

Письменный отзыв официального рецензента

на диссертационную работу Утешова Ержана Турсыновича на тему: «Научно-методическое обеспечение технико-технологического анализа эффективности управления горным производством», представленную на соискание доктора философии (PhD) по специальности 6D070700 - Горное дело.

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента
1	2	3	4
1.	Тема диссертации (на момент ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 1) <u>Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</u> 2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы) 3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической	Диссертация выполнена в соответствии с проектами по теме: «Развитие методологии проектирования горных работ с учетом пооперационной цифровизации процессов», реализованному в период 2018-2020 гг. в ДГП «Институт горного дела им. Д.А. Кунаева» РГП «НЦ КПМС» МИИР РК по проектам программно-целевого финансирования Министерства образования и науки РК BR05236712; 2018/BR05235618 в 2018-2020 гг.

		комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)	
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит/не</u> вносит существенный вклад в науку, а ее важность <u>хорошо раскрыта/не раскрыта</u>	Диссертация вносит существенный вклад в развитие науки. Содержание диссертации и результаты исследований хорошо раскрывают актуальность и важность проведенных исследований.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u> ; 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	Высокий уровень самостоятельности подтверждается опубликованными работами и полученными свидетельствами прав на объекты, охраняемые авторским правом.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <u>Обоснована</u> ; 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Информационно-методическая база, применяемая на предприятиях, не позволяет реализовать имеющийся потенциал повышения энергоэффективности работы основного горного и транспортного оборудования, что обуславливает необходимость и целесообразность создания универсальной методической базы. При этом, должен обеспечиваться адекватный учёт условий их функционирования – горно-геологических, горнотехнических, горно-геометрических, организационных и экономических.

		<p>4.2. Содержание диссертации отражает тему диссертации:</p> <p>1) <u>Отражает</u>;</p> <p>2) Частично отражает;</p> <p>3) Не отражает</p>	<p>Содержание диссертации полностью отражает тему диссертации.</p>
		<p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:</p> <p>1) соответствуют;</p> <p>2) частично соответствуют;</p> <p>3) не соответствуют</p>	<p>Цели и задачи корректны и соответствуют теме диссертации.</p>
		<p>4.4. Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <p>1) <u>полностью взаимосвязаны</u>;</p> <p>2) взаимосвязь частичная;</p> <p>3) взаимосвязь отсутствует</p>	<p>Все разделы и научные положения, приведенные выводы в них логически взаимосвязаны.</p>
		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <p>1) <u>критический анализ есть</u>;</p> <p>2) анализ частичный;</p> <p>3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов</p>	<p>Предложенные новые решения (принципы, методы) достаточно аргументированы и критически оценены по сравнению с известными техническими решениями. Критический анализ присутствует.</p>
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и	<p>Научные результаты заключаются в системном описании существующего</p>

		<p>положения являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>производства или базовых проектных решений (если аудиту подвергается проект нового производства), позволяющее выработать рекомендации по организационно-техническим решениям, которые обеспечивают получение требуемых параметров производства; (производительность, качество и т.д.), в оценке (укрупненную) требуемых инвестиций и сроков вложений средств, оценку сроков окупаемости инвестиций</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Выводы по диссертации являются полностью новыми в горном деле, они конкретны, теоритически и практически обоснованы.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Технические и технологические решения имеют практическую значимость и являются новыми в горном деле.</p>

6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны/не основаны</u> 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 и рекомендации в диссертации базируются на весомых с научной точки зрения теоритических и практических исследованиях, подтверждены множественными экспериментальными опытами.
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 7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) <u>нет</u> 7.3 Является ли новым? 1) <u>да</u> ; 2) нет 7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) <u>широкий</u> 7.5 Доказано ли в статье? 1) <u>да</u> ; 2) нет	Автором диссертации вынесены на защиту три научных положения. <u>Первое научное положение</u> - цифровизация взаимодействия горно-геологических, горнотехнических, горно-геометрических, организационных и экономических факторов способствует повышению эффективности отработки месторождения уже на этапе проектирования геотехнологических комплексов карьеров. <u>Второе научное положение</u> - разработана классификация автоматизированных систем управления геотехнологическими комплексами на открытых разработках в зависимости от совокупности реализуемого функционала (учёт и контроль, регулирование, нормирование, стимулирование, планирование, организация) и

			<p>степени достоверности учёта основных технико-экономических параметров. <u>Третье научное положение</u> - разработано научно-методическое обеспечение технико-технологического аудита эффективности функционирования геотехнологических комплексов на открытых разработках месторождений твёрдых полезных ископаемых, позволяющее определять общий потенциал, направления и конкретные меры повышения эффективности посредством комплексного моделирования основных производственных процессов. (новая совокупность известных положений).</p>
8.	<p>Принцип достоверности и Достоверность источников и предоставляемой информации</p>	<p>8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) да; 2) нет</p>	<p>Анализ результатов исследований показывает, что автор правильно и обоснованно выбрал методологию исследований, использовал апробированные методики и современные компьютерные программы и средства моделирования, что позволило обосновать достоверность полученных результатов.</p>
		<p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований</p>	<p>Применены современные программные продукты при выполнении мониторинга.</p>

		и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: 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): 1) да; 2) нет	Теоритические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны экспериментальными исследованиями.
		8.4 Важные утверждения <u>подтверждены</u> /частичн о подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу. Ссылки на источники литературы приведены корректно, большинство их – это публикации последних лет.
		8.5 Используемые источники литературы <u>достаточны</u> /не достаточны для литературного обзора	Количество источников достаточно для литературного обзора.
9.	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение:	Диссертация имеет теоритическое значение.

		1) <u>да</u> ; 2) нет	Разработанная методика найдут свое применение в горной промышленности.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u> ; 2) нет	Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность широкого применения полученных результатов на производстве. Результаты исследования приняты к использованию в ТОО «Энергоэксперт и К» и ТОО «Брендт», что подтверждено актом.
		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 являются новыми.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) <u>высокое</u> ; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	Диссертация написана технически грамотным языком, результаты исследования хорошо проиллюстрированы, что позволяет оценить качество академического письма как высокое.

Заключение о возможности присуждения степени доктора философии (PhD) по соответствующей специальности.

Диссертация Утешова Ержана Турсыновича на тему: «Научно-методическое обеспечение технико-технологического анализа эффективности управления горным производством» представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070700 – Горное дело, соответствует требованиям «Правил присуждения степеней» по актуальности,

научной новизне, и практической ценности результатов, научному уровню и объему выполненных исследований.

Научные результаты, полученные автором, обладают научной новизной, имеют практическую ценность, и позволяют охарактеризовать автора как сложившегося исследователя, который умеет ставить и решать сложные научные задачи, что дает основание рекомендовать диссертационному совету присудить Утешову Ержану Турсыновичу степень доктора философии (PhD) по специальности 6D070700 – Горное дело.

Рецензент

Канд. техн. наук., ассоциированный профессор,

Заместитель декана Факультета

Общего строительства МОК

«Международная Образовательная корпорация»

Ельжанов Е.А.



Подпись Ельжанов Е.А.
заверяю
HR департамент
«__» __ 20__