



ВАСИЛЬКОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ

Авторы: Л. А. Дорожкина

ВАСИЛЬКОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ золота, расположено в Казахстане, в 17 км к северо-западу от г. Кокшетау; крупное по запасам. Открыто в 1968, разрабатывается с 1979 открытым способом. Добычу золота осуществляют швейцарская компания «Glencore» (69,7%) и казахстанская компания «Казцинк» (21,3%). Доказанные запасы золота 270 т при среднем содержании его в рудах 2 г/т; выявленные ресурсы золота 308 т при среднем содержание его в рудах 1,9 г/т.

В тектоническом плане месторождение расположено в пределах докембрийского Кокчетавского массива Центральноказахстанской складчатой области и приурочено к многофазному гранодиоритовому интрузивному массиву (возраст от позднего протерозоя до позднего ордовика), заключённому в сложно дислоцированных метаморфических комплексах докембрия и вулканогенно-осадочных породах нижнего палеозоя. Месторождение коренное, относится к геолого-промышленному типу золотополисульфидных в интрузивных телах. Оруденение локализуется в узле пересечения крутопадающих зон разломов северо-восточного и северо-западного простираний. Образует субвертикальный мегаштокверк сульфидно-кварцевых прожилков и маломощных жил в сочетании с прожилково-вкрапленной минерализацией в березитизированных [диоритах](#) и [гранодиоритах](#) на площади ок. 1,5 км² и протяжённостью на глубину св. 1 км. Участки с промышленными содержаниями золота, устанавливаемые по данным опробования, концентрируются во внутренней части мегаштокверка, образуя в совокупности тело конусовидной формы. Суммарная мощность промышленного оруденения в верхней, наиболее широкой части конуса достигает 300–400 м при общей ширине минерализованной части до 1 км.

Главные рудные минералы – сульфиды (4–6%), представлены в основном [арсенопиритом](#) и [пиритом](#) (90%), а также халькопиритом, блёклыми рудами,

пирротин, галенит, сфалерит, висмутин, молибденит, антимонит.

Золото преимущественно микроскопическое (от 4–14 мкм до 120 мкм), высокопробное (840–950), ассоциированное с тонкоагрегатной разновидностью арсенопирита и минералами висмута. Руды также содержат мышьяк (вредная примесь), висмут и серебро. Годовая добыча золота 12 т (2016). Для обогащения упорных руд и извлечения золота используется сложная комбинированная технология с применением флотации, гравитации и цианирования.

Литература

Лит.: Константинов М. М., Некрасов Е. М. и др. Золоторудные гиганты России и мира. М., 2000.