

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Уликанова Рима Рамазановича  
«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

В диссертационной работе Уликанова Рима Рамазановича проводятся исследования изменения амплитуды фронта волны от «утечки» жидкости, предлагается методика определения координаты местонахождения «утечки» жидкости. Собран экспериментальный стенд для апробации методики нахождения координаты источника возмущения давления от «утечки». Написана программа расчета координаты «утечки» по анализу изменения амплитуды волны. Проведена патентная проработка существующих методов определения «утечек» жидкости.

**Замечания по работе.** 1) Решения математической модели, приведенной в работе, не содержат координаты времени ( $t$ ). 2) Не приводится дисперсионное уравнение для возмущения давления из-за утечек, по которому можно было бы понять влияние характеристик трубопровода, среды, заполняющей и окружающей трубопровод на затухание, амплитуду и фазу образованного утечкой фронта пониженного давления, распространяющегося со временем в обе стороны от места утечки. 3) Не приводятся критериальные оценки влияния интенсивности «утечки» на возможность определения координаты ее местонахождения. В апробации метода не указаны режимы работы трубопровода, физические характеристики перекачиваемой жидкости, геометрические и физические параметры трубопровода.

**Заключение.** В целом, квалификационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013), а ее автор, Уликанов Рим Рамазанович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.9 - Механика жидкости, газа и плазмы.

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

Галиакбарова Эмилия Вильевна - доктор физико-математических наук (специальность 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы), доцент, профессор кафедры «Информационные технологии и прикладная математика» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Уфимского государственного нефтяного технического университета, г. Уфа, 450062, ул. Космонавтов, д. 1, +79053537801, e-mail: emi.galiakbar@yandex.ru

 Э.В. Галиакбарова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, 450062, ул. Космонавтов, д. 1, +7(347) 242-87-15, e-mail: [kafedra-matematiki@rambler.ru](mailto:kafedra-matematiki@rambler.ru)

Подпись Э.В. Галиакбаровой заверяю  
Специалист по работе с персоналом



Дадаян Ольга Анатольевна

