



Natural
History
Museum

Natural History Museum
Cromwell Road
London SW7 5BD
United Kingdom
+44 (0)20 7942 5000
nhm.ac.uk

Our Patron:
HRH The Princess of Wales

24 апреля 2025 года, г. Лондон

ОТЗЫВ

зарубежного научного консультанта на диссертационную работу
докторанта PhD *Айтбаевой Салтанат Сабидоллаевны*
на тему «*Закономерности формирования, особенности вещественного состава и критерии
рудноспособности гранитоидов Калба-Нарымского пояса (Восточный Казахстан)*»

Данная диссертационная работа выполнялась докторантом во время обучения в докторантуре PhD по специальности «8D07201 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» в НАО ВКГТУ им. Д. Серикбаева. Диссертационная работа Айтбаевой Салтанат Сабидоллаевны посвящена разработке критериев рудоносности гранитоидов Калба-Нарымского пояса в Восточном Казахстане на основе современной международной классификации и новых данных по возрасту пегматитов и материнских гранитоидов.

В своей работе соискатель провела полный анализ изучения тектонических и геодинамических режимов развития территории Обь-Зайсанской складчатой системы, геотектонической позиции и закономерностей формирования и возраста редкометалльных пегматитов Калба-Нарымского редкометалльного пояса (Ta, Nb, Be, Li, Sn, W).

На основе детального анализа современных разработок зарубежных исследователей и изучение их геохимических характеристик минералов и пород пегматитов соискателем предложена систематика месторождений редких металлов Калба-Нарымской зоны. Соискатель также успешно разработала основные поисковые признаки и критерии локализации редкометалльных пегматитов в пределах Калба-Нарымской металлогенической зоны.

Соискателем проведено детальное изучение петрохимических особенностей магматитов кунушского, калбинского и монастырского комплексов, термобарометрические исследования гранитоидов Калба-Нарымского батолита, а также минералогические исследования пегматитовых рудных тел. Вдобавок, на примерах изученных месторождений соискателем рассмотрен механизм формирования редкометалльного оруденения в Калба-Нарымской зоне, установлена возможность использования содержаний химических элементов для зональности оруденения в пределах крупных рудных зон и отдельных рудных полей, установлен характер связи пегматитовых месторождений с вмещающими гранитоидами Калба-Нарыма, а также доказав принадлежность основных пегматитовых рудных полей к семейству пегматитов LCT. Такой комплексный подход может успешно использоваться для прогнозирования редкометалльного оруденения на известных и новых перспективных площадях. Собственный систематический вклад автора основывается на этой базе и представляет собой серьезную научную работу высокого уровня. Обращает на себя внимание высокое качество графических материалов, представленных в диссертационной работе.

Большим достоинством диссертационной работы является ее практическая значимость, заключающаяся в выявлении благоприятных критериев и предпосылок для прогнозирования и поиска новых объектов в пределах Калба-Нарымской металлогенической зоны.



Соискателем достигнуты все поставленные перед ней цели и задачи, а все защищаемые положения обоснованы обширным фактическим материалом и логично вытекают из анализа всех собранных данных. Основные положения диссертационной работы опубликованы в научных трудах, включая издания, рекомендованные Комитетом по контролю в сфере образования и науки МНВО РК, а также в трудах казахстанских и зарубежных международных конференций. Среди публикаций по теме диссертации, особо хочется отметить статьи «Geochemical characteristics and metallogeny of Herzin granitoid complexes (Eastern Kazakhstan)», «Mineralogical Tracers of Gold and Rare-Metal Mineralization in Eastern Kazakhstan» в которых были успешно обобщены данные диссертации. Соискатель также успешно прошла стажировки в Natural History Museum (London, Great Britain) и Институте геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН (Россия, г. Новосибирск), во время которых предоставилась ценная возможность обсудить полученные данные с научным руководителем и другими учеными и получить дополнительные материалы по теме диссертации.

Представленные защищаемые положения отражают новизну данной исследовательской работы, а описание основных результатов показывает высокий и современный уровень полученных данных и их ценную практическую значимость. В диссертации содержатся новые, научно обоснованные результаты, являющиеся итогом достижения основной цели и решения поставленных задач.

Диссертационная работа Айтбаевой Салтанат Сабидоллаевны по актуальности решаемых задач и их научной и практической значимости, представляет собой серьезное научное исследование, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07201 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых.

Селтман Раймар (Seltmann Reimar)



Профессор, доктор PhD геологических наук
Директор Центра Российских и Среднеазиатских Минеральных Исследований (CERCAMS)
E-mail: r.seltmann@nhm.ac.uk
Тел.: (44) 207 942 5042