

Металлические полезные ископаемые Уральской складчатой системы

Шаймарданова Дарья, ГЛ-191

Магнитогорское железорудное месторождение

- В Челябинской области, по происхождению контактово-метасоматическое (г. Магнитная). Руды коренные, с содержанием железа 40–45 %. На базе месторождения в 1929–34 гг. был построен Магнитогорский металлургический комбинат. К 1970-м гг. месторождение в основном отработано.

Магнитогорское месторождение железных руд



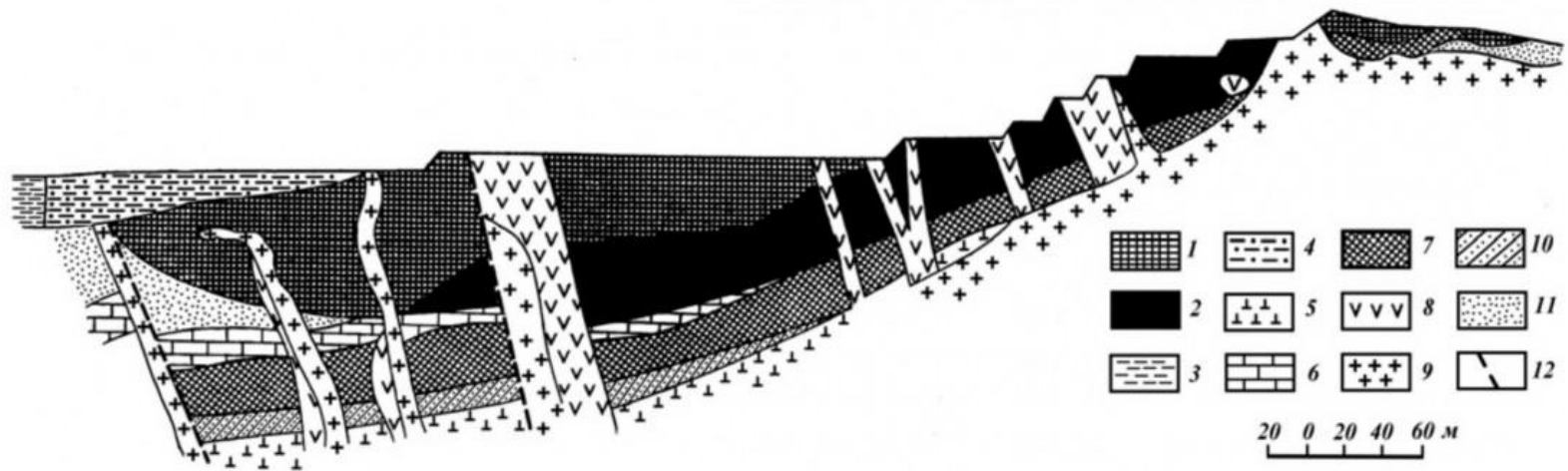


Рис. 5.10. Разрез по борту горы Магнитной по Г. Брауну:

руды: 1 – окисленные, 2 – первичные; делювий: 3 – безрудный, 4 – рудный;
 5 – порфириты; 6 – известняки и мрамор; 7 – скарны; 8 – диориты;
 9 – граниты, микрограниты, кератофиры; 10 – атачиты; 11 – наносы;
 12 – линии сбросов

Сапальское месторождение марганцевых руд

- В структурном отношении месторождение приурочено к толще вулканогенно-осадочных пород Туринской свиты и располагается в низах теплогорско-валуевской толщи.
- Сапальское месторождение приурочено к карбонатным отложениям Туринской свиты и представлено на севере группой мелких линзообразных рудных тел, залегающих согласно с вмещающими вулканогенно-осадочными породами Туринской свиты.

