МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 200 000

Издание второе

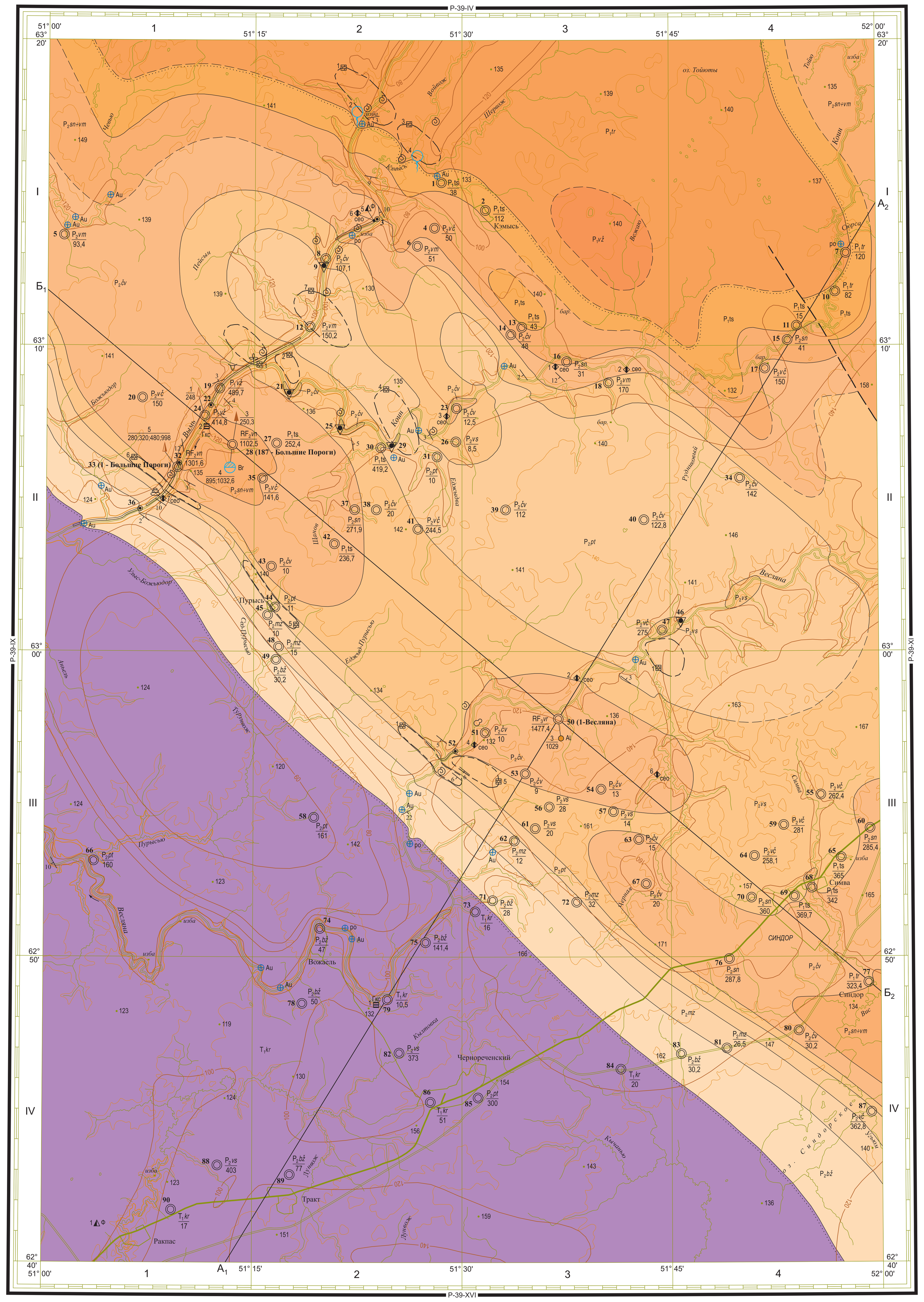
Тиманская серия

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА И КАРТА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ДОНЕОГЕНОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

