



ТЕХНОНИКОЛЬ

ЗНАНИЕ. ОПЫТ. МАСТЕРСТВО.

2025

**ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА
В СФЕРЕ СКЛАДИРОВАНИЯ:
РИСКИ НОРМАТИВНЫЕ И ФАКТИЧЕСКИЕ**

к.т.н. Полищук Евгений
Руководитель направления
«Пожарная безопасность»



**РЕАЛЬНЫЕ
РИСКИ**



**НОРМАТИВНЫЕ
РИСКИ**

СУХАЯ СТАТИСТИКА

~ 350 000

ПОЖАРОВ В ГОД В РОССИИ

~ 5 000

ИХ НИХ В СКЛАДСКИХ ЗДАНИЯХ

17-30
МЛРД. РУБ
УЩЕРБ ОТ ПОЖАРА
В WILDBERRIES

СУРОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ



➤ Складской комплекс «Атлант Парк»
г. Обухово май 2022 г.
34 000 м² / 3.5 млрд. руб.

➤ ТЦ «Реми Сити»
г. Хабаровск май 2024 г.
1 500 м².

ВСЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ СИСТЕМ ПЕРЕКРЫВАЮТ НОРМАТИВНЫЕ РИСКИ



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

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Всероссийский орден «Знак Почета» научно-исследовательский институт
противопожарной обороны МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

Рег. № 72/03-05-2024/13-2/Д-3525
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

УТВЕРЖДАЮ
Временно исполняющий
обязанности начальника
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

С.Н. Таранов
“ 03 ” 05 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по оценке пределов огнестойкости и классов пожарной
опасности покрытий с различными типами утеплителя и кровель,
состоящей из рулонных материалов или полимерных мастичных
материалов, а также рекомендации по применению данных покрытий
в зданиях различного функционального назначения
(технология ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные Системы»)

Заместитель начальника института –
начальник НИЦ НПП РИБ

А.Ю. Лагозин

МОСКВА 2024





ПОЛИМЕРНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ **LOGICPIR**



Не набирает влагу

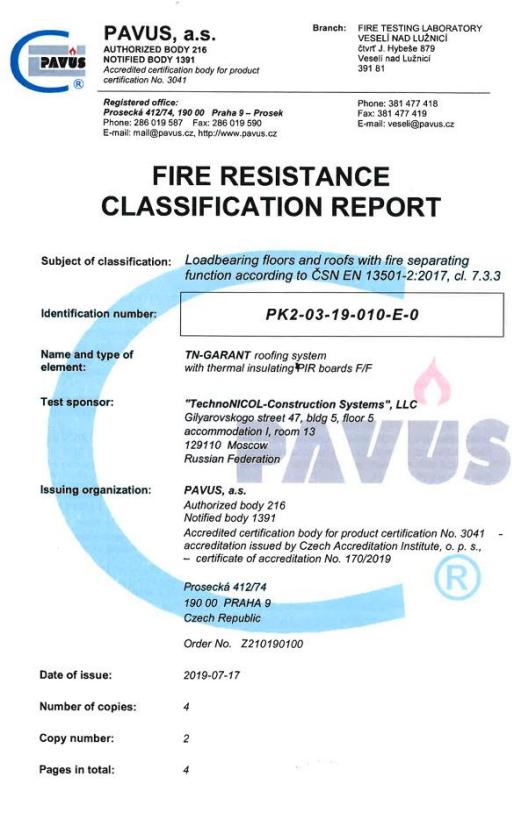
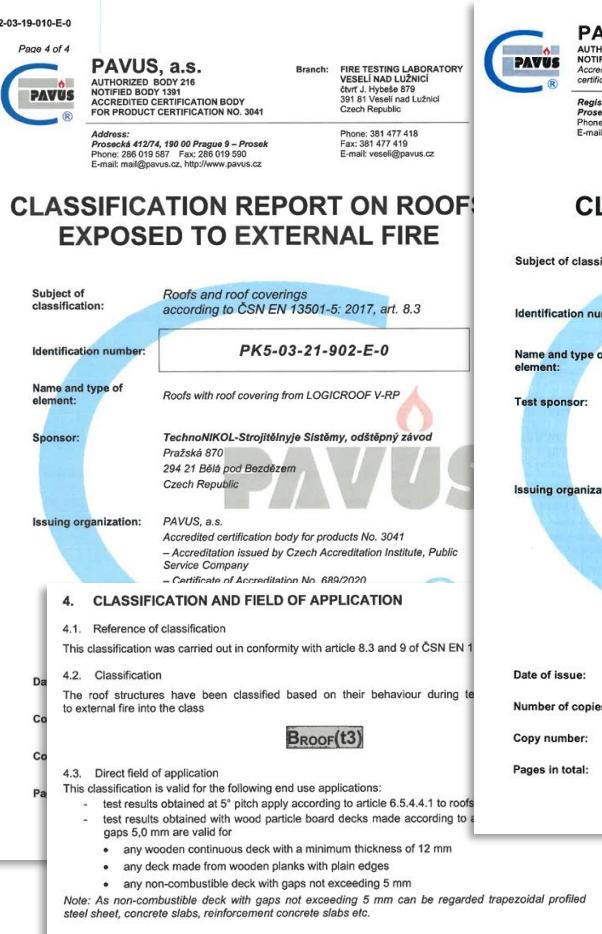
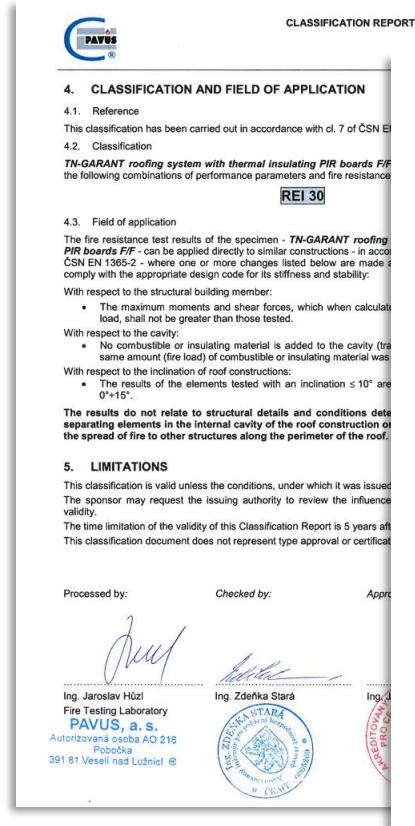