Геологический разрез Сапальского месторождения

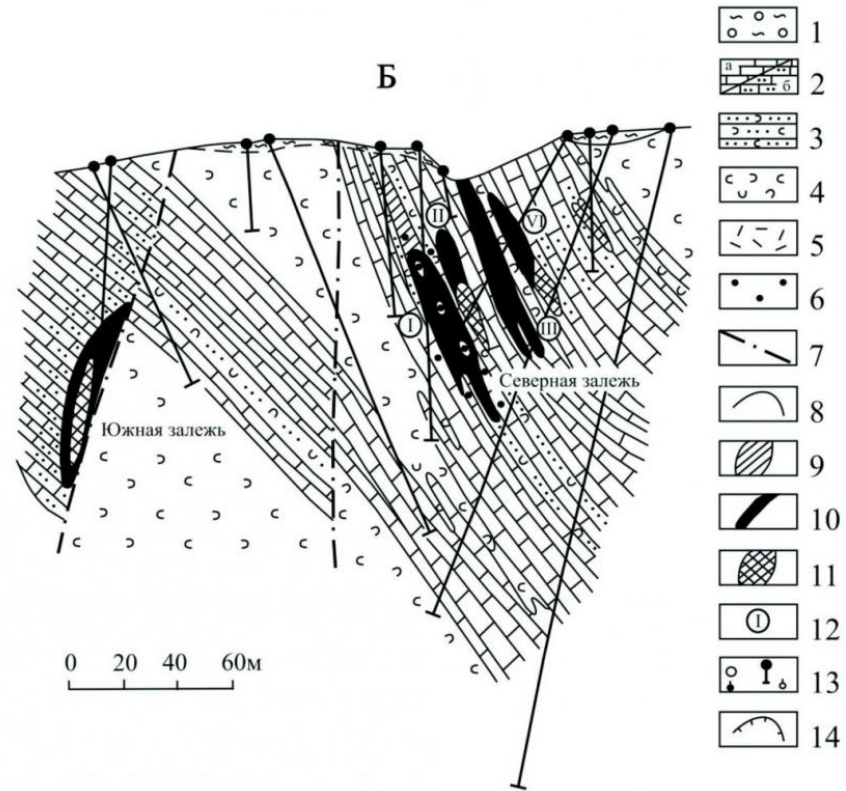


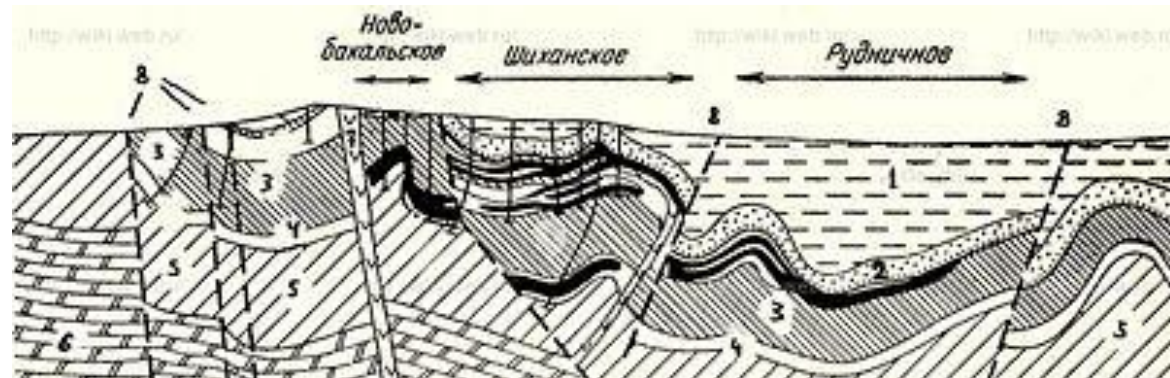
Рис. 30. Сапальское месторождение (по И. Е. Шадрину и И. А. Завалишиной)

А – геологическая карта; Б – разрез по линии 2:

1 – четвертичные отложения; 2 – известняки: а) с содержанием Mn до 8 %, б) с содержанием Mn свыше 8 %; 3 – туффиты; 4 – туфы трахитов и трахиандезитов; 5 – трахиты; 6 – свинцово-цинковая минерализация; 7 – разрывные нарушения; 8 – геологические границы; 9-11 – марганцевые руды: 9 – окисленные, 10 – карбонатные, 11 – окисные; 12 – номера рудных тел; 13 – скважины: а) на карте, б) на разрезе; 14 – контур карьера

Бакальское месторождение

- По вещественному составу на месторождении выделяются сидериты, полуокисленные сидериты и окисленные руды
- Последние представлены плотными гидрогётитами, бурыми железняками и гидрогематитовыми порошковатыми бурыми железняками, буро-охристыми, и глинистыми бурыми железняками.



