

## РЕЦЕНЗИЯ

на диссертационную работу

**Есендосовой Айнель Нуртасовны**

на тему **«Изучение геологических условий и закономерностей формирования свинцово-цинкового оруденения месторождения Алайгыр (Центральный Казахстан)»**,

представленной на соискание степени доктора философии (PhD)

по образовательной программе 8D07201 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых»

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1.	Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	<p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</p> <p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта, финансируемого из государственного бюджета</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p><b>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</b></p>	Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям, утвержденным Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан по приоритету «Рациональное использование природных ресурсов, включая углеводородное сырье, водные ресурсы, геологию, переработку, новые материалы и технологии, безопасные изделия и конструкции»
2.	Важность для науки	Работа <b>вносит</b> существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта	Работа Есендосовой А.Н. является квалифицированным исследованием, где пересмотрены генезис, условия формирования, геотектонические особенности, закономерности формирования полиметаллической минерализации месторождения Алайгыр, рудоконтролирующих факторов, критерий и закономерностей размещения руд алайгырского типа.

3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности:	<p>В представленной на рецензию диссертационной работе на основе проведенных исследований соискателем получены следующие научные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведен критический анализ ранее существовавших представлений о положении Успенской структурно-формационной зоны;</li> <li>- выделен свинцово-цинковое оруденение алайгырского типа полиметаллических месторождений, основанных на генетических и минералогических особенностях;</li> <li>- установлена степень влияния вулканизма на формирование свинцово-цинкового оруденения месторождений алайгырского типа в пределах Успенского рудного района;</li> <li>- установлен вещественный состав, петрографические особенности, минералогия вмещающих пород и алайгырского оруденения;</li> <li>- установлены рудоконтролирующие факторы оруденения, основанные на рудно-формационной типизации свинцово-цинковых месторождений вулканогенно-плутонического пояса для выявления месторождений алайгырского типа в пределах Успенской структурно-формационной зоны. Проведенные практические работы и научные исследования свидетельствуют о высоком личном вкладе автора диссертации.</li> </ul>
		1) <b>Высокий;</b>	
		2) Средний;	
		3) Низкий;	
		4) Самостоятельности нет	
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации:	<p>При общем снижении запасов черных, цветных и благородных металлов в Казахстане, в условиях растущего глобального спроса на свинец и цинк важно обеспечить устойчивую добычу этих ресурсов, актуальность представленной работы не вызывает сомнения. С научной и практической точки зрения установленные рудоконтролирующие факторы, прогнозно-металлогенические закономерности оруденения,</p>
		1) <b>Обоснована;</b>	
		2) Частично обоснована;	
		3) Не обоснована.	

	<p>основанные на рудно-формационной типизации свинцово-цинковых месторождений вулканогенно-плутонического пояса могут дать представление о геодинамической обстановке Успенской структурно-формационной зоны которые отражают условия образования, развития и поиска полиметаллических месторождений свинца и цинка в других регионах.</p>
4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:	<p>Содержание диссертации отражает тему диссертации и соответствует исследуемой проблеме. Теоретические и практические результаты, полученные автором, представляют собой единое целое.</p>
1) <b>Отражает;</b>	
2) Частично отражает;	
3) Не отражает	
4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:	<p>Цель и задачи исследования соответствуют теме диссертации. Решение поставленных задач изложено в соответствующих разделах диссертационной работы, а также в материалах, приведенных в приложениях.</p>
1) <b>соответствуют;</b>	
2) частично соответствуют;	
3) не соответствуют	
4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:	<p>Данная работа отличается внутренним единством разделов, логической взаимосвязью и обоснованностью выводов и положений. Изложение результатов исследований выполнено логически последовательно и представлено в научном стиле грамотно.</p>
1) <b>полностью взаимосвязаны;</b>	
2) взаимосвязь частичная;	
3) взаимосвязь отсутствует	
4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:	<p>Предложенные автором решения основаны на научном анализе работы предшественников, аргументированно доказаны преимущества и достоинства применяемых методик исследований и полученных результатов.</p>
1) <b>критический анализ есть;</b>	
2) анализ частичный	
3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов	

5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми?	<p>Научные результаты и положения работы являются новыми. Автором установлены: свинцово-цинковая вулканогенно-гидротермальная формация месторождения Алайгыр; выделен свинцово-цинковое оруденение алайгырского типа полиметаллических месторождений основанных на генетических и минералогических особенностях, степень влияния вулканизма на формирование свинцово-цинкового оруденения месторождений алайгырского типа в пределах Успенского рудного района, установлены рудоконтролирующие факторы, критерии и закономерности размещения руд алайгырского типа, которые основаны на генетических, минералогических особенностях, стратиграфо-литологического положения оруденения.</p> <p>Диссертация содержит новые выводы, основанные на научно-обоснованных, лабораторных результатах. Новизна полученных результатов подтверждена публикациями результатов исследований в рейтинговых журналах КОКСНВО МНВО РК и в международных изданиях, входящих в базы Scopus и Web of Science.</p> <p>Технические решения являются новыми и обоснованными, что подтверждается публикациями в рейтинговых журналах, выступлениями на международных конференциях и актами внедрения результатов исследования в производство, а также патентами на изобретения.</p>
		<b>1) новые;</b>	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%)	
		5.2 Выводы диссертации являются новыми?	
		<b>1) новые;</b>	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%)	
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:	
		<b>1) новые;</b>	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%)	