Не распространяет пламя



Прочность на сжатие – 150 кПа
и малый вес плиты

ОСОБЕННОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ НОРМАТИВНЫХ РИСКОВ



- Каждый из показателей применяется для регулирования определенного набора рисков, выделяемых конкретным разработчиком норм.
- Это объясняет, почему в разных странах оценка производится с использованием набора различных методов и по разным показателям.



СТАНДАРТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ



- Фиксируется выход продуктов горения через слои минеральной изоляции бортов конструкции, с возможностью их воспламенения – там где это не ожидается.



НЕ ВСЕ СИСТЕМЫ КУПИРУЮТ РЕАЛЬНЫЕ РИСКИ

КЛАССИЧЕСКАЯ «НЕГОРЮЧАЯ» СИСТЕМА



VS

СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ С КОМПОЗИТНЫМ УТЕПЛЕНИЕМ



Открытопористая структура:

- Продукты горения могут распространяться внутри слоя теплоизоляции.
- Теплоизоляция становится тяжелее при увлажнении (при тушении).
- Теплоизоляция не пригодна к повторному использованию после пожара.

Закрытопористая структура:

- Материал не пропускает газы, в том числе продукты горения;
- Теплоизоляция не набирает воду и не становится тяжелее.
- Теплоизоляция не распространяет горение по своей поверхности.

НАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ СИСТЕМ С ПОЛИМЕРНЫМ И КОМБИНИРОВАННЫМ УТЕПЛЕНИЕМ



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»
129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26, тел. +7 (495) 781-80-07, факс +7 (499) 183-44-38



УТВЕРЖДАЮ
Директор научно-технических проектов
О.В. Кабанцев
« » 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ на тему:

Оценка участия опасных факторов в распространении пожара покрытия типа ТН-Кровля ГАРАНТ, выполненного по профилированному листу, при огневых испытаниях фрагмента здания

Шифр № P.234-23
Арх. № 107332/P.234-23

Директор ИКБС

Корольченко Д.А.

МОСКВА 2024

Подготовка к заключению договоров на разработку проектной документации и выполнение инженерных изысканий от имени НИУ МГСУ осуществляется только
Дирекцией научно-технических проектов
тел.: +7 (495) 739-03-14; e-mail: nip@mgsu.ru



00:00:00



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет»
129337, Россия, Москва, Ярославское ш., д. 26, тел. (495) 781-80-07, факс (499)
183-44-38
Институт комплексной безопасности в строительстве



УТВЕРЖДАЮ
Директор НИП
д.т.н., О.В. Кабанцев
« » 2024 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ на тему:

Экспериментальные исследования по определению характера распространения пожара по кровельным покрытиям фрагмента здания

Шифр № P.332-24
Арх. № 107712/P.332-24

Директор ИКБС, д.т.н.

Д.А. Корольченко

МОСКВА 2024

Подготовка к заключению договоров на разработку проектной документации и выполнение инженерных изысканий от имени НИУ МГСУ осуществляется только
Дирекцией научно-технических проектов
тел.: +7 (495) 739-03-14; e-mail: nip@mgsu.ru

НАТУРНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЖАРА



Система с комбинированным
утеплением



Система с классическим
утеплением

ИСПЫТАНИЯ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ИСТОЧНИКА ОГНЯ НА КРОВЛЮ СВЕРХУ



Термопластичная
теплоизоляция



PIR

МЫ ИСПОЛЬЗУЕМ СИСТЕМЫ С ПОЛИМЕРНЫМ УТЕПЛЕНИЕМ НА СВОИХ ОБЪЕКТАХ



ЗАВОД АРМИРОВАННЫХ
ПЕН, РЯЗАНЬ



ЗАВОД ГЕОМЕМБРАН,
РЯЗАНЬ



ЗАВОД PLANTER,
НЕВЬЯНСК

УГРОЗЫ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ



- Беспилотники;
- Пиротехнические снаряды и фейерверки;
- Солнечные батареи и сопутствующие инженерные системы.





**ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ РЕАЛЬНЫХ
РИСКОВ НА СКЛАДСКИХ КОМПЛЕКСАХ
НЕОБХОДИМО ПРИМЕНЯТЬ КРОВЛИ С PIR
ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЛИ КОМБИНИРОВАННОЙ
ИЗОЛЯЦИЕЙ.**



ТЕХНОНИКОЛЬ

к.т.н. Полищук Евгений
Руководитель направления
«Пожарная безопасность»

www.tn.ru

**ЗНАНИЕ.
ОПЫТ.
МАСТЕРСТВО.**

