

РЕЦЕНЗИЯ
на диссертационную работу
Ибрагимовой Дианы Андреевны

на тему «Изучение закономерностей распределения элементов - примесей в углях и глинистых породах месторождений юрского периода Казахстана»,
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>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</p>	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 вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта	Работа Ибрагимовой Д.А. является законченным научным трудом, который вносит существенный вклад в знания о процессах угленакопления, природе формирования различных типов углей юрского периода в Казахстане. Уточнены данные по геохимической специализации ряда угольных месторождений, изучены механизмы прохождения процессов гипергенеза, способствующих

			концентрированию элементов-примесей, редких и редкоземельных элементов. Обоснованно доказаны источники и механизмы поступления этих элементов в угли и породы
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности:	Личный вклад автора и уровень самостоятельности проведенных исследований высокий. Автором поставлены задачи исследований, разработаны методики их решения, полученные ценные результаты. Лично автором получена и систематизирована значительная база данных, определяющих новизну и актуальность исследований. Результаты работ опубликованы в статьях и материалах конференций.
		1) Высокий;	
		2) Средний;	
		3) Низкий;	
		4) Самостоятельности нет	
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации:	При общем снижении запасов черных, цветных и благородных металлов в Казахстане, слабо развитой базы редких и редкоземельных элементов актуальность представленной на защиту работы не вызывает сомнений. Выявление высоких концентраций элементов-примесей в углях юрских угленосных толщ позволяют оценить возможность их использования для укрепления минерально-сырьевой базы редких и редкоземельных элементов, входящим в мировой список критических видов сырья.
		1) Обоснована;	
		2) Частично обоснована;	
		3) Не обоснована.	Содержание диссертации отражает тему работы и соответствует исследуемой проблеме. Полученные автором научные и практические результаты обладают внутренним единством и направленностью их на
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:	
		1) Отражает;	
		2) Частично отражает;	

		3) Не отражает	достижение поставленной цели и решение сформулированных задач благодаря имеющейся взаимосвязи между результатами теоретических экспериментальных исследований.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:	Цели и задачи полностью соответствует теме исследования. Структура диссертационной работы соответствует поставленным задачам и защищаемым положениям.
		1) соответствуют;	
		2) частично соответствуют;	
		3) не соответствуют	
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:	Данная работа обладает внутренним единством, все разделы и положения полностью взаимосвязаны. Проведенные исследования и полученные результаты представляют целостную систему научной работы, которая характеризуется логической последовательностью.
		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 решения основаны на анализе работы предшественников, аргументированно доказаны преимущества и достоинства применяемых методик исследований и полученных результатов.
		1) критический анализ есть;	
		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?	Научные результаты и положения работы являются новыми. Автором установлены: геохимическая специализация угленосных отложений, а также их геодинамические признаки формирования, месторождений (Каражыра, Шубарколь и Майкубенский
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	

		3) не новые (новыми являются менее 25%)	бассейн), впервые изучена биогеохимическая обстановка угленосных отложений месторождения Шубарколь; установлены закономерности распределения элементов-примесей углей и глинистых пород изученных месторождений и полностью обоснована природа их повышенных аномалий.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми?	Диссертационная работа содержит выводы, основанные на научно-обоснованных результатах. Новизна полученных данных подтверждена публикациями в высоко-рейтинговых журналах, международных изданиях входящих в базу Scopus, изданиях, рекомендованных комитетом по контролю, материалах конференций. Выводы являются частично новыми (около 75 %).
		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 и обоснованными, что подтверждается полученными положительными результатами, публикациями в рейтинговых журналах, актами внедрения результатов исследования в производство и патентами на изобретения.
		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 подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Научные и методологические основы научных положений и выводов, разработанные соискателем рекомендации являются обоснованными и достоверными, что обеспечивается применением современных методов и методик проведения исследований.

7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:	На защиту вынесены 3 положения: Ответы относительно 1 положения:
		7.1 Доказано ли положение?	7.1 доказано
		1) доказано;	7.2 нет
		2) скорее доказано;	7.3 да
		3) скорее не доказано;	7.4 широкий
		4) не доказано	7.5 да
		7.2 Является ли тривиальным?	Ответы относительно 2 положения:
		1) да;	7.1 доказано
		2) нет	7.2 нет
		7.3 Является ли новым?	7.3 да
		1) да;	7.4 широкий
		2) нет	7.5 да
		7.4 Уровень для применения:	Ответы относительно 3 положения:
		1) узкий;	7.1 доказано
		2) средний;	7.2 нет
3) широкий	7.3 да		
7.5 Доказано ли в статье?	7.4 средний		
1) да;	7.5 да		
2) нет			
8.	Принцип достоверности	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно подробно описана	Выбор методологии исследований обоснован и подробно изложен в соответствующей главе.
	Достоверность источников и предоставляемой информации	1) да;	
		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 лабораторных исследований автором использовались методы: инструментальный нейтронно-активационный анализ (ИНАА), сканирующая электронная микроскопия (СЭМ), масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой (ICP-MS), атомно-эмиссионная спектрометрия с индуктивно связанной	

		<p>1) да;</p> <p>2) нет</p>	<p>плазмой (ICP-AS), инфракрасная спектроскопия (ИКС) реализуемые в сертифицированных лабораториях НИ ТПУ и ДВО РАН.</p>
		<p>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):</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>	<p>Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности распределения элементов-примесей, доказаны и подтверждены результатами исследований.</p>
		<p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную литературу, о чем свидетельствует список использованной литературы, включающей в себя 146 наименований.</p>
		<p>8.5 Используемые источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора</p>	<p>Автор сделал обзор на достаточное количество литературных данных. Приведены ссылки на источники из международных и зарубежных рецензируемых баз данных Clarivate Analytics и Scopus.</p>
9	Принцип практической ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:</p> <p>1) да;</p> <p>2) нет</p>	<p>Диссертация имеет большое теоретическое значение, которое заключается: в выборе методов опробования угольных пластов; результатах геохимической специализации углей и пород; описаниях геологических процессов, благоприятствующих накоплению элементов-примесей в угле, а также обоснование природы их концентрирования.</p> <p>Результаты исследований служат основанием для дальнейших исследований и развитию направления по геохимии угольных месторождений.</p>

	9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике:	Результаты исследований имеют большое практическое значение и высокую вероятность применения полученных данных в исследованиях посвященных изучению геохимических особенностей углей и обрамляющих их пород. Полученные результаты несомненно повысят эффективность отработки угольных пластов. Полученные данные позволяют производить оценку содержания металлов в углях, используемых для различных целей в энергетике, а также получения альтернативного производства (кокс, полукокс, углеродистый восстановитель и др.).	
	1) да; 2) нет		
	9.3 Предложения для практики являются новыми?	Предложения для практики являются новыми, что подтверждается актами внедрения в учебный процесс Карагандинского технического университета имени Абылкаса Сагинова, а также в производство.	
	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 Ибрагимовой Дианы Андреевны на тему «Изучение закономерностей распределения элементов- примесей в углях и глинистых породах месторождений юрского периода Казахстана», 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 РК, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), и рекомендую ходатайствовать перед Комитетом о присуждении Ибрагимовой Диане Андреевне степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07201 – «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

Рецензент
Ассоциированный профессор
Школы наук о Земле ВКТУ
им Д. Серикбаева, к.г.-м.п.



М.А. Мизерная