

Геохимические и геофизические критерии поисков на Малтанской золоторудной площади в Оймяконском районе Республики Саха (Якутия)

Научный руководитель – Якубчук Александр Сергеевич

Мхитарян Роберт Рубенович

Студент (магистр)

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

E-mail: rm1878@mail.ru

Малтанская золоторудная площадь расположена на западном крыле Мало-Тарынской синклинали, в узле пересечения главного Адыча-Тарынского разлома и второстепенных поперечных разломов ЗСЗ и СВ простирания. Вмещающие породы представлены алевролитами с прослоями песчаников и конгломератов норийского яруса верхнего триаса [1]. Перспективная площадь Малтан включает в себя коренное месторождение Малтан (Зона №1) и россыпь Сана, а также рудопроявления Зона Широкая, Центральная, Аппа и Пшенное.

В 2024 г. была выполнена литохимическая съёмка по вторичным ореолам рассеяния масштаба 1:25 000 (сеть 200х40 м) и проведены геолого-поисковые маршруты с целью оценки перспектив на обнаружение рудных (золото, сурьма) систем с промышленными параметрами. На основе результатов геохимического опробования были построены моноэлементные геохимические карты (Au, Ag, As, Cu, Mo, Pb, Sb, Zn) и карты аномальных геохимических полей (АГХП) по нескольким элементам. Литохимические данные затем были совмещены с данными аэромагнитной съёмки и с геологическими картами и маршрутными наблюдениями. На этой комплексной основе была создана структурная схема изучаемой территории.

Полученные результаты литохимической съёмки выявили новые аномалии золота на протяжении 4 км на юго-восточном продолжении зоны Широкая и жильного месторождения Малтан общей длиной 3 км. Структурный рисунок показывает, что аномалии золота контролируются системой косых сколов ЗСЗ простирания, секущих главные структуры СЗ простирания. Наиболее контрастные и значимые по площади аномалии золота выделяются в пределах месторождения Малтан (Зона №1), рудопроявлений Зона Центральная и Пшенное. В районе рудопроявления Аппа и россыпного месторождения Сана аномалии золота представлены слабее имеют меньший масштаб. По данным АГХП были оценены прогнозные ресурсы золота для месторождения Малтан (Зона №1), а также рудопроявлений Зона Центральная и Пшенное, которые были заверены бурением в конце 2024 г с получением значимых рудных пересечений, нуждающихся в дальнейшей оценке.

Источники и литература

- 1) Фридовский В. Ю., Гамянин Г. Н., Полуфунтикова Л. И. Золото-кварцевая и сурьмяная минерализация месторождения Малтан (Северо-восток России) // Тихоокеанская геология, 2014. т.33. №4. С. 50-62.