МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 1 000 000

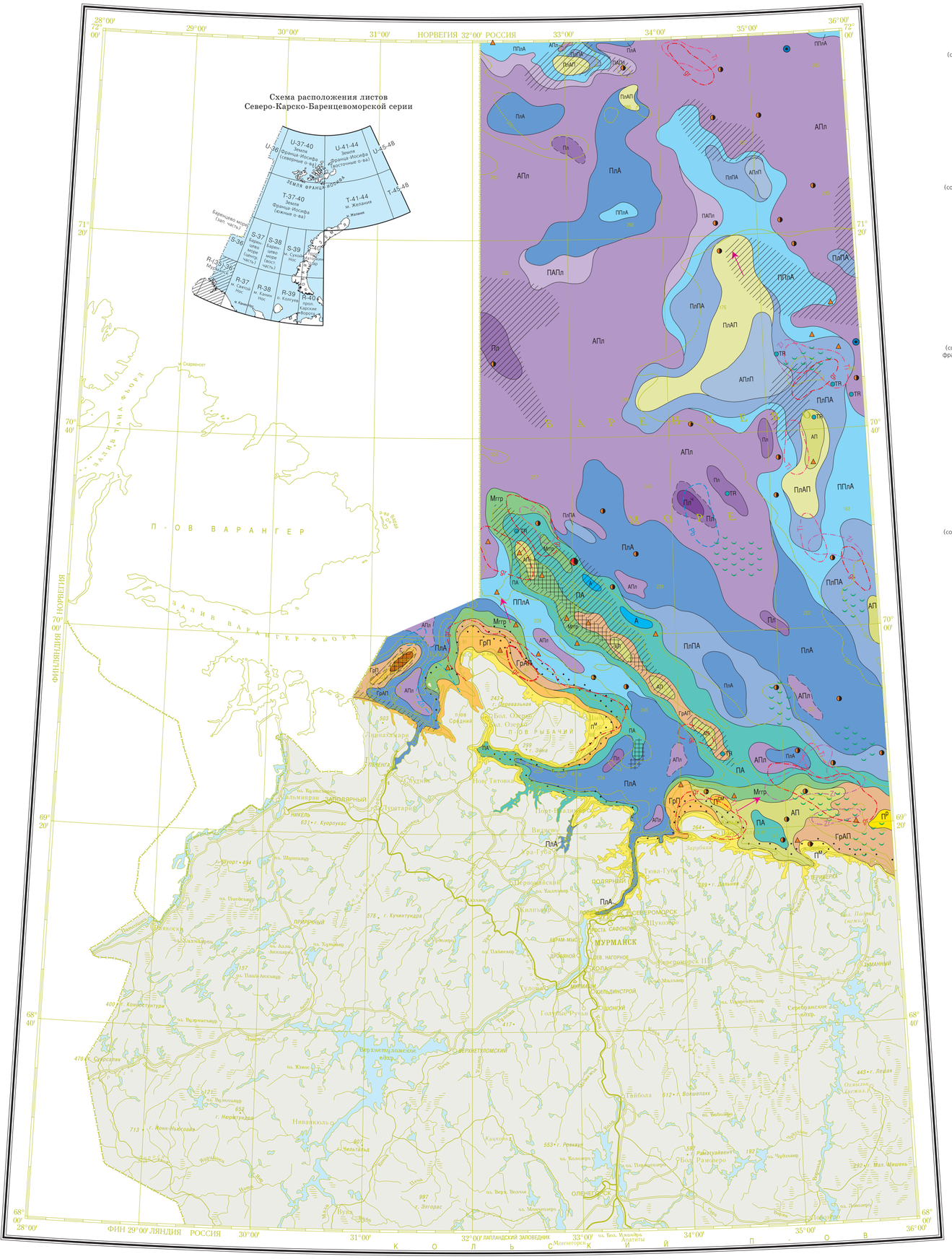
(ТРЕТЬЕ ПОКОЛЕНИЕ)

