



ООО "Геодиагностика"

196233, г. Санкт-Петербург, Витебский пр., д.109
ИНН 7810080007, ОГРН 5067847549996
Тел. 89111582796, arhipov8@mail.ru
www.geodiagnosics.ru

Исх. №18 от 18.05.2022г.
На Ваш № от

ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский
горный университет"
Диссертационный совет ГУ 212.224.02
Горного университета
по специальности 25.00.15
199106, Санкт-Петербург, 21-я линия, дом 2

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Будовской Маргариты Евгеньевны
"Обоснование и разработка углеводородной системы заканчивания скважин в
условиях низких забойных температур (на примере Чаяндинского нефтегазокон-
денсатного месторождения», представленной на соискание ученой степени кан-
дидата технических наук по специальности 25.00.15 "Технология бурения и осво-
ения скважин".

Актуальность диссертационной работы г-жи М. Е. Будовской обусловлена
необходимостью увеличения дебита скважин и полноты газоизвлечения из продук-
тивных пластов на нефтегазоконденсатных месторождениях Восточной Сибири и
Арктического шельфа, где дополнительным фактором, осложняющим газоизвлечение,
являются низкие забойные температуры.

Суть проблемы вскрытия нефтегазовых пластов на месторождениях типа Чаян-
динского заключается в том, что взаимодействие буровых растворов на углеводород-
ной основе с флюидом продуктивного пласта в условиях низких температур сопро-
вождается образованием на стенках скважины специфической кольматационной кор-
ки для удаления которой необходимы системы заканчивания скважин.

Ознакомление с авторефератом, сутью выполненных исследований позволяет
сделать положительное заключение о научной новизне и практической значимости
работы.

Защищаемое положение о том, что понижение температуры менее 12 °С приво-
дит к повышению пластической вязкости дисперсионной среды раствора на углеводо-
родной основе и снижению влияния фракционного состава твердой фазы на глубину
проникновения фильтрата в поры коллектора достаточно обосновано эксперимен-
тальными исследованиями.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9- 215 от 30.05.22
АУ УС

Защищаемый состав углеводородной системы заканчивания скважин WC-1 на основе легких углеводородов (уайт-спирит и сульфатный скипидар в концентрациях по массе 75 и 25 %) апробирован на Чайндинском нефтегазоконденсатном месторождении и показал положительный эффект по газоизвлечению в условиях пониженных температур 8-12 °С за счет очистки скважины от органической составляющей углеводородного бурового раствора

По диссертационной работе можно сделать следующие замечания:

1. При производственной апробации введение деструктора WC-1 в скважину производилось через насадки «jet blaster», что обеспечило дополнительный гидравлический (гидроструйный) эффект очистки. В диссертации можно было попытаться отдельно оценить очищающий эффект от химического и гидравлического воздействия.

2. Значения физических величин рекомендуется приводить в единицах Международной системы измерений СИ (паскалях). В автореферате же, в табл.4 приложения, трубное давление и давление диафрагменного измерителя критического течения приведено в единицах «ата», а величина ΔP - в «кгс/см²». В приложении к автореферату, на рис. 4 на графиках в «ата» отображены «давление на устье скважины и величина «давление в точке записи минус давление на устье». Использование внесистемных единиц затрудняет сопоставление и анализ экспериментальных данных.

Несмотря на замечания, считаю, что автореферат позволяет сделать вывод, что диссертационная работа выполнена на уровне, отвечающим требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» (<https://spmi.ru/polozheniya>, дата обращения 15.05.2022), а ее автор Будовская Маргарита Евгеньевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

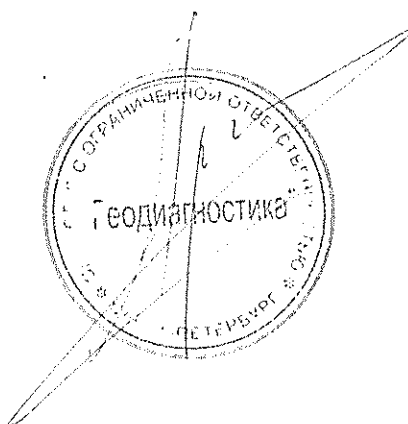
Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Общество с ограниченной ответственностью «Геодиагностика»

196233, г.Санкт-Петербург, Витебский пр., д.109,

тел: +79111582796, e-mail: arhipov8@mail.ru, интернет: www.geodiagnostics.ru

Генеральный директор
ООО «Геодиагностика»,
д.т.н.



Архипов
Алексей Германович

Дата 18.05.2022