

## **Как повысить энергоэффективность зданий и сократить расходы на коммунальные услуги**

В конференции «Полимеры в теплоизоляции: энергоэффективно, экологично, экономично» приняли участие более ста специалистов строительной отрасли, которые ознакомились с современными трендами теплоизоляции с применением полимеров и обсудили методы популяризации пенополистирола как экологически безопасного и энергоэффективного утеплителя.

Открыл конференцию президент Ассоциации «Производители пенопласта» Роман Захаренков, который подчеркнул значение своевременного и достоверного информирования о новейших достижениях и разработках в области применения пенополистирола.

### **Особенности использования полимерных утеплителей**

Обязательное условие энергоэффективности зданий – тепловая надежность. В докладе «Особенности использования полимерных теплоизоляционных материалов в ограждающих конструкциях» директор ГП НИИСК Геннадий Фаренюк подчеркнул, что переход от однослойных кирпичных и бетонных стен к многослойным требует принципиальных изменений в методологии оценки эксплуатационной пригодности ограждающих конструкций. Смена поколений теплоизоляционных материалов (ТИМ) происходит приблизительно за 25 лет. Поэтому пенополистирол – уникальный материал, позволяющий не только надежно утеплять здания, но и реализовывать разнообразные архитектурные решения.

Егор Фаренюк, заведомо ГП НИИСК, в докладе «Требования к теплоизоляционным материалам при их применении в различных конструкциях» рассказал об актуализации национальной нормативной базы в соответствии с современными задачами строительной отрасли с целью гармонизации ДСТУ Б EN 13163: 2012 «Материалы строительные теплоизоляционные. Изделия из вспененного полистирола (EPS). Технические условия (EN 13163: 2008, IDT)». В отделе строительной физики и энергоэффективности ГП НИИСК совместно с ООО «НТЦ» Будстандарт» разработан комплекс ДСТУ Б EN, что способствует обеспечению отрасли высококачественными утеплителями.

Представлены требования к теплоизоляционным материалам при их использовании в различных конструкциях (ДБН В.2.6-31: 2006 «Тепловая изоляция зданий») и результаты испытаний для определения срока эффективной эксплуатации, проведенных в лаборатории строительной теплотехники и акустики ГП НИИСК.

### **Программы для реализации энергоэффективных проектов**

Эксперт по энергоэффективности Евгений Колесник выступил с обзором программы IQ energy, разработанной ЕБРР и финансируемой Партнерством Е5Р и агентством Sida при поддержке ЕС. В рамках программы доноры оказывают техническую и финансовую поддержку реализации энергоэффективных проектов. Ее участники – отдельные домохозяйства и ОСМД – будут применять высокоэффективные технологии и методы, позволяющие повысить показатели энергоэффективности и существенно сократить расходы на коммунальные услуги. Партнеры IQ energy – «УкрСиббанк», «ОТП Банк» и «Мегабанк» с широкой сетью отделений по всей стране. Максимально доступная сумма кредита для физлица – эквивалент 15 тыс. евро, а максимальная сумма гранта – 3 тыс. евро. Стоимость инвестиций учитывает как приобретение материалов и оборудования, так и их монтаж.

Тему кредитования населения и ОСМД для внедрения энергоэффективных мероприятий продолжила Марина Милова, замначальника отдела Департамента технического регулирования энергоэффективности Государственного агентства энергоэффективности и энергосбережения Украины. С мая 2015 года действует программа государственной поддержки физлиц и ОСМД по внедрению энергоэффективных мероприятий. В 2016 году на компенсацию части суммы «теплых» кредитов» предусмотрено 894 млн грн. С начала действия программы возмещено 435,7 млн грн. Уже 25 регионов страны подписали меморандумы о намерении возмещать часть суммы/процентной ставки по энергосберегающим кредитам.

С тенденциями рынка ТИМ ознакомили руководители Агентства индустриального маркетинга Сергей Казанцев и Янина Зверева. Последние три года рынок утеплителей демонстрирует нестабильную динамику, как и строительная отрасль в целом. Среди основных драйверов роста специалисты выделяют тренд энергоэффективности в Украине из-за повышения тарифов на энергоносители.

Реализовать одно из ключевых решений – фасадное утепление жилья – помогут «теплые кредиты» (государственная программа) и IQ Energy (программа ЕБРР, 2016 г.)

Из положительных моментов на рынке докладчики выделили рост толщины теплоизоляционного слоя. Хотя он еще далек от требуемых 120 мм для EPS и от 150 мм для каменной ваты, тенденции к росту есть, и их ускорение в значительной степени будет зависеть непосредственно от производителей материалов и коммуникации с потребителями.

