

Оценка перспективности золото-серебряной минерализации Каемравеемского рудного узла (Чукотка)

Научный руководитель – Калько Ильдар Анатольевич

Пузанов Сергей Алексеевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геохимии, Москва, Россия

E-mail: eminet.zima@gmail.com

По результатам работ 2000-2024 гг. проведена оценка перспективности золото-серебряной минерализации Каемравеемского рудного узла (Чукотка). Каемравеемский рудный узел расположен на границе Анадырского и Билибинского районов Чукотского автономного округа. Рудный узел приурочен к Мечкеревской вулканотектонической депрессии Охотско-Чукотского вулканического пояса, сложенной верхнемеловыми андезитами и их туфами, прорванные субвулканическими телами риолитов и долеритов. Наиболее изученной частью Каемравеемского рудного узла является золото-серебряное месторождение Купол, на котором в ближайшее время будет закончена добыча золота и серебра на глубоких горизонтах, в связи с чем требуется локализация новых рудных тел в пределах узла. Известные рудные тела на месторождении Купол представляют собой малосульфидные адуляр-кварцевые и кварцевые жилы, сконцентрированные в субмеридиональной жильно-прожилковой зоне.

В пределах Каемравеемского рудного узла золото-серебряное оруденение разделяется на два типа: сульфосольный тип и полисульфидный тип. Для обоих типов характерно сходство стадийности минералообразования, что указывает на единый генезис оруденения. Отмечается приуроченность сульфосольного типа оруденения к андезитовым вулканитам, а полисульфидный тип минерализации чаще всего локализуется в кислых вулканитах.

Элементами-индикаторами золото-серебряного оруденения в Каемравеемском рудном узле являются Au, Ag, As, Cu, Mo; при этом для сульфосольного типа дополнительным индикатором служит Sb, а для полисульфидного типа - Pb, Zn.

В результате буровых работ была построена каркасная модель месторождения Купол, определены коэффициенты перехода между первичными рудами и вторичными ореолами. Проведена оценка доли забалансовых руд в наиболее перспективных блоках.

В блоках месторождения изучена геохимическая зональность, построен ряд зональности и найдены показатели зональности, подходящие для оценки уровня эрозионного среза. Построены изолинии распределения показателей зональности на поперечном разрезе, позволяющие оценивать состояние уровня эрозионного среза.

По результатам площадных литохимических работ выделены слабоизученные перспективные зоны, произведена их оценка с учетом уровня эрозионного среза, что позволило определить участки с не выходящей на поверхность потенциальной минерализацией.

На основании проведенных исследований определены основные направления для выявления новых объектов в пределах Каемравеемского рудного узла.

Комплексирование геохимической информации с данными дистанционного зондирования системы Landsat позволило выделить линеаменты и структуры, потенциально содержащие не выходящую на поверхность минерализацию. Рекомендуется постановка заверочных работ для оценки перспективности выделенных зон, особенно в пределах детализационных участков.