СЕВЕРО-КАРСКО-БАРЕНЦЕВОМОРСКАЯ СЕРИЯ

ЛИТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПОВЕРХНОСТИ МОРСКОГО ДНА

(С ЭЛЕМЕНТАМИ КАРТЫ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ)

R-(35), 36 (Мурманск)



Карта составлена в Морской арктической геологоразведочной экспедиции (ОАО "МАГЭ")
Автор Е.В. ПЕНЕДЖК. Редактор Т.В. ЯКОВЛЕВА
Главный научный редактор Б.Г. ЛОПАТИН
Карта рекомендована к изданию НРС МПР РФ протокол от 6 апреля 2006 г. N 12
Эксперт НРС А.Е. Рыбалко

Цифровая модель подготовлена в ОАО "МАГЭ"
Составители: Н.В. Маркина, Е.В. Кравченко

км 10 0 10 20 30 40 50 км
в 1 сантиметре 10 километров

Карта оформлена и отпечатана на Картографической фабрике ВСЕГЕИ
Редакторы подготовки к изданию: картограф Г.Н. Паршина, геолог Н.П. Пежемская
Технический редактор С.А. Радченко
Заказ 80000128. Тираж 150 экз. Подписана к печати 28.12.2007
© Роснедра, 2007
© ОАО "МАГЭ", 2006
© ФГУП "ВСЕГЕИ", 2006
© Е.В. Пенеджк, 2006
© Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2007

Картографическая фабрика ВСЕГЕИ
199178, Санкт-Петербург, Средний пр., 72. Тел. 321-8121, факс 321-8153

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ СОСТАВ

Моногранулярные осадки
(содержание господствующей размерной фракции превышает 75%)

- Г — Галька
- а ГрП, б ПсМ, в ПсК — Песок: а – разнозернистый; б – средний и мелкий; в – мелкий
- А — Алеврит
- а Пл, б ПлК — Пелит: а – содержание в осадке 75–85%; б – содержание в осадке более 85% (чистый)

Бигранулярные осадки
(содержание преобладающей размерной группы фракций от 50 до 75%; дополняющей от 25 до 50% или сопутствующей от 10 до 25%)

- ГрП — Гравийный песок
- АП — Алевритовый песок
- ПА — Песчаный алеврит
- ПлА — Пелитовый алеврит
- АПл — Алевритовый пелит

Микститы
(содержание трех взаимнодополняющих размерных групп фракций от 25 до 50% и/или сопутствующих от 10 до 25%)

- ГрАП — Гравийно-алеврито-песчаные
- ПлАП — Пелито-алеврито-песчаные
- АПлП — Алеврито-пелито-песчаные
- ПлПА — Пелито-песчано-алевритовые
- ППлА — Песчано-пелито-алевритовые
- ПАПл — Песчано-алеврито-пелитовые

Полимикститы
(содержание четырех и более взаимнодополняющих размерных групп фракций от 25 до 50% и/или сопутствующих от 10 до 25%)

- Мгтр — Галечно-гравийные

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ТИПЫ

Реликтовые терригенные

- Палимпсестово-терригенные
- Эдафогенно-терригенные
- Декливиальные

ОРЕОЛЫ РАССЕЯНИЯ МИНЕРАЛОВ

- Ti — Титансодержащие минералы (содержание 6–13,5 кг/м³)
- Zr — Циркон (содержание 2–4,5 кг/м³)
- а gr, б gr — Гранат (содержание а – 4,0–8,5 кг/м³, б – более 8,5 кг/м³)
- TR — Монацит, ортит (ореолы, не выражающиеся в масштабе карты)

ГЕОХИМИЧЕСКИЕ АНОМАЛИИ

- Pb — Свинец (более 50 мкг/г)
- Zn — Цинк (более 150 мкг/г)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЛИТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗНАКИ

- Отдельные находки железо-марганцевых конкреций
- Ракуша (содержание ракуши и ракушечного детрита до 5%)

Донный каменный материал

- Галька, гравий
- Дресва, щебень
- Валуны

ПРОЧИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- а, б — Литологические границы: а – достоверные, б – предполагаемые
- Основные направления движения наносов

КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ ТЕТРАЭДР

(размеры фракций в мм)

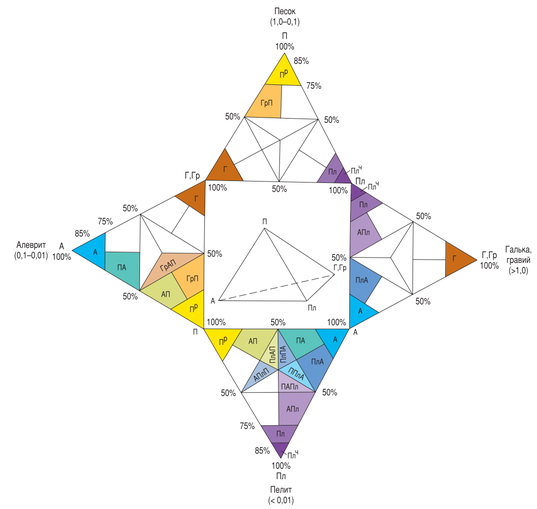


СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

(донное опробование)

Масштаб 1 : 5 000 000

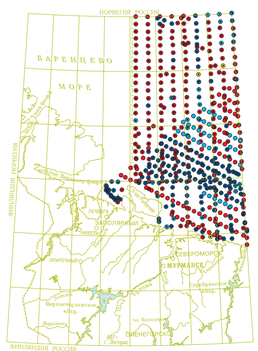
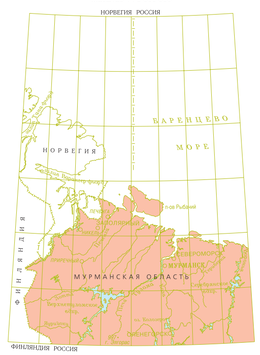


Схема политико-административного деления

Масштаб 1 : 5 000 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Лабораторные исследования:

- Полный комплекс (гранулометрический, минералогический, спектральный, радионуклидный)
- Гранулометрический, минералогический
- Гранулометрический, спектральный
- Минералогический, спектральный

Виды работ

- Геологическая съемка шельфа масштаба 1 : 1 000 000, 1988 г.
- Геолого-геофизические работы масштаба 1 : 500 000, 2001 г.
- Полевое доизучение масштаба 1 : 1 000 000, 2003 г.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

Масштаб 1 : 2 500 000

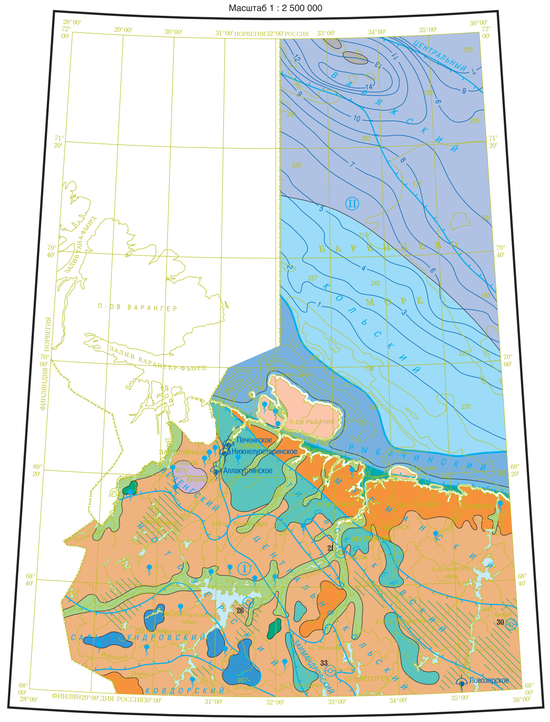


Схема составлена в ОАО "МАГЭ", ВНИИОкеангеологии
Автор С.А. КОЗЛОВ
Главный научный редактор Б.Г. ЛОПАТИН
Эксперт НРС В.В. Петров
Составители цифровой модели: Н.В. Маркина, Е.В. Кравченко (ОАО "МАГЭ")