P-39-X (Синдор)

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ И МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

Система	Отдел	Ярус	Подъярус	Горизонт	Индекс	Колонка	Мощность, м	Характеристика подразделений
Триасовая	Нижний	Оленёкский		Рыбинский	T_1kr		до 44	Красноборская свита. Пестроцветные глины, алевролиты, песчаники; в подошве – галечники и конгломераты. Проявления глин красочных
Пермская	Верхний	Татарский	Верхний	Северодвинский	$P_2b\check{z}$		51–110	Бежьюдорская свита. Пестроцветные глины, мергели, прослои песчаников и алевролитов, конкреции известняков. *Suchonellina inornata* (Spizh.), *S. parallela* Spizh.
			Нижний	Уржумский	P_2mz		48–62	Мезенская свита. Пестроцветные алевролиты, мергели и глины с брекчиевидной текстурой
					P_2pt		151–160	Пытырьюская свита. Елвинские слои. Пестроцветные мергели, прослои известняков, глин и алевролитов. *Palaeodarwinula perlonga* (Scharap.), *Palaeomutela vjatkensis* Gus., *Prilukiella nitida* Gus. Мощность 101–109 м. Глотовские слои. Известняки, прослои мергелей, глин известковистых с анальцимом. *Prilukiella lata* (Netsch.), *P. mirabilis* (Gus.), *Palaeomutela extensiva* Gus. Мощность 50–51 м. Проявления цеолитов
		Казанский	Верхний		P_2vs		39,8–49	Веслянская свита. Известняки, доломиты, мергели, прослои глин, песчаников и алевролитов; вверху – с желваками и линзами кремней. *Aulosteges horrescens* (Vern.), *Cancrinella cancrini* (Vern.), *Aviculopecten impressus* (Keys.), *Parallelodon kingianum* (Vern.), *Pseudomonotis* cf. *permianus* Masl. Проявления цеолитов
			Нижний		$P_2\check{c}v$		84,1–155,8	Чевьюская свита. На западе – сероцветные песчаники, алевролиты, аргиллиты и глины известковистые, с прослоями мергелей, известняков; в нижней части – с прослоями желваковых и мелкозернистых фосфоритов и анальцимсодержащих пород (84,1 м). *Cancrinella cancrini* (Vern.), *Cavellina grandis* Schn., *Darwinula irenae* Bel., *Nodosaria krotovi* Tscherd., *Wilkingia komiensis* (Masl.). На юго-востоке – вверху красноцветная пачка глин с прослоями мергелей и песчаников (до 113 м); внизу – сероцветная пачка глин и песчаников (до 42,8 м). *Amphissites tscherdynzevi* Pozner. Проявления фосфоритов, цеолитов
		Уфимский		Шешминский, Соликамский	$P_2sn{\div}vm$		172,9–239,6	Синдорская, вычегодская и вымская свиты объединенные. Вымская свита – красноцветные глины, мергели, прослои песчаников. *Darwinula parphenovae* Bel., *D. pyriformis* Kash., *D. sindorensis* Kash., *Permiana bicornis* Kash. Мощность 60,1–81,1 м. Вычегодская свита. Глины красновато-коричневые, мергели, известняки, песчаники огипсованные, прослои алевролитов. *Darwinula abunda* Mand., *D. angusta* Mand., *Permiana cornuta* Kash., *Sinusuella pergraphica* Mand. Мощность 83,6–93,5 м. Синдорская свита. Глины, известняки, доломиты, мергели, песчаники кварцевые, сероцветные и пестроцветные, огипсованные. *Bakewellia* sp. indet. Мощность 57,4–65 м
	Нижний	Кунгурский			P_1ts		67,8–77	Тобысская толща. Доломиты, ангидриты, алевролиты, глины, песчаники, известняки, мергели. *Nodosaria incelebrata* Gerke
