



ГАЙСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Авторы: Л. А. Дорожкина

ГАЙСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ меди и золота, расположено в России, в Оренбургской области, в 35 км к северо-западу от г. Орск; крупнейшее по запасам меди в стране и крупное по запасам золота (ок. 5,3% и 2,9% соответственно балансовых запасов РФ). Открыто в 1949, эксплуатируется с 1959, подземную разработку ведёт «Гайский горно-обогатительный комбинат» (структурное подразделение компании «Уралэлектромедь»).

Разведанные запасы (2016) меди ок. 4,4 млн. т со средним содержанием её в рудах 1,3%; золота ок. 373 т со средним содержанием его в рудах 1,1 г/т. Золото является попутным компонентом, руды содержат также цинк (разведанные запасы 1,4 млн. т, среднее содержание в руде 0,52%) и серебро (разведанные запасы ок. 3,4 тыс. т, среднее содержание 9,9 г/т). В тектоническом плане месторождение приурочено к южной части западного крыла Магнитогорского мегасинклинория Южного Урала. Выявлено в вулканитах раннесреднедевонского возраста, слагающих палеовулканическую структуру. Центральная её часть представлена породами риолит-базальтовой и андезит-базальтовой формаций, периферия – терригенными породами живетского яруса (улутауская свита). Распространены субвулканические тела (в основном риолит-дациты) и дайки (преимущественно основного состава). 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»; сверху 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%); кроме того, встречаются: золото, блёклые руды, галенит. Золото тонкодисперсное в сульфидах (преимущественно в пирите), средневысокопробное. На месторождении добыто: 62,6 тыс. т меди, 24,5 тыс. т цинка, 76,6 т серебра, 5,8 т золота (2014).

Литература

Лит.: Овчинников Л. Н. Полезные ископаемые и металлогения Урала. М., 1998.