МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

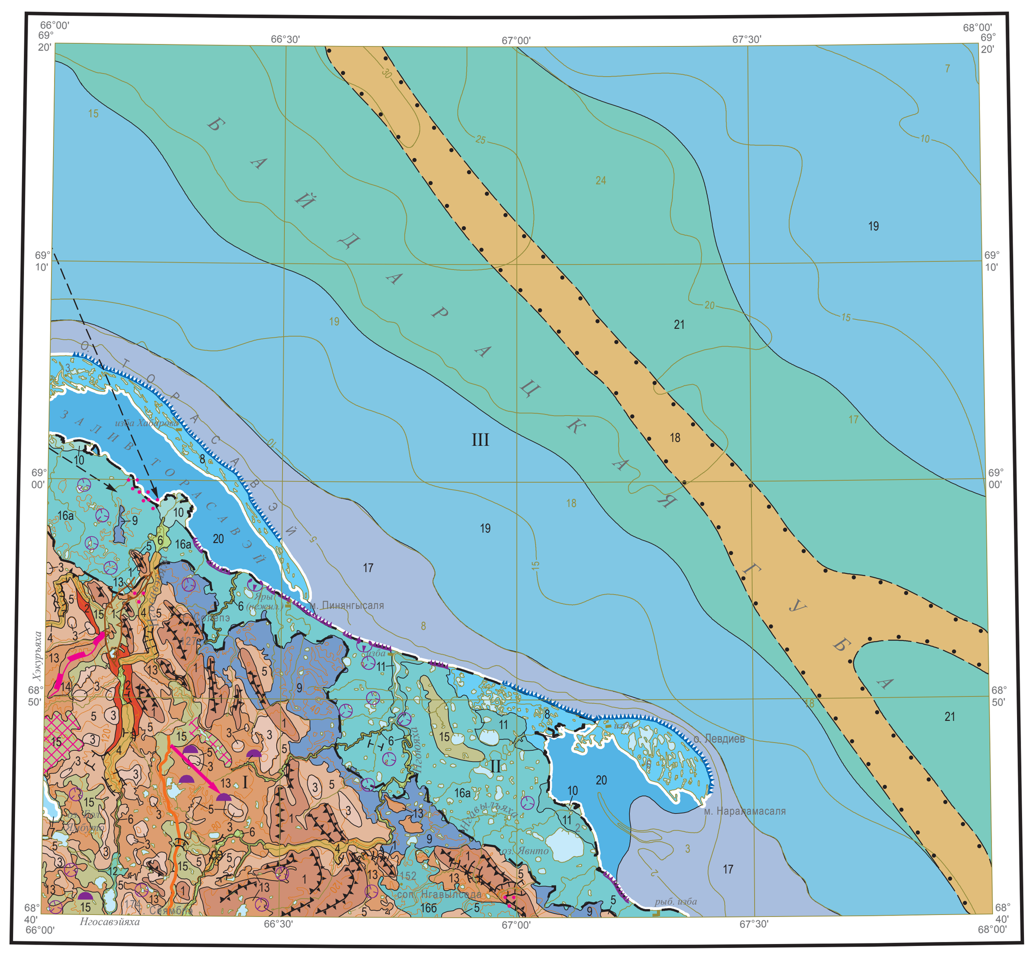
Издание второе

Полярно-Уральская серия

КАРТА ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

R-42-XXV,XXVI (Яры)

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



1 : 500 000

км 5 0 5 10 15 км

На схеме показаны горизонтали: 40, 80, 120, 160 метров

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

I Денудационная равнина
II Прибрежная денудационно-аккумулятивная равнина
III Южно-Карский шельф
Границы геоморфологических районов

РЕЛЬЕФ СУШИ

ВЫРАБОТАННЫЙ РЕЛЬЕФ

Структурно-денудационный

1 Склоны грядовых возвышенностей, сложенных устойчивыми к выветриванию породами (P_3-Q_H)
2 Склоны тектоногенные (P_3-Q_H)

Денудационный

3 Поверхность выравнивания по палеозойскому складчатому фундаменту (P_3-Q_H)
4 Склоны долин денудационно-эрозионные (Q_{III-H})
5 Склоны комплексно-денудационные (Q_{III-H})

АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

6 Пойма и надпойменные террасы (Q_H)
7 Озерная терраса (Q_{III-H})
8 Лайды, ватты, косы, пляжи (Q_H)
9 Террасовидная морская равнина (Q_{III})
10 Дельты (Q_H)
11 Аллювиально-морские террасы (Q_H)
12 Озерно-аллювиальная терраса (Q_{III-H})
13 Моренная равнина (Q_{III})
14 Склоны гляциотектонической гряды (Q_{III})
15 Флювиокамы, камовые плато, гляциофлювиальные террасы и зандры (Q_{III})
16а Терраса подпрудного озера (Q_{III})
16б Лимнокамы (Q_{III})

