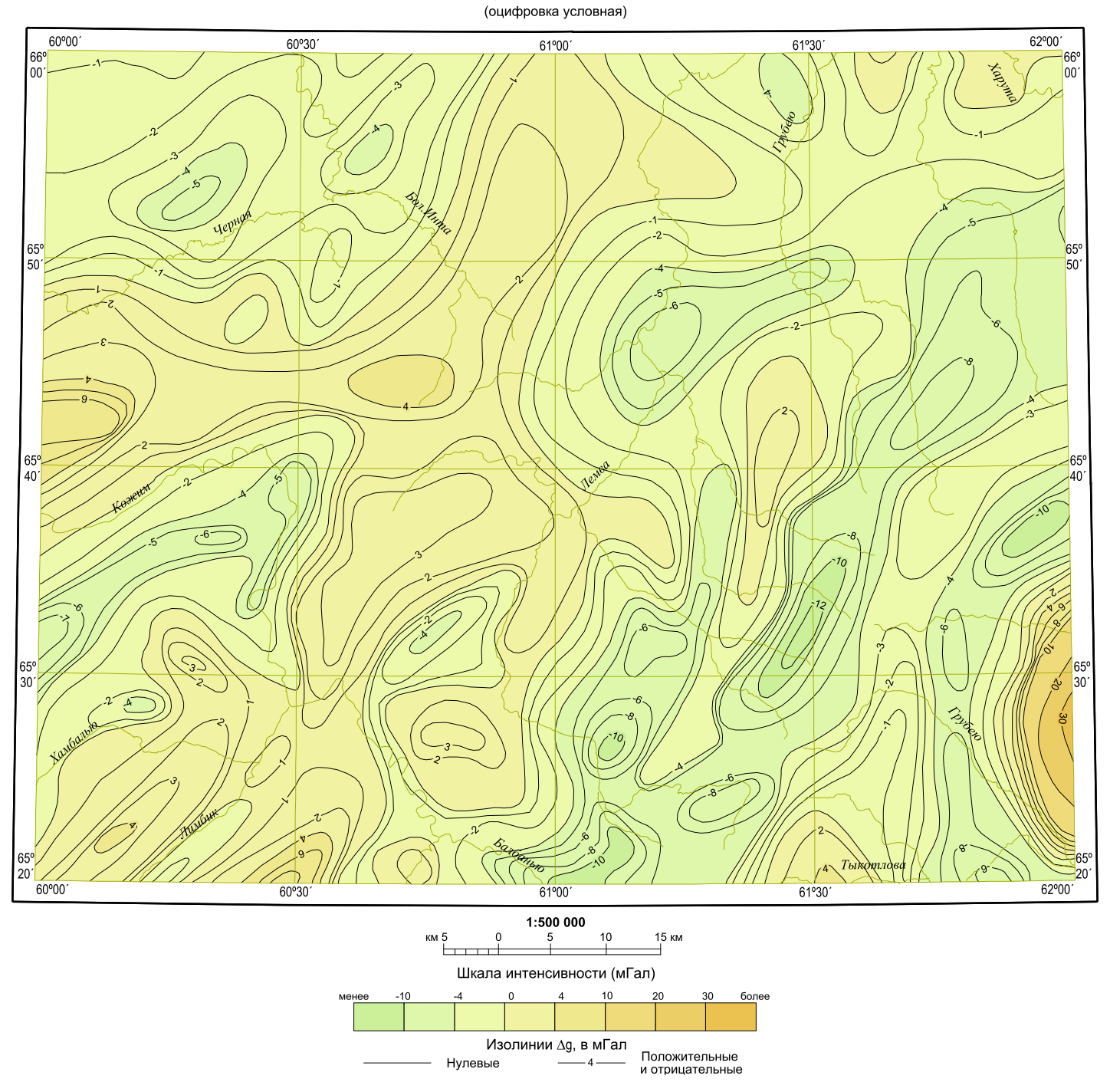
СХЕМА ГРАВИТАЦИОННЫХ АНОМАЛИЙ
(оцифровка условная)



КАРТА АНОМАЛЬНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ

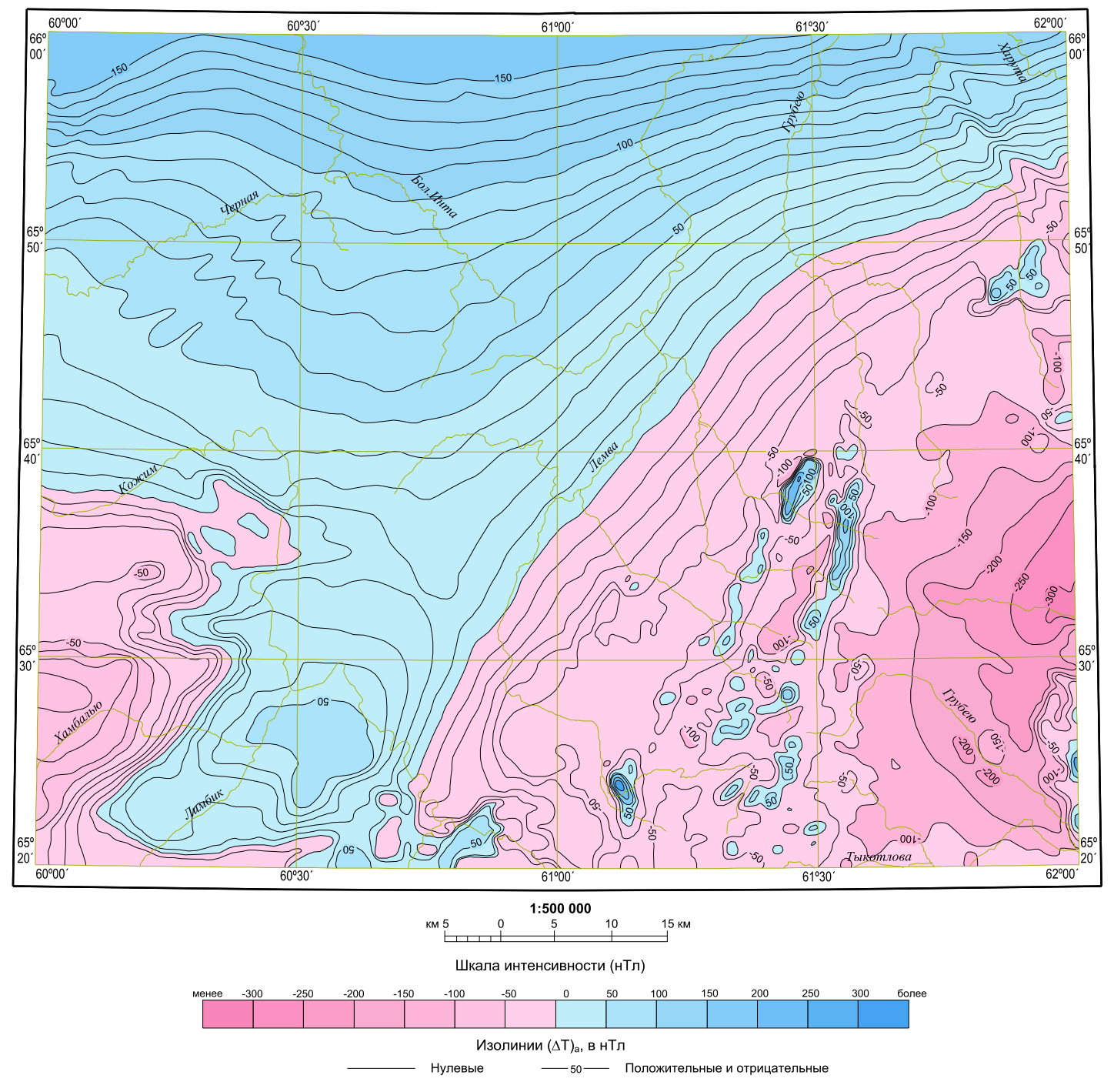


СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАНЫХ МАТЕРИАЛОВ

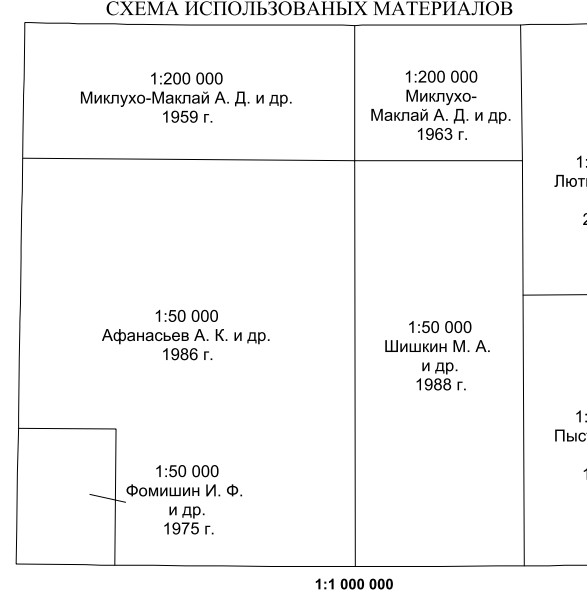
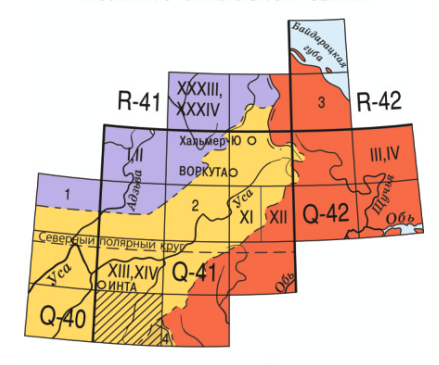


