МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

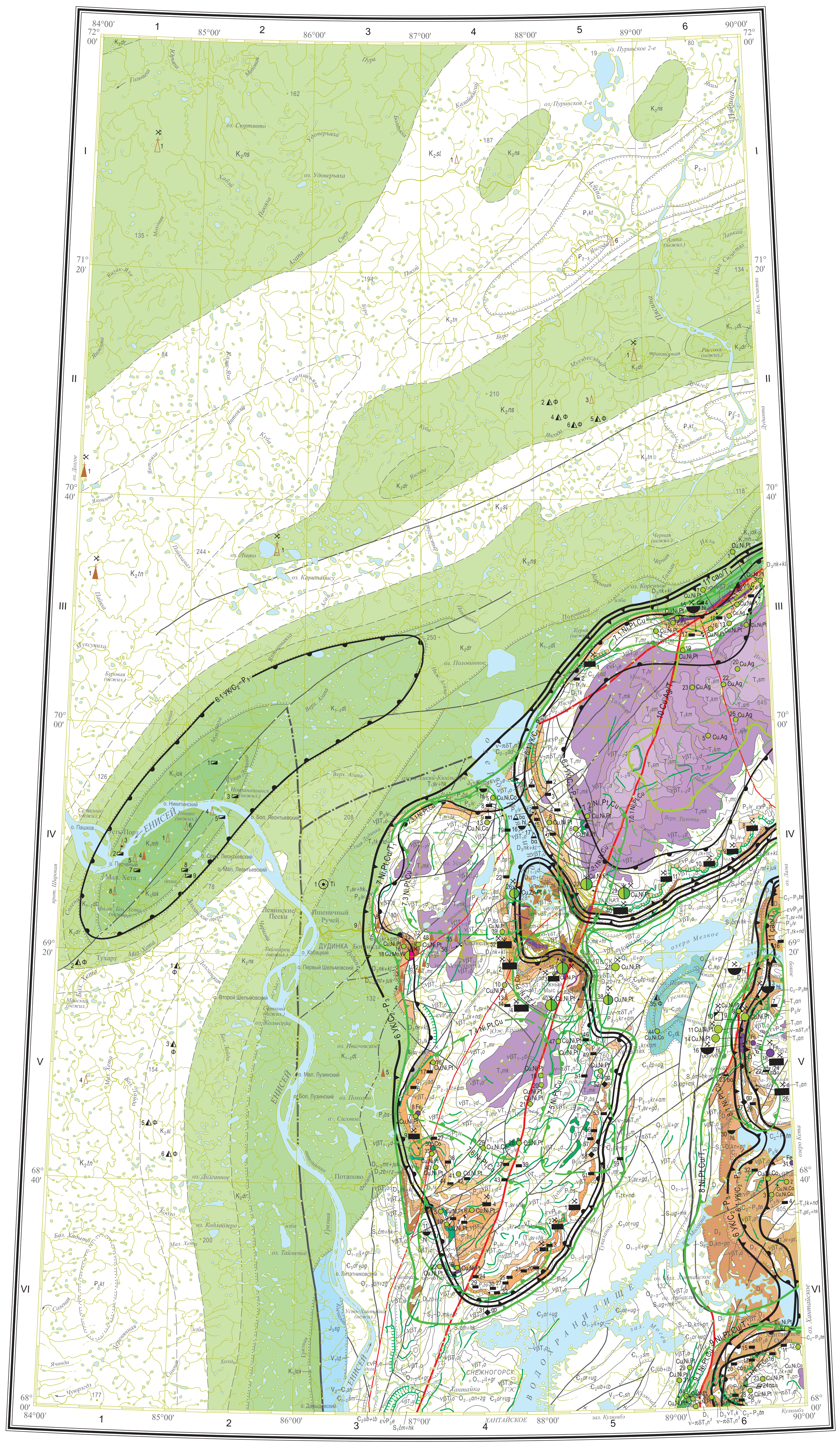
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ масштаба 1 : 1 000 000

Третье поколение

НОРИЛЬСКАЯ СЕРИЯ

КАРТА ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗМЕЩЕНИЯ И ПРОГНОЗА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

R-45 (Норильск)



Карта составлена в ФГУП "ВСЕГЕИ"
Авторы: П.Г. ПАДЕРИН, А.Ф. ДЕМЕНЮК
Редактор В.А. РАДЬКО
Сведения о полезных ископаемых даны на карте по состоянию на 01 января 2015 г.
Карта рекомендована к изданию НРС Роснедра 6 ноября 2015 г.
Эксперт НРС Г.В. Шнейдер

Цифровая модель подготовлена в ФГУП "ВСЕГЕИ"
Составитель Н.В. Петушкова

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.Ф. Иванова, геолог Н.П. Пежемская
Технический редактор С.А. Радченко
Заказ 81114030. Тираж 150 экз. Подписана к печати 17.06.2016
© Роснедра, 2016
© ФГУП "ВСЕГЕИ", 2015
© П.Г. Падерин, А.Ф. Деменюк, 2015
© Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2016

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

СЕВЕРО-СИБИРСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ОБЛАСТЬ

КАЙНОЗОЙСКАЯ, ПАЛЕОГЕНОВАЯ

Эоцен–олигоцен
- $₽_{2-3}$ — Нерасчлененные отложения. Глины, пески с растительными остатками (60 м)

