

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреева Якова Михайловича  
«Обеспечение эксплуатационной надежности резервуаров севера путем повышения  
выявляемости плоскостных дефектов»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
01.02.06 – Динамика, прочность машин приборов и аппаратуры

Диссертационная работа Андреева Я.М. посвящена актуальной проблеме повышения надежности резервуаров хранения нефтепродуктов, работающих в условиях Севера, путем усовершенствования методов неразрушающего контроля в рамках экспертизы промышленной безопасности, согласно Федеральному закону № 116-ФЗ от 21.07.97 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Достоинством работы является ее практическая значимость. Автором проведена большая работа по сбору и анализу причин нарушений работоспособности и аварий резервуаров вертикальных стальных, эксплуатируемых в Республике Саха (Якутия), оценке эффективности существующих методов и средств неразрушающего контроля. Обоснована необходимость совершенствования методов неразрушающего контроля для обнаружения, локации и оценки степени опасности плоскостных дефектов в сварных соединениях и основном металле, являющихся одной из основных причин повреждений и разрушений резервуаров.

Представленные в диссертационной работе результаты исследования имеют как научную, так и практическую значимость. Важнейшим результатом работы является оригинальный запатентованный технологический способ низкотемпературного нагружения контролируемой области, при проведении акустико-эмиссионного контроля с использованием хладагента в виде твердого диоксида углерода, показавший высокую выявляемость и точность определения координат зарождающихся дефектов за счет локализации контроля и уменьшения побочных акустических шумов.

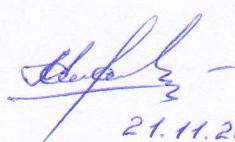
Из содержания автореферата не совсем понятно:

1. Эффективность уменьшения влияния шумов (типа ударов, трения, течей и другие возникают на фоне контроля развития трещин и коррозии) при применении диоксида углерода и без его применения.
2. Как производится выбор участков контроля на резервуарах с учетом анализа распределения дефектов.

Указанные замечания не снижают высокого уровня диссертационной работы, которая заслуживает поддержки и пригодна для практического применения.

В целом материалы автореферата свидетельствуют, что представленная диссертация Андреева Я.М. соответствует требованиям пп. 9, 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842) в части, касающейся ученой степени кандидата наук, а её, автор Андреев Яков Михайлович, достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 01.02.06 – Динамика, прочность машины, приборов и аппаратуры.

Старший научный сотрудник  
научно-учебного комплекса «Фундаментальные науки»  
ФГБОУ ВО «Московский государственный технический  
университет им. Н.Э. Баумана»,  
д.т.н., профессор РАН  
Адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5.  
Тел: (499) 261-8-30  
E-mail: nazolin72@mail.ru

  
21.11.2017г.

Андрей  
Леонидович  
Назолин

Подпись д.т.н., профессора РАН Назolina А.Л. заверяю:



ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА  
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ  
НАЗАРОВА О.В.  
ТЕЛ. 8-499-263-60-48