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ПОЛЯРНО-УРАЛЬСКОЙ СЕРИИ



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

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОЛОНКА
(Для Предуральской СФЗ, Михайловско-Вайгачской подзоны Бельско-Елецкой СФЗ и Хобеизской подзоны Ляпинской СФЗ)

Система	Отдел	Ярус	Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
Палеогеновая				P_3br		до 20	Береговая толща. Алевролиты, глины с пятнами каолинита, с плавающими гальной, гравием. В основании линзы глауконитовых дресвянников *Betula gracilis, Alnus quadrapolleniles*
				$P_{1-2}kr$-vr		270-275	Кыршорская-воравожская свиты нерасчлененные. Опоки, алевролиты, диатомиты, глины, прослои песков. *Haplofragmoides periphereoexcavatus* Subb., *Trochamina pentacamerata* Lipman.
Меловая				K_2pg		более 100	Песчано-глауконитовая толща. Кварцево-глауконитовые песчаники с опоковым цементом. В основании маломощные слои базальных галечниковых конгломератов, гравелитов и темно-зеленых алевритистых глауконитовых глин. *Actinocamax* sp. (indet.) *Pteria teuicosta* Rom.
Пермская	Биармийский	Казанский		$P_{1-2}sd$		300	Сейдинская свита. Песчаники, алевролиты, аргиллиты с прослоями гравелитов и углей *Leiotriletes egregius* Virb., *Laevigatosporites plicatilis* Virb., *Cordaitina uralensis* (Lub.), *Florinites luberae* Samoil *Protohaploxypinus suchonensis* (Sed.), *Vesicaspora schemeli* Kl.
	Приуральский	Уфимский	Шешминский	$P_1in_2^2$		135-145	Интинская свита. Верхняя подсвита. Пачка 2. (Пакет 4). Песчаники, алевролиты, аргиллиты с маломощными прослоями углей и углистых аргиллитов *Samaropsis elegans* (Dom.) Neub., *Neoantracomaia vorcutica* (Pog.)
				$P_1in_2^1$		100-102	Пачка 1. (Пакет 3). Песчаники, алевролиты, аргиллиты, угли и углистые аргиллиты *Palaeomutella grata* Kanev, *Khosedaella alta* (Pog.), *Kh. subconcentrica* (Krot.)
			Соликамский	$P_1in_1^2$		200-210	Нижняя подсвита. Пачка 2. (Пакет 2). Песчаники, гравелиты, алевролиты, пласты и пропластки угля и углистого аргиллита *Samaropsis vorcutana* Tschirk., *Viatscheslavia* sp.
				$P_1in_1^1$		160	Пачка 1. (Пакет 1). Песчаники, алевролиты, аргиллиты с пластами и пропластками угля *Vorcutannularia plicata* (Pog.) Neub., *Antraconauta* aff. *subacuta* Pog., *A. adzvaensis* Kanev.
		Кунгурский	Иренский Филипповский	P_1kr		650-685	Кожимрудницкая свита. Песчаники, алевролиты, аргиллиты с подчиненными прослоями угля *Amphicoilum biloba* (Pog.), *Nucolopsis salebrosus* (Demb.), *Modiolus ellipticus* Cus. et Pog., *M. netshajevi* Lub. et Lob., *Kraeuselisporites vulgaris* (Naum. et War.), *K. pogorevitchi* Virb., *Granizonospora granifera* (Lub.), *Crucisaccites ornatus* (Samoil.), *Perulatisporites strumulosus* Virb.
			Саранинский	P_1tl		360-400	Юньягинская серия. Талатинская свита. Песчаники полимиктовые с подчиненными по мощности пачками алевролитов и аргиллитов, с редкими прослоями известняков *Anomonaria* ex gr. *pseudohorrida* (Win), *Anidanthus* sp. ind, *Spiriferella* ex gr. *saranae* (Vern.), *S.* cf. *draschei* (Toul.), *Streptorhynchus* sp.
		Артинский	Саргинский	P_1bl		750-800	Бельковская свита. Алевролиты с редкими прослоями полимиктовых песчаников, аргиллитов и сидеритовых конкреций
			Иргинский Бурцевский	P_1gs		800-1400	Гусиная свита. Песчаники серые, часто известковистые, ритмично переслаивающиеся с алевролитами и аргиллитами *Hemigordins grozdilovi* Igon., *H. longus* Grozd., *H. schlumbergeri* (How.), *Pteria* (?) aff. *artiensis* (Stuck), *Pseudotemncheilus pocttberculatos* (Krap.)
		Сакмарский Ассельский	Стерлитамакский Холодноложский-Тастубский	P_1sz		12,5-40	Сизимская свита. Известняки серые, переслаивающиеся с желто-зелеными сыпучими мергелями, в верхней части прослои гематитсодержащих аргиллитов *Neopronorites rotondus* (Max), *Eoasianites subhanieli* Ruzh., *Nodosaria elabugae* Tscherd., *N.* cf. *netchajevi*
Каменноугольная	Верхний Средний	Башкирский-Гжельский		$C_{2-3}jj$		120-270	Кремнисто-известняковая толща. Известняки с линзами и прослоями кремней, водорослево-детритовые известняки *Asteroarchaediscus baschkiricus* (Krest. et Theod.), *Eostaffella postmosquensis* Kir., *Neoarchaediscus timanicus* (Reitl.), *Pseudostaffella antiqua* (Dutk.), *Ps. gorskyi* (Dutk.), *Profusulinella prisca* (Deprat.)
	Нижний	Серпуховский	Староуткинский Протвинский Косогорский	C_1ib		250	Известняково-брекчиевая толща. Известняки органогенно-обломочные, брекчии известняковые *Striatifera angusta* (Jan.), *S. grandicula* Kalash., *Latiproductus latissimus* (Sow.), *Asteroarchaediscus baschcirius* (Krest. et Theod.), *A. postrugosus* (Reitl.)
		Визейский	Веневский Михайловский Алексинский Тульский Бобриковский	C_1id		390	Известняково-доломитовая толща. Известняки органогенно-детритовые, доломитизированные, в нижней части известняки песчанистые, глинистые, битуминозные с прослоями кремней *Archaediscus moelleri* Raus., *A. krestovnikovi* Raus., *Mestognathus beckmanni* Zieg., *Gnathodus bilineatus* (Roundy)
			Радаевский Косьвинский	C_1nr		200-380	Нортнитская свита. Аргиллиты черные с конкрециями сидеритов и редкими прослоями песчаников, алевролитов, известняков и мергелей
		Турне	Гумеровский-Кизеловский Лытвинский				
Девонская	Верхний	Фамен Фран	Кушелгинский Мурзакаевский Макаровский Аскынский Доманиковый Саргаевский	D_3-C_1sv		300	Сывьюская серия. Известняки комковатые глинистые, сланцы углисто-кремнистые, известняки мергелистые с градационной слоистостью, в кровле-маркирующий горизонт кремнистых плитняков *Polygnathus dubius* Hinde, *Schmidtognathus wittekindti* (Zieg.), брахиоподы *Athyris variabilis* Moell., *Ambocoelia* cf. *urei* (Flem.)
	Средний	Живет Эйфель	Кыновский Пашийский Чусовской Афонинский Бийский	$D_{1-2}jr$		130-280	Яренеймусюрская свита. Известняки глинистые, органогенно-детритовые, мергели, аргиллиты, реже алевролиты в верхней части-доломиты *Desquamatia zonataeformis* Aleks., *Dendrostella* ex gr. *rhenana* (Frech.), *Polygnathus serotinus* Telf., *Po. parawebbi* Chat.
	Нижний	Эмс	Койвенский Вязовский Такатинский	D_1vr		150-230	Ворговожская серия. Песчаники кварцевые красноцветные и сероцветные, алевролиты, аргиллиты, глинистые сланцы, прослои известняков и доломитов в верхней части
		Пражский	Филиппчукский	D_1bt		250	Бетьюская серия. Доломиты седиментационные, мергели, аргиллиты, известковистые доломитовые брекчии, в верхней части с прослоями песчаников
		Лохковский	Сотчемкыртинский Овинпармский				
Силурийская	Верхний	Пржидольский	Карповский Белушьинский	S_2-D_1ip		250-265	Интапармская серия. Известняки глинистые комковатые, органогенные, в верхней части известняки доломитизированные, доломиты *Atrypoidea phoca* (Salt.), *A. scheii* (Holt.), *Leperditia dorsocornuta* Abush., *Icriodus woschmidti* Zieg., *Spathognathodus remscheidensis* Zieg.
		Лудловский	Сизимский Падимейтывисский	S_2gr		170-220	Дурнаюская серия. Гердъюская свита. Известняки органогенные переслаивающиеся с известняками узорчатыми и доломитами в нижней части, известняки доломитистые, доломиты глинистые седиментационные, доломитовые мергели в верхней части *Greenfildia uberis* T. Modz., *Lenatoechia clauda* T. Modz., *Diadymothyris didyma* (Dalm.), *Conchidium novosemelicum* Nal.
		Венлокский	Устьдурнаюский Маршрутнинский	S_1sd		210-230	Седьельская свита. Известняки детритовые с коралло-строматопоровыми биострамами в нижней части, известняки детритовые, тонкослоистые, доломитизированные с прослоями строматолитовых известняков в верхней части *Fardenia fiebellata* Bess., *Spirinella nordensis* (Ljash.), *Atrypoidea linguata* (Buch)
	Нижний	Лландовери	Филиппъельский	S_1fl		180	Табаротинская серия. Филиппъельская свита. Доломиты серые тонкослойчатые седиментационные, с прослоями черных известняков *Clatrodictyon cylindricum* Riab., *Ozarcodina* ex gr. *hassi* (Poll., Rexr., et Nic.)
			Лопашорский Яренейский	O_3-$S_1jp+dž$		460-500	Яптикшорская и джагальская свиты объединенные. Доломиты вторичные, черные, коралло-строматопоровые, детритовые, глинистые, комковатые с желваками кремней *Holorhynchus giganteus* Kiaer., *Dentifercrinus koshinensis* Milic., *Brachielasma* ex gr. *duncani* (Dub.), *Belodina stonei* Sweet., *B. confluens* Sweet и др.
Ордовикская	Верхний	Ашгилл	Кырьинский Сурьинский	O_3mt_2		220-240	Щугорская серия. Малопатокская свита. Верхняя подсвита. Долмиты седиментационные, фарфоровидные, доломитовые брекчии
			Полуденский	O_3mt_1		210-280	Нижняя подсвита. Доломиты черные искристые, массивные и волнисто-слоистые. *Dentiferocrinus. subdividuus* Milic, *Aphelognathus grandis* (Brans. et Mehl), *A. irregularis* (Puls. et Sweet)
			Рассохинский	O_3uz		150	Устьузьбская свита. Известняки, доломитизированные известняки с рельефными доломитизированными ходами илоедов *Dentiferocrinus kozhimensis* Milic., *D. coronoides* Yelt.
		Карадок	Тыпыльский	$O_2kž_3$		220	Кожимская свита. Верхняя (устьпальникская) подсвита. Известняки доломитизированные с прослоями органогенно-обломочных *Cyclopentogonalis guttaeformis* Yelt., *C. consuetus* Milic., *Eoplacognathus elongatus* (Berg.)
			Чердынский	$O_2kž_2$		350	Средняя (зыбкаланъельская) подсвита. Известняки органогенно-обломочные и глинистые. *Hesperorthis* sp., *Oxoplecia dorcata* (Hsim.), *Tergumella kozhimika* Zenk., *Eoplacognathus elongatus* (Berg.), *Pygodus anserinus* Lam.et Lind.
	Средний	Лланвирн-Лландейло	Тэлашорский	$O_2kž_1$		250	Нижняя (тэлашорская) подсвита. Известняки органогенно-детритовые, песчанистые. *Angarella jaworowskii* Assat., *Coleodus* sp., *Erismodus* ex gr. *abbreviatos* Brans. et Mehl, *Microcoleodus simplex* Brans. et Mehl.
	Нижний	Арениг	Индысейский	O_1sl		500-600	Саледская свита. Зеленоцветные алевролиты, алевропесчаники, серицит-хлорит-кварцевые сланцы, в верхней части прослои песчанистых органогенно-детритовых известняков *Angarella lopaini* Assatkin
			Кугагачский	O_1ob_3		250-370	Обеизская свита. Верхняя подсвита. Кварцитовидные песчаники с редкими прослоями олигомиктовых песчаников и алевролитов
		Тремадок	Колнабукский	O_1ob_2		160-450	Средняя подсвита. Песчаники олигомиктовые, алевролиты, алевросланцы, алевропесчаники, полимиктовые и кварцевые гравелиты
			Кидрясовский	O_1ob_1		350-400	Нижняя подсвита. Песчаники полимиктовые, гравелиты, конгломераты с преобладанием грубообломочных разностей в нижней части
Верхний протерозой	Венд Верхний рифей			RF_3-Vsb		более 500	Саблегорская свита. Метабазальты с прослоями и линзами и филлитовидных сланцев