Палеоцен
- $₽_1kt$ — Датский ярус. Кэтпарская свита. Пески и алевриты с подчиненными прослоями глин. В низу – прослои и линзы конгломератов с бобовинами бокситов и стяжениями сидеритизированных песчаников (100 м)

МЕЗОЗОЙСКАЯ, МЕЛОВАЯ, ВЕРХНИЙ
- K_2tn — Маастрихтский ярус. Танамская свита. Пески, алевриты, прослои глин, в основании – фосфатный горизонт (30–130 м)
- K_2sl — Кампанский ярус. Салпадинская свита. Глины и алевриты с пластами фосфоритов и лептохлоритовых железных руд (55–190, до 300 м)
- K_2ns — Туронский–сантонский ярусы. Насоновская свита. Ритмичное чередование алевритов, глин, песков и песчаников. В основании ритмопачек фосфоритовые горизонты (314–480, до 600 м). Вмещает пять фосфоритовых горизонтов
- K_2dr — Туронский ярус. Дорожковская свита. Глины, алевролиты, пески, песчаники, фосфориты (до 300 м). Вмещает горизонт фосфоритов

НИЖНИЙ
- $K_{1-2}dl$ — Альбский–сеноманский ярусы. Долганская свита. Пески и песчаники глауконитовые с редкими прослоями алевролитов, глин и маломощными линзами бурых углей (160–372, до 600 м). Вмещает маломощные линзы бурых углей, залежи углеводородов, прослои бокситов
- K_1jak — Аптский–альбский ярусы. Яковлевская свита. Чередование алевритовых глин и алевролитов с прослоями песков и песчаников; многочисленные пласты бурых углей (210–270, до 580 м). Вмещает многочисленные пропластки бурых углей, залежи углеводородов
- K_1mh — Готеривский–аптский ярусы. Малохетская свита. Песчаники каолинизированные, подчиненные прослои алевролитов и глин, прослои и линзы бурых углей (195–290, до 550 м). Вмещает линзы бурых углей, залежи углеводородов
- K_1sd — Готеривский–барремский ярусы. Суходудинская свита. Глины, алевриты, песчаники, пески (82–146, до 700 м). Вмещает линзы бурых углей, залежи углеводородов
- K_1nh — Берриасский–валанжинский ярусы. Нижнехетская свита. Глины, алевриты, песчаники, пески (70–260, до 570 м). Вмещает залежи углеводородов
- J_3-K_1jas — Титонский и берриасский ярусы. Яновстанская свита. Алевролиты, алевриты, песчаники, пески, конгломераты (53–127, до 450 м)

ЮРСКАЯ
- J_3sg — Юра верхняя. Титонский ярус. Сиговская свита. Алевролиты, алевриты, песчаники, пески, конгломераты (до 360 м). Вмещает залежи газа
- $J_2ml+t\check{c}$ — Юра средняя. Батский и келловейский ярусы. Малышевская и точинская свиты объединенные. Песчаники, алевролиты, алевриты (до 600 м). Только на разрезе
- J_{1-2} — Юра средняя–нижняя нерасчлененные. Песчаники, алевролиты, алевриты, глины, линзы конгломератов (до 1900 м). Только на разрезе
- Ttm — Триас, нерасчлененные отложения. Тампейская серия. Аргиллиты, песчаники, прослои конгломератов, гравелитов (более 260 м). Только на разрезе

НОРИЛЬСКО-ТУРУХАНСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ОБЛАСТЬ

ТРИАСОВАЯ
- $T_{1-2}tl$ — Нижний и средний отделы. Таловская толща. Базальты афировые и пойкилоофитовые (260 м). Рудогенерирует и вмещает самородномедное с серебром оруденение, оптический кварц, исландский шпат
- T_1sm — Самоедская свита. Базальты афировые, порфировые, гломероплагиофировые, туфы, туффиты, туфопесчаники, известняки. Растительные остатки (420 м). Рудогенерирует и вмещает самородномедное с серебром оруденение, оптический кварц, исландский шпат
- T_1km — Кумгинская свита. Базальты гломероплагиофировые, афировые, порфировые и пойкилоофитовые с горизонтами туффитов в верхней части (150–220 м). Рудогенерирует и вмещает самородномедное с серебром оруденение, оптический кварц и исландский шпат
- T_1hr — Хараелахская свита. Базальты афировые, пойкилоофитовые, порфировые, гломеропорфировые, горизонты туфов, туффитов, туфобрекчий (475–600 м). Рудогенерирует и вмещает самородномедное с серебром оруденение, оптический кварц и исландский шпат
- T_1mk — Мокулаевская свита. Базальты гломеропорфировые, афировые, пойкилоофитовые, редкие горизонты туфов, туффитов. В основании часто маркирующий горизонт гломеропорфировых базальтов. Фауна, растительные остатки (400–675 м). Вмещает гнезда оптического кварца и исландского шпата. Вмещает тела габбродолеритов с бедным вкрапленным медно-никелевым оруденением
- T_1mr — Двурогинский горизонт. Моронговская свита. Базальты афировые пойкилоофитовые, реже порфировые, гломеропорфировые, туффиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, линзы известняков, растительные остатки (685 м). Аянская свита (T_1an). Базальты афировые пойкилоофитовые, трахибазальты, анкарамитовые базальты, туфы, туффиты, туфопесчаники, туфоалевролиты, растительные остатки (240–350 м). Вмещает гнезда и жилы исландского шпата
- T_1tk+nd — Туклонская и надеждинская свиты объединенные. Базальты пойкилоофитовые, оливинофировые порфировые, полифировые, гломеропорфировые, микандиты, туфы, туффиты, туфопесчаники, туфоалевролиты. В верхней части – маркирующий горизонт гломеропорфировых базальтов. Растительные остатки (280–600 м)
- $T_1sv\div hk$ — Сыверминская, гудчихинская и хаканчанская свиты объединенные. Базальты пойкилоофитовые, толеитовые и порфировые, пикробазальты оливинофировые, гломеропорфировые, туфы, туффиты, туфопесчаники, туфоалевролиты (100–500 м)
- T_1gd_2+hk — Верхнегудчихинская подсвита и хаканчанская свита объединенные. Базальты пойкилоофитовые и субщелочные, толеитовые, оливинофировые, гломеропорфировые, пойкилоофитовые, пикробазальты, туфы (460 м)
- T_1sv+gd_1 — Сыверминская свита и нижнегудчихинская подсвита объединенные. Базальты пойкилоофитовые и субщелочные толеитовые, оливинофировые, гломеропорфировые, пойкилоофитовые, пикробазальты, туфы (до 460 м)