РЕЛЬЕФ МОРСКОГО ДНА

ДЕНУДАЦИОННЫЙ РЕЛЬЕФ

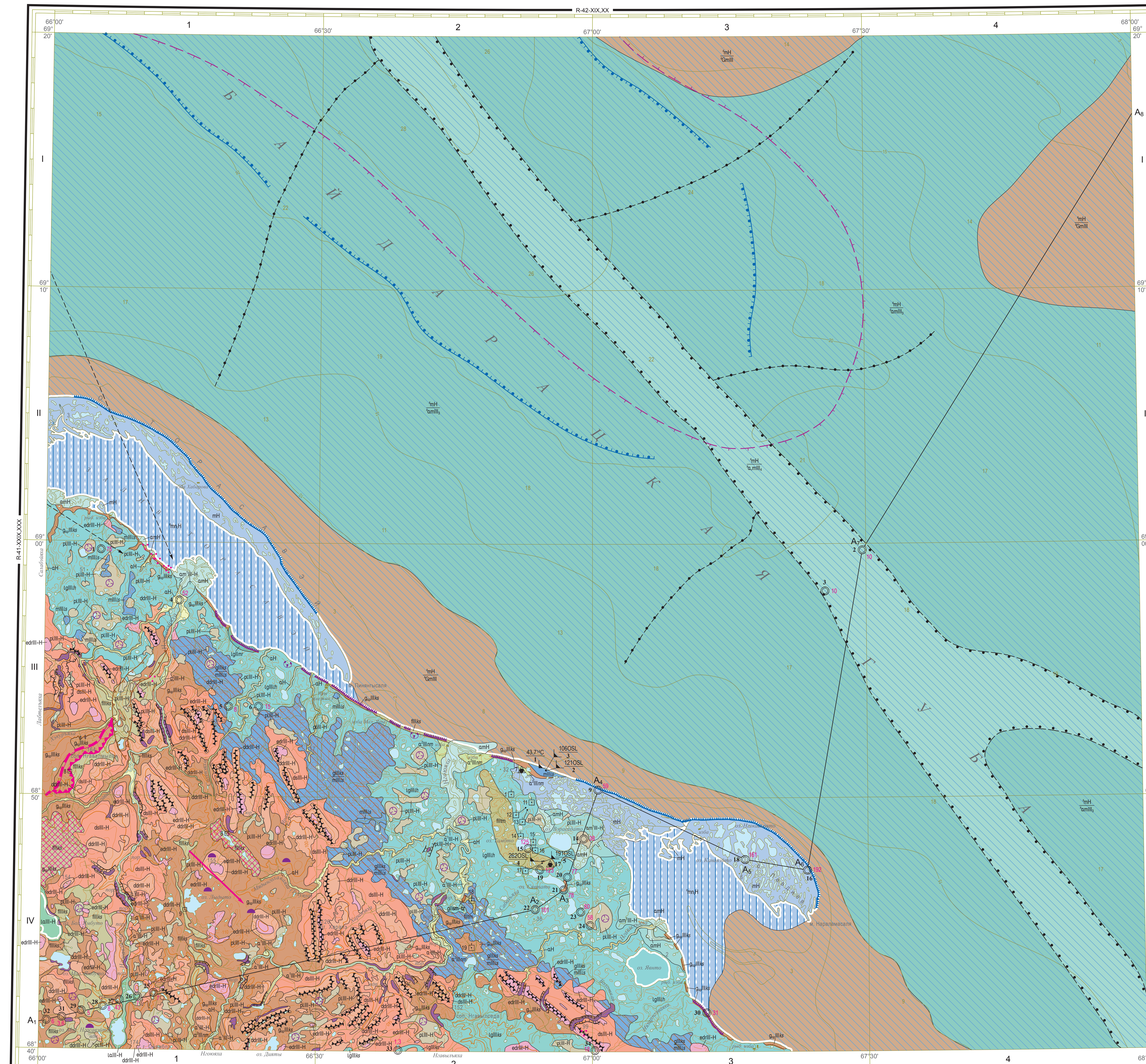
17 Склоны прибрежные абразионные (Q_{III-H})
18 Склоны долин реликтовых эрозионных (Q_{III})
19 Склоны абразионно-аккумулятивные (Q_H)