		Сакмарский			P_1tr		127–151	Тарногская свита. Ангидриты, доломиты, известняки; в кровле – прослои песчаников, глин. *Cyrtodontarca bakewellioides* Jak., *Bakewellia ceratophaga* Schloth., *B. antiqua* (Munst.)
		Ассельский			$P_1v\check{z}$		102–127	Вожегская свита. Известняки и доломиты с конкрециями кремня, огипсованные, прослои мергелей, ангидритов, внизу – песчаников
Каменноугольная	Верхний	Гжельский			C_3uo_2		117–157	Устьобдырская свита. Верхняя подсвита. Доломиты и известняки доломитизированные с реликтовой органогенно-обломочной текстурой, огипсованные, с гнездами и прослоями ангидритов; внизу – песчаники. *Chonetinella uralica* (Moell.), *Kozlowskia timanica* (Tschern.), *Pseudofusulina anderssoni* Schellw.
		Касимовский			C_3uo_1		84–116	Нижняя подсвита. Известняки и доломиты органогенно-детритовые, огипсованные, прослои ангидритов, песчаников. *Triticites acutus* Dunb. et Condra, *Montiparus umbonoplicatus* (Raus. et Bel.), *Krotovia pustulata* (Keys.)
	Средний	Московский	Верхний		C_2kd_2		113–115	Кодачская свита. Верхняя подсвита. Известняки, доломиты, прослоями оолитовые, с конкрециями кремня и включениями ангидрита. *Wedekindellina uralica* (Dutk.), *Fusulinella bocki* Moell., *F. pulchra* Raus. et Bel., *Fusiella typica* Lee et Chen, *Neochonetes carboniferus* (Keys.), *Echinoconchus punctatus* (Sow.)
			Нижний		C_2kd_1		76–146	Нижняя подсвита. Известняки, доломиты, прослои глин и мергелей, конкреции кремней, включения ангидрита. *Profusulinella* cf. *parva* (Lee et Chen), *Pr. paratimanica* Raus., *Pseudostaffella gorskyi* (Dutk.)
	Нижний	Визейский–серпуховский			$C_1tm{+}ln$		18–52	Тимшерская и лунвильская свиты объединенные. Лунвильская свита. Доломиты с конкрециями ангидритов и красных кремней, прослои известняков; внизу – прослои пестроцветных глин и песчаников. *Parastaffella* ex gr. *struvei* (Moell.), *Earlandia vulgaris* (Raus. et Reitl.). Мощность 18–29 м. Тимшерская свита. Глины с прослоями аллитов. Мощность 0–23 м. Проявления алюминия
Девонская	Верхний	Франский	Средний		$D_3bp{+}uja$		42–171	Большепорожская толща и устьяергская свита объединенные. Устьяергская свита. Глины, известняки, доломиты, мергели, прослои песчаников. Брахиоподы *Atrypa tenuisulcata* Wen., *A. alinensis* Vern., *Lingula* cf. *loewinsoni* Wen. Мощность 42–62 м
			Нижний					Большепорожская толща. Глины, алевролиты, аргиллиты, песчаники. Споры *Hymenozonotriletes krestovnikovii* Naum. Мощность 0–109 м
Верхний протерозой	Рифей	Верхний			RF_3pv		Более 197,7	Быстринская серия. Павьюгская свита. Доломиты и доломитизированные известняки
					RF_3vr		Более 357,4	Ворыквинская свита. Известняки, доломиты и метамергели; внизу – чередование алевритистых сланцев, метаалевролитов, метамергелей, глинистых доломитов; в подошве – прослои полимиктовых кварцитопесчаников. Микрофоссилии *Nucellosphaeridium* sp., *Stictosphaeridium* sp.
					RF_3an		Более 188,8	Аньюгская свита. Метаалевролиты глинистые, аркозовые; вверху – кварциты
		Средний			RF_2vn		Более 203,6	Четласская серия. Визингская свита. Сланцы слюдисто-глинистые, известковистые с включениями пирита, глауконита, метаалевролиты и алевропесчаники. Микрофоссилии *Protosphaeridium* sp., *Leiosphaeridia crassa* (Naum.)