Интрузивные комплексы
- $\gamma\xi T_3b$ — Болгохтохский комплекс. Граносиениты, гранодиориты, аплиты, лампрофиры. Рудогенерирует и вмещает медно-молибденовое оруденение
- $\nu\beta T_{1-2}d$ — Далдыканский комплекс. Пластовые тела и дайки сложного строения. Долериты, оливинсодержащие и оливиновые габбродолериты, габбро-пегматиты
- $\nu T_{1-2}m$ — Моронговский комплекс. Дифференцированные силлы и дайки сложного строения. Габбродолериты оливиновые, троктолиты. Рудогенерирует и вмещает медно-никелевое оруденение
- $\nu\beta T_1o$ — Оганерский комплекс. Пластовые тела, дайки сложной формы. Долериты и оливиновые габбродолериты
- $\upsilon\sigma-\nu\delta T_1n^1$, νT_1n^3, $\nu-\pi\delta T_1n^3$ — Норильский комплекс дифференцированных интрузивов. Хонолиты, лентовидные пластовые тела. Норильско-талнахский тип; перидотиты, габбродолериты, троктолиты, такситовые габбродолериты, лейкогаббро. Зубовский тип ($\upsilon\sigma-\nu\delta T_1n^2$) – перидотиты, троктолиты, кварцсодержащие долериты, габбродиориты; лентовидные пластовые тела (дайки) ($\upsilon\sigma-\nu\delta T_1n^2$); круглогорский тип лейкогаббро крупнопорфировые, габбродолериты оливинсодержащие; лентовидные пластовые тела (дайки). Рудогенерирует и вмещает богатое платиноидно-медно-никелевое оруденение, датолитовое оруденение
- νT_1k — Курейский комплекс. Силлы и тела сложной морфологии. Габбродолериты, троктолиты, кварцсодержащие габбродолериты. Рудогенерирует и вмещает вкрапленное медно-никелевое оруденение
- $\upsilon\sigma-\nu\delta T_1nt$ — Нижнеталнахский комплекс. Пластовые тела и хонолиты сложной морфологии. Габбродолериты оливиновые, перидотиты, троктолиты, лейкократовые габбродолериты и габбродиориты. Рудогенерирует и вмещает вкрапленное медно-никелевое оруденение
- νT_1f — Фокинский комплекс. Пластовые тела, штоки. Оливиновые габбродолериты, троктолиты, кварцсодержащие долериты. Рудогенерирует и вмещает вкрапленное медно-никелевое оруденение

НОРИЛЬСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА

ПАЛЕОЗОЙСКАЯ, ПЕРМСКАЯ

Татарский
- P_3iv — Гагарьеостровский горизонт. Ивакинская свита. Субщелочные базальты, трахибазальты, туфы, туффиты, угли каменные, песчаники, алевролиты (до 170 м). Вмещает пласт каменного угля "Заметный", жеоды исландского шпата и оптического кварца, интрузии габбродолеритов с платиноидно-медно-никелевым оруденением
- $\varepsilon\nu P_3p$ — Пясинский комплекс. Силлы и дайки. Долериты субщелочные титан-авгитовые, порфировидные габбродолериты
- $\varepsilon\nu P_3e$ — Ергалахский комплекс. Силлы, дайки и трубки взрыва. Трахидолериты, магматические брекчии

Биармийский
- $P_{2-3}kr+am$ — Казанский–северодвинский ярусы. Кайерканская и амбарнинская свиты объединенные. Песчаники, алевролиты, аргиллиты, конгломераты, туфопесчаники, туфоаргиллиты, пласты каменных углей. Пелециподы, растительные остатки (до 180 м). Вмещает промышленные пласты каменного угля, графита и интрузии габбродолеритов с платиноидно-медно-никелевым оруденением

Приуральский
- P_1bs — Бургуклинский горизонт. Быстринская свита. Алевролиты, песчаники, аргиллиты, конгломераты, прослои известняков, пласты каменных углей. Пелециподы, растительные остатки (170–325 м). Вмещает промышленные пласты каменных углей и интрузии габбродолеритов с платиноидно-медно-никелевым оруденением