## **Эколого-гигиенические критерии безопасности ТИМ**

Эколого-гигиенические и токсикологические критерии безопасности применения ТИМ представила Елена Третьякова, заведомо ГП «УкрНИИ медицины транспорта».

В отделе гигиены и токсикологии исследованы более 500 наименований полимерных материалов как отечественного, так и зарубежного производства. В этом объеме ТИМ занимали около 15% и были представлены практически всеми видами. Произведенные по современным технологиям полимерные материалы, включая пенополистирол, не содержат остаточных мономеров, что исключает превышение предельно допустимых концентраций стирола при нормальных условиях эксплуатации. Обращение с пенополистиролом не представляет угрозы для здоровья во время транспортировки, монтажа, использования и демонтажа, поскольку он не радиоактивен и не содержит опасных волокон. При обработке и порезке пенополистирол не вызывает раздражения кожи, дыхательных путей и глаз, поэтому отпадает потребность в специальных средствах защиты. Срок его службы – не менее 50 лет.

Международный строительный код (IRC) классифицирует пенополистирол как один из наиболее энергоэффективных и экологически чистых утеплителей. Это также подтверждается исследованиями американских специалистов, пришедших к выводу о безопасности SIP-технологий с использованием пенополистирола.

Начальник научно-испытательного центра УкрНИИ гражданской защиты Тарас Скоробагатко провел сравнительный анализ действующего национального подхода с европейскими нормами оценки пожарной безопасности фасадных систем утепления, а также определил вопросы, требующие более детальной разработки. Наиболее актуально создание испытательного оборудования под европейскую классификацию строительных материалов по реакции на огонь по ДСТУ EN13501-1: 201X, а также испытательных стендов по ISO 13785-1: 2002, ISO 13785-2: 2002.

## **Экологическая сертификация**

Вопросы экологической сертификации в соответствии с международными и европейскими стандартами и преимущества сертифицированной продукции на национальном и мировом рынках в своем докладе затронула Светлана Перминова, директор Центра экологической сертификации ВГО «Живая планета». На европейском рынке успешные продажи могут быть только у надежного производителя, который выпускает высококачественную продукцию с улучшенными экологическими характеристиками. По данным исследования «Евробарометр-2015», для 59% опрошиваемых европейцев важнее всего экологические характеристики продукции, связанные с воздействием на окружающую среду и здоровье человека, цена – для 22%; качество – для 14%. Так что преимущества и выгоды экологической сертификации украинской продукции очевидны для всех заинтересованных сторон.

## **Эффективные материалы для тепловой модернизации**

Большой интерес вызвал доклад Артураса Индичанкиса, директора по развитию Neopor в Северной Европе, странах Балтии, Беларуси и Украине (BASF). Расхожие мифы о применении пенополистирола в качестве утеплителя развеяны на примере обустройства жилья для сотрудников завода Brunck district (Германия). Эффективная модернизация этого жилья проведена в конце 90-х годов прошлого века с использованием теплоизоляции Neopor® толщиной 20 см.

В течение трех лет специалисты BASF совместно с учеными осуществляли мониторинг зданий. А через 10 лет были проведены дополнительные исследования, которые подтвердили высокие эксплуатационные качества, энергоэффективность и экологичность материала.

Системы утепления Ceresit Ceretherm с использованием полимерных утеплителей представил руководитель технического департамента «Хенкель Баутехник (Украина)» Александр Яменко. Одна из основных причин энергозависимости нашего государства – низкий уровень энергоэффективности. Дело в том, что Украина потребляет газа больше, чем несколько вместе взятых стран Европы, таких как Польша, Бельгия, Чехия, Швеция, Норвегия, Латвия и Эстония. Вариант решения проблемы – тепловая модернизация зданий. Докладчик презентовал системы утепления Ceresit с использованием пенополистирола и подробно остановился на особенностях и различиях каждой из них, а также детально рассказал, в каких случаях необходимо выбирать ту или иную систему теплоизоляции.

Сергей Берелет, руководитель направления стратегического развития компании «Фомальгаут-Полимин», подробно остановился на технологии утепления фасада здания с применением пенополистирола в системе «мокрый фасад» материалами ТМ Polimin.

Успешный пример «Фомальгаут-Полимин», организовавшей производство строительных материалов за собственные средства, показывает, что потенциала отечественной промышленности достаточно для выпуска высококачественной продукции без привлечения дополнительных иностранных инвестиций.

<http://aspp.com.ua/>