

Скарны рудопроявления «Дорожное» как элемент Песчанско-Воронцовской рудно-магматической системы, Северный Урал

Научный руководитель – Козлов Александр Владимирович

Паламарчук Роман Сергеевич

Студент (специалист)

Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», Санкт-Петербург, Россия

E-mail: palamarchuk22@yandex.ru

На Северном Урале, в р-не г. Краснотурьинск располагается крупный выход магматитов ауэрбаховского габбро-диорит-гранитового комплекса, прорывающих осадочно-вулканогенные породы краснотурьинской свиты. Ауэрбаховский комплекс является составной частью раннедевонской габбро-андезитобазальт-диорит-андезитовой вулканоплутанической ассоциации (ВПА) [1]. Структура, в которую входит рассматриваемая ВПА аналогична структурам типа «вулкан над интрузией». Её становление было сопряжено с образованием многочисленных Fe, Cu и Au месторождений, объединенных в Ауэрбаховский рудный узел, который включает в себя две рудно-магматические системы: Турьинскую и Песчанско-Воронцовскую. Во внутренней (гипабиссальной) зоне Песчанско-Воронцовской РМС расположены многочисленные железорудные скарновые месторождения, а также рудопроявления с золото-кварцевым и медно-порфировым оруденением. Во внешней (поверхностной) зоне РМС расположены вулканогенно-осадочные железорудные месторождения, а также золоторудное Воронцовское месторождение с золото-сурьмяно-ртутно-таллиевой минерализацией, не имеющее аналогов на Урале [2].

В 1,5 км к северу от Воронцовского месторождения было обнаружено рудопоявление «Дорожное», связанное с метасоматически преобразованными породами краснотурьинской свиты в экзоконтакте Ауэрбаховского интрузива. По известнякам этой свиты развит пироксен-гранат-кальцитовый скарн с кварц-карбонатными полостями и неравномерно распределённой редкой вкрапленностью сульфидов (халькопирит, пирит, галенит).

В скарнах выявлена золотая минерализация, нередко с отдельными агрегатами золота размером более 0,2 мм. В ходе опробования руд с применением пробирного анализа и гравитационного обогащения проб весом 40-45 кг установлены содержания золота 50-60 г/т.

Закономерности распространения и минеральный состав большинства скарновых тел, входящих в Песчанско-Воронцовскую РМС, аналогичны золоторудным скарнам, выявленным в пределах рудопоявления «Дорожное». Этот факт позволяет предполагать существенное распространение золотого оруденения в большинстве скарновых ореолов, сопряжённых с магматитами ауэрбаховского комплекса. Учитывая полное истощение в краткосрочной перспективе запасов Воронцовского месторождения, золоторудные скарновые объекты могут в существенной мере восполнить ресурсный потенциал как Ауэрбаховского рудного узла, так и всего Северного Урала.

Источники и литература

- 1) Минина О.В. Ауэрбаховская комплексная рудно-магматическая система на Среднем Урале // Отеч. геология, 1994. № 7, С. 17–23.
- 2) Степанов С.Ю., Шарпёнок Л.Н., Антонов А.В. Флюидо-эксплозивные брекчии Воронцовского золоторудного месторождения (Северный Урал) // Записки РМО, 2017. Ч. 146, № 1, С. 29–43.