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ
- $C_{2-3}ad$ — Адылканская свита. Алевролиты, аргиллиты, песчаники, базальные конгломераты, прослои гравелитов, единичные пласты каменных углей. Растительные остатки (до 135 м). Вмещает пласты каменных углей и стратиформное медное оруденение, датолитовую минерализацию
- $C_1hn\div tn$ — Турнейский и визейский ярусы. Ханельбиринская, серебрянская и тундринская свиты объединенные. Известняки, доломиты с желваками кремней, мергели, карбонатные брекчии, прослои гипсов, ангидритов. Брахиоподы, фораминиферы (до 270 м)

ДЕВОНСКАЯ
- D_3fk — Фаменский ярус. Фокинская свита. Доломиты, мергели доломитовые, аргиллиты, карбонатно-глинистые брекчии, ангидриты, каменные соли. Брахиоподы, фораминиферы, остракоды (175–645 м)
- D_3nk+kl — Франский ярус. Накохозская и каларгонская свиты объединенные. Аргиллиты, мергели доломитовые пестроцветные, доломиты, известняки, прослои гипсов, ангидритов, каменных солей. Фораминиферы, брахиоподы, остракоды, гастроподы, пелециподы (110–740 м). Вмещает пласты каменной соли, гипса и ангидрита, проявления углеводородов
- $D_{1-2}mt+juk$ — Эмский, эйфельский и живетский ярусы. Мантуровская и юктинская свиты объединенные. Мергели доломитовые, аргиллиты, алевролиты, песчаники, доломиты, пласты каменных солей, прослои известняков, гипсов, ангидритов, желваки фосфоритов, известняки органогенные и глинистые. Рыбы, брахиоподы, остракоды (110–810 м). Вмещает промышленные пласты каменной соли, гипса и ангидрита, гальку фосфоритов, капельно-жидкую нефть, газ, интрузию гранитоидов с медно-молибденовым оруденением, интрузии габбродолеритов с вкрапленным и богатым платиноидно-медно-никелевым оруденением
- D_1zb+rz — Лохковский–эмсский ярусы. Зубовская, курейская и разведочнинская свиты объединенные. Аргиллиты, мергели, доломиты, известняки, карбонатные брекчии, прослои известняков и песчаников, фосфоритов, ангидритов, гипсов, каменных солей, железомарганцевые конкреции. Остракоды, эвриптериды, рыбы, ракоскорпионы, брахиоподы (120–520 м). Вмещает пласты каменной соли, гипса и ангидрита, каолина, прослои фосфоритов, целестин, барит, газ, интрузию гранитоидов с медно-молибденовым оруденением, интрузии габбродолеритов с вкрапленным и богатым платиноидно-медно-никелевым оруденением
- $S_2-D_1mk\div hr$ — Пржидольский подотдел и лохковский ярус. Макуссная, постничная, ямпахтинская, хребтовская свиты объединенные. Известняки, доломиты, мергели доломитовые, ангидриты, прослои карбонатных брекчий, аргиллитов, гипсов. Брахиоподы, остракоды (110–500 м)

СИЛУРИЙСКАЯ
- $S_1\check{c}m\div hk$ — Лландоверийский и венлокский отделы. Чамбинская, таликитская, омнутахская и хюктинская свиты объединенные. Аргиллиты, известняки органогенные с желваками кремней, мергели, граптолитовые аргиллиты, конкреции пирита. Граптолиты, брахиоподы, трилобиты, табуляты, мшанки (190–650 м)

ОРДОВИКСКАЯ
- $O_{2-3}an\div zg$ — Дарривильский–катийский ярусы. Ангирская, амаркандская и загорнинская свиты объединенные. Известняки органогенные, глинистые, прослои мергелей, аргиллитов, алевролитов, кварцевых песчаников, доломитов, гипсов и ангидритов, галька фосфоритов. Остракоды, брахиоподы, конодонты, трилобиты, кораллы (90–240 м)
- $O_{1-2}il+gr$ — Тремадокский и флоский ярусы. Ильтыкская и гурагирская свиты объединенные. Известняки органогенные, доломиты глинистые, пестроцветные мергели, алевролиты, аргиллиты, известковистые песчаники, единичные прослои ангидритов, гипсов. Брахиоподы, трилобиты, гастроподы, остракоды, конодонты, граптолиты, моноплакофоры (600–1000 м)

КЕМБРИЙСКАЯ
- $Є_3\check{c}p\div ug$ — Сакский–батырбайский ярусы. Чопкинская, туколандинская и уйгурская свиты объединенные. Известняки глинистые, мергели, доломиты известковые, линзы конгломератов. Брахиоподы, трилобиты (500-1600 м)
- $Є_2dl$ — Амгинский и майский ярусы. Доломитовая толща. Доломиты, известняки глинистые, фосфориты. Трилобиты, брахиоподы, гастроподы (до 200 м). Вмещает конкреции фосфоритов
- $Є_1kp$ — Томмотский и атдабанский ярусы. Краснопорожская свита. Известняки красноцветные и серые, доломиты, мергели пестроцветные, желваки кремней. Трилобиты, брахиоподы, гастроподы, хиолиты, археоциаты (40–280 м). Вмещают желваки фосфоритов
- $V_2-Є_1pb$ — Полбанская свита. Мергели доломитовые, известняки, доломиты, прослои кварцевых песчаников, гравелитов, конгломератов, гипсов, ангидритов. Акритархи, микрофитолиты, брахиоподы, гастроподы, хиолиты (550 м)