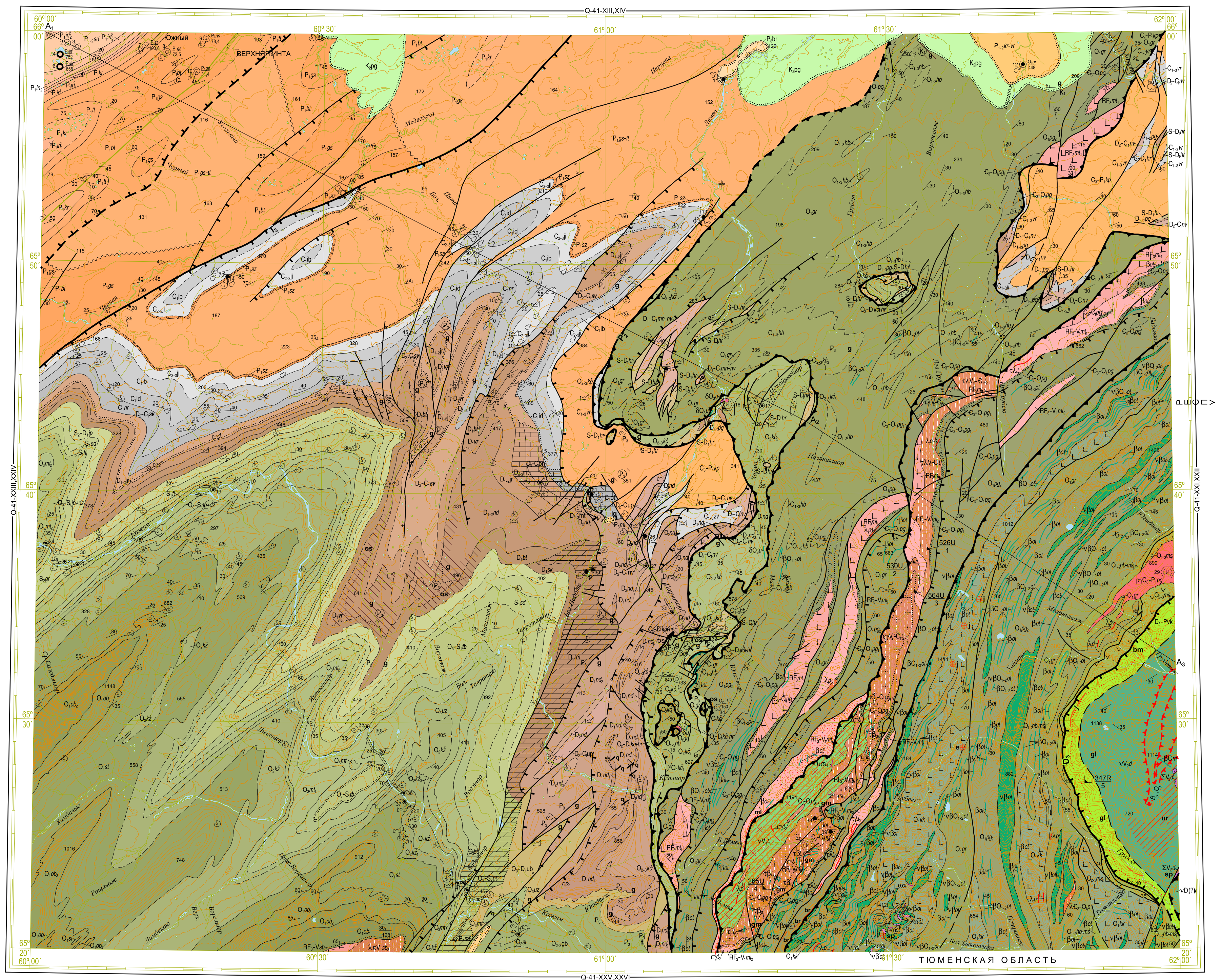
МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1:200 000

Издание второе
Полярно-Уральская серия

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДОПЛИОЦЕНОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Q-41-XIX,XX (Большая Инта)



