

## Отзыв

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

Актуальность темы диссертации связана с проблемой протаивания многолетнемерзлых пород (ММП) при строительстве и эксплуатации скважин и наземных сооружений. Все это приводит к разгерметизации скважинного оборудования, в следствии деформации ствола скважины. Одним из направлений предотвращения данного эффекта – это создание пассивного термозащитного оборудования.

Соискателем разработана конструкция скважинного термоэлектрического экранного модуля с управляемой температурой, который обеспечивает снижение теплового потока подъемной трубы на окружающую среду, на основании математической модели процесса перемещения теплового потока.

Проведенные автором исследования позволили получить следующие основные результаты:

- предложена конструкция скважинного термоэлектрического экранного модуля с управляемой температурой;
- разработана математической модели процесса перемещения теплового потока;
- выявлены зависимости изменения температуры наружной поверхности скважинного термоэлектрического экранного модуля от расстояния между термоэлектрическим элементом и точкой на поверхности;
- разработана методика расчета температуры в любой точке поперечного сечения обсаженной скважины, имеющей скважинные термоэлектрические экранные модули в подъемной колонне.

Замечания по автореферату:

Рисунки 5-10 плохо читаемые и вывод, «...что значения изменения температуры незначительны в двух моделях..» нельзя однозначно подтвердить.

Данные замечания никоим образом не влияют на полученные результаты.

Диссертационная работа Павловой Прасковьи Леонидовны «Разработка термоэлектрического экранного модуля управления процессом теплообмена в скважин в многолетнемерзлых породах» по форме и содержанию

Вход. № 6065  
«04» 12 2018 г

соответствует п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ, является научно-квалификационной работой, в которой решены задачи по разработке конструкция скважинного термоэлектрического экранного модуля с управляемой температурой и математической модели процесса перемещения теплового потока, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям (Постановление правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты процессы (нефтегазовая отрасль)

Профессор кафедры РЭНГМ,  
доктор технических наук  
(специальность ученой степени (25.00.17))



Леонтьев Сергей Александрович

625000, Тюмень, ул. Володарского 38, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ», кафедра «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».  
Рабочий телефон: (83452) 25-30-26  
E-Mail: leontevsa@tyuiu.ru



Подпись  
С.А. Леонтьева  
Документовед общего отдела ТИУ  
Кретаганова Ю.И.  
23.11.2012