

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ  
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ  
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Академия Государственной противопожарной службы

ул. Бориса Галушкина, дом 4, г. Москва, 129366

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**

о работе Нгуен Ле Зуя, подготовившего диссертацию на тему: «Модели устройств защитного отключения в автоматизированных системах предотвращения пожаров электрооборудования промышленных предприятий Вьетнама», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3.

Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами  
(технические науки)

Работа Нгуен Ле Зуя является оригинальным научным исследованием, посвященным решению актуальных задач повышения уровня пожарной безопасности промышленных объектов Вьетнама на основе создания автоматизированных систем предотвращения пожаров при обнаружении и контроле токов утечки в электрооборудовании с использованием теоретико-автоматных и вероятностных моделей устройств защитного отключения.

В 2017 г. окончил Академию Государственной противопожарной службы МЧС России, магистр по специальности «Техносферная безопасность».

Активной научной деятельностью по теме диссертационного исследования занимается с 2017 г., являясь адъюнктом кафедры информационных технологий учебно-научного комплекса автоматизированных систем и информационных технологий Академии ГПС МЧС России.

За время обучения в адъюнктуре Академии ГПС Нгуен Ле Зуй проявил себя квалифицированным специалистом в области предотвращения пожаров электрооборудования.

Соискатель подготовил диссертацию на актуальную тему, посвященную новым моделям и алгоритмам поддержки управления противопожарной защитой промышленных объектов, на основе решения следующих задач:

- получение, обработка, хранение и выдача информации о режиме работы электрооборудования промышленного объекта в АСПП;
- управление функционированием устройств защитного отключения с помощью команд, задаваемых АСПП;

*вх. № 6/54 от 13.09.2021г.*

– диагностирование устройств защитного отключения во время функционирования АСПП.

В процессе работы над диссертацией Нгуен Ле Зуи зарекомендовал себя ученым, стремящимся к новым знаниям, готовым работать в научной команде и отстаивать собственное мнение. В научной работе показал себя квалифицированным специалистом, отличающимся хорошим творческим потенциалом и высокой работоспособностью, умением самостоятельно ставить и решать сложные научно-практические задачи. Получая результаты в виде, пригодном к практическому применению, старается использовать их в научной работе и учебном процессе, а также в оперативно-служебной деятельности противопожарной аварийно-спасательной службы.

Во время написания диссертации соискатель глубоко изучил особенности теоретико-автоматных и вероятностных моделей, развил теоретические, научно-методические и прикладные аспекты теории проектирования автоматизированных систем пожаровзрывобезопасности промышленных объектов и технической реализации автоматизированной системы предотвращения пожаров электрооборудования промышленных предприятий, а также повысил уровень владения русским языком.

Соискателем лично получены следующие научные результаты:

– разработка теоретически обоснованной полной системы конечных автоматов для построения математических моделей устройств защитного отключения (УЗО); построены модели конечных автоматов для УЗО, а также модели для полной системы функциональных частей УЗО;

– разработка модели и алгоритмов подсистемы предотвращения пожаров в автоматизированных системах пожаровзрывобезопасности на промышленных предприятиях Вьетнама при обнаружении токов утечки с использованием автоматных и вероятностных моделей;

– получение математических зависимостей расчета времени наработки на отказ электрических аппаратов защиты электросетей промышленного объекта;

разработка алгоритма оценки работоспособного состояния автоматизированной системы предотвращения пожаров при обнаружении токов утечки и короткого замыкания в электрооборудовании с учетом надежности системы.

Успешное решение поставленных в работе задач свидетельствует о широте

общеобразовательной и научной подготовки Нгуен Ле Зуя, высоком уровне его квалификации и способности формулировать и решать сложные научные задачи.

Результаты работы неоднократно обсуждались на авторитетных международных и российских научных конференциях. Научные результаты, полученные автором, достаточно полно опубликованы в научной литературе. Им опубликовано 11 работ, в том числе 3 в журналах из перечня ВАК, 1 монография, получены 2 свидетельства Роспатента о государственной регистрации программ для ЭВМ, что позволяет судить о достаточной информированности научно-технической общественности.

Научные результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс и научную деятельность Института пожарной безопасности Вьетнама, Академии Государственной противопожарной службы МЧС России, в оперативно-служебную деятельность Главного управления пожарной охраны и аварийно-спасательной службы МОБ Вьетнама, на цементном заводе БимШон Вьетнама при проведении работ подразделений по обеспечению пожарной безопасности предприятия и в комплексе технических решений по совершенствованию АСУТП завода.

Считаю, что по своему научному уровню и квалификации Нгуен Ле Зуй достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами» (технические науки).

**Научный руководитель:**

Заслуженный деятель науки РФ  
доктор технических наук, профессор,  
профессор кафедры ИТ УНК АСИТ

 Н. Г. Топольский

«09» сентября 2021 г.

129366, г. Москва, ул. Бориса Галушкина, д.4.  
E-mail: ntopolskii@mail.ru

Подпись проф. Топольского Н. Г. заверяю  
начальник отдела кадров  
Академии ГПС МЧС России





И.А. Казаринова