

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Парвин Ильгар кызы Рагимли
«Математическое моделирование связанных процессов фильтрации в талой зоне и пьезопроводной среде с газогидратными включениями» представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18- «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»**

Диссертационная работа Рагимли Парвин Ильгар кызы «Математическое моделирование связанных процессов фильтрации в талой зоне и пьезопроводной среде с газогидратными включениями» посвящена разработке метода моделирования фильтрационных процессов в пористой среде с учетом фазовых превращений газовых гидратов.

В связи с возрастающим спросом на природный газ особенно актуальной является задача вовлечения в разработку новых запасов газа, в том числе из газогидратных залежей.

Для создания научных основ добычи газа из газогидратных залежей необходимо развивать теорию фазовых превращений газогидратов в пористой среде, что позволит моделировать различные технологии освоения газогидратных залежей. В этой связи диссертационная работа Парвин Ильгар кызы Рагимли, посвященная математическому моделированию нестационарных процессов при добыче газа из газогидратной залежи, в научном плане представляется актуальной.

Главным научным достижением работы является создание нового класса операторно-согласованных разностных схем решения начально-краевых задач для уравнений параболического типа на пространственных неструктурированных сетках общего вида применительно к задачам фильтрационной флюидодинамики с газогидратными включениями.

Поставленные цели в работе достигнуты. Положения, выносимые на защиту достоверны, обоснованы методами вычислительной математики. Диссертация обладает научной новизной. Представлен широкий анализ работ в области математического моделирования фазовых превращений газовых гидратов в пористой среде.

Диссертационное исследование представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, выполненную на высоком научном уровне, отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а автор работы Рагимли Парвин Ильгар кызы заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

д.т.н., профессор кафедры

"Нефтегазовая и подземная гидромеханика"

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина
+7(499) 5078412

А.Я.Хавкин

4.12.2018

Подпись

Начальник
отдела кадров

Ю.Е. Ширяев

