

**Эвристический потенциал россыпной модели образования месторождения
Чудное (Приполярный Урал)**

Научный руководитель – Козлов Александр Владимирович

Сафронова Анна Юрьевна

Аспирант

Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: geosafronova@mail.ru

Месторождение Чудное было открыто в 1994 В.С.Озеровым. Месторождение обладает рядом отличительных особенностей: ассоциация золота и палладия ($\pm Ag, Cu, Hg$); наличие хромсодержащих минералов в кислых породах; отсутствие сульфидов; отсутствие связи золоторудной минерализации с кварцевыми жилами; наличие сопутствующей редкоземельной минерализации. Позиция рудной минерализации определяется приуроченностью к межформационному несогласию между кембрийскими и палеозойскими породами, размещением в пределах Малдинского разлома и тесной связью с фукситовыми выделениями в метариолитах. Озеров В.С. полагал, что это метаморфизованная древняя плотиковая россыпь [1]. Однако при последующем изучении месторождения оруденение было прослежено на глубину 200 м с появлением сульфидной минерализации, что трудно объяснить палеороссыпной моделью [2]. Поэтому получила развитие гидротермальная модель рудогенеза. Эта модель объясняла развитие оруденения на глубину, но многие особенности месторождения все же в эту модель не вписывались.

Были детально изучены образцы, которые можно рассматривать как метаморфизованные палеощетки (рис.1). На предполагаемом палеоплотике (рассланцованные риолиты) накапливалось золото, приуроченное к предплотиковой части. Характерно, что ближе к поверхности коренного плотика золото более крупное и изометричное (рис 2). Причем крупное золото находится в мелкозернистом кварцевом агрегате (предположительно кварцит по песчаному материалу, отложившемуся на поверхности коренного плотика) (рис.3). К той же поверхности приурочены кристаллы циркона и выделения алланита (рис.4). Эти данные позволяют полагать, что какая-то часть рудной минерализации действительно образовалась первоначально как россыпь, которая позже была метаморфизована. Это не противоречит геологической ситуации, поскольку месторождение находится вблизи предпалеозойской палеоповерхности, на которой залегали ныне эродированные породы алькесвожской свиты, в которой накапливались продукты размыва предпалеозойских кор выветривания, а в базальном горизонте в пределах речных палеодолин формировались россыпи.

Выводы: в районе месторождения Чудное какая-то часть рудной минерализации действительно образовалась первоначально как россыпь, которая впоследствии была метаморфизована; наличие содержащих рудную минерализацию реликтов метаморфизованных палеороссыпей позволяет подтвердить допалеозойский возраст золоторудной минерализации и важную роль предпалеозойских кор выветривания в перераспределении рудного вещества, и последующего их размыва в формировании предпалеозойских россыпей; поскольку все эти образования приурочены к уровню межформационного несогласия, а в его пределах к определенным элементам палеорельефа - обоснование палеороссыпной модели формирования части руд месторождения Чудное позволяет использовать данные закономерности для прогнозирования золоторудной минерализации в пределах Приполярного Урала.

Источники и литература

- 1) Озеров В.С. К вопросу о генезисе рудопроявления золота Чудное (Приполярный Урал) // Золото, платина и алмазы республики Коми и сопредельных регионов // Материалы Всероссийской конференции, 17-19 февраля 1998 г., Сыктывкар, 1998. С.16-18.
- 2) Онищенко С.А., Кузнецов С.К. Палладий-золотосульфидная минерализация в андезитах на месторождении Чудное (Приполярный Урал) // Вестник ИГ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, 2019. No.6. С.20-27.

Иллюстрации



Рис. 1. Приуроченность золота и особенно более крупных и изометричных золотинок к поверхности коренного палеоплотика.

