилюйский | г Вилюйск | 24 | Орджоникидзевский | пгт Покровск | | | |
| 22 | Горный | с Бердигестях | 10 | Среднеколымский | г Среднеколымск | | | |
| 7 | Жиганский | с Жиганск | 21 | Сунтарский | с Сунтар | | | |
| 15 | Кобяйский | пгт Сангар | 16 | Томпонский | пгт Хандыга | | | |

* Районный Совет в Мирнинском районе не образован. Территория района подчинена Мирнинскому городскому Совету народных депутатов

Административно-территориальное деление дано по состоянию на июнь 1990 г.



### РАСПРОСТРАНЕНИЕ ТИПОВ ЛАНДШАФТОВ

Масштабы:
горизонтальный 1:10 000 000
вертикальный 1:50 000

Типы ландшафтов выделены в соответствии с легендой основной карты

## МЕРЗЛОТНО-ЛАНДШАФТНОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

**А СТРАНА СРЕДНЯЯ СИБИРЬ**

- I Группа тундровых провинций сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - 1 Анабаро-Оленекская озерно-термокарстовая провинция
- II Группа северотаежных провинций сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Анабаро-Оленекская зандровая
  - 2 Аргасалинская зандровая
  - 3 Оленекская увалистая
  - 4 Эйикская водораздельно-маревая
  - 5 Нижнеленская озерно-термокарстовая
  - 6 Приленская моренная
  - 7 Приалданская моренно-зандровая
- III Группа провинций с горнотундровыми и горноредколесными природными комплексами сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Анабарская плоскогорная
  - 2 Хара-Тасская плоскогорная
  - 3 Кыстыкская грядово-ступенчатая
  - 4 Верхневилюйская столово-останцовая
- IV Группа среднетаежных провинций сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Тунгусско-Ботуобинская ступенчато-грядовая
  - 2 Средневилюйская полого-увалистая
  - 3 Вилюйская аласная
  - 4 Лено-Вилюйская полого-волнистая
  - 5 Лено-Амгинская аласная
  - 6 Лено-Алданская карстовая
  - 7 Амгино-Алданская полого-увалистая
- V Группа среднетаежных провинций прерывистого распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Нюе-Олекминская увалистая
  - 2 Олекмо-Алданская увалистая
- VI Группа среднетаежных провинций островного распространения многолетнемерзлых пород
  - 1 Приленская увалистая провинция

**Б СТРАНА ГОР ЮЖНОЙ СИБИРИ**

- I Группа провинций с преобладанием горноредколесных природных комплексов прерывистого распространения многолетнемерзлых пород
  - 1 Олекмо-Чарская низкогорная провинция
- II Группа провинций с горнотаежными и горноредколесными природными комплексами прерывистого распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Олекмо-Тимптонская плоскогорная
  - 2 Чульманская плоскогорная
- III Группа провинций с преобладанием горноредколесных и подгольцовых природных комплексов сплошного и прерывистого распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Становая среднегорная
  - 2 Тимптоно-Учурская среднегорная

**В СТРАНА СЕВЕРО-ВОСТОЧНАЯ СИБИРЬ**

- I Группа провинций арктическо-тундровых островов сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - 1 Провинция Новосибирских островов
- II Группа тундровых провинций сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Дельта Лены
  - 2 Нижнеянская озерно-термокарстовая
  - 3 Нижнеиндигирская озерно-термокарстовая
  - 4 Алазее-Колымская озерно-термокарстовая
- III Группа северотаежных провинций сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Абыйская озерно-термокарстовая
  - 2 Колымская озерно-термокарстовая
- IV Группа провинций с преобладанием горнотундровых природных комплексов сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Кряжи Прончищева и Чекановского
  - 2 Хараулахская низкогорная
  - 3 Куларская низкогорная
  - 4 Полоусненская низкогорная
  - 5 Кондаковско-Улахансисская низкогорная
  - 6 Северо-Анюйская низкогорная
- V Группа провинций с преобладанием горноредколесных природных комплексов сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Приверхоянская моренная
  - 2 Янская плоскогорная
  - 3 Адыче-Эльгинская плоскогорная
  - 4 Оймяконская плоскогорная
  - 5 Алазейская плоскогорная
  - 6 Нерская плоскогорная
  - 7 Юкагирская низкогорная
- VI Группа провинций с горнотундровыми и горноредколесными природными комплексами сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - Провинции
  - 1 Орулганская среднегорная
  - 2 Верхоянская среднегорная
  - 3 Сетте-Дабанская среднегорная
  - 4 Сунтар-Хаятинская среднегорная
  - 5 Черская среднегорная
  - 6 Момская среднегорная
- VII Группа провинций с преобладанием горноредколесных и северотаежных природных комплексов сплошного распространения многолетнемерзлых пород
  - 1 Момо-Селенняхская межгорно-котловинная провинция

