

**ОТЗЫВ**  
**зарубежного научного консультанта**  
**Миркамалова Рустама Хамзаевича**  
**на диссертационную работу Досетовой Гульнары Жолдасовны,**  
**докторанта НАО «Карагандинского технического университета имени**  
**Абылкаса Сагинова», на тему «Изучение геодинамической позиции**  
**Улытау-Арганатинской зоны», представленную на соискание степени**  
**доктора философии PhD по образовательной программе**  
**8D07201 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых»**

Диссертационная работа Досетовой Гульнары Жолдасовны посвящена актуальной проблеме – изучению геологии и металлогении позднего докембрия, которая является одним из актуальных вопросов современной геологии. Докембрий является наиболее ранним и длительным этапом в истории Земли и важным для понимания её литологической, металлогенической и тектономагматической эволюции. При этом, в слабо изученных позднекембрийских метаморфизованных комплексах сконцентрированы огромные ресурсы разнообразных типов полезных ископаемых (редкоземельных элементов, железных руд, полиметаллов, кварцевого и асBESTового сырья и др.), разведанные запасы которых во много раз превышает запасы, известные в фанерозое.

Автор диссертационной работы в кратком анализе критически и достаточно полно характеризует изученность района в соответствии с поставленной целью.

На основе установленных закономерностей строения, распределения минерального и вещественного состава, выделены структурно-формационные, литолого-стратиграфические комплексы, определены условия их формирования. Дано характеристика Улытау-Арганатинского сиалического массива, который сложен неопротерозойским (позднерифейским) сложно построенным метаморфическим фундаментом и неравномерно метаморфизованным нижнепалеозойским чехлом.

В результате исследований автором данной работы впервые были выделены перспективные площади, выделены литолого-стратиграфические комплексы, перспективные на выявление оруденения, разработаны научно-обоснованные рекомендации по выбору направления поисково-оценочных геологоразведочных работ на цветные, редкие металлы и редкоземельные элементы в древних толщах Улытау.

Автором выявлены закономерности формирования и размещения, перспективных на оруденение геологических объектов на территории Улытау-Арганатинской зоны в пределах Улытауского сиалического массива, установлены закономерности размещения повышенных концентраций цветных, редких металлов, кварцевого сырья, железных руд, которые могут иметь промышленное значение для восполнения минеральных ресурсов Республики Казахстан.

Личный вклад автора состоял:

- в сборе, обработке, систематизации, обобщении и интерпретации фактического и фондового материалов, в проведении полевых работ с отбором образцов для петрографических и аналитических исследований;
- в изучения литогеохимических особенностей структурно-фациальных зон и зон повышенных концентрации металлов в обосновании актуальности научно-исследовательской работы;
- в разработке практических рекомендаций по внедрению результатов работ в области выявления перспективных территорий для проведения поисковых работ.

Авторами четко сформулированы три защищаемых положения, каждое из которых подтверждено результатами научной деятельности докторанта.

Диссертант прошла научную стажировку в Университете геологических наук Республики Узбекистан, (г. Ташкент), где получила консультации по теме диссертации в период с 17.04.2023 г. по 30.04.2023 г.

Основные положения диссертационной работы докладывались

- на семинаре кафедры «Горное дело, металлургия и естествознание» АО «Жезказганского университета им. О.А. Байконурова»;
- в ГУ «Института минеральных ресурсов» Университета геологических наук Республики Узбекистан, (г. Ташкент);
- на международных конференциях.

Как зарубежный научный консультант, считаю, что диссертационная работа на тему «Изучение геодинамической позиции Улытау-Арганатинской зоны» является законченным научным исследованием, выполненным на высоком уровне, а ее автор Досетова Гульнара Жолдасовна заслуживает присвоения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07201 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

Зарубежный научный консультант:  
доктор геолого-минералогических наук,  
Профессор, Университета геологических  
наук Республики Узбекистан, (г. Ташкент)

Р.Х.Миркамалов

Подпись Рустама Хамзаевича Миркамалова заверяю:

Нач. отдела кадров ГУ «ИМР»