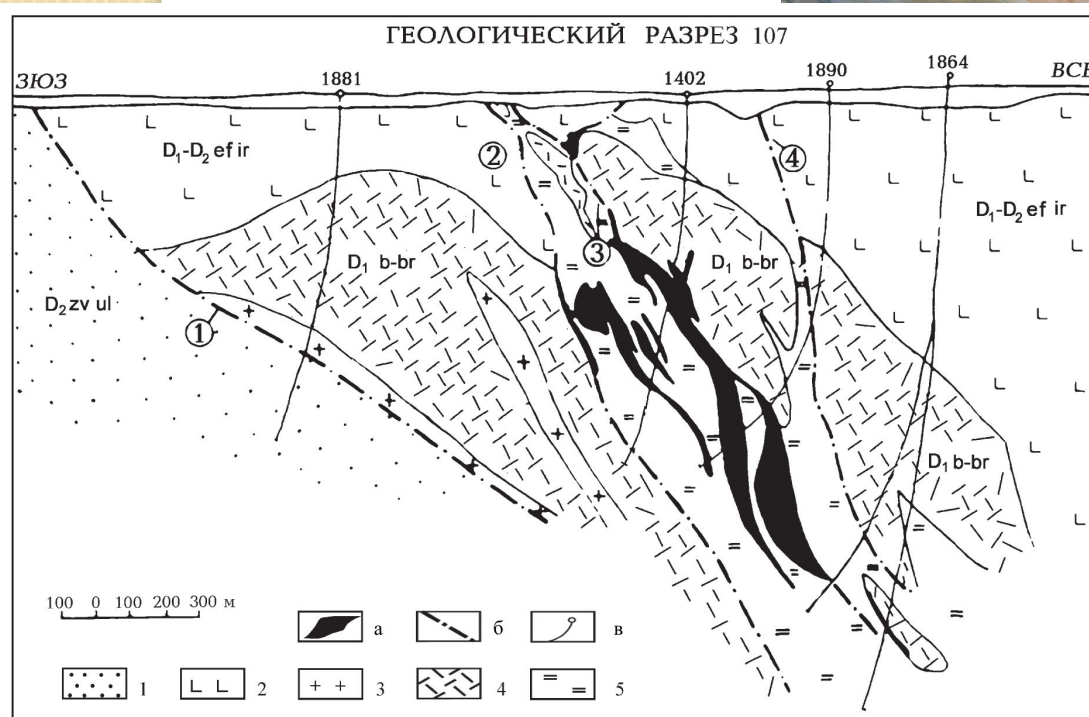
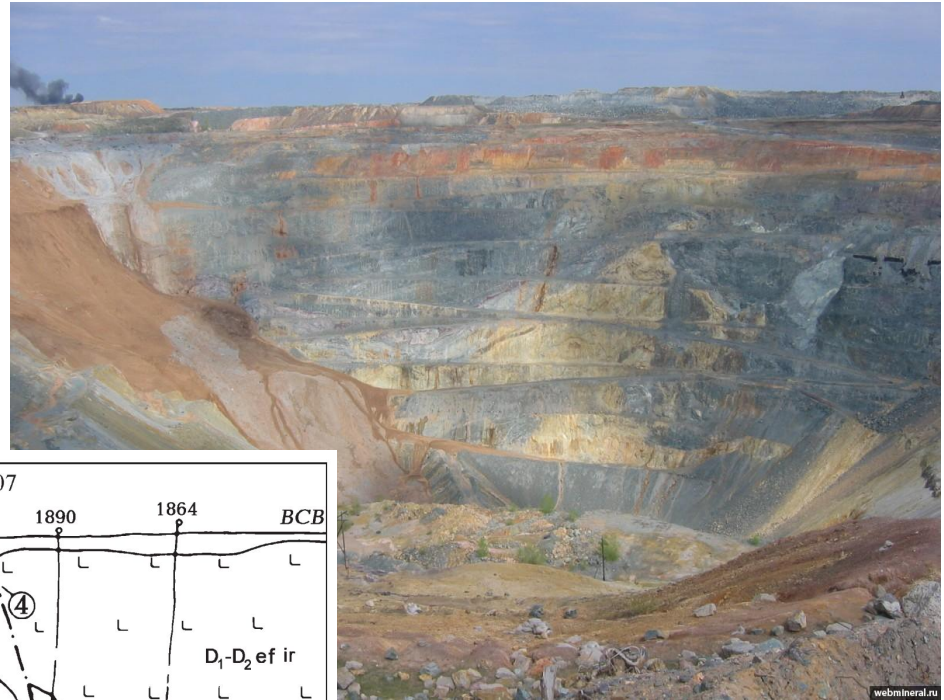
Бакальское рудное поле



