

## 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)

Транспортная отрасль в Российской Федерации, включающая в себя транспортировку грузов (в том числе – пожаровзрывоопасных) является одной из основных отраслей хозяйства страны, в функционировании которой напрямую и косвенно задействованы миллионы человек. Существующая методика определения расчетных величин пожарного риска для производственных объектов не позволяла производить оценку пожарной опасности в процессе транспортировки.

Автором диссертации предлагается методика расчетной оценки пожарного риска, учитывающая интенсивность движения транспорта, долю транспорта, перевозящего пожароопасные, частоту их разгерметизации, наличие уклонов на путях транспортировки, а также угрозу вследствие нахождения на железнодорожных путях, по которым производится транспортировка грузов, пассажирских вагонов с пассажирами.

Для достижения поставленной цели Леончук П.А. провел аналитический обзор материалов по обеспечению пожарной безопасности объектов железнодорожного и автомобильного транспорта, получил частоты реализации пожаров на железнодорожном и автомобильном транспорте в расчете на миллион километров пробега, предложил формулы для расчета потенциального пожарного риска на участках транспортировки, а также способ учета наличия уклонов на участках транспортировки грузов, с учетом наличия как открытых, так и закрытых дренажных канав.

Также соискатель экспериментально оценил время эвакуации людей из купейного железнодорожного вагона. На основании экспериментальных

*Вх № 6/48 от 10.04.2026*

оценок Леончук П.А. внес предложения по оценке времени экспозиции теплового излучения, а также учете при расчете риска угрозы гибели людей в железнодорожном пассажирском составе.

По результатам проведенных расчетов было получено, что основной вклад в величину потенциального пожарного риска вносит сценарий реализации огненного шара, а наличие уклона значительно влияет на итоговое значение величины потенциального пожарного риска. При этом пожар пролива в открытой дренажной канаве способен привести к воспламенению расположенной в непосредственной близости от канавы твердой горючей нагрузки. Также было показано, что для персонала сливо-наливных эстакад основную пожарную опасность представляет реализация пожароопасных ситуаций на шарнирно-трубных рукавах, в то время как для людей на расстояниях свыше 275 метров основное влияние оказывают пожаровзрывоопасные ситуации на цистернах. При рассмотрении эвакуации людей с железнодорожной платформы и из железнодорожного вагона автор показал, что величина социального пожарного риска, при нахождении пассажирского вагона и платформы на расстояниях свыше сорока метров от путей транспортировки практически совпадают.

Практическая значимость приведенной работы подтверждается актами внедрения. Структура и логика автореферата являются обоснованными.

В качестве замечаний можно отметить, что в работе не сказано, каким образом оценивается величина индивидуального пожарного риска для лиц, находящихся в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1 – как оценивается вероятность пребывания людей в здании, и как оценивается вероятность их поражения, с учетом наличия зон, экранируемых строительными конструкциями. Кроме того, сообщается, что время пребывания людей на платформах железнодорожного сообщения и/или во время следования в составе сравнительно невелико, но оценка указанного времени не приведена. Отмеченные замечания не снижают научную и практическую значимость работы.

Таким образом, диссертация Леончука Петра Алексеевича «Методика определения расчетных величин пожарного риска при транспортировке пожароопасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом» является завершенной, самостоятельной научно-квалификационной работой отличающейся, помимо прочего, актуальностью. По содержанию, научной и практической значимости представленная диссертационная работа отвечает критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9, 10, 11, 13 и 14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г, № 842), а ее автор, Леончук Петр Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1 Пожарная безопасность (технические науки).

Рецензент

Начальник кафедры физико-химических

основ процессов горения и тушения

ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский

университет ГПС МЧС России

кандидат технических наук, доцент

Кожевин

Дмитрий Федорович

«31» марта 2026 г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий имени Героя Российской Федерации генерала армии Е.Н. Зиничева (ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России). Адрес: 196105, Санкт-Петербург, Московский проспект 149. Телефон: +7 (812) 388-86-39 Адрес электронной почты: [ad@igps.ru](mailto:ad@igps.ru) Сайт: <https://igps.ru>