

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ



TK474

ОРГАНИЗАТОРЫ:

НП «АВОК», АО «ЭКСПОЦЕНТР», технический комитет по стандартизации № 474 «Экологические требования к объектам недвижимости» (TK 474)

МЕРОПРИЯТИЯ АВОК

В Москве 28 февраля 2023 года состоялась конференция «Экологическая безопасность жилых и общественных зданий» в рамках Российской строительной недели. В центре внимания конференции, проведение которой было инициировано техническим комитетом по стандартизации – ТК 474 «Экологические требования к объектам недвижимости», были вопросы экологической безопасности и реализации комплексного плана по снижению углеродоемкости зданий различного назначения.

Ведущие эксперты строительной отрасли в процессе работы конференции «Экологическая безопасность жилых и общественных зданий», ориентированной на производителей строительных материалов и инженерного оборудования, проектировщиков, инженеров и архитекторов, представили уникальную техническую информацию и передовые разработки в сфере экологической безопасности зданий будущего. Обсуждался широкий круг тем и направлений: энергосбережение и энергоэффективность, экологические требования к микроклимату помещений, экологическая без-

опасность строительных материалов, мониторинг потребления энергии на объектах недвижимости, инженерно-архитектурное обеспечение экологических требований к объектам недвижимости, BIM-технологии и IT-решения (умный дом), рейтинговые системы оценки экологической безопасности объектов недвижимости.

Обратилась с приветственным словом к участникам и координировала работу конференции **Марианна Бродач**, вице-президент НП «АВОК», профессор Московского архитектурного института (Государственной академии) –





Марианна Бродач



Юрий Андреевич Табунщиков



Виктор Грановский



Александр Колубков

главный организатор и вдохновитель проведения мероприятия.

Деловая программа конференции включала выступления авторитетных ученых, практикующих инженеров и производителей строительных материалов и оборудования.

Юрий Андреевич Табунщиков, президент НП «АВОК», председатель технического комитета по стандартизации № 474, в своем докладе «Экология среды обитания человека: реальность, которую игнорировать бесконечно опасно» отметил, что еще в 2016 году было подписано 196 странами, включая Россию, Парижское соглашение об изменении климата, одной из целей которого названо снижение эмиссии CO₂ и переход к безуглеродным городам. Однако эффект от экологических мероприятий может быть достигнут только к 2050–2060 году или даже через 100–150 лет. В числе бесконечно опасных проблем реальной экологии среды обитания человека назван синдром «больного здания»: от плохого качества внутреннего воздуха ежегодно умирает более 7 млн человек. Основная причина – недостаточно эффективные климатические системы зданий. Очень опасны такие проблемы, как загазованность городов, мусорозагрязнение планеты, обмеление рек, лесные пожары. До сих пор в национальных проектах отсутствуют целевые показатели по улучшению экологии среды обитания человека. Было рассказано о том, как проходил в России процесс создания положений по экологической безопасности жилища начиная с 1960-х и по настоящее время, когда добавлены новые показатели, например уровни радиационного и электромагнитного загрязнений помещений и др. Вызовом сегодняшнего дня названо создание экологически ориентированной архитектуры высоких технологий, включая оболочку здания, озеленение, возобновляемые источники энергии и т. п. Отмечено, что решению многих из перечисленных проблем способствует деятельность ТК 474, который принял к разработке в 2023 году восемь федеральных стандартов.

Виктор Грановский, член президиума НП «АВОК», технический директор ООО «Ридан», выступил с докладом «Методология оценки и нормирование показателей углеродного следа зданий с целью повышения их энергоэффективности и экологической безопасности», в основе которого был поиск решений, призванных стимулировать мероприятия по энергосбережению. Названы проблемы избыточного теплотребления и тепловых выбросов зданий и т. п., что приводит к избыточному сжиганию топлива и выбросу парниковых газов. Требования по энергоэффективности, которые препятствуют данному процессу, не выполняются. Отмечено, что создана серьезная нормативно-законодательная база по энергоэффективности, однако строители легко обходят требования законодательства. Один из механизмов решения проблемы – концепция устойчивого развития. То, что здание, потребляющее энергоресурсы, является прямым или косвенным эмитентом парниковых газов, – это непреложный факт. Было рассказано, как работает углеродный рынок, и приведен пример расчета углеродного следа здания.