6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <b>основаны</b> /не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Научные и методологические основы научных положений и выводов, разработанные рекомендации являются достоверными и обоснованными, подтверждаются публикациями и апробацией в научных международных изданиях и конференциях, актами внедрения в производства.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p><b>1) доказано;</b> 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> <p>1) да; <b>2) нет</b></p> <p>7.3 Является ли новым?</p> <p><b>1) да;</b> 2) нет</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий; 2) средний; <b>3) широкий</b></p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p><b>1) да;</b> 2) нет</p>	<p>На защиту вынесены 3 положения: Ответы относительно 1 положения:</p> <p>7.1 <b>доказано</b> 7.2 нет 7.3 да 7.4 широкий 7.5 да</p> <p>Ответы относительно 2 положения:</p> <p>7.1 <b>доказано</b> 7.2 нет 7.3 да 7.4 широкий 7.5 да</p> <p>Ответы относительно 3 положения:</p> <p>7.1 <b>доказано</b> 7.2 нет 7.3 да 7.4 средний 7.5 да</p>
8.	Принцип достоверности	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно подробно описана	Выбор методологии исследований обоснован поставленными задачами, решение которых стало основой научной новизны и практической значимости и

Достоверность источников и предоставляемой информации	1) да;	достаточно подробно описан в диссертационной работе.		
	2) нет			
	8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:		При выполнении диссертационной работы автором использовались следующие методы: интерпретация результатов изотопного анализа, а также оптические и электронно-микроскопические минералогические исследования, выполнены гранулометрический, химический анализы для определения рудных элементов в образце.	
	1) да;			
	2) нет			
	8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента):			Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности, рудоконтролирующие факторы в образце подтверждены результатами оптического и электронно-микроскопического минералогического исследования, гранулометрического, химического анализов для определения рудных элементов.
	1) да;			
2) нет				
8.4 Важные утверждения <b>подтверждены</b> /частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения подтверждены цитированием актуальной и достоверной научной литературы по проблематике раскрытых в диссертации решений, в которой приведен список использованной литературы из 110 наименований.			
8.5 Использованные источники литературы <b>достаточны</b> /не достаточны для литературного обзора		Соискатель в диссертации приводит ссылки на отечественные и зарубежные научные источники. Приведены ссылки на источники с международных рецензируемых баз данных Web of Science и Scopus..		
9	Принцип практической ценности		9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да;	В работе имеется теоретическое значение которое отображено в результатах определения генезиса, условий формирования, специфики оруденения «алайгырского

		2) нет	<p>типа» Успенской структурно-формационной зоны.</p> <p>Результаты могут служить основанием для дальнейших исследований и развитию направления по геологии и разработке месторождений твердых полезных ископаемых.</p>
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:	<p>На основе комплексной интерпретации геологических исследований установлены рудоконтролирующие факторы, основные признаки, критерии и закономерности размещения алайгырского типа руд на наличие оруденения свинцово-цинковой минерализации алайгырского типа.</p>
		1) да;	
		2) нет	<p>Результаты исследований имеют практическое значение и существует высокая вероятность использования полученных результатов для организации геологоразведки, они повысят эффективность поиска и разведки месторождений алайгырского типа для восполнения минерально-сырьевой базы полиметаллических руд.</p>
		9.3 Предложения для практики являются новыми?	
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%)	<p>Предложения для практики являются новыми, что подтверждается положительной оценкой результатов диссертации на заседании научно-технического совета Карагандинского технического университета имени Абылкаса Сагинова, а также актами внедрения в учебный процесс и производство.</p>
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма:	
		1) <b>высокое;</b>	
		2) среднее;	
		3) ниже среднего;	
		4) низкое.	<p>Качество академического письма высокое, оформление диссертации соответствует требованиям.</p>

### **Заключение:**

Диссертационная работа Есендосовой Айнель Нуртасовны на тему «Изучение геологических условий и закономерностей формирования свинцово-цинкового оруденения месторождения Алайгыр (Центральный Казахстан)», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07201 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», выполнена на высоком научном уровне и решает актуальную прикладную задачу. Диссертация содержит совокупность новых обоснованных результатов, имеет внутреннее единство и отвечает действующим нормативным требованиям.

Считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям Комитета по контролю качества в сфере образования и науки МНВО РК, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), и рекомендую ходатайствовать перед Комитетом о присуждении Есендосовой Айнель Нуртасовны степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07201 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

### **Рецензент**

Доктор геолого-минералогических наук,  
профессор кафедры «Геологической съемки,  
поиска и разведки месторождений полезных  
ископаемых», НАО «Казахский национальный  
исследовательский технический университет  
имени К.И. Сатпаева»



**Байбатша Ә. Б.**