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ СУШИ

- Водоносный горизонт торфяно-болотных отложений
- Водоносный горизонт аллювиальных и морских отложений с порово-пластовыми скоплениями вод: мелко- и тонкозернистые пески позднеенеоплейстоцен–голоценового возраста. Месторождения подземных вод
- Водоносный горизонт ледниковых, флювиогляциальных и эловиально-делювиальных отложений с порово-пластовыми скоплениями вод: песчано-пылеватые отложения с грубообломочным материалом позднеенеоплейстоцен–голоценового возраста. Месторождения подземных вод
- Водоносный комплекс осадочно-метаморфических пород с трещинными, пластово-трещинными, трещинно-пластовыми и трещинно-жильными водами: кварцито-песчаники и глинистые сланцы среднерифейско–вендского возраста
- Водоносный комплекс кристаллических пород с трещинно-жильными водами: габбро, габбро-нориты, габбро-диабазы, метадиабазы, перидотиты, позднеархейско–раннепротерозойского возраста
- Водоносный комплекс вулканогенно-осадочных пород с трещинными, пластово-трещинными и трещинно-пластовыми водами: метабазальты, туфы, туффиты раннепротерозойского возраста
- Водоносный комплекс метаморфических пород с трещинно-жильными водами: кристаллосланцы, гранулиты, мигматит-диориты раннепротерозойского возраста
- Водоносный комплекс кристаллических пород с трещинно-жильными водами: плагиограниты, мигматит-граниты и эндербиты позднеархейского возраста
- Водоносный комплекс кристаллических пород с трещинно-жильными водами: гнейсы позднеархейского возраста

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ШЕЛЬФА

- Водоносный комплекс терригенных отложений с порово-пластовыми и порово-трещинно-пластовыми скоплениями солёных и слаборассольных подземных вод, юрско–мелового возраста
- Водоносный комплекс терригенных и карбонатных отложений с трещинно-пластовыми скоплениями солёных и слаборассольных подземных вод, палеозойско–триасового возраста
- Водоносный комплекс метаморфических пород с трещинными, пластово-трещинными, трещинно-пластовыми и трещинно-жильными подземными водами, кварцито-песчаники и глинистые сланцы позднепротерозойского возраста, содержащие:
  - слабосолоноватые и среднесолёные воды
  - сильносолёные воды
- Водоносный комплекс кристаллических пород с трещинно-жильными пресными и слабосолоноватыми водами, граниты плагиомикроклиновые и олигоклазовые архейско–позднепротерозойского возраста
- Комплекс локальных водоупоров, приуроченных к галогенным породам соляных куполов каменноугольно–раннепермского возраста

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ

- Границы гидрогеологических складчатых областей и артезианских бассейнов
- I — Тимано-Скандинавская гидрогеологическая складчатая область
- II — Южно-Баренцевоморский артезианский бассейн

Границы гидрогеологических районов:

- приуроченных: на суше – к синклинальным зонам с мощностью зоны эффективной трещиноватости скальных пород до 40–70 м, на шельфе – к зонам прогибов
- не имеющие явно выраженных структурных ограничений
- кольский — Названия гидрогеологических районов

ПРОЧИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы объектов гидрогеологической стратификации
- Печенгское — Месторождения питьевых вод (малые)
- 21 — Гидрогеологические скважины и их номера
- Природные источники пресных вод
- 1 — Изопахиты осадочного чехла, км