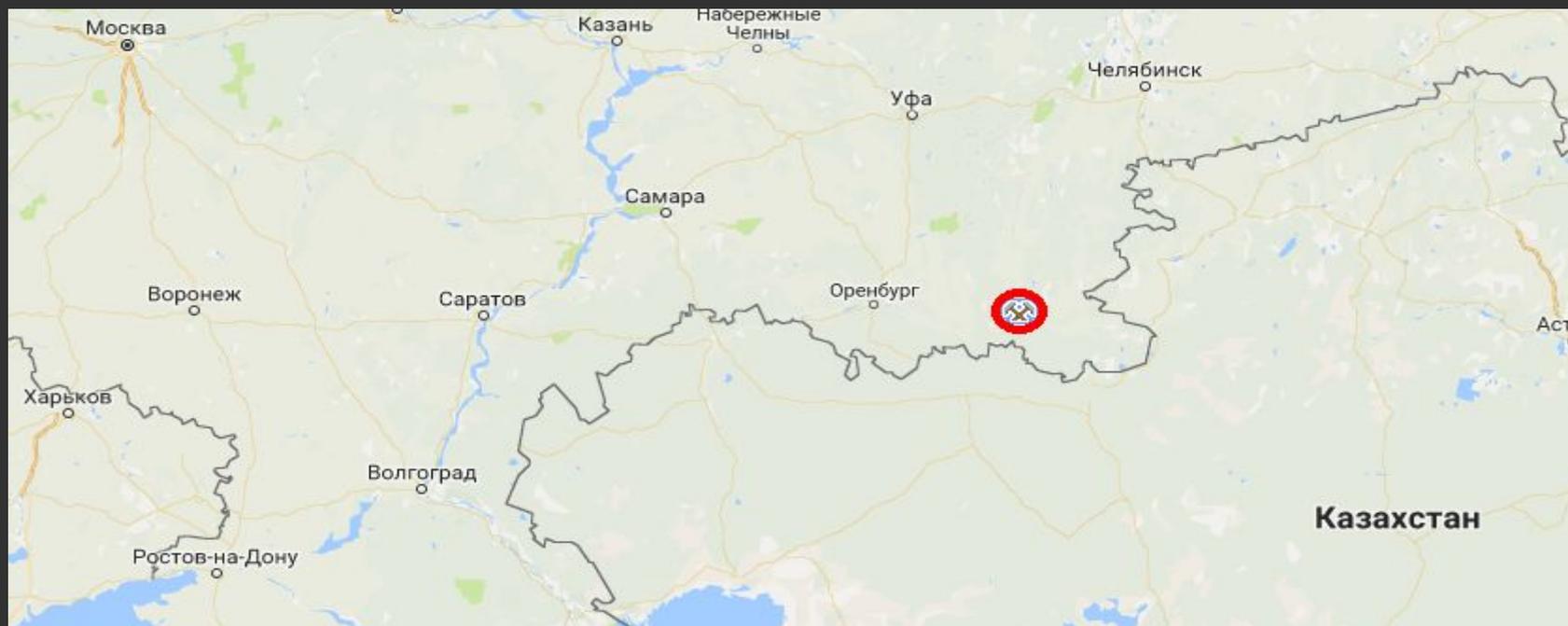


ГАЙСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Выполнил: студент гр.ПРГ-1-2014

Тимофеев К.И.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



Гайское медноколчеданное месторождение расположено в восточной части Оренбургской области на территории Гайского района.

ИСТОРИЯ

- 1 января 1950 года была организована Гайская поисково-разведочная партия.
- С 1951 года месторождение признано промышленным медно-колчеданным.
- Первый ковш вскрыши в карьере № 1 был вынут 9 мая 1959 года. Этот день стал датой рождения комбината и города.
- Месторождение разрабатывается подземным и открытым способами.

ПОЛЕЗНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

- Главные: медь
- Попутные: свинец, цинк, кадмий, хлор, телур.