### Границы

| | | |
|---|---|---|
| ▬ | стран | (А, Б, В) |
| ▬ | групп провинций | (I, II...) |
| ▬ | провинций | (1, 2, 3, ...) |
| — | типов ландшафтов | |
| — | типов местности | |

### Мерзлотные характеристики природных комплексов

Области сплошного распространения многолетнемерзлых пород

| | |
|---|---|
| -3,0–-8,0(-4,0–-7,0) | Температура пород на подошве слоя годовых колебаний (°С) |
| 0,2–1,3 (0,4–0,8) | Мощность сезонноталого слоя (м) |

Области прерывистого и островного распространения многолетнемерзлых пород

| | |
|---|---|
| 0–-2/0–3 | Температура пород на подошве слоя годовых колебаний (°С) |
| СТС 0,5–2,5<br>СМС 2,0–5,0 (2,5–3,5) | Мощность сезонноталого и сезонномерзлого слоев (м) |

В скобках даны преобладающие величины

Буквами обозначены:

| | |
|---|---|
| П | песок |
| С | суглинок, супесь |
| Т | торф |
| ПГ | песчано-гравийный |
| Пщ | песок щебнистый |
| Сщ | суглинок щебнистый |
| ВГЗ | валунно-галечный с заполнителем |
| ГОЗ | грубообломочный с заполнителем |
| СТС | сезонноталый слой |
| СМС | сезонномерзлый слой |

## ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ИХ МЕРЗЛОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Типы местности | Обозначения на карте | Стратиграфо-генетические комплексы | Преобладающие криогенные текстуры и залежеобразующие льды | Объемная льдистость (в процентах, в скобках с учетом полигонально-жильного льда) | Основные криогенные процессы | Широтно-зональные | | | | | | | Высотно-поясные | | | | | | | Интразональные | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Тундровые | | | Таежные | | | | Горные и арктические пустыни | Горные тундры | Подгольцовые кустарниковые заросли | Горные редколесья | | Горнотаежные | | Долинные | | | | | | | | Водораздельно-маревые | | | |
| | | | | | | Арктические | Типичные | Южные | Северные | Средние | | | | | | | | | | Тундровые | Таежные | | | | Горнотаежные | | Горнотундровые | Тундровые | Таежные | | Горнотаежные |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Северотаежные | Среднетаежные | | | | | | | Северотаежные | Среднетаежные | |
| | | | | | | Характер распространения многолетнемерзлых пород по типам ландшафтов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Сплошное | | | | | Прерывистое | Островное | Сплошное | | | | Прерывистое | | Островное | Сплошное с подрусловыми таликами | | | Прерывистое | Островное | Сплошное с подрусловыми таликами | Прерывистое | Сплошное с подрусловыми таликами | Сплошное с подозерными таликами | | | |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| Маршевый | ╱╲╱╲ | Морской (m II,III,IV) | Слоистые, линзовидные, сетчатые (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), редко пластовые льды и маломощные полигонально-жильные льды | Т 65–80<br>С 40–55<br>П 35–45 | Морозобойное растрескивание, термокарст | -9,0–-12,0(-10,0–-11,0)<br>0,1–1,1(0,4–0,6) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Низкотеррасовый (современных долин крупных рек) | • • • • | Аллювиальный (a IV, III–IV) | Слоистые, линзовидные, сетчатые (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), системы маломощных полигонально-жильных льдов | Т 65–80 (70–85)<br>С 35–65 (40–75)<br>П 30–50 | Морозобойное растрескивание, термокарст, пучение | | | | | | | | | | | | | | | -4,0–-11,0(-5,0–-9,0)<br>0,15–1,5(0,4–0,7) | -1,0–-8,0(-2,0–-6,0)<br>0,15–1,8(0,5–1,0) | 0–-5,0(-1,0–-3,0)<br>0,5–3,5(1,3–2,0) | 0–-2,0/0–2,5<br>СТС 0,5–2,5<br>СМС 2,0–5,0(2,5–3,5) | 0–-2,0/0–3,0<br>СТС 0,5–2,5<br>СМС 2,0–5,0(2,5–3,5) | | | | | | | |
| Мелкодолинный | · · · · | Аллювиальный (a IV) | Слоистые, линзовидные, сетчатые (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), системы маломощных полигонально-жильных льдов | Т 65–85 (70–90)<br>С 35–65 (45–75)<br>П 30–45 | Морозобойное растрескивание, термокарст, пучение | | | | | | | | | | | | | | | -8,0–-11,0<br>0,15–0,8(0,4–0,7) | -1,5–-8,0(-3,0–-7,0)<br>0,15–1,2(0,5–1,0) | 0–-5,0(-1,5–-4,0)<br>0,4–3,2(0,8–1,5) | 0–-2,5/0–2,0<br>СТС 0,5–2,5<br>СМС 2,5–4,5 | нет сведений<br>нет сведений | | | | | | | |
| Песчано-грядовый средневысотных террас | ⌒ ⌒ ⌒ | Аллювиальный (a II–III) с фрагментами эолового (v III–IV) | Массивные, линзовидные (песок), редко пластовые льды | П 30–45 | Морозобойное растрескивание, термосуффозия | | -8,0–-10,0<br>0,3–1,1(0,4–0,7) | -6,5–-8,0<br>0,3–1,2(0,5–0,8) | нет сведений<br>0,8–1,6(1,0–1,2) | 0–-2,0(-0,2–-1,5)<br>1,0–5,0(2,0–3,0) | 0–-1,0/0–2,0<br>СТС 2,5–3,5<br>СМС 2,5–3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Межгрядово-низинный средневысотных террас | ǁ ǁ ǁ | Биогенный, аллювиальный (в IV, a II–III) | Слоистые, линзовидные, сетчатые (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), редко маломощные полигонально-жильные льды | Т 65–85<br>С 45–60<br>П 35–45 | Морозобойное растрескивание, термокарст, пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | нет сведений<br>0,2–0,5(0,3–0,4) | нет сведений<br>0,2–0,6(0,3–0,4) | 0–-3,5<br>0,3–1,3(0,5–1,0) | |
