

## ОТЗЫВ

**Официального рецензента на докторскую диссертацию Тауовой Нурсауле Рауловны на тему «Исследование инженерно-геологических и геоэкологических условий в пределах нефтедобывающих скважин Тенгизского месторождения», представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 6D070600(8D07208)–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 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) <b>Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</b></p>	<p>Представленная диссертация и результаты, полученные в рамках ее выполнения, соответствуют приоритетным направлениям развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан.</p> <p>Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан: по 1-му направлению соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан. Экология, окружающая среда и рациональное природопользование: в том числе разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Его содержание соответствует национальному плану развития Республики Казахстан до 2025 года (2018-2025 годы), а также государственной программе развития регионов (2020-2025 годы).</p>
2.	Важность для науки	Работа <b>вносит</b> /не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо <b>раскрыта</b> /не раскрыта	Значительный вклад вносят результаты диссертационной работы, актуальность и значимость исследования заключается в изучении мероприятий по получению тампонажных растворов, устойчивых к хлоридно-агрессивной среде и представленной практикой исследования нефтегазового региона Атырауской области Республики Казахстан на территории Тенгизского месторождения. Один из способов решить эту проблему-использовать серу для создания новых материалов, устойчивых к химическим веществам, и использовать их в качестве композитного

			материала. На основании результатов проведенных исследований разработана технология получения модифицированных тампонажных растворов из остатков серы с использованием смеси хлорида алюминия с высокими прочностными свойствами.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <b>Высокий;</b> 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	Уровень самописания высок; обилие публикаций свидетельствует о большой самостоятельности автора диссертации при работе над диссертацией. Полностью написано на государственном языке.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) <b>Обоснована;</b> 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Актуальность работы обоснована тем, что она предназначена для изучения инженерно-геологических и геоэкологических условий в пределах нефтедобывающих скважин Тенгизского месторождения и разработки технологии получения тампонажных растворов, устойчивых к хлоридам, на основе сернисто-композиционных материалов.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <b>Отражает;</b> 2) Частично отражает; 3) Не отражает	Содержание работы полностью отражает тему диссертации.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <b>соответствуют;</b> 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют	Цели и задачи обоснованы, корректны и соответствуют теме.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <b>полностью взаимосвязаны;</b> 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует	Все разделы, научные положения и выводы полностью взаимосвязаны.
		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями: 1) <b>критический анализ есть;</b> 2) анализ частичный; 3) анализ представляет собой не собственные	Диссертант, основываясь на результатах ранее проведенных исследований, в каждом разделе диссертации аргументированно критически анализирует результаты и обосновывает методологию аналитических и экспериментальных решений по направлениям исследования изложенных в диссертации.

		мнения, а цитаты других авторов	
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые; <b>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</b> 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Впервые разработана технология получения стабильного, стойкого к хлориду тампонажного раствора на основе сернистого композиционного материала. Физико-механические испытания показали, что разработанный тампонажный раствор обладает высокими механическими свойствами и устойчивостью к агрессивным средам.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? <b>1) полностью новые;</b> 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Выводы диссертации являются новыми, вытекающими из результатов проведенных исследований, конкретны и обоснованы.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: <b>1) полностью новые;</b> 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%)	Лабораторные и экспертные решения являются новыми и обоснованными, что подтверждается публикациями в рейтинговых журналах, испытаниями на международных конференциях, научными семинарами кафедр, техническими советами производства и актами внедрения результатов исследований в производство (результаты исследования в Атырауском университете им.Х. Досмухамедова 6B01510- Апробированы при проведении лекционных и практических занятий по дисциплинам «Геоэкология» для обучающихся образовательной программы География и история "историческая геология" и "геоэкология" для обучающихся образовательной программы 6B05201-Прикладная экология. При буровых работах на месторождении выдана справка о введении в производство тампонажного раствора, полученного на основе использования сернистого композиционного материала-хлорида алюминия управлением по добыче нефти «Жайыкмунайгаз» акционерного общества «Эмбаунайгаз» Республики Казахстан.
	Обоснованность основных выводов	Все выводы обоснованы/не обоснованы в крупномасштабных доказательствах с научной точки зрения (по направлениям qualitative research и искусствоведения и гуманитарных наук)	Полученные результаты, а также выводы, сформулированные заявителем, обоснованы и надежны, что обеспечивается современными научными методами исследования и экспертизы.

