

Секция «8.3 Геология, геохимия и экономика полезных ископаемых»

Структурные факторы контроля рудоносных зон на золоторудном месторождении Дяппе (Хабаровский край)

Научный руководитель – Богуславский Михаил Александрович

Кузнецов Максим Вадимович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии полезных ископаемых, Москва, Россия

E-mail: kuznetsov.maxi@ya.ru

Сложное геологическое строение месторождения Дяппе обусловлено длительной историей тектонических деформаций [2]. Ключевую роль в локализации оруденения здесь сыграла хрупкая деформация интрузивного массива на постмагматическом этапе. Она инициировала многофазное приоткрытие трещинных систем, которые стали проницаемой средой для циркуляции гидротермальных растворов и формирования метасоматитов.

Главным структурным элементом в формировании месторождения является Центральный разлом — оперяющая структура более крупного Дяппенского разлома. На раннем, дорудном этапе Центральный разлом формировался в режиме левостороннего сдвига. Изгиб сместителя влево по ходу движения крыла создал в зоне попутного изгиба локальный участок присдвигового растяжения (транстенсии) [3]. Именно этот процесс обеспечил раскрытие трещин и подготовил структурную ловушку для рудоносных флюидов.

В пострудное время произошла тектоническая инверсия: кинематика Центрального сдвига сменилась на правую. В результате бывшая зона попутного изгиба трансформировалась в зону встречного изгиба, а режим транстенсии сменился присдвиговым сжатием — транспрессией [3]. Следствием этих интенсивных и разнонаправленных движений стала текущая зона дробления, достигающая мощностью в 30 метров [1].

Деформации, связанные с формированием тектонических дуплексов в сдвиговой зоне, создали ясно различимые области, выраженные зонами катаклаза, трещиноватости и тектонических брекчий. В масштабах всего рудного поля именно они выступают главным рудоконтролирующим фактором. Эти структуры северо-восточного простирания жестко контролируют развитие кварцевых, серицит-кварцевых и кварц-серицитовых метасоматитов, а также сопряженных с ними прожилковых зон [4]. Таким образом, детальное понимание кинематики сдвиговых зон и их инверсии является основой к интерпретации морфологии рудных тел на месторождении.

Источники и литература

- 1) Бруско Э.Н. Отчёт о результатах поисковых геолого-геофизических работ на площади Дяппенского и Спорненского золотоносных узлов в 1984-87 гг. (Дяппенская партия). с. Красное, 1988.
- 2) Дьячков М.К. Отчёт Лимурийской партии о результатах групповой геологической съёмки масштаба 1:50 000, проведённой на листах М-54-2-А, Б, В, Г; М-54-3-А, В; М-54-3-Б-а,в; М-54-3-Г-а,в; М-54-14-Б-а,б, М-54-15-А-а,б (бассейн рек Лимури и Пильда) за 1984-89 годы. Хабаровск, ТФГИ, 1989.
- 3) Тевелев Ал.В. Структурная геология и геологическое картирование. Курс лекций. Учебно-методическое пособие. Тверь, 2011.
- 4) Юшманов Ю.П. Структурно-тектонические закономерности размещения золота в Пильда-Лимурийском районе Нижнего Приамурья // Тихоокеанская геология. 2014. Т. 33. № 4. С. 99–109.