ВЕРХНЕПРОТЕРОЗОЙСКАЯ, ВЕНДСКАЯ
- V_1gm — Гремякинская свита. Доломиты глинистые, мергели доломитовые. Микрофитолиты (375 м). Только на разрезе

РИФЕЙСКАЯ, ВЕРХНЕРИФЕЙСКАЯ
- RF_3rb — Рыбнинская толща. Песчаники, алевролиты, аргиллиты, линзы гравелитов. Микрофитолиты (720 м). Только на разрезе
- RF_3gb — Губинская толща. Кварцевые песчаники, прослои алевролитов, аргиллитов (130 м). Только на разрезе

ИГАРСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА
- $S_1ug\div mk$ — Лландоверийский и венлокский подотделы. Угиюкская, танименская, муктенская свиты объединенные. Известняки глинистые и органогенные, реже аргиллиты, мергели. Брахиоподы, граптолиты, табуляты, остракоды, трилобиты, кораллы, криноидеи, строматопоры (210-580 м)
- O_{2-3} — Нерасчлененные отложения. Аргиллиты, алевролиты, мергели, известняки (до 200 м)
- $Є_3or\div ug$ — Сакский–батырбайский ярусы. Орактинская, кулюмбинская и уйгурская свиты объединенные. Известняки, пестроцветные доломиты, мергели, прослои конгломератов. Трилобиты, брахиоподы (500–1300 м)
- $Є_2ub+lb$ — Майский ярус. Устьбрусская и лабазная свиты объединенные. Известняки, мергели, аргиллиты, прослои доломитов и карбонатных конгломератов. Трилобиты, брахиоподы (220–740 м)
- $Є_{1-2}\check{s}m$ — Ботомский и амгинский ярусы. Шумнинская свита. Известняки глинистые, мергели доломитистые, доломиты (210 м)
- $V_2-Є_1sh$ — Сухаринская свита. Песчаники, известняки, доломиты, мергели. Микрофитолиты (500–530 м)
- V_1ld — Лайдашнинская свита. Аргиллиты пестроцветные, песчаники и гравелиты кварцевые, конгломераты, известняки, доломиты. Микрофитолиты (260–300 м)

ТУНГУССКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ОБЛАСТЬ
ЛАМСКО-ХАНТАЙСКАЯ СТРУКТУРНО-ФОРМАЦИОННАЯ ЗОНА
- C_2-P_3tn — Тунгусская серия. Песчаники, алевролиты, аргиллиты, гравелиты, конгломераты, известняки, пласты каменных углей. Вмещает интрузии габбродолеритов с богатым медно-никелевым оруденением, медно-скарновое оруденение, пласты каменного угля и графита
- C_1 — Нерасчлененные отложения. Известняки, доломиты, мергели, ангидриты, гипсы, карбонатные брекчии (до 200 м)
- D_3 — Нерасчлененные отложения. Мергели, ангидриты, доломиты, аргиллиты, известняки, карбонатно-глинистые брекчии, каменные соли (до 400 м). Вмещает пласты каменной соли, магнетитовое скарновое оруденение
- D_2 — Нерасчлененные отложения. Доломиты, мергели, аргиллиты, органогенные известняки, карбонатные брекчии, гипсы, ангидриты, каменные соли (до 200 м). Вмещает пласты каменной соли, гипса и ангидрита
- D_1 — Нерасчлененные отложения. Мергели, аргиллиты, алевролиты, гипсы, ангидриты
- S_2-D_1kn+pn — Пржидольский и лохковский ярусы. Кондинская и панкагирская свиты объединенные. Известняки глинистые и органогенные, прослои мергелей, доломитов, аргиллитов, гипсов, ангидритов известковистых брекчий. Остракоды, брахиоподы, табуляты (140–410 м)

МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

ЕНИСЕЙ-ХАТАНГСКАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ ПРОВИНЦИЯ
- 0.1 УБ/K_{1-2} — Малохетский буроугольный район (вне минерагенической зоны)

