

ОТЗЫВ

**научного консультанта Маусымбаевой Алии Думановны
на диссертационную работу Есендосовой Айнель Нуртасовны
«Изучение геологических условий и закономерностей формирования
свинцово-цинкового оруденения месторождения Алайгыр (Центральный
Казахстан)», представленную на соискание степени доктора философии PhD
по образовательной программе 8D07201 – «Геология и разведка
месторождений полезных ископаемых»**

Тема исследования полиметаллических месторождений Казахстана с акцентом на свинцово-цинковое оруденение, выбранная Есендосовой Айнель Нуртасовной, является чрезвычайно актуальной. Горнодобывающая промышленность играет ключевую роль в обеспечении экономической независимости страны, и в условиях растущего глобального спроса на свинец и цинк, научное обеспечение устойчивой добычи этих ресурсов становится приоритетным.

Диссертация основана на обширном комплексе геолого-геофизических исследований, направленных на детальное изучение геологического строения Успенской структурно-формационной зоны как в контексте Центрального Казахстана, так и в более широком масштабе. Работа использует фактические и фондовые материалы, а также результаты последних геологических исследований, что позволяет обеспечить научную глубину исследования.

В рамках исследования выполнен анализ геодинамической обстановки, вещественного состава и петрографических особенностей основных пород месторождения Алайгыр. Отдельное внимание уделено прогнозно-металлогеническим признакам алайгырского типа оруденения. Благодаря глубокому анализу, автору удалось выявить закономерности формирования свинцово-цинковых залежей, связанные с геодинамическими условиями региона.

Особенно значимым является выделение алайгырского типа оруденения, под которым в более глубоких зонах обнаружены крутопадающие гидротермально-метасоматические и трещинно-жильные тела, являющиеся концентратами оруденения. Это открытие не только способствует лучшему пониманию структуры рудных залежей, но и предоставляет практические рекомендации для добычи.

Научная новизна работы Есендосовой подтверждена актами внедрения результатов в производственную практику, что свидетельствует о высокой ценности проведенных исследований как для научного сообщества, так и для производственной деятельности предприятий, таких как ТОО «Азимут Геология» и ТОО «Geotek».

Диссертационная работа Есендосовой А.Н. является законченным научным трудом, актуальна, результаты исследований представляют, как научный, так и

практический интерес. Работа отвечает требованиям Комитета по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Республики Казахстан, предъявляемым к диссертациям по присуждению степени доктора философии (PhD) и рекомендуется к защите.

С учетом вышеизложенного, считаю, что Есендосова Айнель Нуртасовна заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07201 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

Научный консультант
к.т.н., доктор PhD, ассоц. профессор
кафедры ГРМПИ
НАО «Карагандинский технический
университет имени Абылкаса Сагинова»



Маусымбаева А.Д.