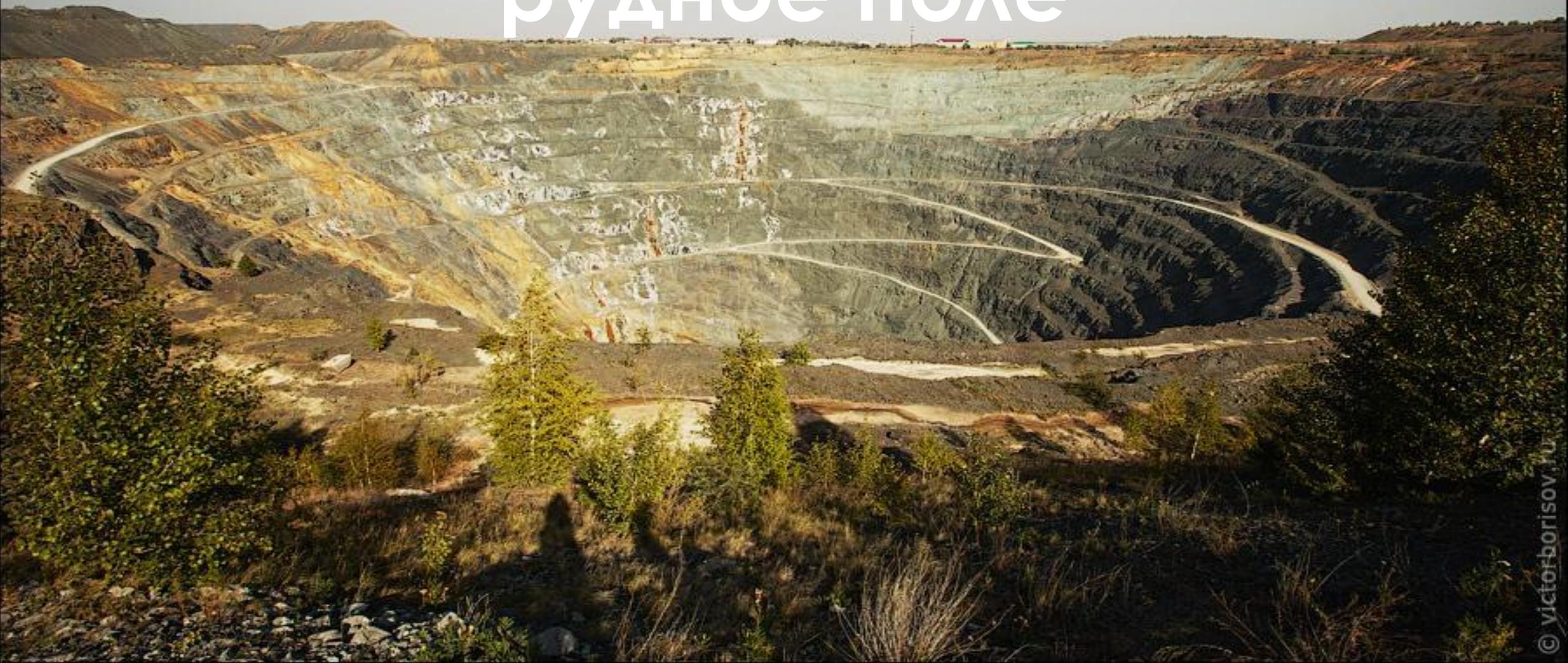


Соколовско-Сарбайское рудное поле



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

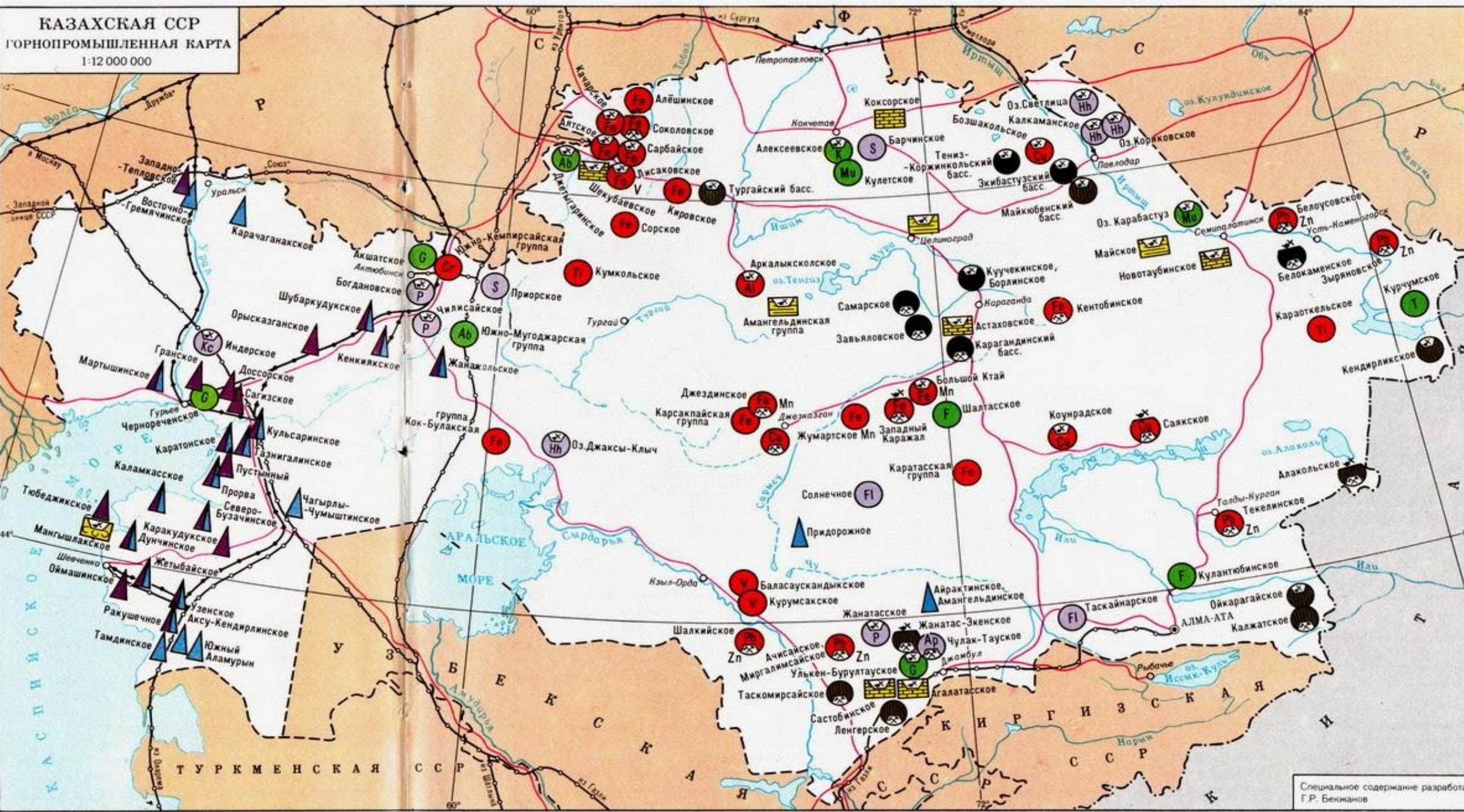
Соколовско-Сарбайское месторождение было открыто в 1949 г. при аэромагнитной съемке проводившейся Уральской геофизической экспедицией (В.П. Носиков), и наземной магнитометрической съемке выполненной Тургайской геофизической экспедицией. Начиная с 1950 г. в пределах Соколовской аномалии Северо-Казахстанским геологическим управлением были развернуты интенсивные геологоразведочные работы.

