

ОТЗЫВ

научного руководителя

о диссертационной работе докторанта Байсаловой Акмарал Омархановны
«Геолого-минералогические особенности редкометальной минерализации
массивов Верхнее Эспе и Ийсор (Восточный Казахстан)»

Диссертационная работа А.О. Байсаловой посвящена минералого-геохимическому изучению и условиям формирования массива Акжайляутас и, в частности, редкометального месторождения Верхнее Эспе. При необходимости расширения минерально-сырьевой базы редких (редкоземельных) элементов актуальность темы диссертации не вызывает сомнений.

В основу работы легли результаты, полученные автором при выполнении исследований по грантам МОН РК за период 2013-2017 гг. в секторе минералогии Института геологических наук им. К.И. Сатпаева. Диссертантом проведены: отбор и документация образцов пород и руд при полевых работах на месторождениях (2015-2016 гг.), изучение на оптическом микроскопе полированных шлифов, как полевых образцов, так и из коллекции первооткрывателя Верхнеэспинского месторождения А.В. Степанова, отбор мономинеральных проб для комплексного их исследования, получение и обобщение полученных результатов. Использование возможностей, предоставляемых современными методами исследований, включающими растровую электронную микроскопию, рентгенофазовый анализ, электроннозондовый микроанализ, и творческий подход к интерпретации и осмыслению полученных экспериментальных данных по минералогии редкометального месторождения позволили А.О. Байсаловой:

- выяснить абсолютный возраст редкоземельного оруденения щелочных гранитов Верхнеэспинского интрузивного массива, что будет учитываться при прогнозировании идентичных редкоземельных месторождений в других регионах республики;

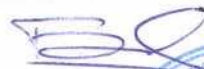
- дополнить уже имеющиеся представления о последовательности минералообразования и характере распределения редкоземельного оруденения в метасоматитах для разработки оптимальных схем обогащения и переработки минерального сырья;

- при геохимическом и минералогическом изучении основных типов горных пород изученных массивов выявить непосредственную связь редкоземельного оруденения с метасоматитами. В результате метасоматических изменений исходных пород главными минералами носителями РЗЭ оказались такие минералы, как фториды, фосфаты, фторкарбонаты, ниобаты, силикаты и др. Рассеяние редких земель наблюдается не только в главных указанных минеральных формах, но и во вторичных минералах: цирконе, натротитаните, иттрийсодержащем флюорите, минералах пирохлоровой и астрофиллитовой групп, карбонатах и др.

Результаты изучения А.О. Байсаловой редких минералов: кальциевой разновидности эльпидита, фторида редких земель – гагаринита, торита и др. минералов редких земель, нарсарсукита, титановых и титансодержащих минералов легли в основу статей и тезисов международных конференций.

Докторская диссертация выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней, и рекомендуется к защите по специальности «Геология и разведка полезных ископаемых» с присуждением степени PhD.

Научный руководитель,
руководитель сектора минералогии
д.г.-м.н.



Г.К. Бекенова

03.11.2017г.

