

**Письменный отзыв официального рецензента
на диссертационную работу Кунаевой Гаухар Ермековны
на тему «Совершенствование разработки нефтяных месторождений,
эксплуатируемых горизонтальными скважинами», представленную на
соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной
программе 8D07210 (6D070800) - Нефтегазовое 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 <u>развития науки</u> или государственным программам:</p> <p>3) <u>Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научной технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</u></p>	<p>Тема диссертации соответствует приоритетным направлениям развития науки.</p> <p>Тема диссертации соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научной технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан по направлению 1. Экология, окружающая среда и рациональное природопользование: в.т.ч. 21) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.</p>
2.	Важность для науки	Работа вносит /не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта /не раскрыта	Работа вносит существенный вклад в развитие науки. Моделирование и исследования таких задач, как оценка технологической эффективности функционирующих систем разработки с применением горизонтальных скважин, обоснование оптимального профиля горизонтального ствола, оценка влияния свойств коллектора и параметров горизонтальных скважин на ее производительность являются актуальными при разработке нефтяных месторождений. Предложенные в работе результаты имеют методическое и практическое значения и могут быть использованы при проектировании и анализе разработки месторождений, эксплуатируемых горизонтальными скважинами. Важность этого хорошо раскрыта в примерах.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) Высокий	Большое количество публикаций свидетельствует о большой самостоятельности диссертанта при работе над диссертацией.
4.	Принцип внутреннего	4.1 Обоснование актуальности диссертации:	Актуальность работы обоснована и посвящена технологии бурения

	единства	1) <u>Обоснована</u>	горизонтальных скважин и имеет огромные перспективы, связанные с возможностью повышения эффективности добычи нефти, продления периода безводной эксплуатации скважины и увеличения коэффициента извлечения нефти, вовлечения в разработку пластов с низкими коллекторскими свойствами и высоковязкой нефтью, снижением депрессии на пласт и эффекта конусообразования.
		4.2.Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) <u>Отражает</u>	Содержание диссертации полностью соответствует теме работы, содержание и структура этапов исследования выстроены в логической правильной последовательности и определяют тему диссертации.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) <u>соответствуют</u>	Диссертация имеет конкретную цель, все задачи исследования соответствуют теме диссертации и направлены на достижение цели.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) <u>полностью взаимосвязаны</u>	Все разделы диссертации логически полностью взаимосвязаны. Под внутренней единицей работы понимается законченная научная работа с обоснованной, четко сформулированной целью и задачами исследования.
		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 обоснованы критическим анализом известных решений, приведенным в разделах диссертационной работы.
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) <u>полностью новые</u>	Научные результаты и положения являются новыми, о чем свидетельствует опубликования результатов исследования в журналах, входящих в базу данных Scopus, имеющие ненулевой импакт фактор.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) <u>полностью новые</u>	Сделанные в диссертации выводы согласно проведенным исследованиям являются полностью новыми.
		5.3Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 2) <u>частично новые</u>	Технические, технологические и экономические решения являются частично новыми (75 %), имеют практическое значение и достаточно хорошо обоснованы.

		(новыми являются 25-75%)	
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 выводы обоснованы методами решения, основанных на исследовании фундаментальных положений теории математической физики, оптимального управления и вычислительной математики, творчески развиваемых применительно к рассматриваемым задачам фильтрации.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) доказано	Положения, выносимые в диссертации, доказаны обоснованностью применяемых гидродинамических моделей, использование современных методов решения начально-краевых задач, а также верификацией полученных результатов других авторов.
		7.2 Является ли тривиальным? 2) нет	Все положения диссертационной работы нетривиальны, все результаты, полученные в ходе исследования, новые.
		7.3 Является ли новым? 1) да	Основные положения, выносимые на защиту являются новыми.
		7.4 Уровень для применения: 2) средний	Уровень применения защищенных положений средний, так как предлагаемая технология применяется только в нефтяной промышленности.
		7.5 Доказано ли в статье? 1) да	Все положения доказаны в статьях
8.	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана 1) да	Методология исследования тщательно продумано, основана и подробно описано. Диссертант приводит подходы и принципы исследования, дает характеристику информационного и инструментального обеспечения диссертационной работы, подробно описывает каждый шаг осуществления замысла диссертации.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.

		1) <u>да</u>	
		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>	Теоретически выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальными исследованиями.
		8.4 Важные утверждения <u>подтверждены</u> /частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу	Важные утверждения подкреплены ссылками на конкретную и достоверную научную литературу, в качестве доказательства чего можно привести литературный анализ в первой главе работы.
		8.5 Используемые источники литературы <u>достаточны</u> /не достаточны для литературного обзора	В диссертации автор рассмотрел более 100 литературных данных и интернет-ресурсов на достаточном уровне.
9.	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) <u>да</u>	Данная работа представляет собой научное исследование для одновременного решения теоретических и прикладных задач. Разработаны технические и технологические решения по совершенствованию разработки нефтяных месторождений, эксплуатируемые горизонтальными скважинами.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) <u>да</u>	Представленные в работе математические модели механизма установившегося движения жидкости в деформируемом пласте позволяют принимать правильные инженерные решения для повышения эффективности разработки и эксплуатации нефтяных месторождений и получены положительные результаты.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) <u>полностью новые</u>	Подтверждением новизны практических рекомендаций могут стать статьи, опубликованные в зарубежных и Казахстанских журналах.
10.	Качество написания и	Качество академического письма:	Диссертационная работа написана понятным научно-техническим языком.

	оформления	1) высокое;	Грамотно написанная в соответствии с целями и задачами исследования, украшенная графиками и рисунками, свидетельствует о высоком качестве диссертации. Некоторые грамматические ошибки в тексте не влияют на качество работы. Качество академического письма можно оценить как высокое.
--	------------	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Заключение

В заключение, давая положительную оценку диссертационной работе Кунаевой Гаухар Ермековны, предложенная на соискание ученой степени доктора философских наук (PhD) образовательной программе 8D07210 (6D070800) – «Нефтегазовое дело», по теме «Совершенствование разработки нефтяных месторождений, эксплуатируемых горизонтальными» всесторонне изучена в полном объеме. Заявляю, что полученные результаты соответствуют требованиям «Правил присуждения ученых степеней» по научному уровню и объему выполненных исследований. Считаю, что соискатель Кунаева Гаухар Ермековна достойна присуждения степени доктора философии PhD по образовательной программе 8D07210 (6D070800) – «Нефтегазовое дело».

**Официальный рецензент,
Доктор PhD,
НАО Казахский национальный
исследовательский технический
университет имени К.И. Сатпаева**



А.С. Ысқак