| Межаласный | — — — | Озерно-аллювиальный, местами аллювиальный (la I–III, a I–III) | Слоистые, линзовидные, сетчатые, поясковые (суглинок, супесь), массивные (песок), системы мощных полигонально-жильных льдов | С 35–65 (45–85)<br>П 30–45 (40–70) | Термокарст | -9,0–-14,0(-10,0–-13,0)<br>0,2–1,0(0,4–0,6) | -6,5–-12,0(-8,0–-10,0)<br>0,2–1,2(0,4–0,6) | -4,0–-9,0(-7,0–-8,0)<br>0,2–0,9(0,4–0,6) | -3,0–-8,0(-4,0–-7,0)<br>0,2–1,3(0,4–0,8) | -1,0–-6,0(-2,0–-4,0)<br>0,8–2,4(1,2–1,7) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аласный | Т Т Т ○ | Термокарстовый (t IV) | Слоистые, линзовидные, сетчатые, поясковые, базальные (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), маломощные полигонально-жильные льды | Т 65–90 (70–95)<br>С 35–60 (45–70)<br>П 30–45 | Морозобойное растрескивание, пучение, термокарст | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -4,0–-11,0(-6,0–-8,0)<br>0,15–1,1(0,3–0,8) | -1,0–-9,0(-3,0–-6,0)<br>0,2–1,2(0,6–0,8) | 0–-5,0(-0,2–-2,0)<br>0,5–3,0(1,2–1,8) | |
| Древнетеррасовый песчано-галечниковый | ∴ ∴ ∴ | Аллювиальный (a $N_2$–$Q_1$) | Массивные, корковые (песчано-гравийный), местами линзовидные | ПГ 25–35 | Морозобойное растрескивание | | | | -3,5–-7,0<br>0,8–1,5 | нет сведений<br>нет сведений | нет сведений<br>нет сведений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Зандровый | ○ ○ ○ | Флювиогляциальный (f II–III) | Массивные (песок), корковые, базальные (валунно-галечный с заполнителем), местами линзовидные (суглинок, супесь) и маломощные полигонально-жильные льды | С 45–65 (50–75)<br>П 35–45<br>ВГЗ 30–55 | Морозобойное растрескивание, термокарст | нет сведений<br>0,15–0,5(0,2–0,4) | нет сведений<br>0,2–1,2(0,4–0,6) | нет сведений<br>нет сведений | нет сведений<br>0,5–1,9(0,7–1,2) | нет сведений<br>нет сведений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Моренный | ▲ ▲ ▲ | Гляциальный (g, lg, gf II, III) | Корковые, базальные (валунно-галечный с заполнителем), местами линзовидные, сетчатые (суглинок, супесь) и системы полигонально-жильного льда | С 45–65 (50–75)<br>ВГЗ 30–55 | Морозобойное растрескивание, термокарст | | нет сведений<br>0,2–1,2(0,4–0,7) | | -4,0–-5,0<br>0,2–1,5(0,5–1,0) | нет сведений<br>нет сведений | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Плакорный | ═══ | Элювиальный, элювиально-делювиальный (e, ed), коренные породы | Слоистые, линзовидные (суглинок, супесь), массивные (песок), корковые (грубообломочный с заполнителем), трещинные (коренные) | С 35–55<br>П 30–50<br>ГОЗ 25–45 | Морозобойное растрескивание | | | | -3,0–-6,0<br>0,5–1,4(1,0–1,2) | -0,5–-3,0(-1,0–-2,5)<br>0,8–4,0(1,3–2,0) | 0–-1,5/0–2,0<br>СТС 2,5–3,5<br>СМС 2,5–3,5 | 0–-0,5/0–3,0<br>СТС 1,5–2,5<br>СМС 2,5–3,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Приводораздельный слабодренированный | ‖‖‖‖ | Биогенный, элювиальный (в IV, e, ed) | Слоистые, линзовидные, сетчатые (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), системы маломощных полигонально-жильных льдов | Т 65–85 (70–90)<br>С 45–65<br>П 30–45 | Термокарст, пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | нет сведений<br>0,3–1,1 (0,4–0,8) | -0,4–-4,0<br>0,3–1,2 (0,4–0,8) | |
| Склоновый | ╱╱╱ | Комплекс склоновых отложений (ds, dc, c), коренные породы | Слоистые, линзовидные (суглинок, супесь), массивные (песок), корковые, базальные, гольцовый лед (грубообломочный с заполнителем), трещинные (коренные) | С 30–65<br>П 30–50<br>ГОЗ 30–50 | Криогенный крип, солифлюкция, морозобойное растрескивание, курумы | | | | -3,0–-8,0(-4,0–-6,0)<br>0,2–1,7(0,6–1,2) | -0,5–-7,0(-1,0–-3,0)<br>0,5–4,3 (1,0–2,5) | 0–-1,5/0–2,0<br>СТС 0,6–4,5(1,5–3,5)<br>СМС 2,0–3,0 | 0–-0,8/0–3,0<br>СТС 1,5–2,5<br>СМС 2,0–5,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Горно-привершинный | ▦ | Коренные породы, элювиальный, элювиально-делювиальный (e, ed) | Трещинные (коренные), базальные, корковые, сетчатые, гольцовый лед (грубообломочный с заполнителем) | ГОЗ 