Александр Колубков, вице-президент НП «АВОК», директор ППФ «АК», член НП «АВОК» категории «Премиум», рассказал о работе над новой редакцией стандарта АВОК «Системы противодымной вентиляции жилых и общественных зданий» (СТО НП «АВОК» 5.51–2023). Отмечено, что результатом презентации данного стандарта в Академии МЧС стала рекомендация специалистами МЧС к использованию документа как пособия или справочного материала для экспертов и проектировщиков и т. п. Стандарт довольно объемный и включает вопросы ветрового воздействия на здание, влияние stack-эффекта. Особенности нового документа в том, что он рассматривает процессы удаления продуктов горения комплексно по всему этажу, а не только по отдельным помещениям здания: лифт, коридор и т. п., как бы стоящим в чистом поле. Рассмотрены некоторые проблемы при наладке и работе систем противодымной вентиляции.



Евгения Ивлиева



Илья Кананыкин



Павел Мурзакаев



Дмитрий Вадивасов

Евгения Ивлиева, руководитель службы разработок материалов и технологий, «Лафарж Холсим (Россия)», выступила с докладом «Стандартизация как инструмент борьбы с гринвошингом»¹. Отмечена актуальность дальнейшей разработки в России зеленых стандартов и технологий. Названы технические комитеты по стандартизации, разрабатывающие документы, способствующие внедрению мероприятий, устраняющих или снижающих антропогенный эффект. На примере разрабатываемого ТК 474 федерального стандарта «Экологическая декларация строительных материалов и технологий. Общие требования» показано, как он позволит производителям декларировать реальные зеленые преимущества своей продукции, а покупателей защитить от продуктов, «закамуфлированных» под экологически чистые. Отмечено, что предприятия «ЦЕМЕНТУМ» сегодня способны решать природоохранные проблемы региона: являются утилизаторами бытовых и других видов отходов.

Илья Кананыкин, директор департамента развития и оргструктуры ЕКФ, раскрыл тему «Умная энергия: энергоэффективность с умным домом и без него». Отмечено, что в сложившейся ситуации нарушена цепочка производства: от проектирования до утилизации, плюс параллельный импорт часто сопряжен с высоким риском брака. Представлены линейка продукции «Умный дом» и ситуация на рынке автоматизации. Отмечено, что наиболее успешны решения компании в области управления системами вентиляции и кондиционирования воздуха, что позволяет экономить от 20 до 50 % энергии, а также осуществлять удаленное управление и мониторинг, позволяющие за счет изменения тех или иных параметров еще больше повысить энергоэффективность объекта. Компания имеет собственное производство и испытательную лабораторию, а также предлагает каталоги

готовых проектных решений и 3D-модели оборудования для удобного и оперативного расчета спецификаций.

Павел Мурзакаев, руководитель направления по развитию бизнеса программных продуктов «Систэм Электрик» (ранее Schneider Electric в России), выступил с докладом «Цифровые решения для энергоэффективности, автоматизации и безопасности в недвижимости». Перечислены и проанализированы современные вызовы при создании цифровых решений и представлены IT-решения, способствующие повышению энергоэффективности зданий, в том числе зданий критической инфраструктуры. Рассказано о глобальном опыте развития программного обеспечения (ПО), а также о возможностях и протоколах универсальной платформы Systeme Platform.

Дмитрий Вадивасов, руководитель направления «Оценка жизненного цикла и устойчивое развитие» ассоциации НП КИЦ СНГ, в своем выступлении по теме «Экологические декларации как инструмент оценки воздействия на окружающую среду с учетом перспективы жизненного цикла продукта» рассказал про экологическую декларацию продукта (EPD): экомаркировку III типа (EPD) ISO 14025 – добровольный инструмент декларирования производителем воздействия своей продукции на экологию. Документ разрабатывается на основе оценки воздействия жизненного цикла продукта. Для этого проводится полная инвентаризация всех энергетических, материальных входных и выходных элементарных потоков. Существуют различные категории воздействия, используемые для оценки, например выбросы парниковых газов, подкисление почв и воды, разрушение озонового слоя и т. п. Представлены примеры применения экологической декларации, в том числе применительно к строительным материалам. ■

¹ См. статью «Стандартизация как инструмент борьбы с гринвошингом» в журнале «Энергосбережение» № 2, 2023.