7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? <b>1) доказано;</b> 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано	Принципы, изложенные в диссертации, доказаны результатами. В частности, с описанием особенностей и значимости применения серы для геолого-экологической оценки состояния нефтяного месторождения и охраны окружающей среды, бурения инженерно-геологических скважин и отбора образцов почв, геологического строения, анализа гидрогеологического состояния территории, химического анализа подземных вод и сточных вод в районе месторождения и создания хлоридоустойчивого тампонажного раствора проведены исследования по технологии приготовления буровых растворов.
		7.2 Является ли тривиальным? 1) да; <b>2) нет</b>	Эта диссертация не содержит элементов тривиальности. Все обнаруженные закономерности и особенности исследуемых процессов рассматривались не в упрощенном виде, а на основании результатов проведенных исследований была рассмотрена технология получения модифицированных тампонажных растворов из остатков серы с использованием смеси хлорида алюминия с высокими прочностными свойствами.
		7.3 Является ли новым? <b>1) да;</b> 2) нет	Принципы и результаты исследований, вынесенные на защиту диссертационной работы, являются новыми.
		7.4 Уровень для применения: 1) узкий; <b>2) средний;</b> 3) широкий	Уровень применения технологии одновременного раздельного использования можно оценить как средний, так как рекомендуется применять для инженерно-геологического и геоэкологического анализа и снижения воздействия процесса добычи нефти на месторождении на окружающую среду.
		7.5 Доказано ли в статье? <b>1) да;</b> 2) нет	Основные положения диссертационной работы опубликованы в 10 научных трудах, в.т.ч. 3 статьи опубликованы в журналах, входящих в базу данных Scopus, 1 статья рекомендованном комитетом по обеспечению качества в сферы науки и высшего образования, КОКСНВО.
8.	Принцип достоверности Достоверность источников и	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана <b>1) да;</b> 2) нет	Анализ диссертации показывает, что ее автор правильно и обоснованно выбрал методологию исследований, заключающуюся в разработке компоновки одновременно-раздельной эксплуатации для рассматриваемых месторождений.

	предоставляемой информации	8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: <b>1) да;</b> 2) нет	Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий. При оформлении диссертации и анализе полученных экспериментальных данных широкое применение получили современные методы компьютерных технологий – получение информации с помощью статического зондирования грунта электрическим зондом СРТ с помощью самоходной гусеничной установки МТЛБ.
		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): <b>1) да;</b> 2) нет	Теоретически выводы, модели, выявленные связи и закономерности доказаны и обоснованы теми известными и установленными физическими законами, которые положены в работу одновременно-раздельной эксплуатации продуктивных горизонтов.
		8.4 Важные утверждения <b>подтверждены</b> /частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения подтверждены ссылками на соответствующую и достоверную литературу. Ссылка на источники приведены корректно, большинство ссылок – публикации последних лет
		8.5 Используемые источники литературы <b>достаточны</b> /не достаточны для литературного обзора	Количество источников достаточно для литературного обзора
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: <b>1) да;</b> 2) нет	Результаты геологических и геоэкологических исследований нефтедобывающих скважин Тенгизского месторождения т. е. имеются важные теоретические доказательства при комплексной оценке техногенного воздействия скважин на окружающую среду, а также при использовании тампонажного раствора на основе сернистого композиционного материала, обладающего свойствами устойчивого характера против повышенного содержания хлоридов в почве, поверхностных и подземных водах.

