

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Павловой Прасковьи Леонидовны
«Разработка термоэлектрического экранного модуля управления
процессом теплообмена подъемной колонны нефтяных скважин»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы
(нефтегазовая отрасль)**

Диссертационная работа Павловой Прасковьи Леонидовны о разработке термоэлектрического экранного модуля для управления тепловыми процессами в скважине является актуальной в связи с тем, что добыча нефти и газа в районах распространения многолетнемерзлых пород усложняется технико-технологическими проблемами. Одной из основных проблем является растепление многолетнемерзлых пород, приводящее к образованию провалов и обвалов вокруг устья скважины, перекосам фонтанной арматуры, смятию обсадных труб. Предупреждение растепления многолетнемерзлых пород является важным условием работоспособности нефтяных и газовых скважин и продления их срока эксплуатации.

В своей работе автор анализирует отечественные и зарубежные технические решения по защите многолетнемерзлой породы от растепления в результате воздействия теплового потока скважины. На основе результатов анализа предложена конструкция скважинного термоэлектрического экранного модуля для управления тепловыми потоками внутри скважины, разработан опытный образец данного устройства. Далее проведены экспериментальные исследования работоспособности представленной конструкции. В результате обобщения итогов работы разработана методика проектирования термоэлектрического экранного модуля с оптимизацией количества термоэлектрических элементов.

Результаты работы имеют научную новизну, т.к. предложена конструкция принципиально нового оборудования для управления

Вход. № 3058
«06» 06 2019 г.

тепловыми потоками внутри скважины (Пат. № 2500880, пат. № 2625830, пат. № 2655263) и разработана методика его проектирования.

Изложенное выше позволяет утверждать, что диссертационная работа является самостоятельной законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности и требованиям п.9 «Положения о присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Павлова Прасковья Леонидовна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой «Нефтегазодобывающее оборудование и технологии нефтегазового производства» ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет» им. М.Т. Калашникова, Почетный нефтяник Топливо-энергетического комплекса России, директор автономного профессионального образовательного учреждения Удмуртской Республики «Топливо-энергетический колледжа» АПОУ УР «ТЭК»

04.06.2019 г. / /Волохин Аркадий Викторович/
дата подпись

Адрес: 426068, г. Ижевск, Сабурова, 23

Телефон: (3412) 20-44-82

Факс: (3412) 21-98-09

E-mail: ptu31@e-izhevsk.ru

Содержит завершено
Ижевский
С.Т. Карова