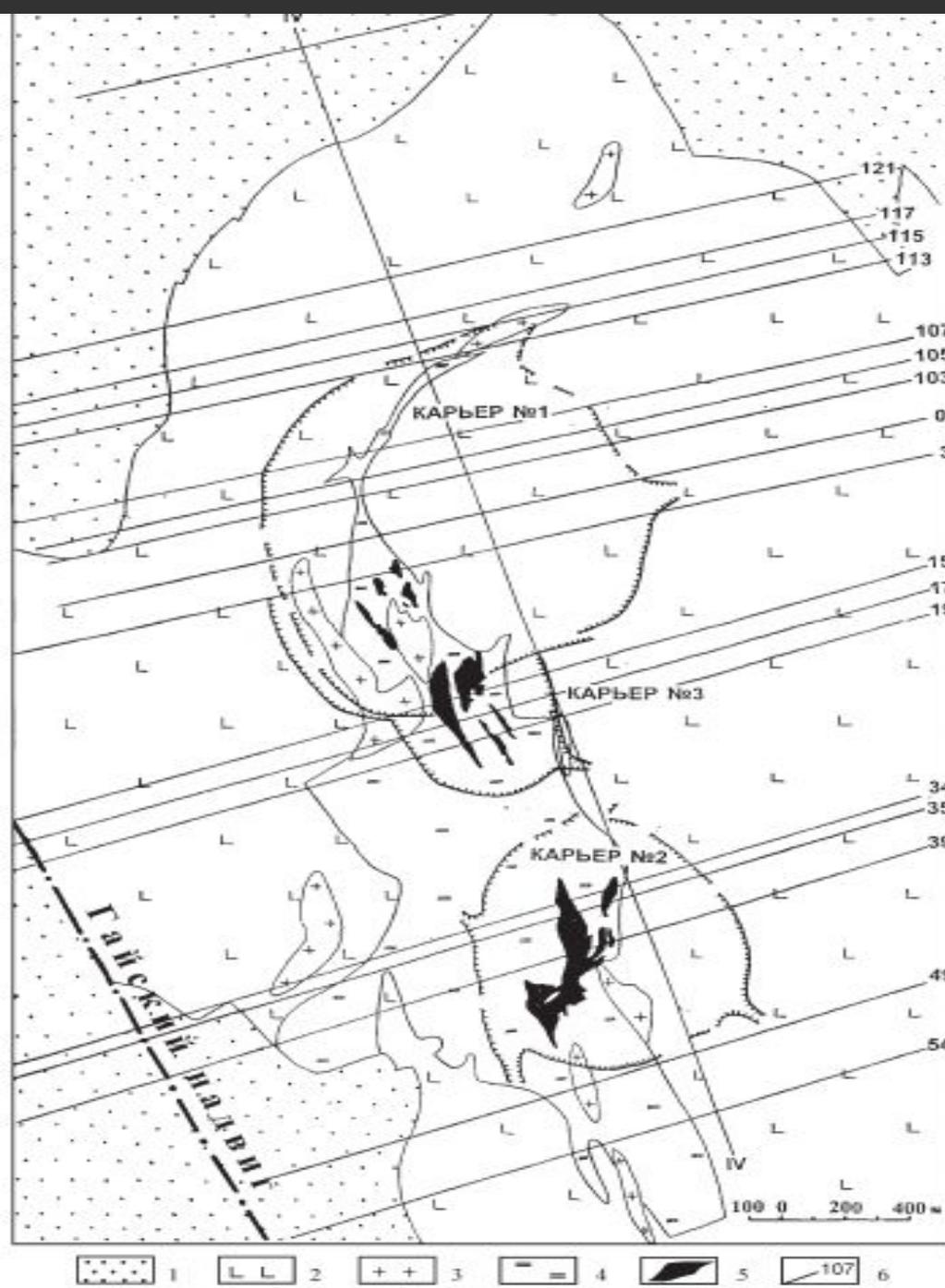


РЕГИОНАЛЬНОЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Гайское
месторождение
располагается в
южной части
западного крыла
Магнитогорского
мегасинклиория
Южного Урала, оно
приурочено к осевой
части Гайской
вулканокупольной
структуры



СХЕМАТИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

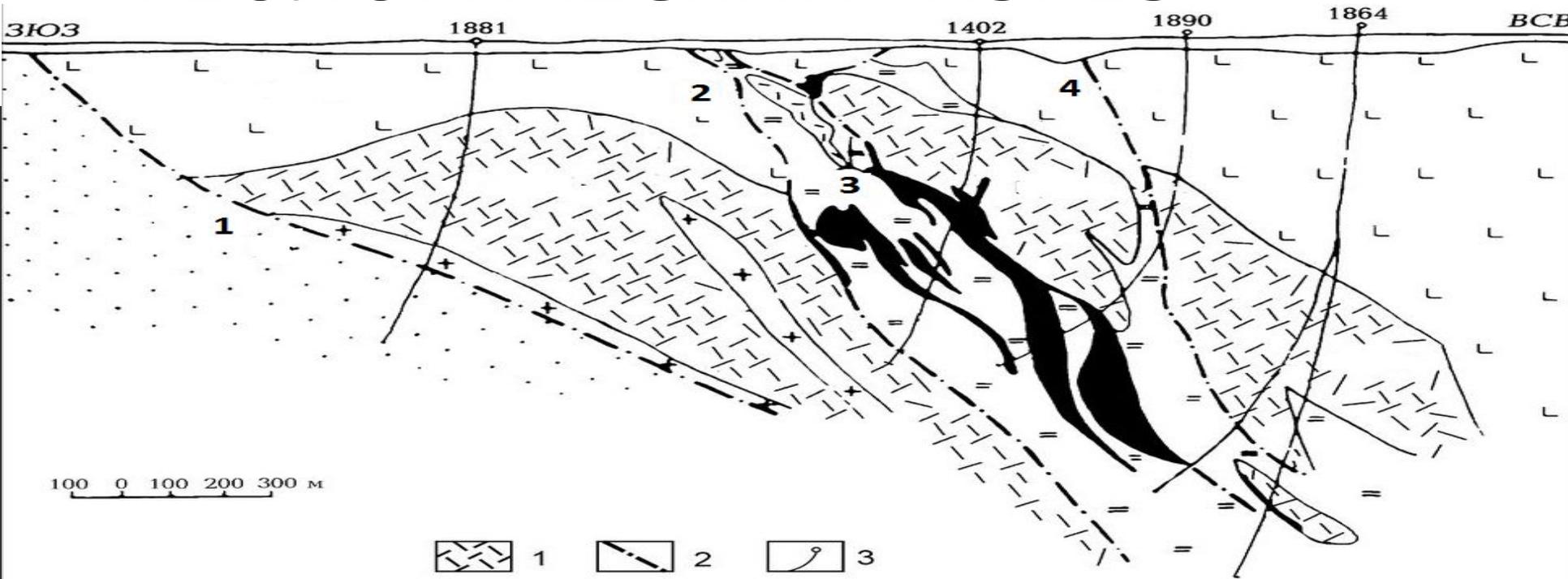


- 1 – вулканомиктовые отложения улутауской свиты
- 2 – андезит-базальтовая и вулканогенно-осадочная толщи ирендыкской свиты
- 3 – субвулканические и экструзивные тела кварцевых риодацитов
- 4 – метасоматиты по породам рудовмещающей толщи
- 5 – колчеданные рудные тела;
- 6 – геологические разрезы и их номера.

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Месторождение сложено
эффузивно-осадочными,
пирокластическими и
лавовыми образованиями
нижне-среднедевонского
возраста

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ



- 1 – базальтовая и андезит-дацит-риолитовая рудовмещающая толща баймак-бурибаевской свиты
- 2 – разломы (№ 1 – Гайский надвиг, № 2 – Западный взброс, № 3 – послойный детачмент, № 4 – Восточный взброс);
- 3 – скважины.

ФОРМА И РАЗМЕРЫ РУДНОГО ПОЛЯ

Формы рудных тел – согласные пластовые залежи, линзы, сложенные массивными и сплошными рудами, жилы штоки.

Протяженность рудных тел до 5 км при мощности десятки (иногда до 100 м).

Глубина от 100 м до 2 км. Структура рудного тела определяется центрами вулканической активности.

МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ РУД

- Главные рудные минералы: пирит (FeS), халькопирит (CuFeS_2), сфалерит (ZnS); борнит (Cu_5FeS_4), блеклые руды ($\text{Cu}_{12}(\text{Sb, As})_4\text{S}_{13}$)
- Нерудные минералы: кварц (SiO_2), кальцит (CaCO_3), барит (BaSO_4), серицит ($\text{KAl}_2(\text{OH})_2[\text{AlSi}_3\text{O}_{10}]$);

ТЕКСТУРЫ РУД

- Массивная
- Полосчатая
- Прожилковая
- Вкрапленная

КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

- Цинк (восстановления благородных металлов)
- Кремний (для изготовления полупроводниковых приборов)
- Теллур (при варке специальных марок стекла)
- Золото, серебро
- Кадмий (для нанесения антикоррозионных покрытий на металлы)

ИЗМЕНЕНИЯ ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД

- Выветривание
- Окисление



КЛАССИФИКАЦИЯ

- Серия – эндогенная
- группа – вулканогенно осадочная
- класс-колчеданный
- Подкласс - Гидротермально-Осадочный
- Ряд- Риолит-базальтовый
- формация – медноколчеданная

- **Признаки:** железная шляпа, сульфиды, сфалерит.
- **Месторождения данной формации:** Испания (Рио-Тинто), Югославия (Бор), Турция (Эргани-Маден)