Карта составлена в Ухтинском филиале ОАО "Полярноуралгеология"
Авторы: Н.Ф. ИВАНОВ, Л.И. ОПАРЕНКОВА
Редактор И.Я. ЗЫТНЕР
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 1 января 2000 г.
Карта рекомендована к изданию НРС МПР РФ 30 августа 2001 г.
Эксперт НРС В.Г. Колокольцев

1 : 200 000

в 1 сантиметре 2 километра

км 4 3 2 1 0 4 8 12 км

Сплошные горизонтали проведены через 20 метров

Приемка и редактирование авторских материалов выполнены специалистами Картографической фабрики ФГБУ "ВСЕГЕИ"

Электронная карта и макет созданы специалистами Московского филиала ФГБУ "ВСЕГЕИ"

© Роснедра, 2021
© ОАО "Полярноуралгеология", 2001
© Н.Ф. Иванов, Л.И. Опаренкова, 2001
© Московский филиал ФГБУ "ВСЕГЕИ", 2021

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

НЕОГЕНОВАЯ И ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМЫ

N–Q — Нерасчлененные отложения. Пески, супеси, суглинки, песчано-гравийные отложения (0–64,2 м). Только на разрезе

ТРИАСОВАЯ СИСТЕМА

T_1kr — Нижний отдел. Оленёкский ярус. Рыбинский горизонт. Красноборская свита. Пестроцветные глины, алевролиты, песчаники; в подошве – галечники и конгломераты (до 44 м). Проявления глин красочных

ПЕРМСКАЯ СИСТЕМА

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

Татарский ярус. Нижний подъярус:

$P_2b\check{z}$ — Верхний подъярус. Бежьюдорская свита. Пестроцветные глины, мергели, прослои песчаников, алевролитов (51–110 м)

P_2mz — Мезенская свита. Пестроцветные алевролиты, мергели, глины (48–62 м)

P_2pt — Пытырьюская свита. Мергели, известняки, прослои глин, алевролитов (151–160 м). Проявления цеолитов

Казанский ярус:

P_2vs — Верхний подъярус. Веслянская свита. Известняки, доломиты, мергели, прослои глин, песчаников, алевролитов (39,8–49). Проявления цеолитов

$P_2\check{c}v$ — Нижний подъярус. Чевьюская свита. Песчаники и глины известковистые, с прослоями мергелей и известняков (84,1–155,8 м). Проявления фосфоритов, цеолитов

$P_2sn{\div}vm$ — Уфимский ярус. Соликамский и шешминский горизонты. Синдорская, вычегодская и вымская свиты объединенные. Синдорская свита – сероцветные и красноцветные глины, известняки, доломиты, мергели (57,4–65 м). Вычегодская свита – красноцветные глины, мергели, известняки, песчаники (83,6–93,5 м). Вымская свита – красноцветные глины, мергели, прослои песчаников (60,1–81,1 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

P_1ts — Кунгурский ярус. Тобысская толща. Доломиты, ангидриты, алевролиты, глины, песчаники, прослои известняков, мергелей (67,8–77 м)

P_1tr — Сакмарский ярус. Тарногская свита. Ангидриты, доломиты, известняки, в кровле – прослои песчаников, глин (127–151 м)

$P_1v\check{z}$ — Ассельский ярус. Вожегская свита. Известняки и доломиты, прослои мергелей, ангидритов, песчаников, конкреции кремня (102–127 м)

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СИСТЕМА

ВЕРХНИЙ ОТДЕЛ

C_3uo_2 — Гжельский ярус. Устьобдырская свита. Верхняя подсвита. Доломиты, доломитизированные известняки, песчаники, прослои ангидритов (117–157 м)

