

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

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

Работа посвящена актуальной проблеме восстанавливаемых систем, к которым относятся системы газоснабжения. От своевременности и качественно проведенных ремонтов зависит бесперебойная, безаварийная работа газораспределительных сетей, оборудования и увеличения срока службы подземных распределительных газопроводов. С помощью статистического анализа можно спрогнозировать поведение параметров потока отказов от времени. В представленном исследовании разработан алгоритм определения усредненного параметра потока стальных подземных распределительных газопроводов на основе расчета периода времени, в течение которого этот параметр принимается постоянным. Создана эмпирическая математическая модель изменения надежности стальных подземных газопроводов, показан алгоритм определения их допустимого срока службы. Разработана методика расчета прогнозируемого количества отказов стальных подземных распределительных газопроводов в зависимости от продолжительности эксплуатации, диаметра, изменения защитных свойств изоляционных покрытий и состояния металла газопроводов.

Результаты достаточно освещены в печати, имеются выступления на международных конференциях, есть 1 статья в издании, индексируемом в международной наукометрической базе данных Scopus.

По автореферату имеются следующие замечания.

Общие:

- по оформлению, рис.1 стр.9 рассматриваемый интервал по усредненному параметру потока отказов можно сократить до 0,00014 [1/(м.год)]

- на рисунках и в формулах, если переменные набраны курсивом, то и в расшифровке тоже должен быть курсив.

По содержанию работы:

- табл.7 стр.19 – хотелось бы увидеть более свежие данные по прогнозированию повреждений, а не десятилетней давности.

- рис.1 стр.9 - в связи с чем взята выборка по диаметрам D114-219? Почему не рассмотрен более полный диапазон D57-530?

- рис.2 стр.10 на основании чего не рассмотрен более полный диапазон диаметров стальных трубопроводов D57-530?

- и почему исследовались только стальные трубопроводы? Согласно нормативным документам на данный момент должны закладываться в проект

ПЭ-трубы. Существуют ли исследования эксплуатационной надежности при использовании ПЭ труб?

Указанные замечания не снижают практической и научной ценности данной диссертации. По объему и уровню проведенных исследований диссертационная работа соответствует научной специальности 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» и требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы Головач Юлия Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Зав.кафедрой теплоэнергетики,
газоснабжения и вентиляции
ФБГОУ ВО «Казанский
государственный архитектурно-
строительный университет» д.т.н.
доцент

Сафиуллин Ринат
Габдуллович

Доцент кафедры теплоэнергетики,
газоснабжения и вентиляции
ФБГОУ ВО «Казанский
государственный архитектурно-
строительный университет» к.т.н.
доцент

Барышева Ольга
Борисовна

«06» апреля 2021г.



Собственноручную подпись
р.г. Сафиуллина
О.Б. Барышевой
Я подтверждаю
24 04 2021 г. Р.Р

Подписи Сафиуллина Р.Г., Барышевой О.Б. заверяю