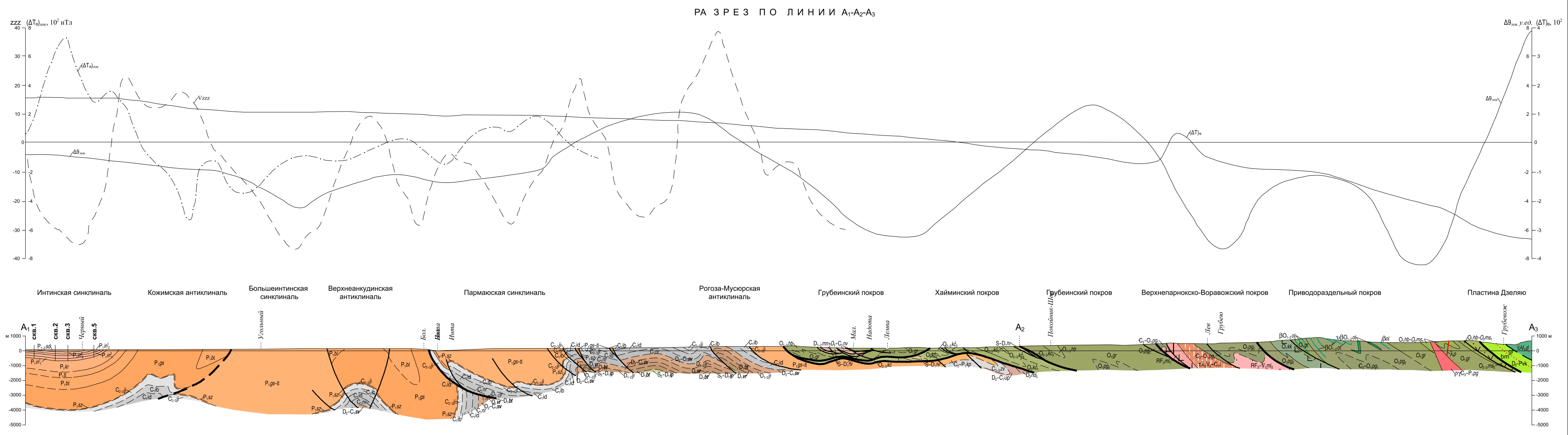
Карта составлена в ОАО "ПОЛЯРНОУРАЛГЕОЛОГИЯ"
Автор М.А. Шишкин
Редактор А.В. Жданов
Карта рекомендована к изданию НРС МПР РФ 8 февраля 2002 г. (до 1 июня 2006 г.)
Эксперты НРС: В.П. Водолазская, И.В. Котельникова

Цифровая модель подготовлена в ОАО "ПОЛЯРНОУРАЛГЕОЛОГИЯ"
Составители: М.А. Шишкин, О.Н. Малых, Е.И. Ланг

1:200 000
в 1 сантиметре 2 километра
км 4 3 2 1 0 4 8 12 км
Сплошные горизонтали проведены через 40 метров

Карта оформлена и отпечатана на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
Редакторы подготовки к изданию: картограф______,
геолог______
Технический редактор______
Заказ___, Тираж___экз. Подписана к печати_____(число)
© Роснедра 2002(год издания)
© ОАО "ПОЛЯРНОУРАЛГЕОЛОГИЯ", 2002(сокращенное название, год принятия НРС)
© М.А. Шишкин, 2002(указывать авторов, если их четыре и менее и год принятия НРС)
© Картографическая фабрика ВСЕГЕИ_(год издания)

РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ A1-A2-A3



ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт» им. Карпинского («ВСЕГЕИ»)	Отчет по объекту "Унификация результатов государственного геологического картирования территории Российской Федерации и ее континентального шельфа для реализации программы регионального геологического изучения недр"	
	Ответственный исполнитель: Шишкин М.А. (ФГУП "ВСЕГЕИ")	Год сдачи отчета 2013
Приложение 1 Лист 1	Графическое приложение к "Методическому руководству по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 (второго издания)" - "Макеты комплекта Госгеолкарты-200/2": Геологическая карта области сложного складчато-надвигового строения (на примере листа Q-41-XIX,XX)	
Масштаб приложения 1:200 000	Использована цифровая топоснова масштаба 1:200 000, "УралГеоИнформ"; 2002 г.	
Составители карты: Шишкин М.А. (ФГУП "ВСЕГЕИ") Исполнители цифровой версии карты: Е.И. Ланг (ФГУП "ВСЕГЕИ")		

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Период | Эпоха | Век | Горизонт

ПРЕДУРАЛЬСКАЯ СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНАЯ ЗОНА

4001 P_3br Береговая толща. Алевролиты, глины с пятнами каолинита, с плавающими галькой, гравием. В основании линзы глауконитовых дресвянников (более 20 м)

4003 $P_{1-2}kr$-vr Кыршорская-воравожская свиты нерасчлененные. Опоки, алевролиты, диатомиты, глины, прослои песков (270-275м)

4004 K_2pg Песчано-глауконитовая толща. Кварцево-глауконитовые песчаники с опоковым цементом. В основании маломощные слои базальных галечниковых конгломератов, гравелитов и темно-зеленых алевритистых глауконитовых глин (100 м)

УРАЛЬСКАЯ СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНАЯ ЗОНА

4002 P_3ml Малдинская свита. Аллювиальные, в значительной степени выветрелы, валунно-галечные смеси ярко-оранжевого и ярко-красного цвета. В составе преобладают кварц, кварциты, эффузивы основного и кислого состава (3-10 м)

КОСЬЮ-РОГОВСКАЯ ПОДЗОНА
Интинский район

4005 $P_{1-2}sd$ Сейдинская свита. Песчаники, алевролиты, аргиллиты с прослоями гравелитов и углей (300 м)

Интинская свита. Верхняя подсвита:
4006 $P_1in_2^2$ Пачка 2. (Пакет 4). Песчаники, алевролиты, аргиллиты с маломощными прослоями углей и углистых аргиллитов (135-145 м)
4007 $P_1in_2^1$ Пачка 1. (Пакет 3). Песчаники, алевролиты, аргиллиты, угли и углистые аргиллиты (100-102 м)
Нижняя подсвита:
4008 $P_1in_1^2$ Пачка 2. (Пакет 2). Песчаники, гравелиты, алевролиты, пласты и пропластки угля и углистого аргиллита (200-210 м)
4009 $P_1in_1^1$ Пачка 1. (Пакет 1). Песчаники, алевролиты, аргиллиты с пластами и пропластками угля (160 м)

4010 P_1kr Кожимрудницкая свита. Песчаники, алевролиты, аргиллиты с подчиненными прослоями угля (650-685 м)

Юньягинская серия:
4011 P_1tl Талатинская свита. Песчаники полимиктовые с подчиненными по мощности пачками алевролитов и аргиллитов, с редкими прослоями известняков (360-400 м)
4012 P_1bl Бельковская свита. Алевролиты с редкими прослоями полимиктовых песчаников, аргиллитов и сидеритовых конкреций (750-800 м)
4013 P_1gs Гусиная свита. Песчаники серые, часто известковистые, ритмично переслаивающиеся с алевролитами и аргиллитами (800-1400 м)
4015 P_1sz Сизимская свита. Известняки серые, переслаивающиеся с желто-зелеными сыпучими мергелями, в верхней части прослои гематитсодержащих аргиллитов (12,5-40 м)
4014 P_1gs-tl Гусиная, бельковская и талатинская свиты нерасчлененные. Песчаники серые известковистые. Алевролиты с прослоями полимиктовых песчаников, аргиллитов и сидеритовых конкреций. Песчаники полимиктовые с подчиненными по мощности пачками алевролитов и аргиллитов, с редкими прослоями известняков (2000-2400 м)

ЛЕМВИНСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА

4016 C_2-P_1kp Кечьпельская свита. Мелкоритмичное переслаивание темно-серых до черных тонкоплитчатых аргиллитов, алевролитов и полимиктовых мелкозернистых песчаников (более 1000 м)

4024 $p\gamma$-P_1pg Погурейский комплекс плагиогранитовый. Плагиограниты

ВОЙКАРСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА

4088 bmD_3-Pvk Войкарско-кемперсайский комплекс тектонитов. Бластомилониты эпидот-кварц-хлорит-альбитовые с реликтами метабазальтов с маркирующими горизонтами пестроцветных яшм и метатерригенных пород, глаукофаниты (gl) альбит-эпидот-глаукофановые, гранат-альбит-глаукофановые

