

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леонтьевой Марии Сергеевны
на тему: «Методика снижения пожарной опасности при железнодорожных
перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов», представленной
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Диссертационная работа Леонтьевой Марии Сергеевны является результатом исследований в области снижения пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов. Для предупреждения и своевременного предотвращения пожаров до входа грузового железнодорожного состава в границы крупных сортировочных станций, населенных пунктов, хранилищ углеводородного сырья и топлива, радиоактивных и химически опасных веществ и материалов, опасных производственных объектов, крупных пассажирских транспортных узлов и др. объектов автором предлагается организовать контроль значений параметров опасного груза, технических характеристик подвижного состава и факторов внешней среды, в совокупности способных привести к возникновению пожара или взрыва. Применение автоматизированной системы управления снижением пожарной опасности при железнодорожных перевозках опасных грузов в зоне критически важных промышленных и государственных объектов позволяет комплексно учитывать изменения влияния перечисленных негативных факторов и в реальном масштабе времени формировать предложения по их безопасной компенсации, тем самым уменьшить вероятность поражения людей опасными факторами пожара и обеспечить защиту критически важных промышленных и государственных объектов. Цель диссертационной работы – формирование научно-обоснованного механизма снижения пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов вблизи критически важных промышленных и государственных объектов.

В диссертационной работе решена актуальная научная задача, заключающаяся в совершенствовании научно-методического аппарата для снижения пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов на основе комплексного учета возможного негативного влияния параметров опасного груза, подвижного состава и внешней среды при высокой динамике их изменения. В автореферате достаточно полно изложены основные результаты и положения диссертационной работы. Автором предложена модель и шкала для оценивания принадлежности уровня пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов к одному из

классов: μ_1 – уровень пожарной опасности низкий; μ_2 – уровень пожарной опасности средний; μ_3 – уровень пожарной опасности высокий;

описана методика снижения пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов в зоне критически важных промышленных и государственных объектов;

приведена структурно-функциональная схема и алгоритмическое обеспечение автоматизированной системы управления снижением пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов в зоне критически важных промышленных и государственных объектов.

Научная новизна результатов работы обусловлена разработкой совокупности новых теоретических решений, имеющих существенное значение для снижения пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов по территории или вблизи критически важных промышленных и государственных объектов на основе применения технологии гарантированного предотвращения пожаров, адаптивной к высокой динамике изменения наиболее критичных параметров опасного груза, подвижного состава и внешней среды.

Полученные результаты подтверждены научными работами, опубликованными в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК.

Приведенные Леонтьевой М.С. результаты исследования представляют теоретическую и практическую значимость, что подтверждено актами внедрения в практическую деятельность организаций.

Автореферат изложен научным языком, имеет смысловую завершенность и структурную целостность. Графический материал дополняет текстовую часть. Однако имеется ряд замечаний:

1. При обосновании актуальности диссертационных исследований в автореферате автором недостаточно ясно отмечено о перевозке каких опасных грузов идет речь. Перечень таких грузов должен регламентироваться соответствующими нормативными документами.

2. Для корректного функционирования предложенной модели для оценивания уровня пожарной опасности перевозок каждый ее классификатор должен быть наполнен соответствующим объемом статистических данных. Из автореферата не ясно, какие конкретно данные для каждого классификатора собираются и каковы требования к их объему.

3. Из автореферата не ясно, каким образом осуществляется взаимодействие соответствующих подразделений ОАО «РЖД» и МЧС при выявлении превышения уровня пожарного риска выше допустимого.

Выявленные замечания не снижают ценности диссертационной работы и не влияют на значимость ее результатов.

В целом, диссертация Леонтьевой Марии Сергеевны на тему: «Методика снижения пожарной опасности при железнодорожных перевозках легковоспламеняющихся веществ и материалов» представляет собой законченное научно-квалификационное исследование, соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Заведующий кафедрой «Информационные и вычислительные системы»,
доктор технических наук, профессор

«09» сентября 2025 г.

Ермаков Сергей Геннадьевич

Я, Ермаков Сергей Геннадьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

доктор технических наук, профессор

Ермаков Сергей Геннадьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»; адрес: 190031, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9. Факс: +7 (812) 315-26-21, dou@pgups.ru

Подпись руки
<u>Ермолов С. Г.</u>
удостоверяю.
Документовед отдела кадров сотрудников
<u>Семенов К. В.</u>
“ <u>09</u> ” <u>09</u> <u>2025</u> г.

