



Как разные теплоизоляционные материалы «ведут себя» при пожаре

8.11.2022

Представителей прессы, экспертов строительной отрасли и блогеров собрали в московской лаборатории для проведения эксперимента. В ходе мероприятия образцы каменной ваты и пенополиизоцианурата подожгли в специальных камерах и проверили на горючесть, визуальную плотность дыма и пожарную опасность покрытия.

В первом эксперименте, где температура горения была 450°C, каменная вата подтвердила свою пожаробезопасность, а вот PIR, напротив, начал гореть.

Во время второго и третьего эксперимента температура огня достигла уже 600°C. Участники своими глазами увидели, как плиты из пенополиизоцианурата стали выделять едкий дым, а специально смоделированная конструкция покрытия из этих плит начала гореть буквально через пять минут! «Крыша» из каменной ваты, в свою очередь, достойно устояла перед напором огня.

«После участвовавших случаев пожаров такие эксперименты приобрели особую актуальность. Гости события стали свидетелями того, что к слабогорючим материалам плиты из пенополиизоцианурата относят лишь формально и пожаробезопасными их называть нельзя. На деле они выдерживают температуру лишь до 140-150°C (плиты из каменной ваты – до 1000°C), потушить этот материал крайне сложно, а огонь и задымление распространяются с чрезвычайно высокой скоростью. Из-за опасности распространения огня пришлось прервать эксперимент раньше времени», — рассказал участник события Игорь Гавриков, независимый строительный эксперт.

Другие исследования также доказывают, что PIR при возгорании выделяет значительно большее количество токсичных продуктов горения (CO₂, CO, аммиак и цианистый водород), нежели другие изоляционные материалы. Каменная вата, напротив, по своей природе является негорючим материалом и повышает пожарную безопасность зданий.

Одним из поводов для эксперимента послужило недавнее возгорание складского помещения в Технопарке города Ногинска Московской области. По свидетельствам очевидцев, площадь возгорания составила около 5 тысяч квадратных метров, горела крыша и из здания валил густой черный дым. Поскольку склад был пустым, специалисты предположили, что источником

дыма могла стать именно теплоизоляция.

Статистика МЧС показывает, что ежегодно в России происходит около 400 тысяч пожаров, и более 70% людей в них погибают от воздействия токсичных продуктов горения. Тепло- и звукоизоляционные плиты из каменной ваты выступают в качестве барьера для распространения огня, предоставляя бесценное время для спасения людей, сохранения имущества и снижения вреда для окружающей среды.