

**Письменный отзыв официального рецензента
на диссертационную работу
Бисатовой Айнель Ержановны
«Особенности геологического строения и металлогении области сочленения Калбы и Рудного Алтая (Южный Алтай)»
представленной на соискание степени доктора философии (PhD)
по специальности 6D070600 – «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	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы) 2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы) 3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)	Тема диссертации на дату ее утверждения соответствует: 1) приоритетному направлению развития науки на 2018-2020 гг. «Рациональное использование природных, в том числе водных ресурсов, геология, переработка, новые материалы и технологии, безопасные изделия и конструкции»; 2) бюджетной программе 089 «Обеспечение рационального и комплексного использования недр и повышение геологической изученности территории Республики Казахстан» с целью восполнения минерально-сырьевой базы для активного развития всех отраслей промышленности страны.
2.	Важность для науки	<u>Работа вносит/не вносит</u> существенный вклад в науку, <u>а ее важность хорошо раскрыта/не раскрыта</u>	Диссертация вносит существенный вклад в изучение закономерностей размещения и перспектив редкометалльного и медного оруденения Южного Алтая.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий;</u> 2) <u>Средний;</u>	Работа выполнена диссертантом самостоятельно.

		3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Актуальность диссертационной работы обоснована и не вызывает сомнений.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u> ; 2) Частично отражает; 3) Не отражает	Содержание диссертации отражает тему работы.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u> ; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют	Задачи исследований, определенные во введении, соответствуют теме диссертации.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны</u> ; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует	Разделы и положения диссертационной работы, определенные темой исследований, взаимосвязаны между собой в рамках диссертации, охватывающей широкий диапазон различных полезных ископаемых.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <u>критический анализ есть</u> ; 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов	Основным результатом работы заключаются в обосновании выделения перспективных площадей. Представления автора о перспективах площади оценены по сравнению с данными предшествующих исследователей.

5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Соображения автора работы о ее новизне изложены во введении и заключении. По мнению рецензента, из 6 пунктов "Научной новизны", изложенными во введении, новым является п.6. Из сформулированных 8 пунктов новизны пунктов Заключения новыми являются п.. 3, 4, 6,7.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Новизна выводов диссертации коррелируется с новизной работы (п.5.1 заключения)
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) полностью новые; 2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Новизна и обоснованность работы поэтому пункту коррелируется с новизной работы (п. 5.1 заключения).
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Преобладающая часть выводов диссертации основана на материалах предшествующих исследователей.

7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:	В работе защищается четыре положения. <u>Первое положение.</u> Положение касается различия геодинамических обстановок разнотипных месторождений. Доказано путем анализа материалов предшествующих исследователей. Не является тривиальным. Не является новым. Уровень для применения средний. <u>Второе положение.</u> Скорее доказано. Не является тривиальным. Не является новым. Применимо при прогнозировании полезных ископаемых. <u>Третье положение.</u> Доказано. Не является тривиальным. Является новым. Применимо при прогнозировании редкометалльных месторождений. В публикациях доказано. <u>Четвертое положение.</u> Скорее доказано. Не является тривиальным. Частично является новым. Применимо при планировании геологоразведочных работ. Результаты исследований соискателя опубликованы в 22 научных работах.
		7.1 Доказано ли положение? 1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано	
		7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) нет	
		7.3 Является ли новым? 1) да; 2) нет	
		7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) широкий	
		7.5 Доказано ли в статье? 1) да; 2) нет	
8.	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) <u>да</u> ; 2) нет	Методология исследования заключалась в сборе материалов непосредственно при полевых работах, аналитическому изучению материалов, в том числе при работах по грантовому проекту, изучению фондовых геологических материалов.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	При выполнении работы использованы современные методы аналитических исследований.

		1) <u>да</u> ; 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): 1) да; 2) нет	В геологической отрасли эксперимент, подтверждающий достоверность выводов исследователя, может быть проведен только в процессе разведочных работ.
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения диссертанта подтверждены ссылками на достоверную научную литературу.
		8.5 <u>Использованные источники литературы достаточны/не достаточны</u> для литературного обзора	Использованные источники достаточны для литературного обзора.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u> ; 2) нет	Работа имеет теоретическое значение в области геологии редкометалльных и медно-колчеданных объектов Южного Алтая.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u> ; 2) нет	Результаты могут быть применены при планировании работ по поискам и оценке редкометалльных и медно-колчеданных объектов.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые;	Новыми являются предложения по направлению геологоразведочных работ на редкометалльное и медно-колчеданное оруденение.

		2) <u>частично новые (новыми являются 25-75%);</u> 3) не новые (новыми являются менее 25%)	
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое;</u> 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Диссертация написана грамотным языком, легко читается и воспринимается. Рисунки оформлены качественно.

Заключение. Диссертационная работа Бисатовой Айнель Ержановны «Особенности геологического строения и металлогении области сочленения Калбы и Рудного Алтая (Южный Алтай)» охватывает вопросы, связанные с условиями формирования и перспективами широкого спектра разнотипных объектов золотого, колчеданно-полиметаллического, колчеданно-медного, редкометалльного и железного оруденения. По мнению рецензента, это во многом явилось причиной недостаточной проработки вопросов, связанных с объектами золотого оруденения. Вместе с тем, вопросы и научных выводы, связанные с медно-колчеданными и редкометалльными объектами, выполнены на высоком уровне. Работа написана грамотным научным языком.

Диссертация способствует решению крупной народнохозяйственной проблемы - расширения сырьевой базы золота, полиметаллов, меди, редких металлов и железа на территории Республики Казахстан. Изучение Южно-Алтайского региона в этом плане приобрело особую актуальность в связи со строительством моста через Бухтарминское водохранилище, что несомненно простимулирует освоение недр этого региона.

Ее автор - Бисатова Айнель Ержановна заслуживает присуждения ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

Главный геолог ТОО "Geomonitoring Systems"
Доктор геол.-мин. наук



Ретьяков
14.12.2021