

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Уликанова Рима Рамазановича на тему

«Исследование динамических возмущений давления в магистральных трубопроводах методами структурно-волнового анализа»,

представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук по научной

специальности 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы

Диссертационная работа Уликанова Р.Р. посвящена повышению эффективности работы систем обнаружения утечек жидкости за счет использования алгоритма, построенного на использовании закона затухания амплитуды волны давления распространяющейся в транспортируемой жидкости.

В работе проведено моделирование, стендовые исследования, промышленный эксперимент по изучению процесса распространения волны пониженного давления в трубопроводе сформировавшейся в результате образования утечки жидкости. Предложен новый метод обнаружения утечек жидкости, основанный на регистрации изменения амплитуды волны давления, движущейся от места утечки вдоль трубопровода. Подробно описан алгоритм определения координаты места возникновения утечки в трубопроводе с помощью средств измерения давления, которыми оснащен трубопровод. Проведена проверка работоспособности алгоритма на данных прямого численного моделирования участка модельного магистрального трубопровода в программном комплексе «Cassandra». Показано, что разработанный алгоритм позволяет определять местоположение утечки с точностью, соответствующей нормативам в области проектирования систем обнаружения утечек.

Несомненным достоинством работы является проверка разработанной методики на данных, полученных с экспериментальной установки, при этом было бы плюсом, если полученные результаты были бы более полно изложены в работе.

Указанное замечание не снижает научной ценности и значимости представленной работы.

Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, результаты, полученные в работе, могут быть использованы на производстве. Автор диссертационной работы, Уликанов Рим Рамазанович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.9 - Механика жидкости, газа и плазмы.

Отзыв составил Лосенков Александр Станиславович - доктор технических наук по специальности 01.02.05 – Механика жидкости, газа и плазмы, заместитель генерального директора ООО «Энергоавтоматика», 127206, Москва, Чуксин тупик, д.9, офис 304, тел. +7(495) 737-04-89 доб.107, e-mail: losenkov@energoavtomatika.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Энергоавтоматика», адрес:127206, Москва, Чуксин тупик, д.9, офис 304, тел. +7 (495) 737-04-89 доб.107, e-mail: post@energoavtomatika.ru

Я, Лосенков Александр Станиславович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Уликанова Рима Рамазановича, и их дальнейшую обработку.

Заместитель генерального директора
ООО «Энергоавтоматика»

 А.С. Лосенков

«02» 10 2024г.

