

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Головач Юлии Александровны на тему «Повышение эксплуатационной надежности распределительных газопроводов на основе статистического анализа», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Несмотря на то, что техническое состояние газораспределительных сетей находится на достаточно высоком уровне, проблема обеспечения их надежности и эффективности является одной из наиболее приоритетных проблем, что связано с продолжающимся старением газораспределительных сетей и повышением аварийности. В связи с этим возникает необходимость реконструкции и технического перевооружения газораспределительных сетей, что в свою очередь требует существенных финансовых и материальных затрат. В этих условиях средством повышения технологической надежности газораспределительной сети становится использование инструментов управления надежностью, основанных на современных технологиях статистического управления процессами эксплуатации. Повышение надежности невозможно без создания соответствующих методик, в то же время вопросы методического обеспечения требуют совершенствования в части повышения достоверности оценки надежности.

Диссертационная работа Головач Ю.А. направлена на повышение эксплуатационной надежности стальных подземных распределительных газопроводов на основе прогнозирования отказов в зависимости от продолжительности эксплуатации и диаметров, разработку эмпирической математической модели изменения надежности в процессе эксплуатации, которая позволяет определять допустимый срок службы газопроводов и принимать обоснованные решения о назначении капитального ремонта или вывода газопроводов из эксплуатации. Научный интерес представляют полученные зависимости усредненного параметра потока отказов от

продолжительности эксплуатации и диаметров, а также изменения состояния металла и изоляционного покрытия стальных подземных распределительных газопроводов.

Диссертационная работа Головач Ю.А. прошла апробацию на конференциях различного уровня, основные результаты работы публиковались в рецензируемых изданиях. Вместе с тем по содержанию автореферата имеются следующие вопросы и замечания:

1. В автореферате на с. 9 отмечается «Уравнение зависимости усредненного параметра потока отказов от продолжительности эксплуатации и диаметра газопроводов выводилось для двух диапазонов диаметров 57-159 мм и 219-530 мм в связи с тем, что на диаметре 219 мм меняется характер кривой», однако не указано, что приводит к изменению характера кривой.

2. На с. 18 указывается «Усредненный параметр потока отказов можно определить двумя методами. При известном количестве отказов газопроводов используется алгоритм определения усредненного параметра потока отказов, рассчитанного по формуле (7). При отсутствии данных о количестве повреждений усредненный параметр потока отказов вычисляется в зависимости от снижения пластичности металла и переходного сопротивления изоляции», но из автореферата не понятно, сравнивались эти методы между собой.

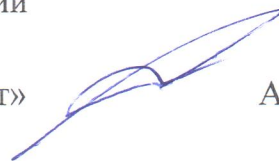
3. Из автореферата не ясно, рассматривались ли вопросы влияния утечек газа на окружающую среду.

Высказанные замечания не снижают ценность работы и могут служить предметом дискуссии на публичной защите диссертации.

Считаю, что диссертационное исследование Головач Ю.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на высоком научно-методическом уровне. В ней содержатся результаты, обладающие научной новизной и имеющие важное практическое значение. Диссертация полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой

степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Доктор технических наук (спец. 01.04.14, «теплофизика и теоретическая теплотехника»), доцент, заведующий кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»



Александров И.С.

Я, Александров Игорь Станиславович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Головач Юлии Александровны, и их дальнейшую обработку.

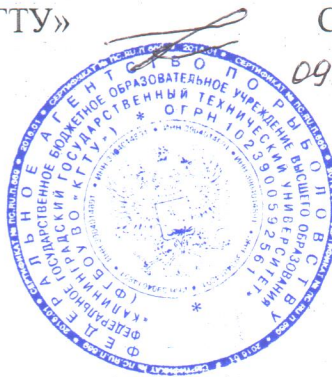


Александров И.С.

Подпись сотрудника (Александрова Игоря Станиславовича) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Калининградский государственный технический университет» (адрес 236022, РФ, Калининградская обл., г. Калининград, Советский проспект, дом 1; тел.: 8(4012)56-48-13; e-mail кафедры: igor.aleksandrov@klgtu.ru) заверяю.

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «КГТУ»

Свиридюк Н.В.



09.04.2012.