

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОНСТРУКЦИЙ ПОКРЫТИЙ

22 мая 2008 г. на базе Санкт-Петербургского филиала ФГУ ВНИИПО МЧС России состоялся научно-практический семинар «Вопросы обеспечения пожарной безопасности покрытий на основе металлического профилированного листа», на котором присутствовали ведущие ученые и специалисты Российской Федерации, представители Федеральной противопожарной службы, Федерального агентства по строительству и ЖКХ, производителей строительных конструкций и материалов.

На семинаре были рассмотрены теоретические и практические аспекты пожарной опасности плоских кровель с использованием горючих и негорючих материалов, методы их огневых испытаний, состояние противопожарного нормирования в строительстве, страхования объектов с учетом уровня их противопожарной защиты. На подготовленной экспериментальной базе были проведены демонстрационные опыты.

Со вступительным словом выступил к. т. н. А. Д. Голиков, старший научный сотрудник и начальник Санкт-Петербургского филиала ФГУ ВНИИПО МЧС России, который остановился на проблемах обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений на современном этапе. Он отметил, что важнейшими направлениями деятельности является разработка передовых методов испытаний строительных конструкций и материалов для объективной оценки их пожарной опасности и обоснования требований пожарной безопасности при применении, особенно в зданиях с массовым пребыванием людей, на multifunctional, уникальных и особо важных объектах. С докладом по теме «Состояние противопожарного нор-

мирования в строительстве. Особенности и перспективы испытаний теплоизоляционных и кровельных материалов» выступил д. т. н., профессор Н. В. Смирнов, начальник отдела ФГУ ВНИИПО МЧС России, который охарактеризовал современное состояние противопожарного нормирования в стране, изложил некоторые требования принятого Государственной Думой во втором чтении Федерального закона «О техническом регламенте «Общие требования пожарной безопасности»». В частности он отметил необходимость проведения сертификационных испытаний на токсичность продуктов горения всех горючих теплоизоляционных материалов по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.20) в будущем и рассказал о методах определения показателей пожарной опасности строительных материалов, действующих в нашей стране и странах Евросоюза. Так, в настоящее время на экспериментальной базе института имеется возможность в полном объеме осуществлять испытания строительных материалов по Европейской классификации. Докладчик также обратил внимание участников семинара на тот факт, что полученные в некоторых испытательных лабораториях данные по группам горючести Г1 и Г2 для утеплителя из пенополистирола и экструдированного пенополистирола не подтверждаются в других лабораториях и скорее всего являются некорректными. Важно, чтобы для всех строительных материалов были получены одинаковые показатели независимо от места проведения испытаний. Он отметил, что имеются случаи неправомерного применения конструкций покрытий с горючими теплоизоляционными материалами в зданиях I – II степеней огнестойкости. На основе данных о пожарной опасности теплоизоляционных и кровельных материалов разработаны и изданы соответствующие рекомендации по применению конструкций покрытий на основе металлического профилированного листа, учитывающие достоинства и недостатки пенополистирольных утеплителей и теплоизоляции из каменной ваты.

О пожарной опасности конструкций покрытий и методах их испытаний рассказал И. А. Митин, начальник отдела Санкт-Петербургского филиала ФГУ ВНИИПО МЧС России. В своем докладе он сделал акцент на повышенной пожарной опасности конструкций покрытий на основе металлического профилированного листа с использованием горючих полимерных утеплителей, особенностях их испытаний на огнестойкость и пожарную опасность. В выступлении были приведены примеры пожаров с катастрофическими последствиями при использовании конструкций покрытий



с утеплителем из пенополистирола. Выступающий разъяснил суть отечественной классификации таких конструкций, а также практические вопросы применения покрытий с учетом пожарной опасности теплоизоляционных и кровельных материалов.

С докладом на тему «К вопросу страхования объектов с учетом состояния их противопожарной защиты» выступил заместитель начальника управления андеррайтинга и ценовой политики компании «ГУТА-страхование» Ю. И. Ларин. Он отметил необходимость использования данных о пожарной опасности строительных материалов и конструкций при противопожарном страховании объектов. Такие данные имеют особенно важное значение, если в конструкциях зданий применяются легковоспламеняемые горючие материалы с высокой дымообразующей способностью и чрезвычайно опасные по токсичности продукты горения. Экспериментальная часть семинара включала маломасштабные огневые испытания теплоизоляционных материалов, применяемых в конструкциях покрытий, и крупномасштабные огневые испытания самих конструкций покрытий зданий.