C_3uo_1 — Касимовский ярус. Устьобдырская свита. Нижняя подсвита. Известняки, доломиты, прослои ангидритов, песчаников (84–116 м)

СРЕДНИЙ ОТДЕЛ. Московский ярус

C_2kd_2 — Верхний подъярус. Кодачская свита. Верхняя подсвита. Известняки, доломиты, прослои оолитовых известняков (113–115 м)

C_2kd_1 — Нижний подъярус. Кодачская свита. Нижняя подсвита. Известняки, доломиты, прослои глин, мергелей (76–146 м)

НИЖНИЙ ОТДЕЛ

$C_1tm{+}ln$ — Визейский–серпуховский ярусы. Тимшерская свита (глины, аллиты; 0–23 м) и лунвильская свита (доломиты, пестроцветные глины, известняки; 18–29 м) объединенные (18–52 м). Проявления алюминия

ДЕВОНСКАЯ СИСТЕМА

$D_3bp{+}uja$ — Верхний отдел. Франский ярус. Нижний и средний подъярусы. Большепорожская толща (глины, алевролиты, аргиллиты, песчаники; 0–109 м) и устьяергская свита (глины, известняки, доломиты, мергели; 42–62 м) объединенные (42–171 м)

ПРОТЕРОЗОЙ. РИФЕЙ

ВЕРХНИЙ РИФЕЙ. Быстринская серия

RF_3pv — Павьюгская свита. Доломиты и доломитизированные известняки (более 197,7 м)

RF_3vr — Ворыквинская свита. Известняки, доломиты и метамергели; внизу – прослои известковистых метаалевролитов, глинистых доломитов, сланцев, кварцитопесчаников (более 357,4 м)

RF_3an — Аньюгская свита. Метаалевролиты и кварциты (более 188,8 м)

СРЕДНИЙ РИФЕЙ

RF_2vn — Четласская серия. Визингская свита. Сланцы слюдисто-глинистые, известковистые, метаалевролиты, алевропесчаники (более 203,6 м)

Только на разрезах и в стратиграфической колонке (каменноугольная система – рифей)

I_2 — Отражающий сейсмогоризонт, сопоставляемый с кровлей нижнепермских сульфатно-карбонатных отложений (только на разрезах и стратиграфической колонке)

Геологические границы (а – достоверные, б – предполагаемые)

- Согласного залегания
- Несогласного залегания
- Разломы предполагаемые
- 60 — Изогипсы кровли дочетвертичных образований, м
- 2 — Элементы наклонного залегания слоев

Места находок ископаемых остатков (обосновывающих возраст отложений):

- макрофлоры
- морских беспозвоночных
- спор и пыльцы (только на разрезах)
- позвоночных
- простейших
- микрофоссилий (только на разрезах)
- пресноводных беспозвоночных

- 3 — Стратотипические и опорные разрезы и их номера по списку
- 9 — Опорные обнажения и их номера по списку
- 58 $\frac{P_2pt}{161}$ — Буровые скважины. Слева – номер по списку; справа в числителе – индекс вскрытого на забое геологического подразделения, в знаменателе – глубина, м

Взаимоотношения геологических подразделений (в условных обозначениях и стратиграфической колонке)

- Стратиграфические согласные
- Стратиграфические несогласия с размывом
- Местные размывы
- Угловое несогласие

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Группа	Подгруппа, вид	Проявления	Генетический тип
Горючие	Нефть и газ: Нефть	▲	Осадочный
	Нефть и газ	▲	
	Газ	△	
Металлические	Цветные металлы: Алюминий	● Al	
Неметаллические	Минеральные удобрения: Фосфатные: Фосфорит	▲ Ф	
	Горнотехническое сырье: Цеолиты	◆ сео	
	Строительные материалы: Карбонатные породы: Известняк	⊞	
	Доломит	⊞	
	Прочие ископаемые: Глины красочные	⊟ Гкс	