Гайское месторождение медных руд

- Месторождение коренное, относится к геолого-промышленному типу медно-колчеданных месторождений. Метасоматиты и рудные тела приурочены к жерловым фациям вулканитов в пределах Гайской магмовыводящей зоны разлома. Оруденение прослеживается на глубину св. 1,5 км. Выявлено 50 рудных тел мощностью от нескольких метров до 100 м и более. В верхней части месторождения находится самая крупная залежь богатых колчеданных руд «Стержневая линза»; вверху она имеет воронкообразную форму (морфология её определяется формой кальдерной депрессии). Ниже её распространены сравнительно убогие прожилково-вкрапленные колчеданные и медно-колчеданные руды вулканогенно-метасоматического происхождения. Главные рудные минералы – сульфиды (90–95%): пирит (10–95%), халькопирит (до 60%), сфалерит (до 70%), борнит (до 30–40%)

Гайское месторождение медных руд



- Месторождения Северо-Ивдельского железорудного района богаты магнетитами, мартитами и бурыми железняками. Этот источник более молодой, а содержание металла в породе более 40%.
- Недалеко от этой местности находится Богословский рудник, который богат залежами руды с содержанием хрома и красным железняком. Их добывают шахтным способом, породы залегают на глубине более 500 метров. Ценная никелевая руда добывается в этом же регионе, на Свердловском месторождении
- Самым разнообразным по праву можно считать Волковское месторождение. Здесь, в горных породах нашли огромное количество меди, никеля, алюминия и ванадиевых руд.

