



# ХОМСТЕЙК

Авторы: Л. А. Дорожкина

ХОМСТЕЙК (Homestake), исторически известное месторождение золота в США, на западе штата Южная Дакота, близ города Лид; одно из крупнейших в мире по начальным запасам. Открыто в 1876; разрабатывалось подземным способом в 1878–2002; всего добыто св. 1250 т золота. Содержание золота варьировало от 4–8 до 17 г/т. Глубина подземных горных выработок достигала более 2400 м.

В тектоническом плане расположено на севере золоторудной провинции Блэк-Хилс в зеленокаменном поясе Абитибии в пределах Канадского щита Северо-Американской платформы. Месторождение коренное, относится к геолого-промышленному типу золотополисульфидных руд в джаспероидах глинисто-сланцево-карбонатных толщ и горизонтах карбонатных сланцев. Приурочено к докембрийским породам, смятым в узкие изоклинальные складки. Рудовмещающими являются *железистые кварциты* формации Хомстейк мощностью 60–90 м. Рудные тела сложного строения (средняя протяжённость ок. 200 м при мощности от первых метров до 40 м), представлены хлоритизированными участками сланцев, пронизанными жилами и неправильными телами кварца с обильной вкрапленностью сульфидов железа. Наиболее крупные рудные тела: Главное (прослежено на глубину более 2000 м) и Каледония.

Руды богаты сульфидами (5–30%, в среднем 8%): преобладают *пирротин* и *арсенопирит* (соотношение изменяется от 1:2 до 10:1), в меньшем количестве встречаются *пирит* и *халькопирит*. Золото в основном свободное, высокопробное (900), размер зёрен менее 1 мм; образует вкрапленники и просечки в пирротине и арсенопирите. Соотношение золота к серебру в среднем составляет 5:1. При извлечении золота применялась гравитационная схема обогащения и цианидное выщелачивание. Извлекаемость золота составляла 98%.

## Литература

Лит.: Шер С. Д. Металлогения золота (Северная Америка, Австралия и Океания). М., 1972; Stanton W. Caddey, Richard L. Bachman, Thomas J. Campbell, Rolland R. Reid, Robert P. Otto. The Homestake gold mine, an early Proterozoic iron-formation-hosted gold deposit, Lawrence County, South Dakota // U.S. Geological Survey Bulletin 1857-J. 1991; Константинов М. М., Сидоров А. А. и др. Золоторудные гиганты России и мира. М., 2000; Некрасов Е. М., Дорожкина Л. А., Дудкин Н. В.. Особенности геологии и структуры крупнейших золоторудных месторождений эндогенного класса. М., 2015.