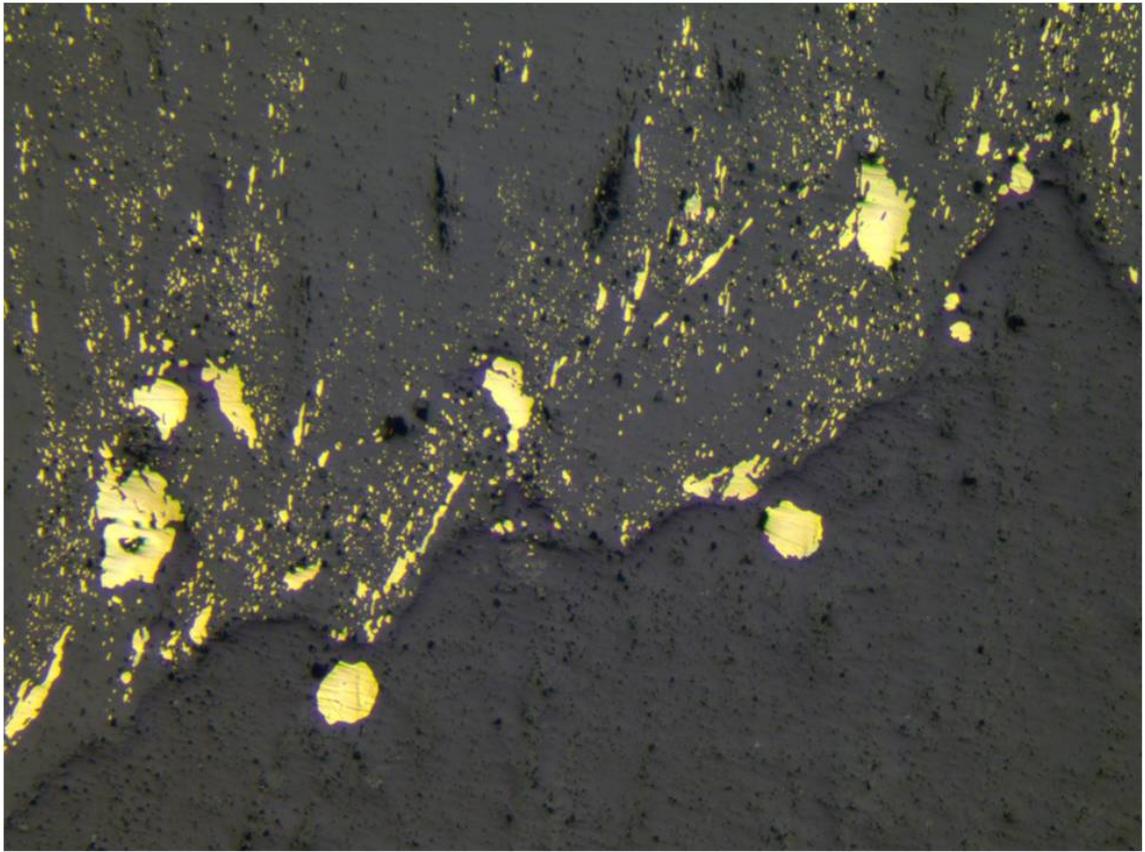


Рис. 2. Крупные и изометричные зерна золота в метапесчаной фракции вблизи поверхности палеоплотика.

