

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Лопарева Дениса Сергеевича** «Совершенствование конструкций скважин для пароциклических методов добычи высоковязкой нефти и природных битумов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – Технология бурения и освоения скважин.

Диссертация **Лопарева Дениса Сергеевича** посвящена разработке эффективных решений для прогнозирования и предотвращения возможных проблем и аварий, связанных с качеством крепления паронагнетательных скважин и внутрискважинным оборудованием. Эффект предлагаемых решений достигается за счёт совершенствования конструкции скважин для паротепловых методов добычи высоковязкой нефти и природных битумов.

Разведанные запасы тяжелой высоковязкой нефти и природного битума значительно превышают запасы легкой нефти. Тепловые методы являются основными при разработке таких месторождений. Однако использование термических методов осложнено риском аварий и осложнений в процессе их дальнейшей эксплуатации скважин. Тематика диссертации, с учетом вышесказанного, является крайне актуальной.

Представленная соискателем работа носит экспериментально-аналитический характер и включает в себя обширный анализ промысловых данных, экспериментальные исследования и результаты практического внедрения. Научная новизна и практическая значимость полученных результатов не вызывает сомнения.

### **Замечания и вопросы по диссертационной работе:**

1. В проведенном анализе причин ухудшения состояния цементного камня не рассмотрены характеристики применяемых тампонажных материалов.

2. При бурении SAGD скважин на Ярегском месторождении применялись буровые установки лафетного типа. Учитывалась ли в алгоритме расчета специфика спуска обсадных колонн и распределения нагрузок в скважине с наклонным устьем?

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность рассмотренной диссертационной работы.

Диссертационная работа **Лопарева Дениса Сергеевича** «Совершенствование конструкций скважин для пароциклических методов добычи высоковязкой нефти и природных битумов» является завершенной научно-исследовательской работой. Диссертация выполнена самостоятельно, содержит научно-обоснованные решения в части совершенствования конструкций паронагнетательных и пароциклических скважин, имеющих

Лопарев Денис Сергеевич заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – Технология бурения и освоения скважин.

Я, Буслаев Георгий Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Научный руководитель лаборатории Научного центра «Арктика»  
Федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования

Императрицы Екатерины II»,

кандидат технических наук

по специальности

05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы,

доцент по специальности

25.00.15 – Технология

бурения и освоения скважин

Георгий Викторович Буслаев

199106, город Санкт-Петербург, лн. 21-я В.О., д. 2

T. +7 (812) 328-81-75

E-mail: buslaev\_gv@pers.spmi.ru



Получивший  
подпись  
зверяю:

Заместитель начальника управления делопроизводства  
и контроля документооборота

Е.Р. Яновицкая

20 МАЙ 2024