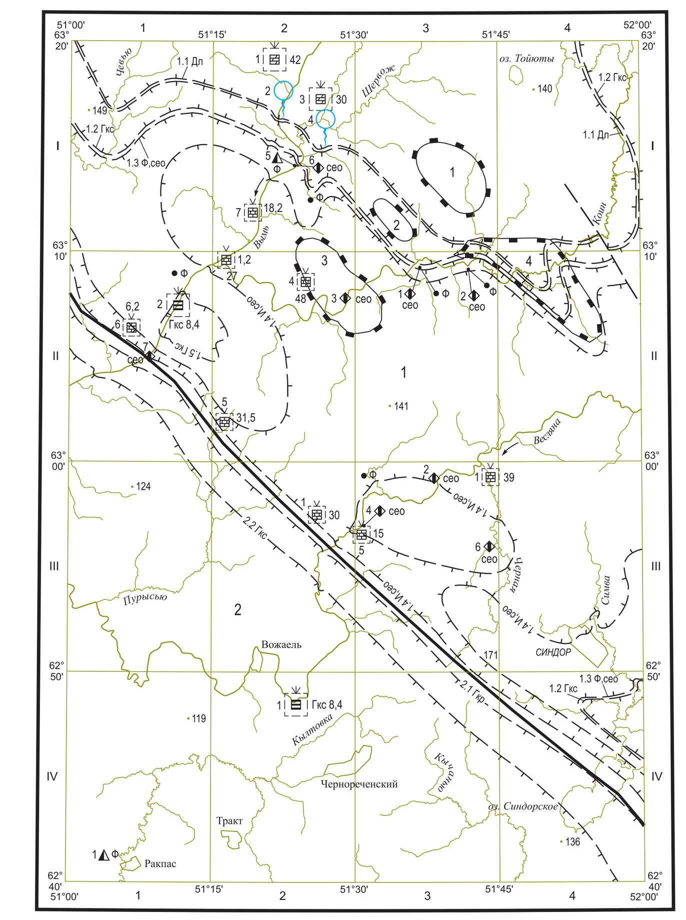
ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

- Br — Минеральные промышленные бромные воды
- Минеральные лечебные воды без разделения по составу
- Au — Шлиховые пробы, содержащие полезные минералы
- 28 (187 – Большие пороги) $\frac{4}{895;1032,6}$ Br, $\frac{3}{250,3}$ — Пример изображения объектов полезных ископаемых, вскрытых скважиной. В числителе – номер по карте; в знаменателе – глубина залегания, м
- Площади распространения известняков
- Площади распространения доломитов

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

1 : 200 000
С.Н. Митяков, В.С. Теселкин и др., 1990 г.

СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ



1 : 500 000

км 5 0 5 10 15 км

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1 — Тиманская минерагеническая провинция. Западно-Тиманская потенциально нефтегазоносная область

2 — Мезенская минерагеническая провинция. Вычегодская потенциально нефтегазоносная область

Площади развития пермских и нижнетриасовых отложений, перспективных на поиски полезных ископаемых

1.1 Дл – доломитовое сырье и источники лечебных минеральных вод (вожегская и тарногская свиты и тобысская толща нижней перми); 1.2 Гкс; 1.5 Гкс; 1.6 Гкс – красочные глины (синдорская, вычегодская и вымская свиты верхней перми); 1.3 Ф, сео – фосфориты, цеолиты, глины, пригодные для изготовления буровых растворов, абразивные песчаники (чевьюская свита верхней перми); 1.4 И, сео – известняки, цеолиты (веслянская и пытырьюская свиты верхней перми)

2.1 Гкр – глины кирпичные и керамзитовые (бежьюдорская свита верхней перми); 2.2 Гкс – красочные глины (красноборская свита нижнего триаса)