- Главный рудный минерал — магнетит
 - Прочие рудные минералы - пирит, марказит, гематит, мартит, пирротин, халькопирит, сфалерит, галенит, мушкетовит, ильменит, борнит, арсенопирит, ковеллин.
 - Нерудные минералы представлены диопсидом, андрадитом, скаполитом, актинолитом, эпидотом, альбитом, хлоритом, везувияном, кальцитом.
- 

ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Соколовско-Сарбайское железорудное месторождение находится в Костанайском районе Костанайской области Республики Казахстан. Месторождение расположено в 40 км к юго-западу от города Костанай и 1,5 км к северо-западу от города Рудного на левом берегу реки Тобол

КАЗАХСКАЯ ССР
ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ КАРТА
 1:12 000 000



Специальное содержание разработано Г.Р. Бендианов

РЕГИОНАЛЬНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

- ▶ Месторождение приурочено к западному крылу Соколовско-Сарбайской антиклинали, в западной экзоконтактовой зоне Сарбайского диоритового массива. Состоит из трёх рудных залежей — Восточной, Юго-Восточной и Западной. Контактво-метасоматические месторождения рудного поля приурочены к западному крылу Тургайского прогиба и входят в Тургайскую железорудную провинцию.

СТРОЕНИЕ РУДНОГО ПОЛЯ

- ▶ В геологическом строении месторождения принимают участие сложно дислоцированные осадочно-вулканогенные породы нижнего карбона (андезиты, андезито-базальты и их туфы, туффиты и известняки), прорванные интрузиями диоритов, диоритов и диабазов, а также целым комплексом даек гранит-порфиров. Образования нижнего карбона перекрыты горизонтально залегающей толщей мезокайназойских песчано-глинистых отложений мощностью от 30м на юге до 120м на севере месторождения.

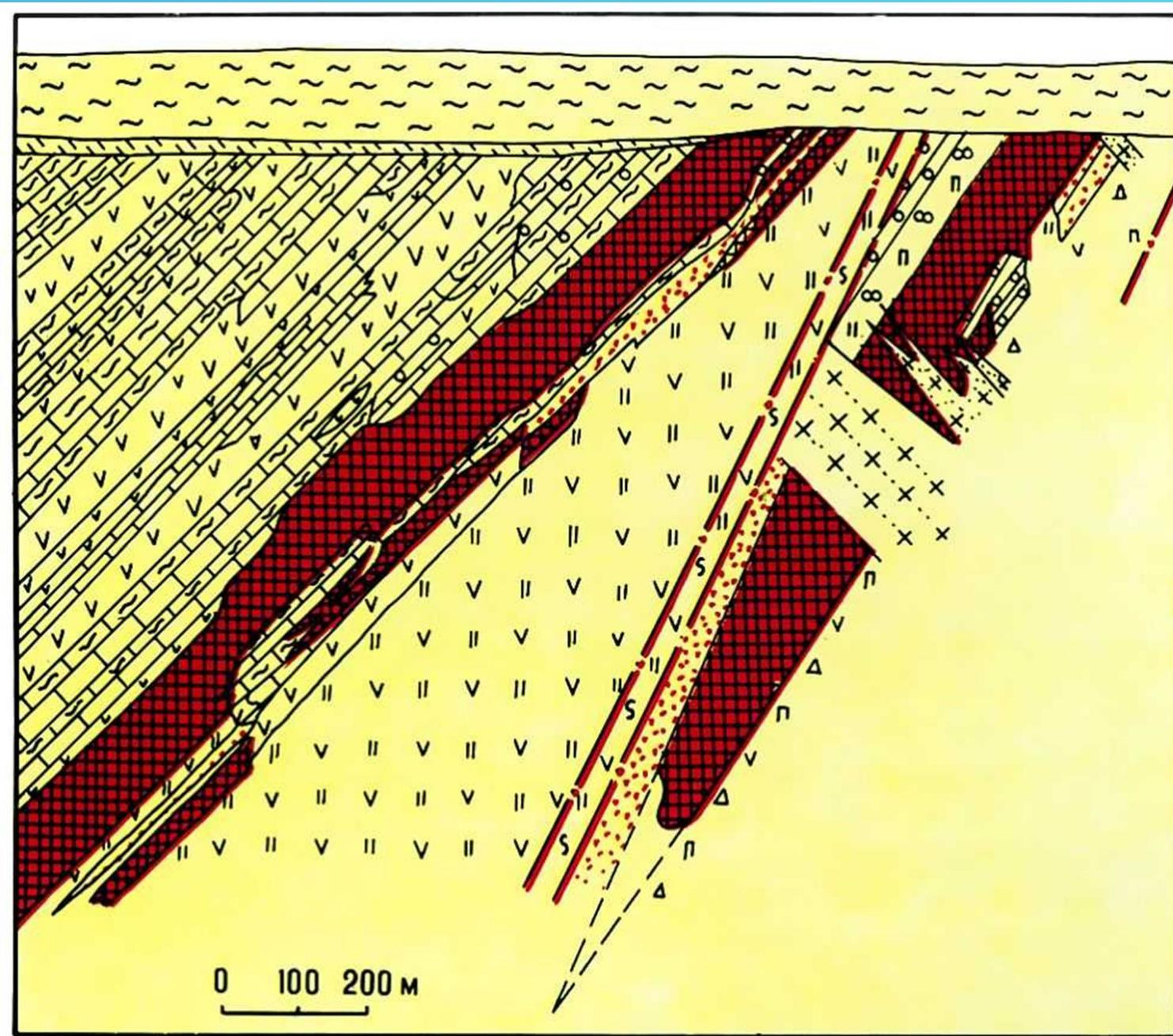
ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ ИЗ СЕБЯ МЕСТОРОЖДЕНИЕ?

