

Письменный отзыв
официального рецензента на диссертационную работу Сарыбаева Нуржигита Омаровича на тему
«Создание и апробация ресурсосберегающих технологий доработки глубоких железорудных карьеров
Казахстана», представленную на соискание степени доктора философии PhD по специальности 6D070700-
Горное дело

№ 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 или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</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>	<p>Диссертация выполнена в рамках проекта программно-целевого финансирования BR05235618 «Модернизация технологий и производств в горнодобывающей и горноперерабатывающей отраслях Республики Казахстан», раздел «Создание методологии проектирования процесса перехода на циклично-поточную технологию (ЦПТ) в глубоких карьерах с автомобильно-железнодорожным транспортом». Руководитель проекта – академик НАН РК, д.т.н. Ракишев Б.Р.</p>
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит/не вносит</u> существенный вклад в науку, а ее важность <u>хорошо раскрыта/не раскрыта</u>	<p>Диссертационная работа посвящена проблеме доработки глубоких железорудных карьеров, а ее основные результаты по установлению текущих и проектных контуров карьера путем введения двух новых параметров, обеспечат полноту выемки руды, а использование схемы доработки без разноса бортов карьера, путем использования межступенных перегружателей, позволят снизить затраты на транспортирование горной массы, что доказывает</p>

			важность для науки проведенной работы.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	Докторант полностью знаком с содержанием своей диссертации, принимал активное участие в проведении исследований, вычислений, компьютерного моделирования, и подготовке статей по результатам исследований.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Актуальность диссертации обосновывается тем, исследования по созданию и апробации ресурсосберегающих технологий ведения горных работ в зоне доработки глубоких железорудных карьеров приобретают особую важность, так как уменьшаются объемы добычи руды.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u> ; 2) Частично отражает; 3) Не отражает	Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации, и все главы диссертации посвящены теме исследования.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u> ; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют	Цель и задачи сформулированы в соответствии с темой диссертации.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны</u> ; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует	Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны и полностью раскрывают суть работы.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <u>критический анализ есть</u> ;	Предложенные новые решения аргументированы и были проведены сравнения с существующими известными решениями, что доказывает присутствие критического анализа.

		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? 1) <u>полностью новые</u> ; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Научная новизна работы заключается во введении двух новых параметров взаимосвязи контуров рудной залежи и динамики формирования карьера и разработке схемы доработки глубинных запасов с минимизацией разноса бортов глубоких карьеров Научные результаты и положения диссертационной работы являются новыми.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) <u>полностью новые</u> ; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Выводы диссертации являются полностью новыми и подтверждены результатами исследований.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 1) <u>полностью новые</u> ; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Технические, технологические и экономические решения, представленные, в работе является новыми и обоснованы в достаточном объеме.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны</u> /не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Все основные выводы работы в достаточной мере обоснованы и подтверждаются результатами экспериментальных и теоретических исследований.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) <u>доказано</u> ; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано	Автором работы было вынесено три положения на защиту: Первое научное положение - Полноту выемки запасов крутопадающих месторождений обеспечит разработанная методика оптимизации конечных и текущих контуров глубоких карьеров на основе введения двух новых параметров: проекции линии

		<p>7.2 Является ли тривиальным? 1) <u>да</u>; 2) <u>нет</u></p> <p>7.3 Является ли новым? 1) <u>да</u>; 2) <u>нет</u></p> <p>7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) <u>широкий</u></p> <p>7.5 Доказано ли в статье? 1) <u>да</u>; 2) <u>нет</u></p>	<p>контура рудной залежи лежащего бока на поверхности в конечном и текущем положении, характеризующих взаимосвязь контуров рудной залежи и динамики формирования рабочей зоны карьера.</p> <p>Второе научное положение - Нивелирование разноса бортов глубоких карьеров из-за создания концентрационных горизонтов для перегрузки горной массы на дробильно-конвейерный комплекс обеспечит схема с ликвидацией транспортных целиков в зоне доработки за счет применения передвижных перегрузочных устройств без их демонтажа.</p> <p>Третье научное положение - Ресурсосбережение в глубинной зоне рудных карьеров при оптимизации подготовки горных пород к выемке достигается за счет комплексного учета и минимизации затрат на выемочно-погрузочные работы и при необходимости, первичного дробления.</p> <p>Все положения были доказаны результатами исследований, являются новыми, имеют широкий уровень для применения, и не являются тривиальными.</p>
8.	<p>Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) <u>да</u>; 2) <u>нет</u></p>	<p>Методология исследований включает системный анализ, экономико-математическое моделирование и использование интегрированных горно-геологических информационных комплексов. Выбранная методология исследований для данной работы вполне обоснована.</p>

		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 1) <u>да</u>; 2) нет</p>	<p>Для решения задач по моделированию в диссертационной работе были использованы программные продукты компании Rocscience RS 2 и 3, а также AutoCAD, при проведении расчетов основной объем работы был выполнен на базе MS Excel, что доказывает использование в работе современных методов научных исследований с применением компьютерных технологий.</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): 1) <u>да</u>; 2) нет</p>	<p>Теоретические выводы, выявленные взаимосвязи и закономерности работы подтверждены результатами экспериментальных исследований.</p>
		<p>8.4 Важные утверждения <u>подтверждены</u>/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу</p>	<p>Важные утверждения работы подтверждены ссылками на достоверную и актуальную научную литературу.</p>
		<p>8.5 Используемые источники литературы <u>достаточны</u>/не достаточны для литературного обзора</p>	<p>Количество источников литературы, использованное в рамках данной работы, является достаточным для проведения литературного обзора.</p>
9	Принцип практической ценности	<p>9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u>; 2) нет</p>	<p>Разработанная методика расчета параметров доработки за счет установления конечных и текущих контуров карьера в зависимости от положения рудной залежи должна обеспечить полноту выемку руды глубинной зоны карьера.</p>
		<p>9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u>;</p>	<p>Предложенная схема доработки карьеров без разноса его бортов, путем использования предложенной транспортной установки позволит снизить затраты на транспортирование горной</p>

		2) нет	массы, что повышает вероятность ее использования в производстве.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) <u>полностью новые</u> ; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Предложения для практики, предоставленные в работе, являются новыми и ранее в производстве не применялись.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Качество академического письма и оформления диссертационной работы на высоком уровне.

Заключение. Считаю, что диссертационная работа на тему «Создание и апробация ресурсосберегающих технологий доработки глубоких железорудных карьеров Казахстана» выполнена с соблюдением принципов самостоятельности, обладает научной новизной и практической значимостью, результаты исследования отвечают поставленным задачам. Работа отвечает требованиям «Правил присуждения ученых степеней», а автор диссертации Сарыбаев Нуржигит Омарович заслуживает присвоения степени доктора философии PhD по специальности 6D070700 - «Горное дело».

Рецензент

PhD,

Заместитель директора

«Института горного дела имени Д.А.Кунаева»



Утешов Е.Т.