



# КА́РЛИН

Авторы: Л. А. Дорожкина

КА́РЛИН (Carlin), месторождение золота в США, на севере штата Невада, в 45 км к северо-западу от г. Элко; уникальное по запасам. Открыто в 1962. Первое золото из руд месторождения получено в 1965.

Разрабатывается открытым и подземным способами. Добычу осуществляет канадская компания «Newmont Mining Corporation». Доказанные запасы золота 522 т при среднем содержании его в рудах 1,89 г/т; выявленные ресурсы 646 т золота со средним содержанием его в рудах 1,08 г/т.

В тектоническом плане расположено в Калифорнийско-Колорадском сегменте западной окраины Северо-Американской платформы. Локализовано в девон-силурийских терригенно-карбонатных породах. Месторождение коренное, относится к геолого-промышленному типу золотополисульфидных в терригенно-карбонатных толщах. Оруденение приурочено к верхней части формации Робертс-Маунтин (представлена тонкополосчатыми слоями глинистых доломитов), расположенной ниже [надвига](#) Робертс-Маунтинс на несколько сотен метров. Рудоносный участок пересечён двумя разломами северо-западного простирания – Западным и Восточным, являющимися локальными рудоконтролирующими нарушениями. Между ними локализуются Восточное, Главное и Западное рудные тела пластовой формы (полого залегают согласно со слоистостью). Каждое рудное тело представляет собой систему залежей, выклинивающихся на флангах и сменяющихся новыми залежами, расположенными стратиграфически несколько выше или ниже. Распределение золота в карбонатных толщах неравномерное. Зоны околорудных метасоматитов представлены окварцованными (джаспероидными) породами, которые оторочены их аргиллизированными разностями (с иллитом, монтмориллонитом и каолинитом) с новообразованиями кальцита. Оруденение прослежено в широтном направлении на расстояние более 2 км и на глубину (по падению) до 450 м и более; мощность варьирует от нескольких метров до нескольких сотен метров.

Главные рудные минералы – сульфиды (3–5%), преобладает [пирит](#), также присутствуют арсенопирит, реальгар, антимонит, киноварь, галенит и сфалерит. Золото преимущественно очень мелкое (менее 0,2 мкм). Большая часть слагает каймы на поверхности зёрен пирита и выполняет в них микротрещины. Свободное тонкое золото (в среднем 5 мкм) преобладает главным образом в окисленных рудах, которые состоят из тонкозернистой смеси [кварца](#), [иллита](#), [каолинита](#) и гидроксидов железа. Первичные (неокисленные) руды являются упорными. При переработке руды используют технологию флотации и цианидного выщелачивания. Годовая добыча золота 27,6 т (2015).

## Литература

Лит.: Некрасов Е. М. Зарубежные эндогенные месторождения золота. М., 1988; Константинов М. М., Некрасов Е. М. и др. Золоторудные гиганты России и мира. М., 2000.