

Письменный отзыв официального рецензента
 на диссертационную работу
Кунаевой Гаухар Ермековны
**«Совершенствование разработки нефтяных месторождений,
эксплуатируемыми горизонтальными скважинами»**
 на соискание 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	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам: 3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-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.	Представленная диссертация и результаты, полученные в рамках ее выполнения, соответствуют приоритетным направлениям развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан
2.	Важность для науки	Работа вносит существенный вклад в науку, ее важность хорошо раскрыта	Диссертация вносит существенный вклад в развитие науки. Важность и актуальность исследований заключаются в том, что научно обоснована и реализована математическая модель и ее решение для установившейся фильтрации жидкости к РГС в деформируемой пористой среде, когда стволы с различными длинами и углами между проекциями их на плоскости подошвы пласта, расположены в одной плоскости или в различных плоскостях. На основе трехмерного гидродинамического моделирования проведена адаптация секторной модели к фактическим показателям эксплуатации окружающих скважин.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) <u>Высокий</u>	Большое количество публикаций свидетельствует о большой самостоятельности докторанта при работе над диссертацией.
4.	Принцип единства внутреннего диссертации:	4.1 Обоснование актуальности 1) <u>Обоснована</u>	Актуальность работы не вызывает сомнений, так как она посвящена разработке нефтегазовых месторождений с применением наклонных и горизонтальных скважин является актуальной и считается одним из важнейших достижений последнего времени в отрасли

			нефтегазодобывающей промышленности.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) Отражает	Содержание работы полностью отражает тему диссертации
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: 1) соответствуют	Цели и задачи обоснованы, корректны и соответствуют теме.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: 1) полностью взаимосвязаны;	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) критический анализ есть	Диссертант, основываясь на результатах ранее проведенных исследований, в каждом разделе диссертации аргументированно критически анализирует постановки задач, вывод расчетных формул математических моделей, программная реализация алгоритмов решения, оценка качества моделей, проведение экспериментов.
5.	Принцип новизны научной	5.1 Научные результаты и положения являются новыми? 1) полностью новые	Новизна научных результатов заключается в разработке научных положений обосновываются их постановкой, вытекающей из анализа современного состояния проблемы, корректным применением научно обоснованных методов моделирования, а также современных вероятностно-статистических методов обработки данных и анализа информации.
		5.2 Выводы диссертации являются новыми? 1) полностью новые	Выводы диссертации являются новыми, вытекающими из результатов проведенных исследований, конкретны и обоснованы.
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными: 2) частично новые (новыми являются 25-75%);	Технические, технологические и экономические решения являются частично новыми (75 %), имеют практическое значение и достаточно хорошо обоснованы
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)	Полученные результаты, а также выводы, сформулированные соискателем, являются обоснованными и достоверными, что обеспечивается современными научными методами исследования и компьютерного моделирования.
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) доказано	Автором вынесены на защиту две научные положения: Первое научное положение гласит о том, что методика и результаты комплексных исследований гидродинамического моделирования нелинейных фильтрационных процессов в деформируемых пластах при эксплуатации горизонтальными скважинами при установившемся режиме. Второе научное положение гласит о том, что при адаптации фильтрационной модели на фактическую историю

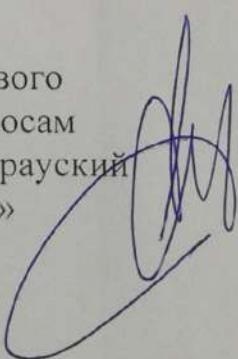
			разработки фрагмента залежи с необходимыми критериями по технологическим и геологогидродинамическим параметрам и оценка их результативности на этапе прогнозирования.
		7.2 Является ли тривиальным? <u>2) нет</u>	Элементы тривиальности в данной диссертационной работе отсутствуют. Все найденные закономерности и особенности изученных процессов рассматривались не упрощенно, а с позиции современных знаний в области нефтяной промышленности.
		7.3 Является ли новым? <u>1) да;</u>	Положения являются новыми.
		7.4 Уровень для применения: <u>2) средний</u>	Уровень применения технологии горизонтальных скважин можно оценить как средний, в виду того, что данная технология предлагается применять в сферах нефтяной промышленности.
		7.5 Доказано ли в статье? <u>1) да</u>	Основные результаты диссертационной работы опубликованы в 21 научных трудах, в том числе в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ККСОН Республики Казахстан, а также на базе зарубежных научных материалов Scopus.
8. Принцип достоверности Достоверность источников предоставляемой информации		8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана <u>1) да</u>	Анализ диссертации показывает, что ее автор правильно и обоснованно выбрал методологию исследований, заключающуюся в разработке новых аналитических методов определения производительности горизонтальных скважин при разработке месторождений нефти с деформируемыми коллекторами.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий: <u>1) да</u>	Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.
		8.3 Теоретические выводы, модели, и выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента): <u>1) да</u>	Теоретически выводы, модели, и выявленные связи и закономерности доказаны и обоснованы теми известными и установленными физическими законами, которые положены в работу при разработке месторождений нефти с деформируемыми коллекторами.
		8.4 Важные утверждения <u>подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены</u> 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 Использованные источники литературы <u>достаточны/не достаточны</u> для литературного обзора	Количество источников достаточно для литературного обзора

		9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да	Полученные теоретически знания в области моделирования и взаимосвязи технических и гидродинамических параметров являются важными для данной сферы.
9	Принцип ценности практической	9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да	Практическая направленность работы не вызывает сомнений.
		9.3 Предложения для практики являются новыми? 1) полностью новые	Это подтверждается опубликованием результатов исследований в научных статьях и аprobациях на международных научно-практических и других конференциях.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое;	Диссертация написана хорошим техническим языком, достаточно грамотно, результаты исследований хорошо проиллюстрированы, можно оценить качество оформления диссертации как высокое. Имеются незначительные стилистические неточности и шероховатости, не умаляющие общего хорошего впечатления от оформления работы.

Заключение о соответствие диссертации требованиям Правил присуждения степеней и возможности присуждения доктора философии PhD по специальности 8D07210 (6D070800) – «Нефтегазовое дело». Представленная к защите диссертационная работа «Совершенствование разработки нефтяных месторождений, эксплуатируемыми горизонтальными скважинами», по образовательной программе 8D07210 (6D070800) – «Нефтегазовое дело», предъявляемым к работам на соискание ученой степени доктора философии PhD, а ее автор заслуживает присуждения степени доктора философии PhD по образовательной программе 8D07210 (6D070800) – «Нефтегазовое дело».

Официальный рецензент:

д.т.н., ассоциированный профессор «Нефтегазового факультета», проректор по академическим вопросам и международному сотрудничеству, НАО «Атырауский университет нефти и газа имени Сафи Утебаева»



Ахметов Н.М.

Подпись д.т.н., ассоциированный профессор Ахметов Н.М. заверяю,