Месторождение представлено габбро-диорит-гранодиоритовым интрузивом, примыкающим к месторождению с юго-востока. Интрузив вытянут в северо-восточном направлении на 15 км при ширине 3,5 км; рассечен крупным субширотным разломом, в пределах которого выявлен ряд жильных тел альбитизированных плагиогранитов и диабазовых микропорфиритов.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

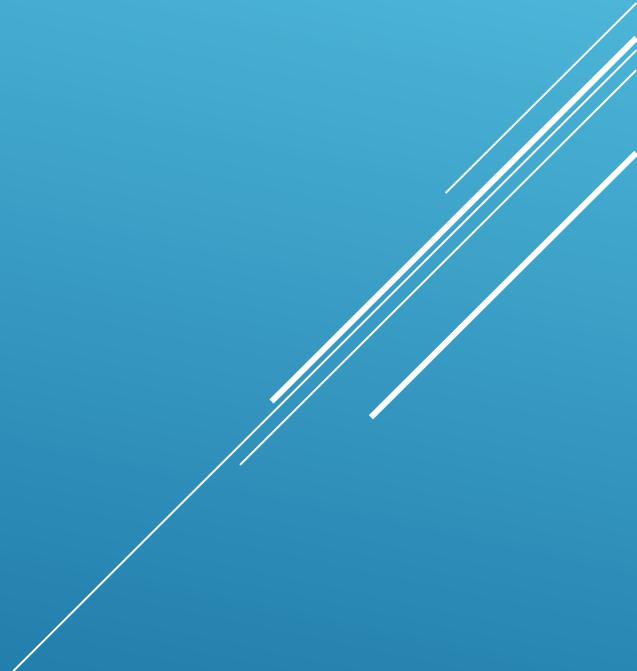
- ▶ Район сложен нижнекарбоновыми вулканогенно-осадочными породами (андезитовые порфириды, их туфы, туфо-брекчии, туффиты, известняки), перекрытыми рыхлыми мезозойско-кайнозойскими отложениями мощностью от 35 до 100 м. Крутопадающие пласто- и линзообразные рудные тела меридионального простирания прослеживаются на расстоянии 5-7 км при мощности от первых десятков до 300 м. Рудные тела разбиты тектоническими нарушениями с амплитудой перемещения от 1 до 35 м, дайками жильных пород и метасоматитами. Выделяются руды сплошные, вкрапленные и брекчиевые, перемежающиеся со скарнами.