БЕЛЬСКО-ЕЛЕЦКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА

МИХАЙЛОВСКО-ВАЙГАЧСКАЯ ПОДЗОНА

4017 $C_{2-3}jj$ Кремнисто-известняковая толща. Известняки с линзами и прослоями кремней, водорослево-детритовые известняки (120-270 м)
4018 C_1ib Известняково-брекчиевая толща. Известняки органогенно-обломочные, брекчии известняковые (250 м)
4019 C_1id Известняково-доломитовая толща. Известняки органогенно-детритовые, доломитизированные, в нижней части известняки песчанистые, глинистые, битуминозные с прослоями кремней (390 м)
4025 C_1nr Нортнитская свита. Аргиллиты черные с конкрециями сидеритов и редкими прослоями песчаников, алевролитов, известняков и мергелей (200-380 м)
4026 D_3-C_1sv Сывьюская серия. Известняки комковатые глинистые, сланцы углисто-кремнистые, известняки мергелистые с градационной слоистостью, в кровле-маркирующий горизонт кремнистых плитняков (300 м)
4031 $D_{1-2}jr$ Яренеймусюрская свита. Известняки глинистые, органогенно-детритовые, мергели, аргиллиты, реже алевролиты в верхней части-доломиты (130-280 м)
4032 D_1vr Ворговожская серия. Песчаники кварцевые красноцветные и сероцветные, алевролиты, аргиллиты, глинистые сланцы, прослои известняков и доломитов в верхней части (150-230м)
4039 D_1bt Бетьюская серия. Доломиты седиментационные, мергели, аргиллиты, известковистые доломитовые брекчии, в верхней части с прослоями песчаников (250 м)
4040 D_1sk Сотчемкыртинская свита. Светло-серые седиментационные доломиты, известняковые доломиты, доломитовые мергели, аргиллиты, известковистые доломитовые брекчии (130 м)
4042 S_2-D_1ip Интапармская серия. Известняки глинистые комковатые, органогенные, в верхней части известняки доломитизированные, доломиты (250-265 м)
Дурнаюская серия:
4043 S_2gr Гердъюская свита. Известняки органогенные, переслаивающиеся с известняками узорчатыми и доломитами в нижней части, известняки доломитистые, доломиты глинистые седиментационные, доломитовые мергели в верхней части (170-220 м)
4044 S_1sd Седьельская свита. Известняки детритовые с коралло-строматопоровыми биострамами в нижней части, известняки детритовые, тонкослоистые, доломитизированные с прослоями строматолитовых известняков в верхней части (210-230 м)
Табаротинская серия:
4045 S_1fl Филиппъельская свита. Доломиты серые тонкослойчатые седиментационные, с прослоями черных известняков (180 м)
4046 O_3-$S_1jp+dž$ Яптикшорская и джагальская свиты объединенные. Доломиты вторичные, черные, коралло-строматопоровые, детритовые, глинистые, комковатые с желваками кремней (460-500 м)
4047 O_3-S_1tb Нерасчлененные образования. Доломиты вторичные, черные, детритовые, с прослоями доломитизированных коралло-строматопоровых биостромов, доломиты глинистые комковатые с желваками кремней в верхней части доломиты седиментационные, прослои строматолитовых (610-670 м)
Щугорская серия. Малопатокская свита:
4052 O_3mt_2 Верхняя подсвита. Доломиты седиментационные, фарфоровидные, доломитовые брекчии (220-240 м)
4053 O_3mt_1 Нижняя подсвита. Доломиты черные искристые, массивные и волнисто-слоистые (210-280 м)
4054 O_3uz Устьузьбская свита. Известняки, доломитизированные известняки с рельефными доломитизированными ходами илоедов (150 м)
Кожимская свита:
4058 $O_2kž_3$ Верхняя (устьпальникская) подсвита. Известняки доломитизированные с прослоями органогенно-обломочных (220 м)
4059 $O_2kž_2$ Средняя (зыбкаланъельская) подсвита. Известняки органогенно-обломочные и глинистые (350 м)
4060 $O_2kž_1$ Нижняя (тэлашорская) подсвита. Известняки органогенно-детритовые, песчанистые (250 м)
4061 $O_2kž$ Нерасчлененные образования. Известняки органогенно-обломочные, глинистые известняки, в нижней части песчанистые известняки (820 м)
4071 O_1sl Саледская свита. Зеленоцветные алевролиты, алевропесчаники, серицит-хлорит-кварцевые сланцы, в верхней части прослои песчанистых органогенно-детритовых известняков (500-600 м)
Обеизская свита:
4073 O_1ob_3 Верхняя подсвита. Кварцитовидные песчаники с редкими прослоями олигомиктовых песчаников и алевролитов (250-370 м)
4074 O_1ob_2 Средняя подсвита. Песчаники олигомиктовые, алевролиты, алевросланцы, алевропесчаники, полимиктовые и кварцевые гравелиты (160-450 м)
4075 O_1ob_1 Нижняя подсвита. Песчаники полимиктовые, гравелиты, конгломераты с преобладанием грубообломочных разностей в нижней части (350-400 м)

ИРГИЗЛИНСКО-КАРСКАЯ ПОДЗОНА

4020 C_1ol Риф Олься. Известняки оолитовые, инкрустационные, водорослевые, известняковые брекчии и конглобрекчии (более 400 м)
4027 D_3-C_1bn Большенадотинская толща. Известняки оолитовые с прослоями известняковых гравелитов (400 м)
4028 $D_{2-3}mt$ Матяшорская толща. Известняки органогенные амфипорово-строматопоровые, строматопорово-водорослевые (350-400 м)
4033 $D_{1-2}nd$ Надотамыльская свита (нерасчлененная). Алевролиты, сланцы глинистые, кварцевые песчаники, с прослоями известняков (500-950 м)
4041 D_1lm Лемвинский рифовый массив. Доломиты вторичные массивные, известняки водорослевые, инкрустационные, органогенно-обломочные, известняковые брекчии и конглобрекчии (600 м)
4048 O_3-S_2bl Балбанъюский рифовый массив. Доломиты вторичные, массивные, водорослевые, инкрустационные, органогенно-обломочные и доломитовые конглобрекчии (750 м)
4055 O_3bd Риф Бадья. Доломиты массивные с реликтовой, органогенной и инкрустационной текстурами (650м)

ЗИЛАИРО-ЛЕМВИНСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА

ТИСВАИЗСКАЯ ПОДЗОНА

4021 $C_{1-3}zv$ Западноворгашорская свита. Известняки оолитовые, известняковые брекчии, доломиты, черные углисто-кремнистые сланцы (550-650 м)
4029 D_3-C_1up Устьпарнокская толща. Известняки оолитовые и биокластические, конглобрекчии известняковые, доломиты, прослои кремнистых сланцев (300-350м)
Надотамыльская свита:
4034 D_1nd_3 Верхняя подсвита. Глинистые сланцы, известняки, известковистые песчаники, кварцевые песчаники в кровле (200 м)
4035 D_1nd_2 Средняя подсвита. Алевролиты, алевросланцы, глинистые сланцы, прослои песчаников (500-700м)
4036 D_1nd_1 Нижняя подсвита. Кварцевые черные песчаники с прослоями алевролитов (0-300 м)
4049 O_3-D_1ub Устьбалбанъюская толща. Сланцы углисто-кремнисто-глинистые, известняки глинистые, петельчатые (450 м)
4062 $O_{2-3}gb$ Грубепендиншорская толща. Известняки мраморизованные с прослоями хлорит-серицитовых и углисто-серицитовых сланцев, детритовые известняки, известковые гравелиты (800-1200 м)

ЗАПАДНОЛЕМВИНСКАЯ ПОДЗОНА

4022 $C_{1-3}vr$ Воргашорская свита. Углисто-кремнисто-глинистые известняки с линзами кремней, доломиты, известняковые брекчии, в кровле кремнистые и глинисто-кремнистые сланцы (65-120 м)
4023 $C_{1-3}jj$ Яйюская свита. Песчаники, алевролиты, полимиктовые, известковистые, сланцы глинистые и глинисто-кремнистые (более 1000 м)
4030 D_3-C_1nv Няньворгинская свита. Сланцы глинистые, глинисто-кремнистые, углисто-кремнистые, фтаниты, пестроцветные ленточные силициты, прослои глинистых известняков (250-300 м)
4037 $D_{1-3}pg$ Пагинская свита. Песчаники кварцевые, алевролиты, прослои кремнисто-глинистых сланцев, известковистых песчаников, глинистых известняков (90-340 м)
4050 O_3-$D_1kč+hr$ Качамыльская свита, парнокская подсвита и харотская свита объединенные. Известняки петельчатые, алевритистые, пелитоморфные, сланцы углисто-глинисто-кремнистые (500-600 м)
4051 S-D_1hr Харотская свита. Сланцы углисто-глинисто-кремнистые, углисто-глинистые, фтаниты, пачки петельчатых известняков на венлокско-пудловском и пражско-эмском уровнях, выклинивающиеся на востоке до единичных
Качамыльская свита:
4063 $O_{2-3}kč_3$ Верхняя (парнокская) подсвита. Известняки алевритистые с прослоями углисто-известковистых алевролитов, углисто-кремнистых сланцев (250-300 м)
4064 $O_{2-3}kč_2$ Средняя (пачешорская) подсвита. Алевролиты и сланцы зеленые с линзами известковистых песчаников и петельчатых известняков (450-500 м)
4065 $O_{2-3}kč_1$ Нижняя (покойникшорская) подсвита. Песчаники и алевролиты известковистые с линзами и прослоями песчанистых известняков местами органогенных (более 200 м)
4066 $O_{2-3}kč$ Нерасчлененные образования. Известняки алевритистые петельчатые, известковистые песчаники и алевролиты (800-900 м)
4056 δO_3u 4057 δO_3u Усть-хайминский габбро-диорит-плагиогранитовый комплекс. Диориты, мелкие тела диоритов

ВОСТОЧНОЛЕМВИНСКАЯ ПОДЗОНА
Южнолемвинский район

4038 D_1-C_1mn-nv Малонадотинская и няньворгинская свиты нерасчлененные. Сланцы алевроглинистые, глинисто-кремнистые, кремнистые, фтаниты, пестроцветные ленточные силициты, редко прослои известняков (300-380 м)
4069 $O_{1-3}hb$ Харбейшорская свита. Алевропесчаники, алевролиты зеленые и серо-зеленые в нижней части, темно-серые с прослоями кремнисто-глинистых сланцев в верхней части (760-900 м)
4077 O_1gr Грубеинская свита. Зеленые и лиловые алевролиты, алевро-глинистые сланцы, филлиты, прослои полевошпат-кварцевых песчаников (500-800 м)
Погурейская свита:
4078 O_1pg_2 Верхняя подсвита. Алевролиты, алевросланцы, парасланцы серицит-альбит-хлорит-кварцевые зелено-серые, прослои известковистых песчаников, пачки темно-серых графитизированных апоглинистых сланцев в верхней части (450-500м)
4079 C_3-O_1pg_1 Нижняя подсвита. Песчаники кварц-полевошпатовые зеленовато-серые, прослои известковистых песчаников, аркозовые песчаники, гравелиты, конгломераты, в основании полимиктовые (300-500 м)