25–45 | Криогенное выветривание, морозная сортировка | | | | | | | | -9,0–-14,0<br>0,3–0,6 | -7,0–-11,0(-8,0–-10,0)<br>0,4–1,3(0,5–0,9) | -6,0–-9,0<br>1,0–2,5(1,5–1,7) | -4,0–-8,0(-4,5–-6,5)<br>0,6–2,0(0,9–1,3) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Плоскогорно-привершинный | ▦ | Элювиальный, элювиально-делювиальный (e, ed), коренные породы | Слоистые, линзовидные, корковые (суглинок щебнистый), массивные (песок щебнистый), базальные, сетчатые, гольцовый лед (грубообломочный с заполнителем), трещинные (коренные) | Сщ 25–45<br>Пщ 25–35<br>ГОЗ 25–45 | Криогенное выветривание, морозная сортировка | | | | | | | | -9,0–-14,0<br>0,3–1,1 (0,6–0,8) | -8,0–-11,0<br>0,3–2,0 (0,8–1,4) | -4,0–-8,0<br>1,0–2,5 (1,5–1,8) | -3,0–-7,0<br>0,6–2,2 (0,8–1,6) | 0–-3,0/0–2,0<br>СТС 1,5–3,5<br>СМС 2,0–5,0 | | 0–-0,5/0–2,0<br>СТС 1,0–4,5<br>СМС 3,0–6,0 | | | | | | | | | | | | |
| Плоскогорный слабодренированный | ═ ═ ═ | Биогенный, элювиальный (в IV, e) | Слоистые, линзовидные, сетчатые (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), системы маломощных полигонально-жильных льдов | Т 75–90 (80–95)<br>С 45–65<br>П 30–40 | Термокарст, пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -1,0–-3,0<br>0,3–1,0 (0,4–0,6) |
| Горно-склоновый | ╲╲╲ | Комплекс склоновых отложений (c, dc, ds), коренные породы | Слоистые, линзовидные, корковые (суглинок щебнистый), массивные (песок щебнистый), базальные, сетчатые, гольцовый лед (грубообломочный с заполнителем), трещинные (коренные) | Сщ 30–70<br>Пщ 25–45<br>ГОЗ 25–65 | Криогенное выветривание, курумы, солифлюкция, криогенный крип | | | | | | | | -9,0–-14,0<br>0,2–1,2 (0,5–1,0) | -7,0–-11,0(-7,5–-10,0)<br>0,2–2,5 (0,4–1,5) | -3,0–-9,0<br>0,3–2,5(1,2–1,8) | -2,0–-9,0(-3,0–-6,0)<br>0,3–3,2 (0,6–1,8) | 0–-4,0/0–2,0<br>СТС 1,0–4,0 (1,5–2,5)<br>СМС 1,0–4,0(1,5–3,0) | 0–-3,5/0–2,0<br>СТС 1,0–4,0 (1,5–3,0)<br>СМС 1,0–5,0 (1,5–3,0) | | | | | | | | | | | | | |
| Предгорный зандровый | ○ ○ ○ | Флювиогляциальный (f II–III) | Массивные (песок), корковые, базальные (валунно-галечный с заполнителем), местами линзовидные (суглинок, супесь) и маломощные полигонально-жильные льды | нет сведений | Морозобойное растрескивание, термокарст | | | | | | | | | нет сведений<br>нет сведений | | нет сведений<br>0,3–1,5 (0,4–0,8) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Предгорный моренный | △ △ △ | Гляциальный (g III) | Корковые, базальные (валунно-галечный с заполнителем), местами линзовидные, сетчатые (суглинок, супесь) и системы мощных полигонально-жильных льдов | нет сведений | Морозобойное растрескивание, термокарст | | | | | | | | | нет сведений<br>0,3–1,5(0,6–1,0) | | -3,5–-8,5<br>0,3–2,1 (0,7–1,2) | нет сведений<br>нет сведений | | | | | | | | | | | | | | |
| Горно-долинный террасовый | ≡≡≡ | Озерно-аллювиальный (la III) | Слоистые, линзовидные, сетчатые, поясковые (торф, суглинок, супесь), массивные (песок), системы мощных полигонально-жильных льдов | Т 65–80 (70–95)<br>С 50–70 (65–80)<br>ПГ 25–35 | Термокарст | | | | | | | | | -8,0–-11,0<br>0,5–0,9 | | -4,0–-8,0<br>0,3–1,3 (0,5–0,9) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ледниково-долинный | ▲ ▲ ▲ | Гляциальный (g III) | Линзовидные, корковые, базальные (валунно-галечный с заполнителем) | ВГЗ 25–40 | Морозобойное растрескивание, термокарст | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -2,0–-5,0<br>0,3–2,7(0,7–1,8) | | нет сведений<br>0,3–1,5 (0,6–1,1) | | | | |
| Горно-долинный | ⁞⁞⁞ | Аллювиальный (a IV) | Слоистые, линзовидные, сетчатые (торф, суглинок, супесь), массивные, корковые (песчано-гравийный), местами маломощные полигонально-жильные льды | Т 65–90 (70–95)<br>С 45–65 (50–75)<br>ПГ 25–45 | Морозобойное растрескивание, термокарст, пучение | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | -1,0–-7,5(-2,5–-5,0)<br>0,2–2,0 (0,6–1,2) | 0–-3,0/0–2,0<br>СТС 0,5–2,5<br>СМС 2,5–3,5 | -5,0–-8,0<br>0,2–1,4 (0,4–0,8) | | | | |