АККУМУЛЯТИВНЫЙ РЕЛЬЕФ

20 Морские равнины дна мелководных заливов и бухт (Q_H)
21 Аллювиально-морские равнины (Q_{III-H})

ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА

Камовый рельеф
Краевые моренные гряды
Озовые гряды
Скопления эрратических валунов
Эрозионные уступы
Отпрепарированные гряды из прочных пород
Абразионные уступы (клифы)
Борта палеодолин
Водопады
Термоабразионные уступы
Термокарстовые западины (хасыреи)
Бугры пучения
Термоцирки
Погребенные речные долины
Направление разноса ледниковых валунов
Предполагаемое направление движения льдов
Границы генетически однородных поверхностей



1 : 200 000

в 1 сантиметре 2 километра

км 4 3 2 1 0 4 8 12 км

Сплошные горизонтали проведены через 20 метров

Карта составлена в ФГБУ "ВСЕГЕИ"
Авторы: А.Г. КОННОВ, А.В. ГЕРАСИЧЕВА, М.Н. ПЕТРОВА
Главный научный редактор М.А. ШИШКИН
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2016 г.
Карта рекомендована к изданию НРС Роснедра 19 сентября 2017 г.
Эксперт НРС В.И. Астахов

Цифровая модель подготовлена в ФГБУ "ВСЕГЕИ"
Составители: А.Г. Коннов, М.Н. Петрова, Д.К. Перлов

Карта подготовлена к изданию на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
Заказ 41715200

© Роснедра, 2018
© ФГБУ "ВСЕГЕИ", 2017
© А.Г. Коннов, А.В. Герасичева, М.Н. Петрова, 2017
© Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2018

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Система	Надраздел	Раздел	Звено	Ступень	Надгоризонт	Горизонт	Индекс	Характеристика подразделений
Четвертичная	Неоплейстоцен, верхнее звено–голоцен						edrIII-H	Элювиально-десерпционные образования. Глыбы, щебень, дресва, суглинки и супеси щебнисто-дресвяные (0,5–2 м)
							ddrIII-H	Делювиально-десерпционные образования. Глыбово-щебнистые и дресвяные суглинки (до 2 м)
							dsIII-H	Делювиально-солифлюкционные образования. Песчано-алеврито-глинистый диамиктон с дресвой, щебнем (до 5 м)
							laIII-H	Лимноаллювий. Пески, алевриты и глины с растительным детритом и торфом (7 м)
							plIII-H	Болотные отложения. Торф, алевриты, глины (до 8 м)
	Голоцен						αH	Аллювиальные отложения пойменных террас и русла. Пески, алевриты и глины с прослоями и линзами гравия, гальки и валунов (до 5 м)
							ˢmH	Морские покровные отложения. Глины песчано-алевритистые с гидротроилитом, пески мелкозернистые (до 4,5 м)
							mH	Морские отложения лайд, ваттов, пляжей. Пески (до 8 м)
							ˢmn,H	Морской нефелоид, лагунные фации. Глинистые и суглинистые илы (до 2 м)
							αmH	Аллювиально-морские (дельтовые, пляжево-эстуарные) отложения. Пески с гравием, валунами и галькой (до 5 м)
	Плейстоцен	Неоплейстоцен	Верхнее	Четвертая	Зырянский	Сартанский	αm¹III-H	Аллювиомариний первой террасы. Пески с прослоями алевритов, гравий, галька (8–10 м)
							α¹III-H	Аллювий первой надпойменной террасы. Пески с прослоями алевритов и растительного войлока (более 5 м)
							ˢα,mIII₄	Аллювиальные и морские отложения нерасчлененные. Переслаивание песков, алевритов и глин (до 5 м)
				Третья		Каргинский	ˢαmIII₃	Аллювиально-морские образования. Пески, торф, суглинки и глины, насыщенные гидротроилитом (до 13,4 м)
							α²IIInm	Нярминская свита. Аллювий. Пески и алевриты второй надпойменной террасы с псевдоморфозами по полигонально-жильным льдам (до 14 м)
				Вторая		Ермаковский	ˢGmIII	Морена, мариний и лимногляциал нерасчлененные. Суглинки, супеси и глины с редкой рассеянной галькой, гравием (30 м)
							lgIIIlh	Лыяхинская свита. Гляциолимний. Пески и алевриты с восходящей рябью течения (20 м). Малые месторождения песка строительного
							lgIIIks	Карский гляциолимний. Алевриты глинистые, мелкозернистые пески, глины (до 45 м)
							fIIIks	Карский гляциофлювиал. Пески с прослоями гравия и редкой галькой (до 20 м). Проявление песка строительного
							1 g$_{ap}$IIIks; 2 g$_{kp}$IIIks; 3 gIIIks	Карская морена. 1. Абляционная морена. Глинисто-алевритистый диамиктон с валунами, галькой, гравием и ксеноластами песков. Пластовые залежи льдов (до 20 м). 2. Краевая морена. Глинисто-алевритистый диамиктон с чехлом покровных отложений (до 30 м). 3. Прерывистый чехол глин и алевритов с валунами и галькой, перлювий: валуны, галька экзотических пород (до 1 м)
				Первая		Казанцевский	mIIIls	Лабсуйяхинская свита. Мариний. Пески и алевриты с прослоями растительного войлока, восходящей рябью течения и остатками тепловодной фауны (до 40 м). Малые месторождения песка строительного
			Среднее	Четвертая–шестая	Бахтинский	Самаровский–тазовский	lgIImr	Марресальская свита. Гляциолимний. Ритмичное переслаивание песков, алевритов и глин (более 20 м)
							fIItm	Тамбинская толща. Гляциофлювиал. Пески с угольной крошкой, прослоями гравийно-галечных отложений и выдержанными по разрезу косыми сериями (35 м). Малые месторождения песка строительного
							gIIsm-tz	Морена. Глины, глинистые алевриты и глинистые пески (до 14 м)
		Эоплейстоцен	Верхнее			Кочковский	m,gmEIIsm	Салемальская свита. Мариний и гляциомариний. Глины, алевриты, пески, редкая галька и диамиктон (60 м) (только на разрезе и схеме соотношений)
							α,αmEIIsr	Сорюнтойская свита. Аллювий, аллювиомариний. Глины, тонкозернистые пески, в основании – пески с гравием (до 44 м) (только на разрезе и схеме соотношений)
			Нижнее				m,gmEItt	Тиутейяхская свита. Мариний и гляциомариний. Диамиктон, пески, алевриты и глины (до 100 м) (только на разрезе и схеме соотношений)
								Дочетвертичные образования, нерасчлененные по типу пород

