

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гадильшиной В.Р. «Термогидродинамические исследования вертикальных скважин с трещиной гидравлического разрыва пласта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.


Эффективность разработки месторождений трудноизвлекаемых углеводородов в том числе проектирование, выбор оптимальных методов и текущее регулирование процессов разработки во многом определяются точностью описания фильтрационно-емкостных свойств пласта. Для уточнения свойств нефтяных пластов применяются геофизические, гидродинамические и термогидродинамические методы. Геофизические методы, позволяют определять свойства пласта в непосредственной близости к стволу скважины; гидродинамические и термогидродинамические методы дают возможность оценивать параметры, характеризующие пласт в зоне дренирования. В этом плане математические методы играют чрезвычайно важную роль, позволяя создавать гидродинамические модели, решать аналитически и численно прямые и обратные задачи. Особое место занимают методики интерпретации гидродинамических исследований скважин. Именно этому важному разделу исследований посвящена данная диссертационная работа, где рассматриваются методы интерпретации термогидродинамических исследований вертикальных скважин, на которых использовались предварительно методы интенсификации притока с проведением процесса гидроразрыва пласта. Считаю, что именно выбор наиболее эффективных методик оценки результатов исследования вертикальных скважин с трещиной ГРП делает данную работу актуальной как в теоретическом, так и в практическом плане.

Основные научные результаты диссертационной работы:

- 1) разработана методика оценки радиуса и проницаемости призабойной зоны пласта, а также проницаемости удаленной зоны пласта по результатам термогидродинамических исследований вертикальных скважин;
- 2) разработана методика оценки фильтрационных и теплофизических параметров пласта, в том числе и зоны трещины гидравлического разрыва по результатам термогидродинамических исследований вертикальных скважин с трещиной ГРП.

В качестве замечания нужно отметить, что в тексте автореферата приведены лишь ограниченные результаты расчетов при различных соотношениях проницаемостей пласта и трещины ГРП (2 варианта расчета для каждого из параметров), которые не отражают тенденцию изменения термобарических и гидродинамических процессов в различных зонах пласта (в прискваженной зоне и в удаленной области).

В целом диссертационная работа «Термогидродинамические исследования вертикальных скважин с трещиной гидравлического разрыва пласта» удовлетворяет всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель Гадильшина В.Р. заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

Кандидат физико-математических наук, доцент кафедры нефтегазовой и подземной гидромеханики РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина  Кравченко М.Н.

Адрес: 119991, Город Москва, проспект Ленинский, дом 53 корпус 1  
ком. 243, тел. 8(499)507-84-12



*Подпись Кравченко М.Н. зав. кафедрой  
начальник отдела кадров О.В. Павлова*