ПРИЕНИСЕЙСКАЯ МИНЕРАГЕНИЧЕСКАЯ ПРОВИНЦИЯ
- 6 УК/C_2-P_3 — Тунгусский угольный бассейн
- 6.1 УК/C_2-P_3 — Норильский угольный район
- 7 Ni,Pt,Cu/T_1 — Норильско-Хараелахская медно-платино-никелеворудная минерагеническая зона
- 7.1 Ni,Pt,Cu — Северо-Хараелахский медно-платино-никелеворудный район
- 7.1.1 Ni,Pt,Cu — Тальминский медно-платино-никелеворудный узел
- 7.2 Ni,Pt,Cu — Норильско-Талнахский медно-платино-никелеворудный район
- 7.2.1 Ni,Pt,Cu — Южно-Хараелахский медно-платино-никелеворудный узел
- 7.2.2 Ni,Pt,Cu — Северо-Норильский медно-платино-никелеворудный узел
- 7.3 Ni,Pt,Cu — Вологочанский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный район
- 7.3.1 Ni,Pt,Cu — Северовологочанский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный узел
- 7.4 Ni,Pt,Cu — Центрально-Норильский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный район
- 7.5 Ni,Pt,Cu — Восточно-Норильский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный район
- 7.6 Ni,Pt,Cu — Южно-Норильский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный район
- 7.0.1 Ni,Pt,Cu — Таловский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный узел (вне рудного района)
- 8 Ni,Pt,Cu/T_1 — Имангдинская медно-платино-никелеворудная минерагеническая зона
- 8.1 Ni,Pt,Cu — Имангдино-Мантуровский медно-платино-никелеворудный район
- 8.1.1 Ni,Pt,Cu — Центрально-Имангдинский медно-платино-никелеворудный узел
- 9 Ni,Pt,Cu/T_1 — Курейско-Летнинская медно-платино-никелеворудная минерагеническая зона
- 9.1 Ni,Pt,Cu — Кулюмбинско-Горбиачинский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный район
- 9.1.1 Ni,Pt,Cu — Кулюмбинский прогнозируемый медно-платино-никелеворудный узел
- 10 Cu,Ag/T_1 — Арылахская серебро-меднорудная минерагеническая зона
- 11 cao/T_1 — Хантайско-Боярская шпатоносная минерагеническая зона

Геологические границы (а – установленные, б – предполагаемые)
- Стратиграфически согласные разновозрастных геологических образований и интрузивные контакты
- Стратиграфически несогласные

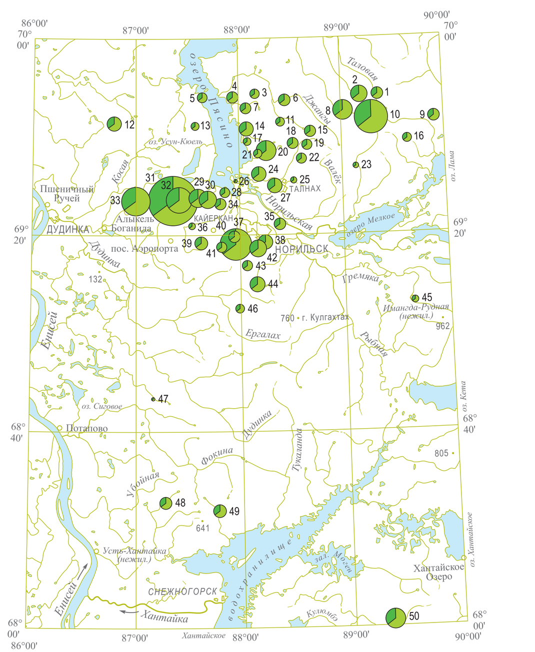
Разрывные нарушения (а – достоверные, выходящие на картографируемую поверхность, б – достоверные, скрытые под вышележащими образованиями)
Красным цветом показаны рудоконтролирующие разрывные нарушения
- Разломы главные
- Разломы второстепенные

Второстепенные
- Надвиги
- Взбросы
- Сбросы

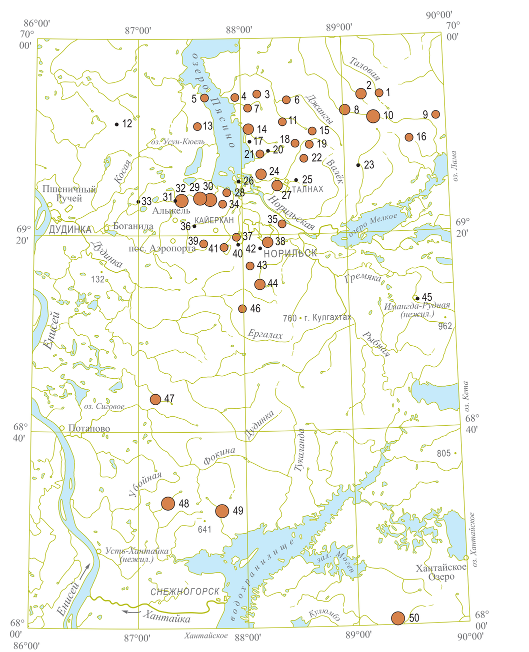
Примечание. На карте сняты знаки пунктов минерализации

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ УЧАСТКИ НЕДР, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ ФГУП "ВСЕГЕИ" И ООО "НОРИЛЬСКГЕОЛОГИЯ" С АВТОРСКИМИ ПРОГНОЗНЫМИ РЕСУРСАМИ

Масштаб 1 : 2 000 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Прогнозные ресурсы меди и никеля, млн т:
- 17
- Cu
- Ni



