

## **ОТЗЫВ**

**На автореферат диссертационной работы Кашапова Дениса  
Вагизовича на тему «Совершенствование методов гидравлического  
разрыва пластов баженовской свиты Западной Сибири»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических  
наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и  
газовых месторождений**

Представленная диссертационная работа Кашапова Дениса Вагизовича на соискание ученой степени кандидата технических наук посвящена актуальной тематике совершенствованию методов гидравлического разрыва пласта (ГРП) такого сложного объекта разработки, как баженовская свита.

Автор приводит детальный анализ процесса гидроразрыва баженовской свиты имеющей специфическое строение: наличия естественной пластовой трещиноватости, локальных зон аномально высокого пластового давления, неоднородности в распространении свойств пласта (пористость, проницаемость, напряжения, действующие на пласт). В результате выполненных исследований проведен ретроспективный анализ ГРП, проведенных на баженовскую свиту, проведены многовариантные расчеты и разработан оптимизированный план проведения ГРП. Проведено опытно-промышленные испытания, показавший значительное превышение запускных параметров скважины в сравнение с ранее пробуренными скважинами в идентичных пластовых условиях.

Получено представление о колебаниях трещины ГРП после остановки закачки жидкости гидроразрыва, выраженных в результирующих значениях геометрии трещины ГРП и модуля Юнга залежи, которые сопоставимы с результатами лабораторных исследований керна. Данная методика позволяет уточнять геометрию трещин ГРП на этапе тестовых ГРП.

В качестве замечаний к работе можно отметить следующее:

1. Не понятны различия геометрии трещины ГРП, оцененных по

результату колебаний давления в сравнении с симулятором ГРП;

2. Не рассматривались аспекты возможности оценки переноса и оседания проппанта по горизонтальной скважине с учетом восходящего и нисходящего профиля скважины;

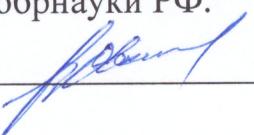
Замечания по работе Кашапова Д.В. носят частный и рекомендательный характер и не снижают значимости полученных автором научных и практических результатов.

Диссертационная работа Кашаповым Д.В. представляет собой законченный труд. Основные результаты научных исследований имеют, несомненную, как теоретическую, так и практическую ценность. Проведенные исследования способствуют развитию и внедрению передовых технологий и методов моделирования в реальном времени, позволяющих достичь повышения эффективности скважин.

По теме диссертационной работы имеются доклады на научно-практических совещаниях и конференциях. Результаты опубликованы в научных трудах, в том числе в 11-ти научных работах, в том числе в семи ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ и в четырех изданиях, входящих в международную реферативную базу Scopus

Работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Кашапов Денис Вагизович заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Я, Овчинников Василий Павлович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.

  
Василий Павлович Овчинников

Заведующий кафедрой бурения  
Института геологии и  
нефтегазодобычи ФГБОУ ВО  
«Тюменский индустриальный  
университет», доктор технических  
наук по специальности 25.00.15  
«Технология бурения и освоения  
скважин», профессор,  
действительный член РАЕН и  
МАИ, заслуженный деятель наук  
РФ, лауреат государственной  
премии.

10.01.2023

  
В.П.Овчинников

Подпись Овчинникова Василия Павловича заверяю



Адрес: 625039, г. Тюмень, ул. Мельникайте, 70, ауд. 1312 (7 корпус).  
Телефон: 8(3452) 390-363  
e-mail: ovchinnikovvp@tyuiu.ru