- ▶ Рудные тела представлены пластообразными и линзовидными залежами. Они залегают среди различных метасоматических образований, развившихся по вулканогенно-осадочным отложениям Валериановской подзоны. В районе месторождения комплекс этих отложений включает переслан вающиеся нижнекарбоновые андезитовые порфириды, их туфы, туфобрекчии, туффиты, известняки, песчаники, туфопесчаники, а также условно средне- и верхнекарбоновые гематитизированные туфы и туфолавы базальтового состава, туффиты и аргиллиты.



- 1 - мезо-кайнозойские отложения
- 2 - глины коры выветривания палеозойских пород
- 3 – туффиты
- 4 – туфы
- 5 – туфобрекчии
- 6 - милонитовые породы
- 7 –метасоматиты
- 8 – роговики
- 9 – диориты
- 10 - вкрапленные руды
- 11 - богатые руды
- 12 – разрывные нарушения.



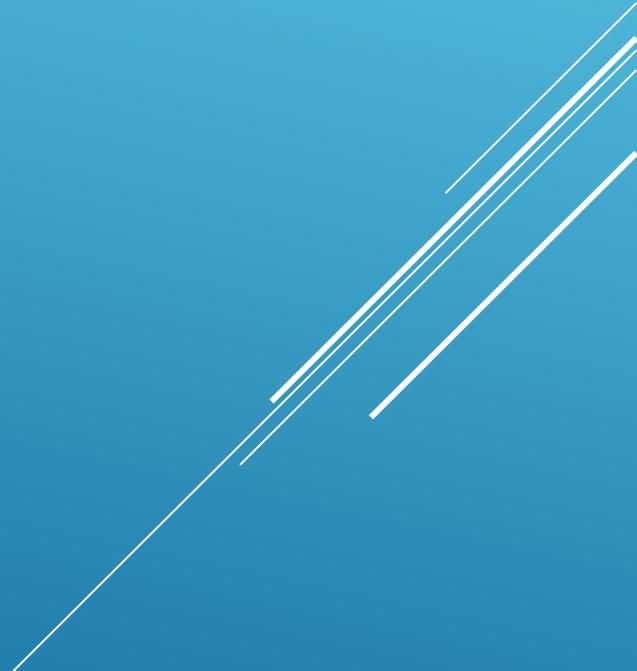
- Массивные магнетитовые руды имеют полосчатую текстуру и мелкозернистую структуру.
 - содержание железа в среднем 54,7 %, но достигает 56-70 %.
- 

Изменения первичных пород в районе месторождения представлены предрудным ороговикованием, образованием биотит-калишпатовых и альбитовых метасоматитов, развитием сорудных метасоматитов — пироксен-скаполитовых, пироксеновых, гранатовых, скаполит-пироксен-гранатовых, эпидот-актинолитовых, а также послерудных — хлорит-пренит-кальцит-кварцевых, цеолитовых.

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- ▶ Магнетитовые руды - это главным типом железных руд, является сырьем для металлургии
- ▶ Разрабатывается как открытым, так и закрытым способами



- ▶ серия – эндогенная
 - ▶ группа – скарновая
 - ▶ класс – интрузивный, позднескарновый
 - ▶ подкласс – экзоскарновый
 - ▶ ряд – силикатный
 - ▶ формация – скарново-магнетитовая
- 

ПРИМЕРЫ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ДАННОЙ ФОРМАЦИИ

- ▶ Гороблагодатское (Урал)
- ▶ Анзасское (Западный Саян)