Верхнехулгинский район

4067 $O_{2-3}mš_2$ Молюдшорская свита. Верхнемолюдшорская подсвита. Андезито-базальты, их кластолавы, туфы и туффиты с прослоями углисто-кремнистых сланцев, кремней (450 м)
4072 $O_{1-3}hb$-$mš_1$ Нижнехарбейшорская и нижнемолюдшорская подсвиты нерасчлененные. Алевропесчаники, алевролиты серо-зеленые, углисто-кремнисто-глинистые сланцы, прослои метабазальтов, метаандезитов и их туфов (500-600 м)
4080 O_1kk Коклельская свита. Базальты, с прослоями алевролитов и филлитов, альбит-хлорит-кварцевые сланцы (200-450 м)
4082 $\omega O_{1-2}ol$ 4081 $\nu\beta O_{1-2}ol$ 4084 $\omega O_{1-2}ol$ 4083 $\beta O_{1-2}ol$ Оранг-юганско-лемвинский комплекс габбро-долеритовый гипабиссальный. Пикриты, габбро-долериты. Дайки и силлы пикритов, долеритов
4086 λC_3-O_1p 4087 λC_3-O_1p Пожемский комплекс риолитовый гипабиссальный. Риолиты, мелкие тела риолитов

ЗАПАДНОВОЙКАРСКАЯ ПОДЗОНА
Дзеляюский район

40093 βD_3-C_1m Малоханмейский комплекс габбро-долеритовый гипабиссальный. Дайки долеритов
4091 ΣV_2d 4091 νV_2d Дзеляюский комплекс ультрамафит-метагаббронoритовый. Гипербазиты, амфиболиты, габбронориты

ЦЕНТРАЛЬНОВОЙКАРСКАЯ ПОДЗОНА

4070 $\nu D_1(?)k$ Кэршорский комплекс габбровый. Габбро, габбронориты.

ЦЕНТРАЛЬНО-УРАЛЬСКАЯ МЕГАЗОНА БАЙКАЛИД
ЛЯПИНСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА

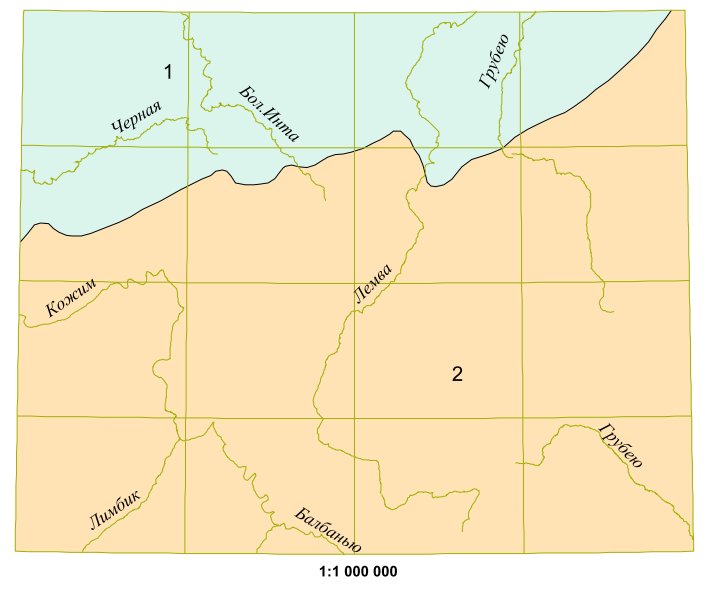
ХОБЕИЗСКАЯ ПОДЗОНА

4094 $\lambda\pi V_2sb$ Саблегорский комплекс риолит-базальтовый. Субвулканические образования. Вторая фаза: метариолиты порфировые.
4095 RF_3-Vsb Саблегорская свита. Метабазальты с прослоями и линзами филлитовидных сланцев (более 500 м)

ЛЕМВИНСКАЯ ПОДЗОНА

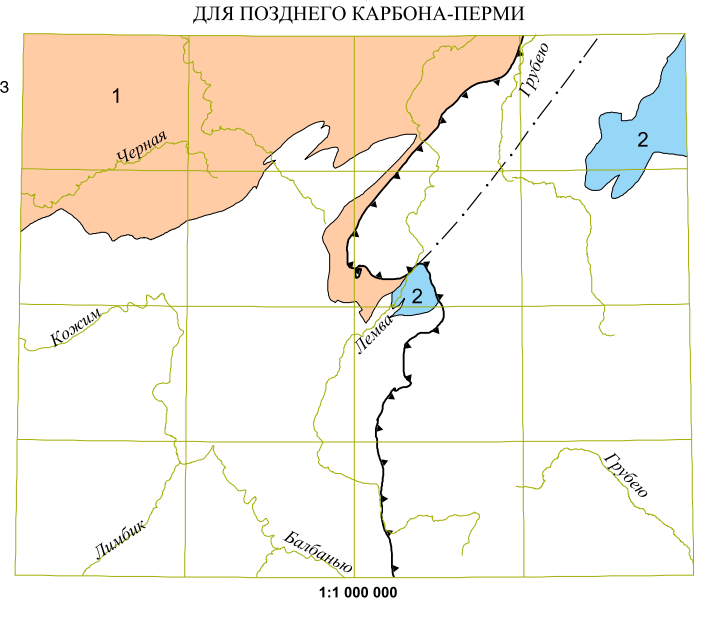
Молюдвожская свита:
4096 RF_3-V_1ml_2 Верхняя (туфогенно-метариолитовая) подсвита. Метариолиты, их метатуфы и метакластолавы, метатуфоалевролиты, парасланцы серицит-хлорит-кварцевые, серицит-хлоритовые, прослои метабазальтов (более 1000 м)
4097 RF_3ml_1 Нижняя (базальтоидная) подсвита. Метабазальты с редкими прослоями метатуффитов и метатуфосилицитов, единичные прослои парасланцев (более 500 м)
4098 $\varepsilon\gamma V_2$-C_1l_2 4099 $\tau\lambda V_2$-C_1l_2 4127 $\varepsilon\gamma V_2$-C_1l_2 4100 $\tau\lambda V_2$-C_1l_2 4101 $\tau\beta C_1l_3$ 4102 νV_1l_1 4103 $\upsilon\sigma V_1l_1$ Лемвинский комплекс габбро-гранитовый.
Третья фаза: дайки трахидолеритов
Вторая фаза: граниты умеренно-щелочные, трахириолиты порфировые; мелкие тела и дайки умеренно-щелочных гранитов, трахириолитов
Первая фаза: габбро, габбронориты; дайки амфиболовых перидотитов

СХЕМА СТРУКТУРНО-ФАЦИАЛЬНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ КАЙНОЗОЙСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ



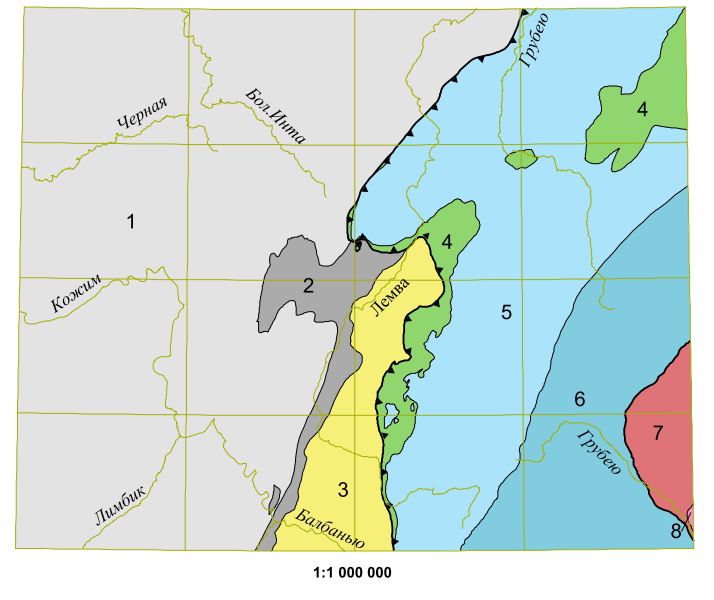
350 1 Предуральская СФЗ
351 2 Уральская СФЗ

СХЕМА СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОЗДНЕГО КАРБОНА-ПЕРМИ



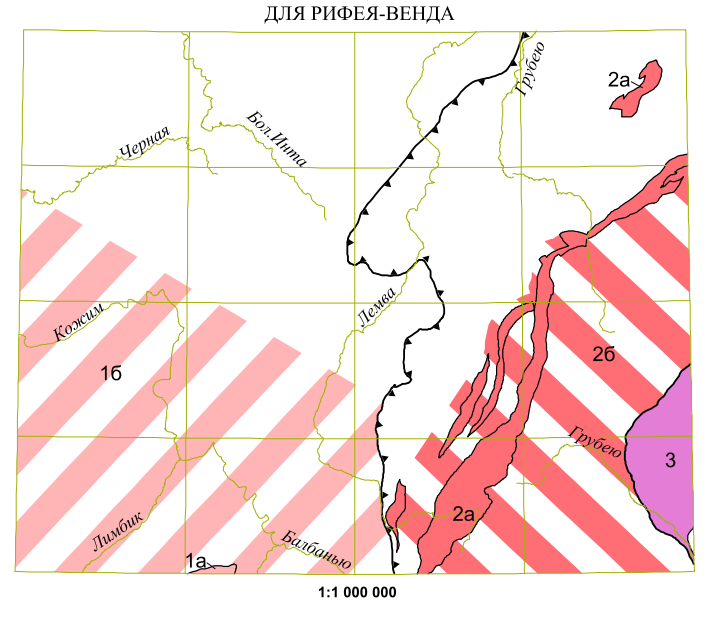
371 1 Предуральская СФЗ Косью-Коротаихинская подзон Интинский район
370 2 Лемвинская СФЗ
372 Допермские образования на современном срезе
Граница Лемвинского аллохтона
Границы зон на дневной поверхности
предполагаемая под Лемвинским аллохтоном

