

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Журавлёва Дениса Евгеньевича на тему: «Программно-аппаратный комплекс беспроводного мониторинга пожарной безопасности объектов энергетики», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль энергетика)

Диссертация Журавлёва Дениса Евгеньевича посвящена совершенствованию программно-аппаратного комплекса беспроводного пожарного мониторинга объектов энергетики на основе результатов теоретических и экспериментальных исследований функционирования ведомственной цифровой сети связи с интеграцией услуг МЧС России (ВЦСС МЧС России). Полученные результаты позволили провести оценку возможности использования ВЦСС МЧС России для мониторинга пожарной безопасности объектов энергетики и передачи сообщения о пожаре с объекта защиты в ближайшую пожарно-спасательную часть. Одновременно реализуется дублирование передачи сообщения о пожаре диспетчеру дежурной смены центра управления в кризисных ситуациях МЧС России по субъекту Российской Федерации. При свободном развитии пожара материальный ущерб и негативные последствия от пожара возрастают в геометрической прогрессии.

Как следует из автореферата, Журавлёв Д.Е. предложил комплексную систему мониторинга пожарной безопасности объектов энергетики (КСПМ), функционирующую с использованием инфраструктуры ВЦСС МЧС России. Проведенные теоретические и экспериментальные исследования подтвердили возможность сокращения среднего времени передачи сообщения о пожаре до 1 минуты.

КСПМ включает в свой состав функционал, позволяющий проводить оповещение и поиск людей для обеспечения персонализированного обнаружения человека, а также эвакуацию технического персонала на объекте защиты в случае возникновения пожара посредством технологии радиочастотной идентификации.

Научная новизна диссертации заключается в следующем:

- исследованы потоки информации в каналах ВЦСС МЧС России;
- построена математическая модель функционирования системы пожарного мониторинга и научно обоснованы положения её применения на основе модифицированных соотношений Джейсуола;
- разработан комплексный критерий количественной оценки функционирования беспроводных систем пожарного мониторинга объектов энергетики;
- предложено использование технологий радиочастотной идентификации для обеспечения контроля местоположения технического персонала на объекте энергетики.

Автореферат написан грамотным научным языком, стиль изложения соответствует требованиям. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК России. Результаты диссертации Журавлёва Д.Е., кроме того,

вх. № 6/151 от 23.08.2022

внедрены в учебный процесс при изучении дисциплины «Автоматизированные системы управления и связь».

Вместе с тем в качестве замечания хотелось бы отметить, что из автореферата не совсем понятно, как учитываются сообщения о пожарах на объектах энергетики, поступающие в пожарно-спасательную часть от граждан и организаций по линиям системы-112. Указанное замечание не снижает общую положительную оценку от проведенного исследования.

Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль энергетика). По своему содержанию, научно-техническому уровню соответствует требованиям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи сокращения времени передачи сообщения о пожаре с объекта энергетики. Автор диссертации Журавлёв Денис Евгеньевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 - Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль энергетика).

Заместитель начальника кафедры пожарной безопасности
объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор»)

Ивановской пожарно-спасательной
академии ГПС МЧС России

кандидат технических наук, доцент

«15» 08 2022 г.

Колбашов Михаил Александрович

Подпись Колбашова Михаила Александровича заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета

Ивановской пожарно-спасательной

академии ГПС МЧС России

кандидат исторических наук

«15» 08 2022 г.



А.К. Кокурин

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Адрес: 153040 г. Иваново, пр. Строителей, 33

Тел.: (4932) 34-37-09, e-mail: kolbashow@mail.ru