

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Леончука Петра Алексеевича на тему  
**«Методика определения расчетных величин пожарного риска при транспортировке пожароопасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом»**,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Как указано в автореферате, целью диссертационной работы П. А. Леончука является разработка методики определения расчетных величин пожарного риска при транспортировке пожароопасных грузов с учетом особенностей их перевозки автомобильным и железнодорожным транспортом.

Актуальность работы обусловлена неучетом в действующей методике оценки пожарного риска на производственных объектах, утвержденной приказом МЧС России №533, вклада от опасных факторов аварий на транспортных путях, находящихся в непосредственной близости от мест массового пребывания людей, в величину пожарного риска. Актуальность темы подтверждается также тем, что результаты диссертации были использованы при разработке свода правил СП 530.1311500.2023 «Пункты экипировки железнодорожного транспорта, работающего на сжиженном природном газе. Требования пожарной безопасности», а также проекта свода правил «Эстакады сливноналивные для легковоспламеняющихся, горючих жидкостей и сжиженных углеводородных газов на предприятиях нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Требования пожарной безопасности». Таким образом, научная новизна диссертационной работы бесспорна.

В соответствии с заявленной целью работы и решенными для ее достижения задачами на защиту выносятся следующие положения:

- результаты анализа статистических данных о развитии аварий и пожаров на железнодорожном и автомобильном транспорте;
- результаты определения времени эвакуации людей из пассажирского вагона на основе экспериментальных и расчетных данных;
- положения методики определения расчетных величин пожарного риска при транспортировке пожароопасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом;
- положения рекомендаций по расчету пожарного риска, а также результаты расчетов пожарного риска перевозки СУГ и ЛВЖ на участках автомобильных и железных дорог.

Каждое из вынесенных на защиту положений подтверждено результатами исследования:

- по результатам обработки статистических данных установлены частоты аварийных ситуаций на автомобильном и железнодорожном транспорте, сопровождающиеся пожарами (взрывами), построены типовые логические деревья событий и определены их частотные и вероятностные характеристики.
- проведено экспериментальное определение времени эвакуации людей пассажирского вагона и показана их удовлетворительная сходимость с расчетными значениями;
- разработана методика определения расчетных величин пожарного риска при транспортировке пожароопасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом;
- получены данные по влиянию технических решений по противопожарной защите транспортных средств на величину пожарного риска объектов транспорта и транспортной инфраструктуры.

Практическая значимость работы подтверждена актами внедрения от ФГБУ ВНИИПО МЧС России, АГПС МЧС России, организации по проектированию опасных

*Вх № 6/56 от 24.04.2026*

производственных объектов. Основные результаты работы изложены в 11 научных работах в рецензируемых научных изданиях, включенных в перечень ВАК России.

По диссертационной работе имеются следующие замечания и вопросы:

1. Почему статистика аварий на автомобильном и железнодорожном транспорте в исследовании ограничивается 2022 годом?
2. В автореферате при описании разделов диссертации в явном виде не приведены упомянутые в заключении (стр. 21) « типовые логические деревья событий и их частотные и вероятностные характеристики», а также «оценка эффективности мероприятий по снижению величины потенциального риска».
3. Не понятна размерность «[тр]» в формуле (1) на стр 10.
4. При оценке потенциального пожарного риска для людей, находящихся внутри пассажирского вагона, при воздействии на них извне теплового потока, не сказано, как учитывалось защита людей конструкциями вагона от внешнего пожара.

Важно отметить, что сделанные замечания не изменяют положительного заключения по рассматриваемой диссертации в форме автореферата как о законченной научно-квалификационной работе, выполненной на современном научно-техническом уровне.

По тематике исследования, методам и научным положениям диссертационная работа на тему «Методика определения расчетных величин пожарного риска при транспортировке пожароопасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г № 842, а ее автор, Леончук Петр Алексеевич, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Директор расчетно-аналитического центра  
ЗАО НТЦ ПБ, к.т.н.

Агапов Александр Анатольевич

«10» апреля 2026 г.



Подпись Агапова Александра Анатольевича заверяю:  
Заведующий отделом кадров

Кудрявцева Ульяна Евгеньевна

Наименование организации: Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр исследований проблем промышленной безопасности» (ЗАО НТЦ ПБ)

Адрес: г. Москва, Переведеновский пер., д.13 стр 14

Тел/факс: 8 (495) 620-47-47

Сайт: [www.safety.ru](http://www.safety.ru)

Телефон: 8 (495) 620-47-47

Адрес электронной почты: [ntc@safety.ru](mailto:ntc@safety.ru)