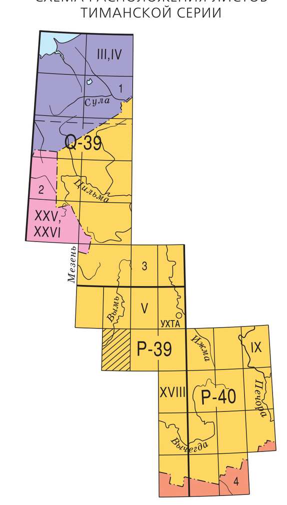
Локальные структуры, возможно перспективные на поиски нефти и газа и их номера:

1 – Вежаюская, 2 – Седью-Коинская, 3 – Черманская антиклинали

4 – Средне-Вымский структурный нос

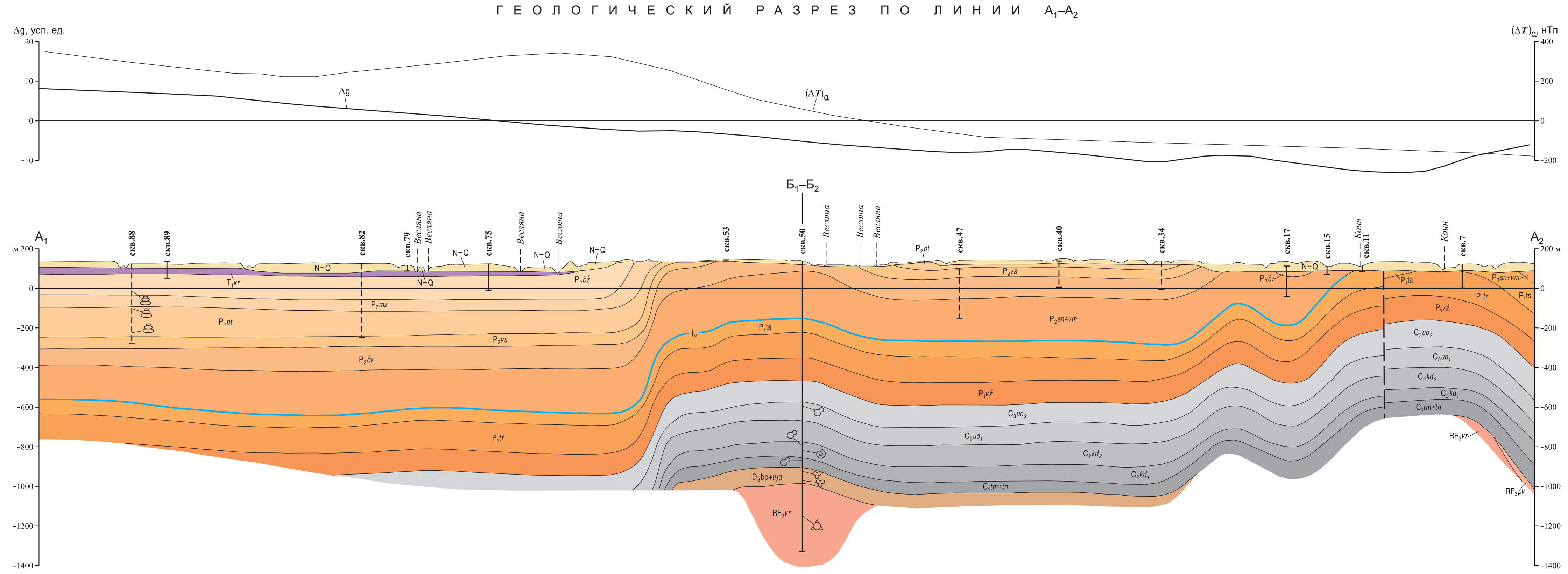
- 5 сео — Проявления цеолитов и их номера по карте
- 6 Ф — Проявления фосфоритов и их номера по карте
- 2 — Проявления минеральных лечебных вод и их номера по карте
- 1 Гкс 8,4 — Крупные месторождения, прогнозируемые на известных проявлениях, их прогнозные ресурсы P_3 в млн тонн и номер по карте
- 6 6,2 — Среднее месторождение известняка, прогнозируемое на известном проявлении, его прогнозные ресурсы P_3 в млн тонн и номер по карте
- ● Ф — Пункты минерализации фосфоритов с содержаниями P_2O_5 в породах 2,8–10,0%

