

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Крехова Алексея Алексеевича
«Разработка метода и прибора контроля взрыва газовоздушной смеси по
измерению теплового потока»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики
материалов, изделий, веществ и природной среды**

Автореферат диссертационной работы представлен автором на 19 страницах, в нем подробно изложены общие характеристики работы и краткое содержание основной части диссертации.

Анализ части, в которой изложена актуальность изучаемой темы, позволяет сделать вывод о глубоком изучении Креховым А.А. данных о количестве, характере и причинах аварий на объектах нефтегазового комплекса, а именно на технологических установках по добыче природного газа в условиях Крайнего Севера.

В работе установлена и подтверждена взаимосвязь между условиями низких температур, при которых происходила утечка природного газа из технологических установок (и как следствие образование газовоздушной среды) с последующим возникновением пожара в 2/3 случаев. На основе этого в исследовании предложен новый метод контроля измерения параметров взрыва газовоздушной смеси за счет фиксации параметров теплового потока, который позволит упростить процесс регистрации аварийных ситуаций.

Научная новизна исследования также состоит в том, что на основе вышеизложенных данных автором работы разработан уникальный прибор, который позволяет проводить измерения величины теплового потока в условиях низких температур.

Практическое применение результатов диссертационной работы уже апробировано Главным управлением МЧС России по Красноярскому краю, а также АО «Красноярсккрайгаз» и в дальнейшем может помочь обеспечить безопасное функционирование объектов нефтегазового комплекса, связанных с хранением, переработкой и транспортировкой природного газа.

В качестве замечаний стоит отметить следующие вопросы:

1. В работе в степени проработанности указаны только российские ученые. Автором учтен опыт зарубежных исследований?
2. Как именно предложено усовершенствовать функционирующие на объектах газового комплекса системы пожарной безопасности?
3. Была ли выполнена апробация прибора на реальных линейных объектах?

Несмотря на вышесказанные замечания, считаю, что диссертация А.А. Крехова на тему: «Разработка метода и прибора контроля взрыва газозвушной смеси по измерению теплового потока» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а её автор Крехов Алексей Алексеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Профессор 13 кафедры технической механики Омского автобронетанкового инженерного института
кандидат технических наук, доцент

Косаренко Роман Иванович

«20» января 2023 г.

644098, г. Омск, 14 военный городок, филиал ФГКВОУ ВО «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулева» Министерства обороны Российской Федерации в г. Омске (ОАБИИ),
otiu@mil.ru 83812449798