

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Гаплаева А.А. «Автоматизированный комплекс контроля и испытаний систем управления противопожарной защитой нефтеперерабатывающих производств» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06-Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

В связи с отсутствием возможности проведения полномасштабных экспериментов на технологических установках нефтеперерабатывающих объектов по отработке возможных сценариев аварийных ситуаций, отработка документов организационного обеспечения и тренинга персонала сдерживается отсутствием систем контроля и испытаний АСУ противопожарной защиты для оперативного управления и обеспечения пожарной безопасности производства. Работа посвящена созданию автоматизированного комплекса контроля и испытаний АСУ противопожарной защитой технологического процесса нефтепереработки.

Наиболее значимыми научными результатами следует считать:

1. Получение новых структурных и технических решений по автоматизации задач контроля и испытаний элементов установок пожарной сигнализации и установок пожаротушения на примере испытаний спринклерных оросителей и пожарных извещателей;
2. Проведенное формализованное описание общесистемных решений и выполнение алгоритмизации функциональной и технической структур автоматизированного комплекса контроля и испытаний АСУППЗ объектов нефтепереработки;
3. Разработку модели и алгоритма контроля аварийных ситуаций в технологическом блоке установки первичной переработки нефти ЭЛОУ АВТ, с применением тензорных методов, получение новых результатов вычислительных экспериментов по прогнозированию поведения опасных технологических блоков при аварийном изменении параметров технологических процессов и разрушении элементов конструкции сетевой модели установки;

*Вх. к В/155 от 22.06.18*

4. Разработку структуры технического и программного обеспечения автоматизированного комплекса контроля и испытаний АСУППЗ с представлением схем алгоритмов задач верхнего и нижнего уровней управления.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в повышении уровня пожаровзрывобезопасности объектов нефтепереработки на основе разработки обобщенной структуры, формализованного описания и алгоритмизации АККИ АСУППЗ, технических решений реализующих создание автоматизированных стендов контроля и испытаний, а также построении математических моделей прогнозирования аварийных и пожароопасных ситуаций.

В целом, уровень выполненного исследования позволяет заключить о его соответствии всем требованиям ВАК России, а её автор Гаплаев А.А., естественно, заслуживающим присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03-Пожарная и промышленная безопасность.

Профессор Института пожарной безопасности  
МВД Республики Узбекистан,  
доктор технических наук,  
профессор



Мавлянкариев Б.А.

Подпись профессора Мавлянкариева Б.А. заверяю