СХЕМА СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОЗДНЕГО КЕМБРИЯ-КАРБОНА



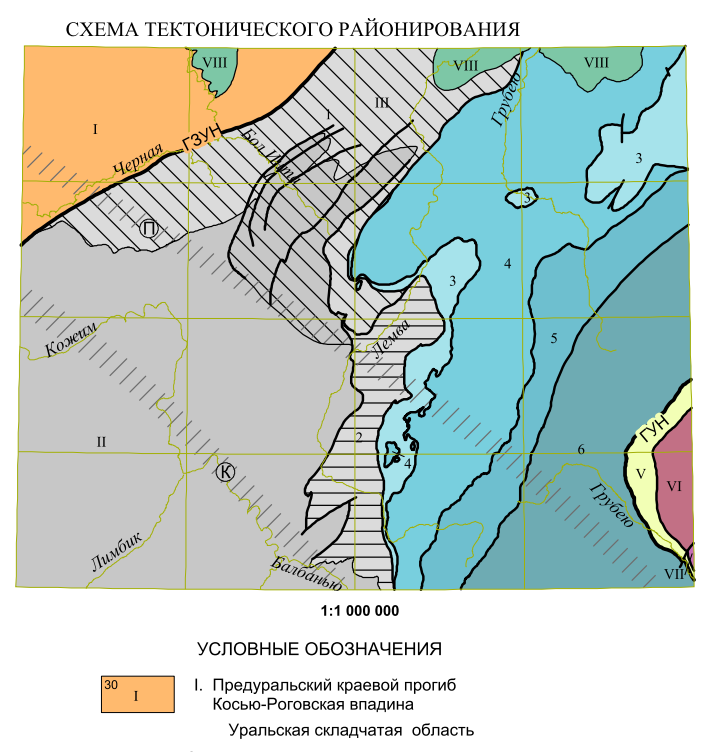
Бельско-Елецкая СФЗ
471 1 Михайловско-Вайгачская подзона
472 2 Иргизлинско-Карская подзона
Зилаиро-Лемвинская СФЗ
473 3 Тисваизская подзона
474 4 Западнолемвинская подзона
Восточнолемвинская подзона
475 5 Южнолемвинский район
476 6 Верхнехулгинский район
Войкарская СФЗ
477 7 Западновойкарская подзона
478 8 Центральновойкарская подзона
Границы зон, подзон, районов
Главный Уральский надвиг
Граница Лемвинского аллохтона

СХЕМА СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ДЛЯ РИФЕЯ-ВЕНДА



Центрально-Уральская мегазона байкалид. Ляпинская СФЗ.
271 1а 1б Хобеизская подзона а - дневной поверхности; б - предполагаемая под палеозойским чехлом
273 2а 2б Лемвинская подзона а - дневной поверхности; б - предполагаемая под палеозойским чехлом
272 3 Войкарская СФЗ ранних уралид Западновойкарская подзона Дзеляюский район
372 Достоверные сведения о формационной природе рифейско-вендских образований отсутствуют
Границы выходов на поверхность рифейско-вендских образований
Главный Уральский надвиг
Граница Лемвинского аллохтона

СХЕМА ТЕКТОНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
30 I I. Предуральский краевой прогиб Косью-Роговская впадина
Уральская складчатая область
II-IV. Западно-Уральская складчато-надвиговая зона
352 II Ляпинский антиклинорий
353 III Лемвинский синклинорий
Параавтохтоны: Нерцетский (1), Верхнелемвинский (2)
IV. Лемвинский аллохтон
230 3 231 4 232 5 332 6 покровы: Хайминский (3), Грубеинский (4), Верхнепарнокско-Воравожский (5), Приводораздельный (6)
V-VII Восточно-Уральская складчато-надвиговая зона
241 V Зона Главного Уральского надвига
237 VI Дзеляюский террейн
238 VII Войкарский аллохтон
VIII Урало-Сибирская платформа
175 VIII Площади развития позднемелового-палеогенового чех
Главные структурные швы: ГЗУН - Главный Западно-Уральский надвиг, ГУН - Главный Уральский надвиг
Предполагаемые разломы фундамента, ограничиваю. Кожимское поперечное поднятие с севера: К - Кожимск П - Парнокский
Границы покровов и прочие разломы
Границы структур

Условные знаки

Маркирующий горизонт яшмоидов

Осадочные породы:
конгломераты полимиктовые
1 - известняки рифовые; 2 - доломиты вторичные по рифовым известнякам

Эффузивные пирокластические породы:
преимущественно туфы риолитов нормального ряда
преимущественно туфы андезитов нормального ряда
1 - базальты нормального ряда; 2 - базальты умеренно-щелочные

Интрузивные породы:
лейкограниты умеренно-щелочные средне-крупнозернистые
лейкограниты умеренно-щелочные мелкозернистые

Метаморфические породы:
амфиболитовая и эпидот-амфиболитовая (нерасчлененные) фации метаморфизма.
1 - Контактовые роговики; 2 - Роговики над невскрытыми интрузиями
1 bm 2 gl 3 ml Тектониты: 1 - бластомилониты; 2 - глаукофаниты; 3 - линейные зоны милонитов
1 2 tlf Метасоматиты, метасоматически измененные породы и гидротермалиты: 1 - калишпатизированные, альбитизированные, биотизированные габброиды (диоритоиды); 2 - уралиты (роговообманковые пегматиты); gm - гумбеиты 7003, sp - серпентиниты 7004
br Линейные тела метасоматитов: березиты, gm - гумбеиты 7012
1 sp 2 q 1 - внемасштабные тела метасоматитов: sp - серпентиниты, e - эпидозиты 7008, j - джаспериты 7009; 2 - кварцевые жилы

Коры выветривания:
1 P3 os 2 P3 f Палеогеновая кора выветривания: 1 - выражающаяся в масштабе карты: os - рудных оксидных шляп, g - глинистая 4104; 2 - невыражающаяся в масштабе карты: os - рудных оксидных шляп 4180, f - фосфатная, g - глинистая 4105, os - рудных оксидных шляп 4180
1 K1 2 K1 g Меловая глинистая кора выветривания: 1 - выражающаяся в масштабе карты; 2 - невыражающаяся в масштабе карты

Геологические границы:
а, б согласного залегания и интрузивные контакты: а - достоверные, б - предполагаемые
а, б несогласного залегания: а - достоверные, б - предполагаемые
между нерасчлененными и расчлененными подразделениями (обусловлены различной степенью изученности)
между фациями внутри картируемых подразделений
между разностями тектонитов
между разностями кор выветривания
$B_1 O_1$ метаморфических фаций и возраст метаморфизма

Разрывные нарушения (а - достоверные, б - предполагаемые)
Главные структурные швы
D_3, P_2 а, б надвиги, направление и углы наклона их сместителей, время заложения
а, б шарьяжи, время заложения
Прочие разломы (а - достоверные, б - предполагаемые) надвиги и взбросо-надвиги)
взбросы достоверные
сдвиги левые
сдвиги правые
разломы без разделения по морфокинетическому особенностям

Элементы залегания:
а 70 б в г 55 слоистости: а - наклонного, б - вертикального, в - опрокинутого, г - горизонтального
а 60 кристаллизационной сланцеватости
а 50 плоскостных структур течения

