

О МОНОГРАФИИ В.А. СТЕПАНОВА, А.В. МЕЛЬНИКОВА «НИКЕЛЕННОСТЬ ВЕРХНЕГО ПРИАМУРЬЯ»

Книга с таким названием вышла в 2010 г. в издательстве «Дальнаука» (Владивосток). Она написана авторами, имеющими опыт многолетней работы в Приамурье над проблемами никеленосности и платиноносности региона. В основу книги положены личные материалы авторов, собранные при работе в институтах ДВО РАН. Объем ее – 217 стр., включая 68 рис., 40 табл. кадастр месторождений, рудопроявлений, точек минерализации и ореолов рассеяния никеля, а также списки литературы отдельно к каждой главе.

В книге впервые собраны и проанализированы сведения о медно-никелевом оруденении Верхнего Приамурья и сопредельных регионов. Первая глава посвящена металлогении никеля востока Азии (Россия, Китай и Северная Корея). Показано, что крупные месторождения – Норильск, Талнах, Джиньчуань – располагаются на окраинах кратонов. Месторождения средней крупности и мелкие приурочены к обрамляющим кратоны складчатым областям (Хунчилин, Йоко-Довыренское, Колотонк), а также к срединным массивам (Шануч). Возраст формирования медно-никелевых месторождений востока Азии меняется в значительных пределах – от раннего и среднего протерозоя (Кингаш, Джиньчуань) до палеозоя (Колотонк), раннего мезозоя (Норильск, Талнах, Хунчилин) и кайнозоя (Шануч).

Вторая глава посвящена истории исследования никеленосности Верхнего Приамурья (территория Амурской области). Выделены три этапа изучения перспектив никеленосности региона: ранний (1916 – 1951 гг.), средний (1952 – 1969 гг.) и современный (начиная с 1975 г.). Наиболее продуктивным является современный этап, в течение которого к решению проблемы никеленосности региона активно подключились как производственные и научные организации, так и частные фирмы. В это время выявлено и разведано медно-никелевое месторождение Кун-Манье, детально опоискованы на никель интрузивные массивы Ильдеус и Луча, обнаружен новый перспективный на никель Дамбукинский рудный район.

В третьей главе обобщены материалы о металлогении никеля Верхнего Приамурья. На юго-восточном обрамлении Северо-Азиатского кратона авторами выделена Становая никеленосная провинция. Никелевое оруденение в ней представлено сульфидной платиноидно-медно-никелевой формацией. Оруденение генетически связано с разновозрастными магматическими комплексами: позднеархейским анортозитовым и габбро-анортозитовым, раннепротерозойским дунит-троктолит-габбровым и раннемеловым кортландит-пироксенит-габбровым. К западу от Становой расположена Северо-Байкальская провинция. Границей между ними служит зона Желтулакского глубинного разлома. Восточный фланг Северо-Байкальской провинции содержит ряд базит-гипербазитовых интрузий с бедной медно-никелевой минерализацией (Лукинда, Веселкинское, Колоктикан и др.).

В двух последних главах описаны геологическое строение и закономерности локализации никелевого оруденения и перспективных участков (четвертая глава), а также состав сульфидных медно-никелевых руд (пятая глава) Дамбукинского никеленосного района. Убедительно показано, что сульфидное медно-никелевое оруденение генетически связано с джалтинским комплексом кортландит-пироксенит-габбровых малых интрузий, даек и силлов раннемелового возраста. Сульфидные медно-никелевые руды, как и в других регионах, состоят преимущественно из пирротина, халькопирита и пентландита с примесью других сульфидов, а также самородного золота и сперрилита. Описаны как сингенетичные (вкрапленные, гнездово- и густовкрапленные) руды, образовавшиеся одновременно с интрузиями джалтинского комплекса, так и эпигенетичные (брекчиевые, прожилковые и массивные), формирование которых происходило после

кристаллизации основной массы никеленосных интрузий. Самородное золото отмечается в рудах в виде пылевидных, тонких и весьма тонких зерен, пластин, дендритовидных, октаэдрических и кубических кристаллов. Проба его меняется от 428 (электрум) до 978 (высокопробное золото) промилле. Возраст оруденения, определенный рубидий-стронциевым методом по содержащемуся в рудах мусковиту, соответствует раннему мелу.

В конце книги помещен подробный кадастр месторождений, рудопроявлений, точек минерализации и ореолов рассеяния никеля, который наверняка понадобится дальнейшим исследователям никеленосности Верхнего Приамурья.

В заключение отметим, что изложенные в книге сведения являются итогом многолетнего труда авторов, проделавших не только значительную работу по суммированию и систематизации данных по никеленосности огромного региона, но и выявивших ряд перспективных проявлений никеля в Дамбукинском районе Верхнего Примурья. Изложенные в книге сведения, несомненно, будут полезны исследователям никеленосных месторождений, а также преподавателям и студентам вузов.

Д.В. Юсупов