Примечание. Дробным индексом на карте показаны: в числителе – покровные отложения, в знаменателе – подстилающие

СОСТАВ ОБРАЗОВАНИЙ
(только на схеме соотношений и разрезе)

Пески
Алевриты
Глины
Пески с гравием
Пески алевритистые
Диамиктон песчано-алеврито-глинистый с кластолитами (валунные суглинки)
Глины алевритистые

ФОРМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ РЕЛЬЕФА

Гляциогенный ряд

Камовый рельеф
Дистальные склоны краевых ледниковых образований
Краевые моренные гряды
Скопления эрратических валунов

Элементы палеокинематики

Направление разноса ледниковых валунов
Предполагаемое направление движения льдов
Границы распространения сплошной многолетней мерзлоты предполагаемые

Эрозионный ряд

Эрозионные уступы
Отпрепарированные гряды из прочных пород
Абразионные уступы (клифы)
Борта палеодолин
Морские эрозионные уступы
Водопады

Криогенный ряд

Термоабразионные уступы
Термокарстовые западины (хасыреи)
Мерзлотные бугры пучения
Термоцирки

Флювиальный ряд

Погребенные речные долины: а – выражающиеся в масштабе карты, б – не выражающиеся в масштабе карты

ПРОЧИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

а, б — Границы стратиграфо-генетических подразделений: а – достоверные, б – предполагаемые (только на разрезе и схеме соотношений)

121OSL / 2 — Пункты отбора геохронометрических проб, в числителе – возраст в тыс. лет и символ метода определения (OSL – оптически стимулированной люминесценции, ^{14}C – радиоуглеродный); в знаменателе – номер по списку

23 ◎ 80 — Буровые скважины, слева – номер скважины, справа – мощность четвертичных отложений, м

7 ▲ — Опорные обнажения и их номера

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Вид	Месторождения малые	Проявления
НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ		
Песок строительный	⊡	⊡

СХЕМА КОРРЕЛЯЦИИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

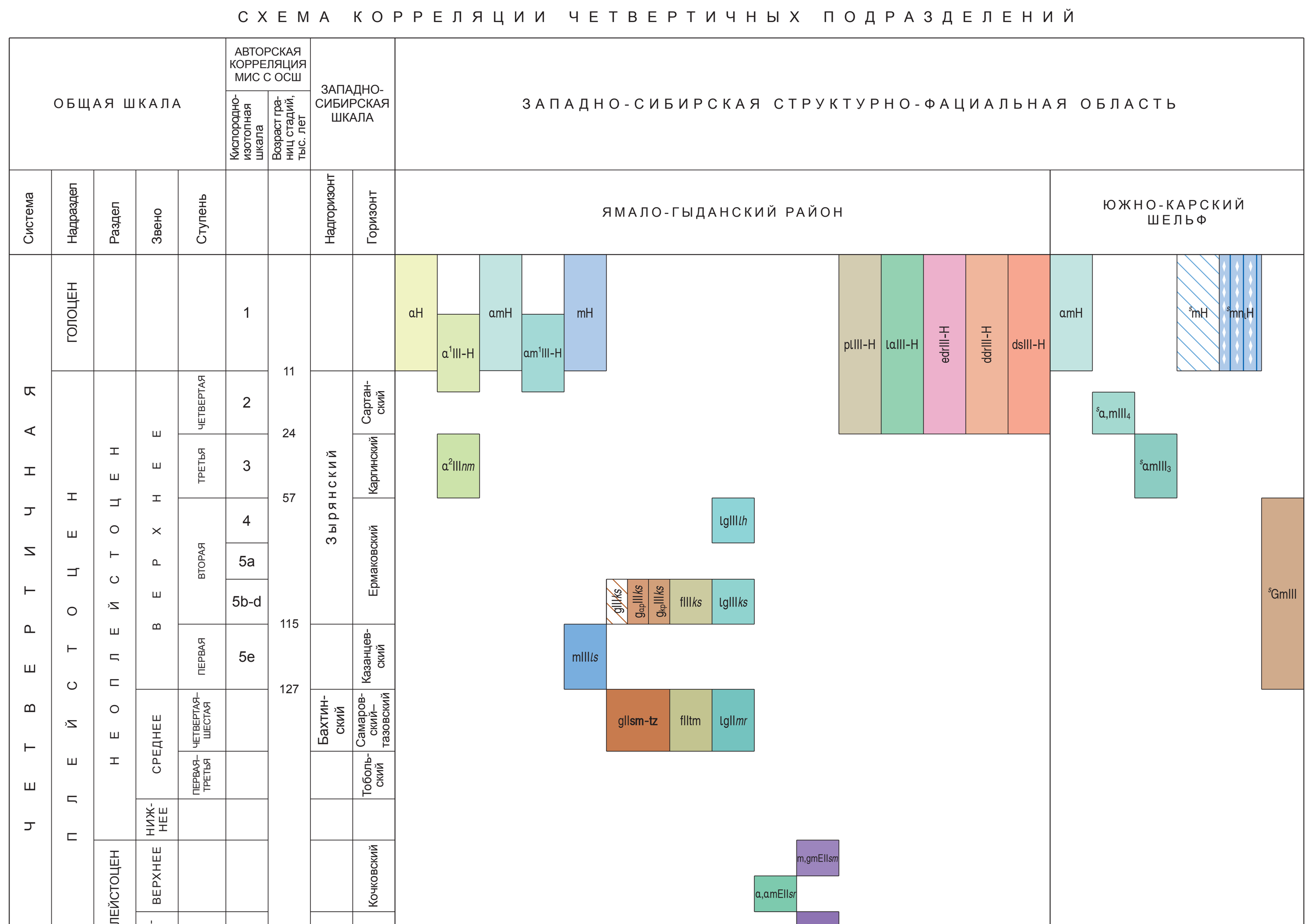


СХЕМА ФАЦИАЛЬНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

1 : 1 000 000

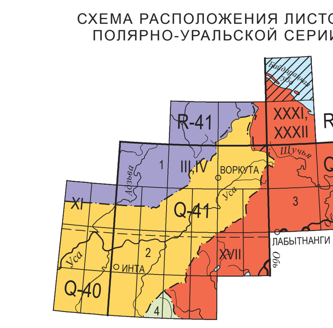
Западно-Сибирская структурно-фациальная область

1 Южно-Карский шельф
2 Ямало-Гыданский район

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1 – ГГС-50. А.С. Микляев, А.А. Шлома, Н.В. Романова и др., ПГО "Полярноуралгеология", 1988 г.
2 – ГГК-200. Г.Я. Пономарев, А.Г. Сосновцев, О.О. Никитин и др., ПГО "Полярноуралгеология", 1984 г.
3 – ГГК-1000. М.А. Шишкин, Я.Э. Файбусович и др., ФГУП "ВСЕГЕИ", 2015 г.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ПОЛЯРНО-УРАЛЬСКОЙ СЕРИИ



Архангельская область
1 Ненецкий автономный округ
2 Республика Коми
Тюменская область
3 Ямало-Ненецкий автономный округ
4 Ханты-Мансийский автономный округ