Маломасштабные испытания предусматривали одновременное воздействие пламени пяти газовых горелок на пять образцов тепло-

изоляционных материалов (пенополистирол, экструдированный полистирол, пенополиуретан (ППУ), стекловата и каменная вата). Эксперименты показали следующее: пенополистиролы в течение нескольких секунд расплавились и выгорели, ППУ и стекловата обуглились, наблюдались пробегки пламени по поверхности, а образец каменной ваты остался практически невредимым.

Крупномасштабные эксперименты проводились по специальной методике, целью которой являлась сравнительная оценка поведения конструкций, включающих различные виды теплоизоляций (термопластичный горючий утеплитель и каменная вата) при тепловом воздействии очага пожара снизу (горючая нагрузка — штабелю из брусков древесины) одновременно на двух фрагментах зданий. Опыты наглядно продемонстрировали высокую пожарную опасность конструкций покрытий, имеющих в своем составе горючую теплоизоляцию.

Участники семинара смогли задать вопросы и получить компетентные ответы присутствующих специалистов по рассматриваемой теме.

**Материал предоставлен
ФГУ ВНИИПО МЧС России**

КОММЕНТАРИИ АССОЦИАЦИИ «РАПЭКС» К ИСПЫТАНИЯМ В СПБ ВНИИПО НА ПОЖАРНУЮ ОПАСНОСТЬ ПОКРЫТИЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

На современном этапе развития рынка строительных материалов в угоду интересам отдельных компаний очень часто приходится наблюдать «рождение проблем», основанных на подмене понятий. Примером тому может служить трюк, главная цель которого — обосновать пожарно-технические характеристики конструкций покрытий с несущей частью из металлического профилированного листа по балкам через характеристики горючести экструдированного пенополистирола, применяемого для данных конструкций. Происходит попытка внедрить в сознание участников строительного процесса недопустимость применения экструдированного пенополистирола в таких конструкциях. Такое утверждение не выдерживает критики специалистов, признающих установленный порядок, принятый для подтверждения соответствия заявленных характеристик материалов и областей их применения. Кроме того, специалисты отличают фундаментальные понятия норм — пожарная опасность конструкций, предел огнестойкости конструкций, группа горючести материалов.

Компании-участницы Ассоциации «РАПЭКС» заявляют, что выпускаемые теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола могут быть применены в покрытиях с профилированным листом без увеличения пожарной опасности и снижения предела огнестойкости таких покрытий. Наше утверждение базируется, во-первых, на результатах испытаний, проведенных по стандартизированным в России методикам (ГОСТам) и официально оформленным в заключениях ВНИИПО, и, во-вторых, на понимании ответственности производителей перед потребителями за предоставляемые рекомендации.

Существуют конструктивные решения, позволяющие применять экструдированный пенополистирол в покрытиях по профилированному листу даже при самых жестких пожарных требованиях. Эти конструктивные решения общедоступны и опубликованы в документации производителей экструдированного пенополистирола.

Если эти рекомендации, разработанные в ведущих НИИ и проектных институтах и подтвержденные результатами испытаний во ВНИИПО, кому-то представляются недостоверными или ошибочными, они могут обратиться в судебные инстанции с иском о защите прав потребителей.

Ассоциация «РАПЭКС» приветствует внимание некоторых специалистов ВНИИПО к популярным конструкциям покрытий. Мы не поддерживаем опыт применения низкокачественных утеплителей и ненадежных конструктивных решений. Однако, как и для большинства участников рынка теплоизоляционных материалов, для нас не секрет, что за последние два года благодаря появлению новых конструктивных решений покрытий объемы поставок каменной ваты в такие конструкции существенно снизились. Ассоциация «РАПЭКС» предполагает, что шумиха, поднятая вокруг якобы пожароопасных пенополистиролов, инициирована именно производителями каменной ваты. Мы выступаем против недобросовестной конкуренции и призываем всех, кто так или иначе участвует в развитии строительного дела в России, следовать нормам этики современного бизнеса.

Мы готовы предоставить исчерпывающую и достоверную информацию о свойствах и областях применения экструдированного пенополистирола для всех заинтересованных сторон.

СПРАВКА

«Ассоциация производителей экструдированного пенополистирола» («РАПЭКС») была основана в ноябре 2007 г. тремя крупнейшими компаниями-производителями теплоизоляционных материалов из экструдированного пенополистирола (XPS): ООО «ДАУ Кемикал», ООО «ПЕНОПЛАЭКС

СПб», ООО «УРСА Евразия». Цели Ассоциации «РАПЭКС»: популяризация использования теплоизоляции из экструдированного пенополистирола, предоставление рынку достоверной информации об особенностях применения и эксплуатации, разработка новых технических и конструктивных ре-

шений утепления, содействие решению проблем общественного значения, в том числе исследования в области воздействия экстремизма на здоровье человека, экологической безопасности в целом и противодействие распространению некачественных теплоизоляционных материалов.