

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Сулеймановой Малики Джалилевны

на тему «Численное исследование температурного поля в неоднородных средах при двухфазной фильтрации с учетом термодинамических эффектов», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности

1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника

Сулейманова Малика Джалилевна с 2020 г. по 2024 год проходила обучение в очной аспирантуре ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (далее – УУНиТ). Во время учебы в аспирантуре работала в научно-исследовательском секторе научно-инновационного управления УУНиТ, на кафедре геофизики УУНиТ занималась разработкой математических моделей неизотермической фильтрации с учетом термодинамических эффектов, исследованием особенностей формирования температурного поля, необходимого для развития методики скважинных термометрических исследований при контроле за разработкой нефтяных месторождений.

Диссертационная работа Сулеймановой М.Д. посвящена изучению неизотермической фильтрации флюидов в неоднородных по проницаемости пластах с учетом термодинамических эффектов. Сулеймановой М.Д. осуществлена постановка задачи, выбор метода решения системы нелинейных уравнений, тестирование и верификация разработанных математических моделей. Ею проведен большой объем работ по анализу полученных результатов. В процессе исследования Сулейманова М.Д. проявила инициативность в решении большинства вопросов, показала себя вдумчивым исследователем, оперативно реагировала на замечания, проявила умение работать с различными информационными источниками.

Актуальность работы связана с переходом в скважинной термометрии от качественной интерпретации к количественной, когда математические модели адекватно описывающие термогидродинамические процессы, приобретают важное значение. Тем более, Сулейманова М.Д. занималась, в процессе работы над диссертацией, изучением термогидродинамических процессов в неоднородных пористых средах, для которых необходимо было разработать математические модели двухфазной двумерной неизотермической фильтрации. Сулеймановой М.Д. проведен большой объем многовариантных расчетов по изучению особенностей формирования температурного поля в неоднородном по проницаемости пласте. Полученные результаты имеют научное и практическое значение в скважинной термометрии.

Результаты, представленные в исследовании, способствуют повышению достоверности термометрических исследований скважин в неоднородных пластах для определения работающих интервалов и оценки состояния призабойной зоны пласта.

За время учебы проявила себя как инициативный, трудолюбивый аспирант, ей характерна широта научных исследований и способность к самостоятельной работе.

Сулейманова М.Д активно участвует в жизни кафедры и института, добросовестно выполняет общественные поручения кафедрального и университетского уровня.

При выполнении диссертации показала себя целеустремленным и добросовестным исследователем, способным ставить и решать научные задачи. Результаты исследований опубликованы в статьях из перечня ВАК РФ, неоднократно докладывались на Всероссийских и международных конференциях.

Диссертация полностью отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842,

предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что по уровню научной подготовки и актуальности проведенных исследований Сулейманова Малика Джалилевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника.

Научный руководитель:

доктор физико-математических наук

(01.04.14 – Теплофизика и молекулярная

физика,

04.00.12 – Геофизические методы поисков и

разведки месторождений полезных

ископаемых),

профессор, профессор кафедры геофизики

физико-технического института

федерального государственного бюджетного

образовательного учреждения высшего

образования «Уфимский университет науки и

технологий»

Шарафутдинов

Рамиль Фаизырович

« 26 » 06 2024 г



Шарафутдинова Р. Р.
« 26 » 06 2024 г.
Зам. начальника общего отдела УУНИТ
Т. Шам
Т. Шамбаева Т. Р.

Контакты:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования «Уфимский университет науки и технологий»,

физико-технический институт, кафедра геофизики

450076, г. Уфа, ул. Заки Валиди, 32

Тел. +7 (347) 2726056

Email: gframil@inbox.ru