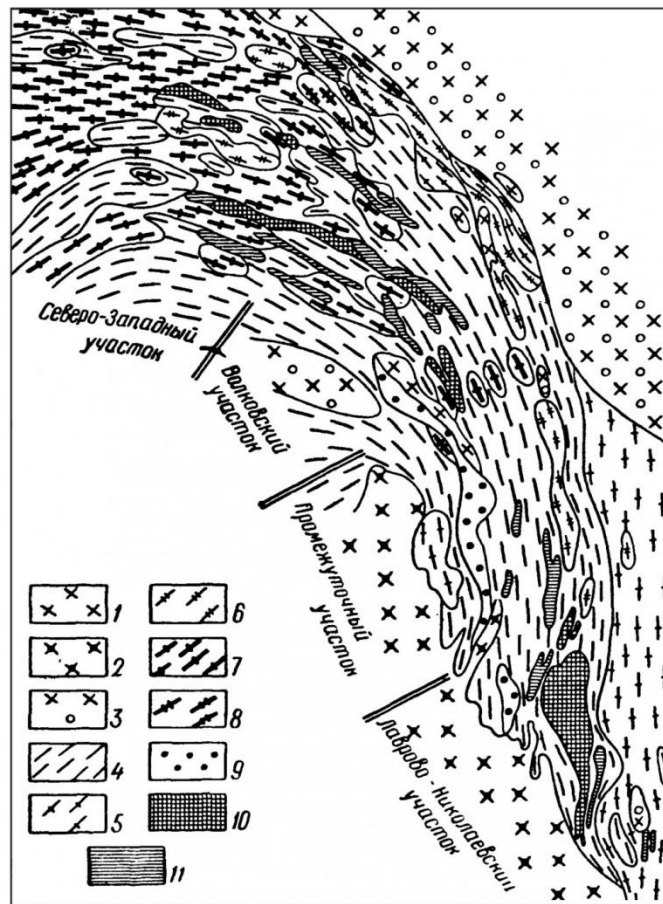
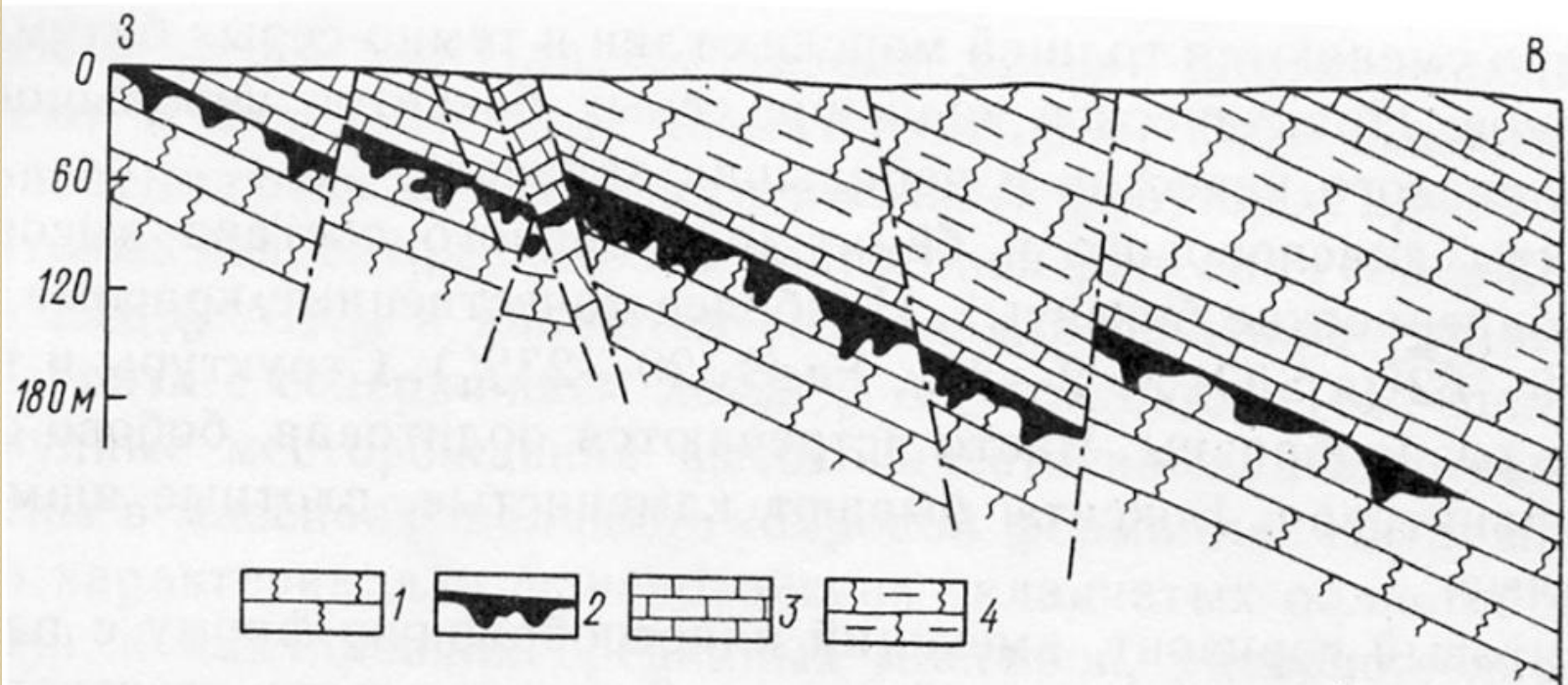


Рис. 38. Схематическая геологическая карта Волковского месторождения. По К. Тимохову и М. Киселеву.

1 — диориты пироксеновые и роговообманковые; 2 — диориты кварцсодержащие; 3 — габбро-диориты; 4 — габбро пироксеновые габбровой структуры; 5 — габбро пироксеновые офитовой структуры; 6 — габбро биотитсодержащие; 7 — габбро оливиновые и оливинсодержащие; 8 — габбро гиперстенсодержащие; 9 — мелкозернистый комплекс пород (ороговикованные габбро и диориты); руды: 10 — ванадиево-железо-медные, 11 — ванадийсодержащие железные

«Красная Шапочка»

Также здесь добывают большое количество алюминиевой руды, местность богата на бокситы – минералы, с повышенным содержанием этого металла (до 30%). Первое месторождение на Урале, называлось красная шапочка, из-за специфического окраса верхушки горы



Никель

- Обширны на Урале и залежи никеля. Сейчас найдено только одно крупное месторождение, которое называется Липовское или Ржевское. В отличие от железных руд, они образовались из-за высокой вулканической активности, причиной появления здесь больших залежей этого редкого металла стали ветер и вода. Путем осаждения горная порода разрушается, а ее твердая основа выходит на поверхность.