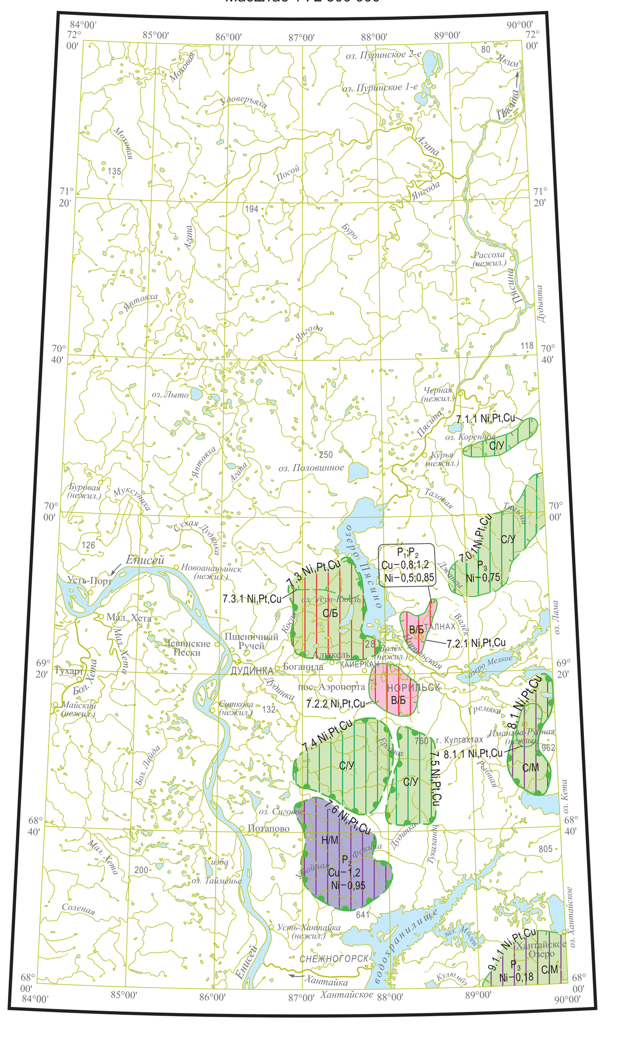
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
Прогнозные ресурсы платины и платиноидов, т:
- 0–53
- 54–168
- 168–376
- 377–3426

Авторские данные подсчетов прогнозных ресурсов по перспективным участкам

№	Категория ресурсов	Медь, млн т	Никель, млн т	Платина, т	Организация
1	P_3	1,9	0,95	139	ВСЕГЕИ, 2014
2	P_3	3,77	1,89	275	ВСЕГЕИ, 2014
3	P_3	1,06	0,53	78	ВСЕГЕИ, 2014
4	P_3	1,7	0,86	126	ВСЕГЕИ, 2014
5	P_3	1,32	0,66	97	ВСЕГЕИ, 2014
6	P_3	1,9	0,95	139	ВСЕГЕИ, 2014
7	P_3	1,52	0,76	111	ВСЕГЕИ, 2014
8	P_3	5,14	2,58	376	ВСЕГЕИ, 2014
9	P_3	1,98	0,99	145	ВСЕГЕИ, 2014
10	P_3	14,88	7,46	1088	ВСЕГЕИ, 2014
11	P_3	1,05	0,53	77	ВСЕГЕИ, 2014
12	P_3	2,39	1,62		Норильскгеология
13	P_2	0,8	0,53	128	Норильскгеология
14	P_3	2,88	1,44	210	ВСЕГЕИ, 2014
15	P_3	1,8	0,91	132	ВСЕГЕИ, 2014
16	P_3	1,17	0,59	86	ВСЕГЕИ, 2014
17	P_3	0,72	0,36	53	ВСЕГЕИ, 2014
18	P_3	1,73	0,87	127	ВСЕГЕИ, 2014
19	P_3	1,51	0,75	110	ВСЕГЕИ, 2014
20	P_3	5,2	2,9		Норильскгеология
21	P_3	0,98	0,49	72	ВСЕГЕИ, 2014
22	P_3	1,46	0,73	107	ВСЕГЕИ, 2014
23	P_3	0,51	0,25	37	ВСЕГЕИ, 2014
24	P_3	2,98	1,49	217	ВСЕГЕИ, 2014
25	P_3	0,6	0,3	44	ВСЕГЕИ, 2014
26	P_3	0,6	0,3	44	ВСЕГЕИ, 2014
27	P_3	2,99	1,5	219	ВСЕГЕИ, 2014
28	P_3	1,53	0,77	112	ВСЕГЕИ, 2014
29	P_1	4,5	2,5	1816	Норильскгеология
30	P_2	3,927	2,277	1474	Норильскгеология
31	P_2	31,38	16,9		Норильскгеология
32	P_2	8,5	4,75	3426	Норильскгеология
33	P_2	10,76	5,8		Норильскгеология
34	P_3	1,85	0,93	136	ВСЕГЕИ, 2014
35	P_3	1,79	0,9	131	ВСЕГЕИ, 2014
36	P_3	0,67	0,33	49	ВСЕГЕИ, 2014
37	P_3	1,81	0,91	132	ВСЕГЕИ, 2014
38	P_3	2,7	1,35	198	ВСЕГЕИ, 2014
39	P_3	2,29	1,15	168	ВСЕГЕИ, 2014
40	P_3	13	7		Норильскгеология
41	P_3	1,48	0,74	108	ВСЕГЕИ
42	P_2	3,525	2,475		Норильскгеология
43	P_3	1,31	0,66	96	ВСЕГЕИ, 2014
44	P_3	3,05	1,53	223	ВСЕГЕИ, 2014
45	P_3	0,71	0,35	52	ВСЕГЕИ, 2014
46	P_3	1,07	0,54	79	ВСЕГЕИ, 2014
47	P_3	0,16	0,112	204	Норильскгеология
48	P_2	1,65	1,2	1790	Норильскгеология
49	P_3	2	1,4	1720	Норильскгеология
50	P_2	5,4	2,7	1350	Норильскгеология

СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ И ПРОДУКТИВНОСТИ РУДНЫХ РАЙОНОВ И УЗЛОВ

Масштаб 1 : 2 500 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Продуктивность	Производственная инфраструктура: Благоприятная (Б)	Удовлетворительная (У)	Малоблагоприятная (М)
Высокая (В)	В/Б		
Средняя (С)	С/Б	С/У	С/М
Низкая (Н)			Н/М

Продуктивность
- Высокая – установлено (или прогнозируется) крупное месторождение профилирующего для узла комплекса полезных ископаемых
- Средняя – установлено (или прогнозируется) среднее месторождение профилирующего для узла комплекса полезных ископаемых

Производственная инфраструктура
- Благоприятная – вблизи действующих горнодобывающих предприятий в зоне влияния энергосистем, железных и автомобильных дорог
- Удовлетворительная – зоны влияния энергосистем, железных и автомобильных дорог
- Малоблагоприятная – вне зон влияния энергосистем, железных и автомобильных дорог

P_3 Ni–0,18 — Категории и величины прогнозных ресурсов минерального сырья в млн тонн

МИНЕРАГЕНИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (а – установленные, б – прогнозируемые)
- а 8.1 Ni,Pt,Cu; б 7.3 Ni,Pt,Cu — Рудные районы
- а 7.2.2 Ni,Pt,Cu; б 7.3.1 Ni,Pt,Cu — Рудные узлы

Схема расположения листов Норильской серии

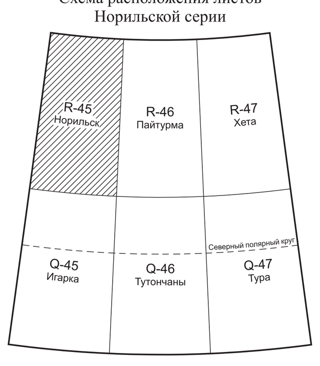
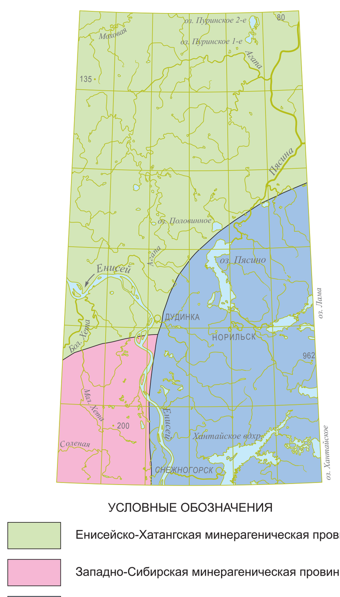


СХЕМА МИНЕРАГЕНИЧЕСКИХ ПРОВИНЦИЙ

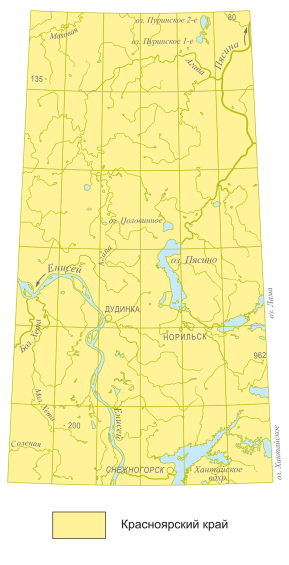
Масштаб 1 : 5 000 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
- Енисейско-Хатангская минерагеническая провинция
- Западно-Сибирская минерагеническая провинция
- Приенисейская минерагеническая провинция

Схема административного деления

Масштаб 1 : 5 000 000



- Красноярский край

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Масштаб 1 : 5 000 000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Государственные геологические карты 1 : 1 000 000
- Государственная геологическая карта РФ масштаба 1 : 1 000 000 R-43,44,(45) (новая серия), П.П. Генералов, 2000 г.
- Государственная геологическая карта РФ масштаба 1 : 1 000 000 R-(45),46,47 (новая серия), Е.К. Ковригина, 2000 г.
- "Отчет о космофотогеологическом картировании", А.Т. Стулов, ОФ НПО "Аэрогеология", 1982 г.

Государственные геологические карты 1 : 200 000
- R-45-XIX,XX – В.Н. Сакс, 1967; R-45-XXI,XXII – П.С. Пук, 1972; R-45-XXIII,XXIV – А.М. Иванова, 1967; R-45-XXIX,XXX – Н.Н. Урванцев, 1967; R-45-XXV,XXVI – Ю.Н. Кулаков, 1967; R-45-XXVII,XXVIII – Н.Н. Урванцев, 1970; R-45-XXXIII,XXXIV – В.А. Даценко, 1970; R-45-XXXV,XXXVI – А.М. Иванова, 1963

Отчеты о геологическом доизучении площади масштаба 1 : 200 000
- "Геологическое строение и полезные ископаемые Норильского района", Б.М. Струнин, ОФ "Красноярскгеология", Красноярск, 1987 г. "Геологическая карта Норильского района и прилегающих территорий", В.А. Даценко, Ротапринт НИИГА, 1969 г.

Геологические карты масштаба 1 : 50 000, составленные:
- Норильской комплексной ГРЭ и ПО "Норильскгеология", 1960–2003 гг.
- Красноярской геологосъемочной экспедицией, 1982–1991 гг.

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