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛИСТОВ ТИМАНСКОЙ СЕРИИ



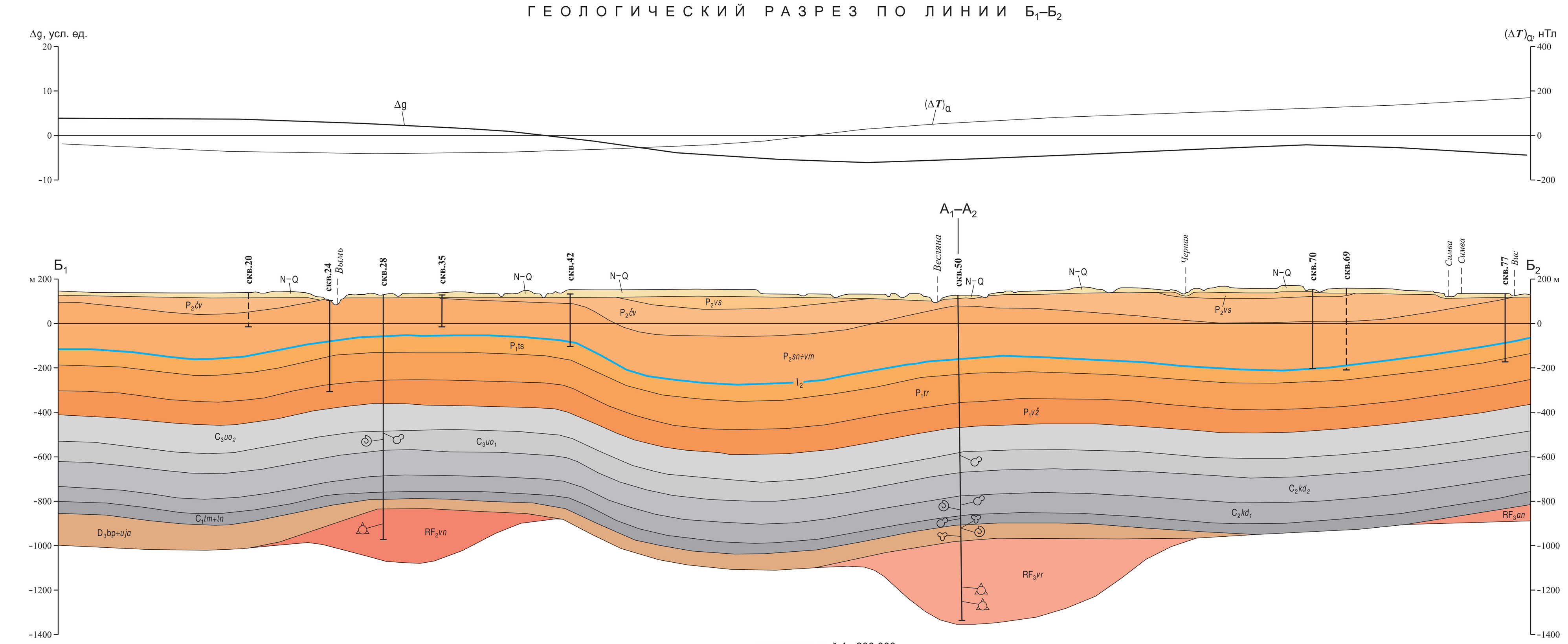
1 — Архангельская область. Ненецкий авт. округ
2 — Архангельская область
3 — Республика Коми
4 — Пермский край

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А1–А2



Масштабы: горизонтальный 1 : 200 000; вертикальный 1 : 20 000

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ Б1–Б2



Масштабы: горизонтальный 1 : 200 000; вертикальный 1 : 20 000

ISBN 978-5-93761-905-1 (лист 1-2)
ISBN 978-5-93761-908-2