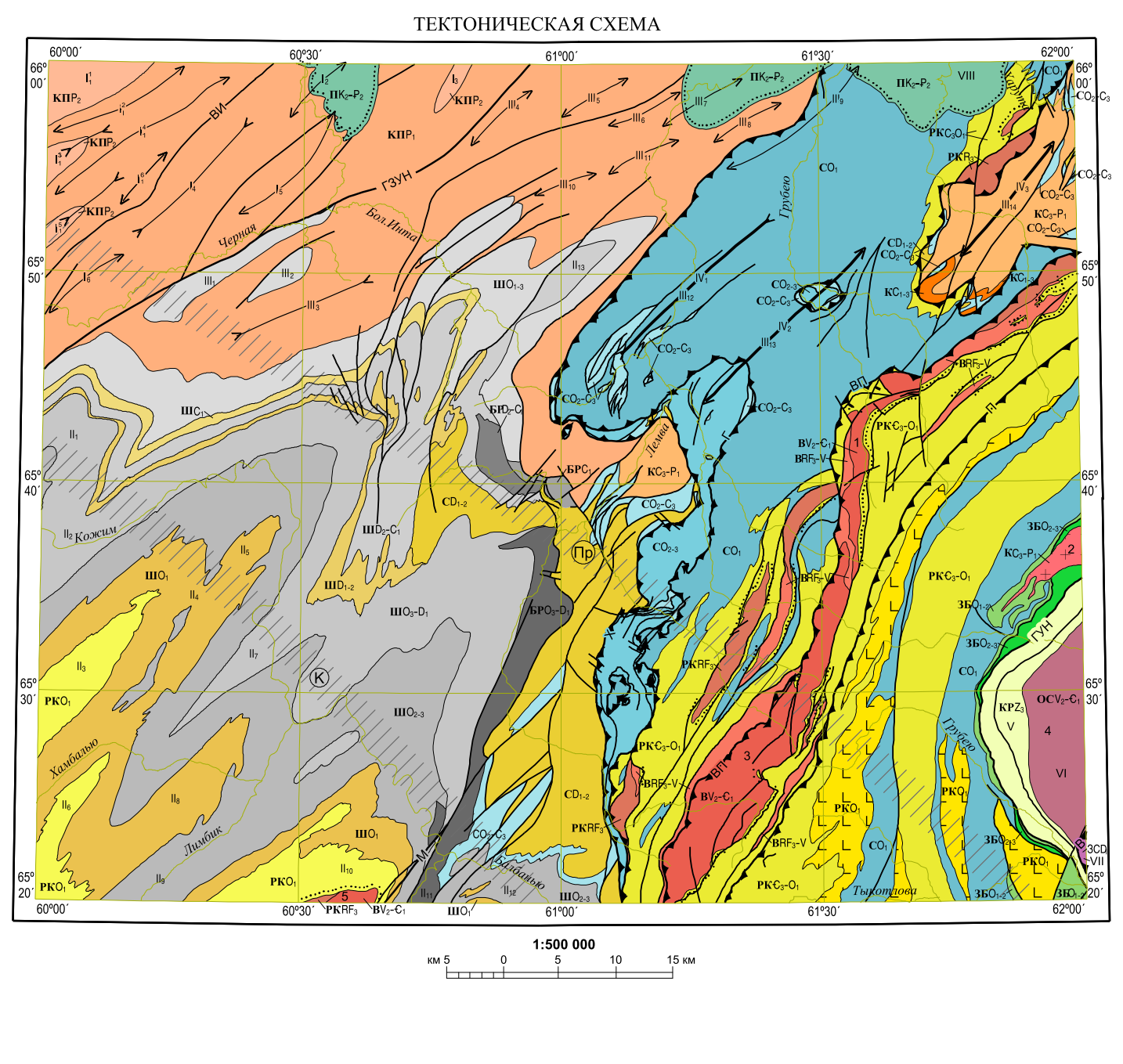
Места находок ископаемых остатков:
макрофлоры
спор и пыльцы
простейших
морских позвоночных
пресноводных позвоночных
конодонтов
позвоночных
микрофоссилий

530U 2 Пункты радиологического определения возраста пород: в числителе - возраст в млн. лет и символ метода определения (U - уран-свинцовый, R - рубидий-стронциевый), в знаменателе - номер пробы по списку

Буровые скважины: а - вскрывающие стратотипический разрез, б - опорные, в - прочие; слева номер скважины по списку, справа в числителе индекс вскрытого на забое геологического подразделения, в знаменателе-глубина в м.
а 12 O_1gr 448
б 6 P_1kr 658
в 8 P_1gs 72,5

6 20 Расположение стратотипических разрезов свит и их номер по списку (а - основание разреза, б - линия разреза)
29 Петротипические массивы интрузивных комплексов и их номер по списку.
14 Опорные обнажения и их номер по списку

ТЕКТОНИЧЕСКАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ И СЛАГАЮЩИЕ ИХ ФОРМАЦИИ

Геодинамические комплексы / Структурные этажи	Внутриплитные (платформенные)	Континентального рифта	Пассивной окраины: Шельфы	Пассивной окраины: Барьерные рифы	Пассивной окраины: Континентальный склон и подножье	Активной окраины: Вулкано-плутонические пояса	Активной окраины: Задуговые моря: Задуговые бассейны	Активной окраины: Задуговые моря: Зоны задугового спрединга	Зоны океанического спрединга	Коллизии: Краевые прогибы	Коллизии: Аккреционная призма, остаточный трог, динамометаморфиты
	П	РК	Ш	БР	С	В	ЗБ	ЗС	ОС	КП	К
Мезозойско-кайнозойский (J-P)	175 ПК2-Р2 Глауконито-кремнистая										
Каледоно-герцинский (V-T)		245 РКО1 1 246 2 244 РКС3-О1 1. Песчано-конгломератовая 2. Толеитовых базальтов Песчано-конгломератовая	32 ШО1-3 Карбонатная 185 ШС1 Фалаховая 34 ШD2-С1 Кремнисто-глинисто-известняковая 186 ШD1-2 Фалаховая 35 ШО3-D1 Карбонатная 37 ШО2-3 Терригенно-карбонатная 187 ШО1 Фалаховая	253 БРС1 252 БРD2-С1 251 БРО3-D1	235 СD1-2 2 231 СО2-3 3 230 СО2-С3 1 232 СО1	1. Известняково-углеродисто-фтанитовая 2. Терригенная турбидитовая 3. Терригенно-карбонатная турбидитовая Терригенная турбидитовая	236 ЗБО1-3 176 ЗБО1-2 Туфогенно-кремнистая, андезибазальтовая Терригенно-кремнистая	238 ЗСD1 Офиолитовая		24 КПР2 Верхняя континентальная угленосная моласса 26 КПР1 Нижняя морская моласса 1.Терригенный флиш 2.Плагиогранитовая	30 КС2-Р1 1 115 2 247 КС1-2 1 241 КРZ2 2 1.Сланцево-карбонатная флишоидная 2. Тектониты зоны ГУН
Байкальский (RF3-C1)		233 РКRF3 Щелочно-базальтовая				235 ВV2-С1 Риолит-гранитовая 234 ВRF3-V Риолитовая			237 ОСV1-С1 Офиолитовая		

II4 Главные структуры и их номера

Автохтон
Косью-Роговская впадина Предуральского краевого прогиба (I):
Интинская надвигово-складчатая зона (I1) в том числе: антиклинали - Кожимская (I1), Кожимрудницкая (I1), синклинали - Интинская (I1), Кожимская (I1), Кожимрудницкая (I1); антиклинальные структуры - Анкудинская (I2), Нижнеанкудинская (I3), Пармаюская (I4); синклинальные структуры - Большеинтинская (I5), Верхнеанкудинская (I6)

Ляпинский антиклинорий (II): антиклинали Малдыиз (II1), Западные Саледы (II2), Яптикнырд (II3), Восточные Саледы (II4), Юаснырд (II5), Малдынырд (II10), Росомаха (II12), Рогоза-Мусюрская (II13); синклинали Дурнаюская (II7), Хамбалъюская (II8), Яреней-Мусюрская (II7), Лимбик (II9), Балбанью (II11)

Параавтохтон
Лемвинский синклинорий (III): взброс-антиклинали (дизпликаты) Черноречинская (III1), Седъельская (III2), Верхнеанкудинская (III4), Кочмеснорская (III5), Центральная (III6), Усть-Лесная (III7), Лесная (III8), Левогрубеюская (III9), Бадьявожская (III10), Ручейная (III11); антиклинальные структуры - Хайминско-Грубеинская (III13), Воравожско-Харутская (III14), синклинальные структуры Пармаюская (III3), Малонадотинская (III12);

Лемвинский аллохтон (IV):
Антиформы - Хайминско-Грубеинская (IV2), Воравожско-Харутская (IV3); синформы - Малонадотинская (IV1).

Зона ГУН (V), Дзеляюский террейн (VI), Войкарский аллохтон (VII)
Структуры платформенного чехла (неоавтохтон): Воравожская депрессия (VIII)

Оси складчатых структур:
антиклиналей и взброс-антиклиналей
антиформ
синклиналей
синформ

1 Интрузивные и субвулканические массивы и их номера
Субвулканические: 1 - Грубеинский, 5 - Малдинский;
Интрузивные: 2 - Хулгинский, 3 - Лемвинский, 4 - Дзеляюский

Разломы:
Главные (структурные швы): ГЗУН - Главный Западно-Уральский надвиг, ГУН - Главный Уральский надвиг.
Надвиги (границы главных покровов): Г - Грубеинский, Х - Хайминский, ВП - Верхнепарнокский, П - Приводораздельный, В - Войкарский
Ретронадвиги: ВИ - Восточно-Интинский, М - Малдинский
Прочие (без разделения по морфологии)
Предполагаемые разломы фундамента по геофизическим данным: К - Кожимский, Пр - Парнокский
Границы структурных этажей
Границы формаций

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт» им. Карпинского («ВСЕГЕИ»)	Отчет по объекту "Унификация результатов государственного геологического картирования территории Российской Федерации и ее континентального шельфа для реализации программы регионального геологического изучения недр"	
	Ответственный исполнитель: Шишкин М.А. (ФГУП "ВСЕГЕИ")	Год сдачи отчета 2013
Приложение 1 Лист 2	Графическое приложение к "Методическому руководству по составлению и подготовке к изданию листов Государственной геологической карты Российской Федерации масштаба 1:200 000 (второго издания)" - "Макеты комплекта Госгеолкарты-200/2": Геологическая карта области сложного складчато-надвигового строения (на примере листа Q-41-XIX,XX)	
Масштаб приложения 1:200 000	Использована цифровая топоснова масштаба 1:200 000, "УралГеоИнформ"; 2002 г.	
Составители карты: Шишкин М.А. (ФГУП "ВСЕГЕИ") Исполнители цифровой версии карты: Е.И. Ланг (ФГУП "ВСЕГЕИ")		