

РЕЦЕНЗИЯ

на диссертационную работу

Амангелдіқызы Алтынай

на тему «**Исследование распространенности редкоземельных металлов в углях главных угольных бассейнов Центрального Казахстана**»,

представленной на соискание ученой 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, финансируемого из государственного бюджета (проект ИРН 08052608) 2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы) 3) <u>Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</u>	Диссертация соответствует приоритетным направлениям, утвержденным Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан по приоритету «Рациональное использование природных ресурсов, включая водные ресурсы, геологию, переработку, новые материалы и технологии, безопасные изделия и конструкции»
2.	Важность для науки	Работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо <u>раскрыта</u>	Работа Амангелдіқызы А. является квалифицированным исследованием, в частности в вопросах определения геохимической специализации углей, источников и

			основных геологических факторов повлиявших на поступление элементов-примесей в угли.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности:	В представленной на рецензию диссертационной работе, на основе проведенных исследований соискателем получены следующие научные результаты: - установлены основные геологические факторы, влияющие на накопление элементов-примесей в углях Центрального Казахстана; - установлены источники поступления элементов-примесей в угли месторождений Центрального Казахстана; - установлена геохимическая специализация углей главных угольных бассейнов (Карагандинский, Екибастузский, Майкобе) и месторождений (Шубарколь) Центрального Казахстана на основе определенных средних содержаний элементов-примесей в углях. Проведенные опробовательские и лабораторные исследования свидетельствуют о личном вкладе автора диссертации. На основании чего, уровень самостоятельности можно оценивать как высокий.
		1) Высокий;	
		2) Средний;	
		3) Низкий;	
4) Самостоятельности нет			
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации:	Актуальность работы не вызывает сомнения. В связи с тем, что наряду с довольно хорошей изученностью геологии углей Центрального Казахстана, их геохимические особенности, содержания в них элементов-примесей, а также источники их поступления в угольный пласт и геологические факторы повлиявшие на их накопление требуют уточнения.
		1) Обоснована;	
		2) Частично обоснована;	
		3) Не обоснована.	
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:	Содержание диссертации отражает тему диссертации и полностью раскрывает содержание исследуемой проблемы.
1) Отражает;			

		2) Частично отражает;	Введение отражает актуальность работы, подробно описывает объект и предмет исследования, цель, задачи, научную и практическую ценности. В диссертационной работе, состоящей из 5 разделов, научные и практические результаты обладают внутренним единством и направлены на достижение цели и решение задач научной работы.
		3) Не отражает	
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:	Цели и задачи исследования соответствует теме диссертационной работы. Цель и решение поставленных задач достигается путем анализа данных литературных источников, проведением лабораторных испытаний, результаты которых отражены во разделах диссертационной работы.
		1) соответствуют;	
		2) частично соответствуют;	
		3) не соответствуют	
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:	Диссертация обладает внутренним единством, все разделы и положения полностью взаимосвязаны. Проведенные исследования Амангелдіқызы А. представляют целостную систему научной работы. Подробный обзор общеизвестных науке, сравнительный анализ и интерпретация собственных результатов на практике делают работу цельной.
		1) полностью взаимосвязаны;	
		2) взаимосвязь частичная;	
		3) взаимосвязь отсутствует	
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:	Предложенные автором новые решения аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями, имеется критический анализ.
		1) критический анализ есть;	
		2) анализ частичный;	
		3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов	
5.	Принцип научной	5.1 Научные результаты и положения	Научные результаты и положения диссертации являются

	НОВИЗНЫ	являются новыми?	новыми. Установлена геохимическая специализация углей Центрального Казахстана в разные эпохи углеобразования, которые сопровождались сменой отдельных факторов, контролировавших накопление редких элементов в углях; установлен характер распределения и минеральные формы нахождения редких и редкоземельных элементов в юрских углях месторождений Центрального Казахстана, определены их содержания в углях, дана оценка возможного извлечения.	
		1) полностью новые;		
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);		
		3) не новые (новыми являются менее 25%)		
		5.2 Выводы диссертации являются новыми?		Диссертация содержит новые выводы, основанные на научно-обоснованных результатах. Новизна полученных результатов подтверждена публикациями результатов исследований в рейтинговых журналах, включая международные издания, входящие в базы Scopus.
		1) полностью новые;		
		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:		Технические решения являются новыми, что подтверждается публикациями, актами внедрения результатов в производство и патентом на полезную модель.
		1) полностью новые;		
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);		
		3) не новые (новыми являются менее 25%)		
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	Полученные результаты, а также выводы, сформулированные соискателем, являются обоснованными и достоверными, что обеспечивается научными методами исследования, лабораторными и расчетными работами.	

		подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:	7.1 Положения, выносимые на защиту доказаны. На защиту соискатель выносит результаты синтеза новых, ранее не описанных производных, строение которых установлено современными методами. 7.2 Положения не являются тривиальными, поскольку обладают новизной. 7.3 Данные положения являются новыми. 7.4 Уровень применения – широкий в пределах угольных месторождений Центрального Казахстана. 7.5 Результаты исследования нашли отражение в 20 научных публикациях автора, в том числе 6 - в журналах, входящих в международную базу Scopus, 8 статей опубликованы в научных изданиях, рекомендованных КОКСОН. Получен 1 патент и 4 свидетельства об авторском праве.
		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	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно подробно описана	Выбор методологии обоснован. Диссертант опирается на теоретические и экспериментальные методы исследования. Правильный выбор методологии исследования обеспечивает достоверность полученных результатов научных исследований.
	Достоверность источников и	1) да; 2) нет	

	предоставляемой информации	8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	Результаты исследования получены согласно современным методикам и подходам к геохимическим исследованиям углей. Лабораторные исследования проведены в аккредитованной лаборатории при НИ ТПУ, оснащенной современным оборудованием (инструментальный нейтронно-активационный реактор, сканирующий электронный микроскоп, дифрактометр).
		1) да;	
		2) нет	Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности в распределении и содержании РЗЭ доказаны и подтверждены экспериментальным лабораторным исследованием.
		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	Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу, о чем свидетельствует список использованной литературы, состоящий из 363 наименований.		
8.4 Важные утверждения подтверждены /частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу			
		8.5 Использованные источники литературы достаточны /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:	В работе приведены результаты и основанные на них выводы, имеющие теоретическое значение. Теоретическое значение отображено в результатах
		1) да;	

		2) нет	определения геохимической специализации углей и источников поступления примесных элементов в них. Результаты могут служить основанием для дальнейших исследований и развитию направления по геохимии углей.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:	Результаты имеют практическое значение и вероятность применения полученных результатов в исследованиях, посвященных изучению геохимических особенностей углей и обрамляющих их пород, которые повысят эффективность прогнозно-поисковых работ как в пределах угленосных отложений, так и в структурах обрамления.
		1) да; 2) нет	
		9.3 Предложения для практики являются новыми?	Предложения для практики являются новыми, что подтверждается актами внедрения в учебный процесс КарГУ, в практику геологоразведочных организаций ТОО «Геотэк» и РГУ МД «Центрказнедра».
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма высокое, оформление диссертации соответствует требованиям.

Заключение:

Диссертационная работа Амангелдіқызы Алтынай по теме «Исследование распространенности редкоземельных металлов в углях главных угольных бассейнов Центрального Казахстана» на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070600 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых», выполнена на достаточно высоком научном уровне и направлена на решение актуальной научно-

прикладной задачи. Диссертация содержит совокупность новых обоснованных результатов, имеет внутреннее единство и отвечает действующим нормативным требованиям.

Считаем, что представленная к защите диссертация соответствует требованиям Комитета по обеспечению качества в сфере образования и науки МОН РК, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), и рекомендуем ходатайствовать перед Комитетом о присуждении Амангелдіқызы Алтынай ученой степени доктора философии (PhD) по специальности – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

Рецензент:

**Доктор геолого-минералогических наук, профессор
кафедры «Геологическая съемка, поиски и
разведка МПИ» Казахского национального
исследовательского технического университета
имени К.И. Сатпаева**



Байбатша Ә.Б.

