

## ОТЗЫВ

### научного консультанта

о Кудрявцеве Александре Алексеевиче, авторе диссертационной работы «Методология формализации процедур анализа опасности и работоспособности человеко-машинных систем в нефтегазовой отрасли», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

В 2003 году Кудрявцев Александр Алексеевич окончил Уфимский государственный авиационный технический университет по специальности «Системы автоматизированного проектирования». В 2011 году закончил аспирантуру в ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» по специальности 05.26.03 с защитой диссертационной работы на присуждение ученой степени кандидата технических наук по теме «Разработка тренажерного комплекса для повышения безопасности в системе трубопроводного транспорта» выполненную на кафедре «Пожарная и промышленная безопасность» ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет».

С 2013 года является сотрудником Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет».

С 2021 года обучался о докторантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет».

Кудрявцев А.А. с 2003 года профессионально занимается исследованиями в области разработки технических средств обучения для оперативного персонала на опасных производственных объектах нефтегазовой отрасли. За этот период подготовлено и опубликовано множество работ в различных изданиях. Является автором ряда программ для ЭВМ, направленных на повышение промышленной безопасности. Под руководством Кудрявцева А.А. было разработано и внедрено в

производство более 100 промышленных тренажеров для крупнейших Российских нефтегазовых компаний, корпоративных учебных заведениях и профильных ВУЗах.

Тема его диссертации «Методология формализации процедур анализа опасности и работоспособности человеко-машинных систем в нефтегазовой отрасли» посвящена актуальным вопросам снижения риска аварийности и травматизма на предприятиях нефтегазовой отрасли. В ходе теоретических и экспериментальных исследований решались задачи разработки научно-методических основ создания цифровой модели опасных производственных объектов на этапе проектирования для автоматизации анализа опасности и работоспособности и формулирование общих требований, исследовались вопросы объективности предложенных оценок, создан ряд эффективных методов, существенно сокращающих затраты времени на разработку тренажеров, выявлялся методический подход и алгоритмы к формированию плана мероприятий по сокращению рисков при проведении анализа опасности и работоспособности опасных производственных объектов, формировались требования к построению моделей прогнозирования аварийных ситуаций с учетом ресурсных ограничений, которые позволяют количественно оценивать влияние человеческого фактора.

При этом Кудрявцев Александр Алексеевич показал высокую научную квалификацию, способность решать сложные исследовательские задачи, руководить научными исследованиями, внедрять полученные научные результаты в практику. В работе диссертант широко использует современный математический аппарат и результаты собственной многолетней практики внедрения тренажерных систем. Полученные результаты дают возможность дальнейшего развития этого актуального направления исследования, создают научную основу для автоматизации процессов проектирования тренажеров, проведения автоматизированного анализа опасности и работоспособности опасных производственных объектов, автоматизированного формирования плана мероприятий по сокращению рисков опасных объектов.



