

■ КРАТКИЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОЧЕРК МУРЗИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

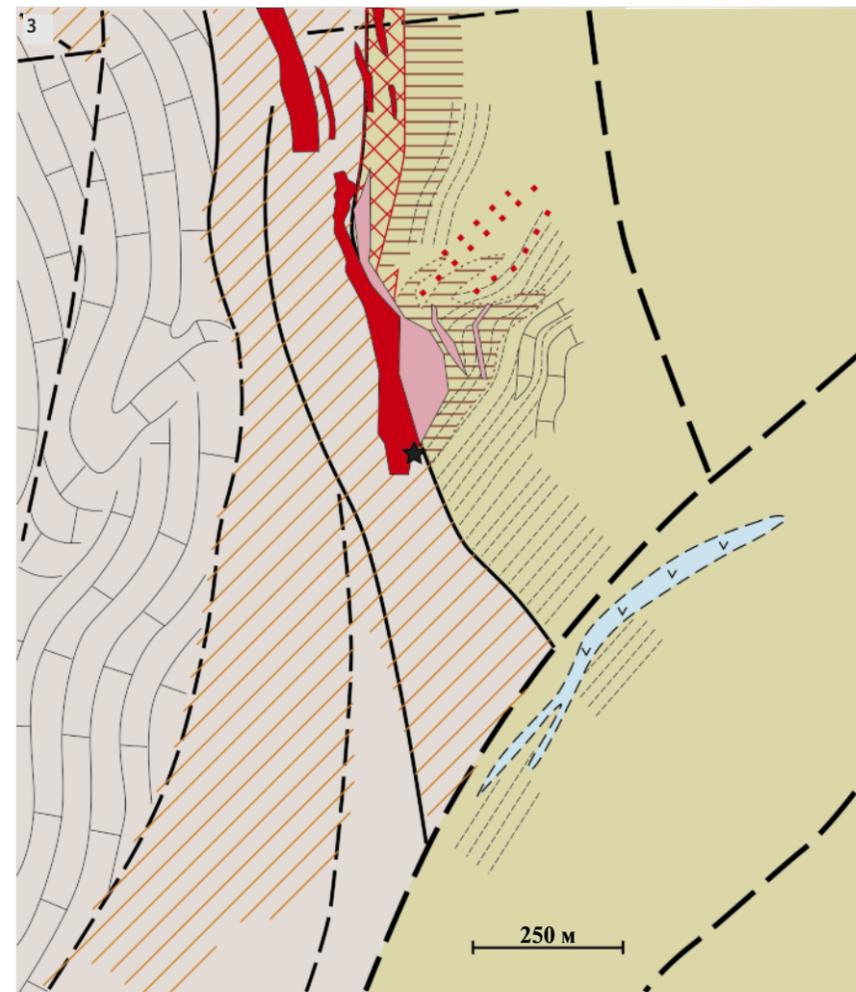
Мурзинское месторождение находится на главном разломе Акимовской зоны, где контактируют песчаники, алевролиты, аргиллиты и известняки барагашской свиты нижнего девона, терригенные отложения громотухинской серии нижнего силура и вулканические породы куяганской свиты среднего девона (илл. 3). Вдоль разлома в мел-палеогеновое время развилась щебнисто-охристо-глинистая кора выветривания.

Формирование месторождения проходило в несколько этапов. На первом этапе произошло внедрение интрузий кварцевых диоритов и гранодиоритов усть-беловского комплекса, что привело к интенсивному контактовому метаморфизму вмещающих терригенных пород силурийско-девонского возраста и их скарнированию, ороговикованию и окварцеванию. На втором этапе были сформированы апоскарновые прожилково-вкрапленные сульфидные руды. На третьем этапе после внедрения даек диабазов и диабазовых порфиритов, секущих более ранние образования, произошло формирование золотоносных кварц-карбонатных жил и сопровождающих их метасоматитов. Наконец, последний этап связан с образованием на месторождении зоны гипергенеза – коры выветривания силикатных пород и зоны окисления руд (Бабич и др., 2006; Гусев, 2014; Мурзин и др., 2015).

В зоне, вскрытой карьером, распространены гранат-диопсидовые, гранатовые и эпидот-гранатовые скарны, эпидозиты, а также частично эпидотизированные и скарнированные породы. Они образуют линзообразные тела северо-западного направления. Скарны и эпидозиты пересечены кварцевыми жилами и прожилками с рудной минерализацией, представленной в основном халькопиритом, халькозином, ковеллином, блёклыми рудами, реже сфалеритом, пиритом, галенитом. Протяженность кварцевых жил достигает 700 м, а мощность колеблется от 0.2 до 3 м. Падение жил восточное-северо-восточное под углами 45–80° (Гусев, 2014; Мурзин и др., 2015; Гусев, Табакаева, 2017).

Золотоносная кора выветривания на Мурзинском месторождении имеет линейный характер. По данным из литературных источников (Гусев, 2014; Мурзин и др., 2015), она прослеживается вдоль субмеридиональной зоны разлома на 1–1.2 км по простиранию при ширине более 100 м и глубине до 150–180 м. Главные минералы зоны гипергенеза (помимо реликтовых) – оксиды и гидроксиды железа (гётит, гематит) и марганца, глинистые минералы (силикаты алюминия, смектиты, гидрослюда). Распространение окисленных руд в глубину обусловлено широким развитием крутопадающих трещин, по которым происходила миграция поверхностных вод, обогащенных кислородом. По данным А.И. Гусева (2014), глубина зоны окисления на месторождении достигает 130 м.

3. Упрощенная схема геологического строения Мурзинского месторождения (по данным: Мурзин и др. (2015)).



Условные обозначения:

	Барагашская свита нижнего девона.		Андезиты, андезиты-дациты
	Песчаники и алевролиты, часто известковистые, аргиллиты, известняки глинистые и песчаные, органогенные. В основании гравелиты, конгломераты с галькой кварцитов и известняков.		Щебнисто-охристо-глинистая структурная кора выветривания мел-палеогенового времени
	Нерасчлененные терригенные отложения нижнего девона. Пестроцветные полимиктовые песчаники, гравелиты, конгломераты и алевролиты.		Метасоматиты аргиллизит-пропилитового ряда
	Редкие линзовидные прослои органогенных известняков		Тектонические нарушения основные (a) предполагаемые по геолого-геофизическим данным, второстепенные (b) установленные, (c) предполагаемые
	Куяганский риолит-дацит-андезитовый комплекс среднего девона. Субвулканическая фация: силы, штоки, дайки		Контурные рудных тел с промышленными концентрациями золота: (a) в щебнисто-глинистой коре выветривания, (b) в скарноидах, роговиках и кварц-эпидотовых метасоматитах
	Известняки		Жила Фосфатно-Арсенатная
	Переслаивание песчаников и алевролитов		
	Скарны гранат-пироксеновые		
	Роговики контактовые		