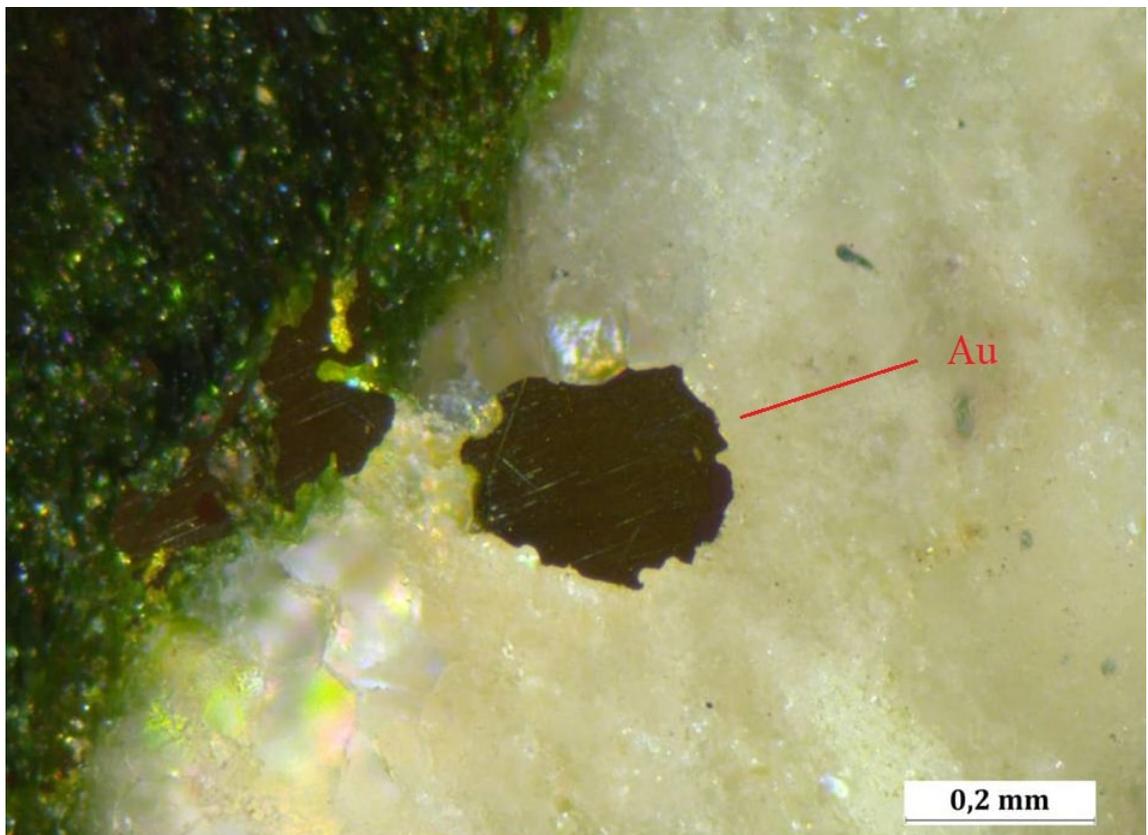


Рис. 3. Изометричное выделение золота в кварцевом агрегате вблизи верхней части палеоплотика

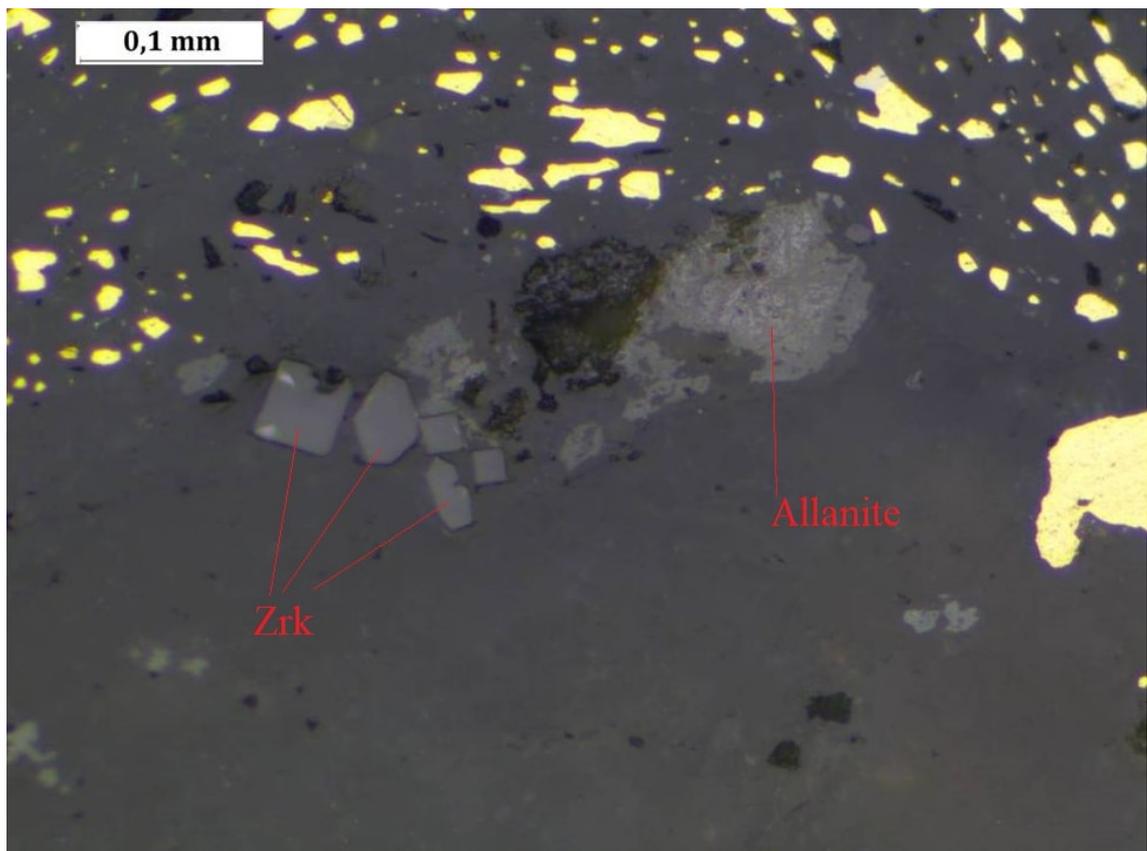


Рис. 4. Кристаллы циркона и изометричное выделение алланита вблизи поверхности палеоплотики