



УДК 34.096

ПРОБЛЕМАТИКА ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ УКРАИНЫ С УЧЁТОМ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Д.В. САФИЯН,

старший судебный эксперт лаборатории инженерно-технических видов исследований
Донецкого НИИ судебных экспертиз

В сообщении исследована нормативно-правовая база Украины на предмет соответствия современным требованиям технологии строительства и внедрения технологии энергоэффективности зданий. Установлено, что нормативная база не выдерживает стремительного реформирования строительного-ремонтной отрасли, требует постоянной корректировки и учёта опыта зарубежных стран. Требуется на законодательном уровне контролировать процесс производства работ по термомодернизации и энергоэффективному строительству, что предоставит возможность при наличии соответствующей лабораторной базы, экспертным организациям, выявлять факт недобросовестного ведения работ по капитальному и другим видам ремонта и применения низкокачественных или опасных для здоровья людей строительных материалов.

THE PROBLEM OF INTRODUCING ENERGY-EFFICIENT TECHNOLOGIES IN THE CONSTRUCTION SPHERE OF UKRAINE, TAKING INTO ACCOUNT DOMESTIC AND FOREIGN CONSTRUCTION MATERIALS

The report examined the regulatory framework of Ukraine for compliance with the modern requirements of construction technology and the introduction of energy efficiency technologies for buildings. It is established that the regulatory framework does not withstand the rapid reform of the construction and repair industry, requires constant adjustment and consideration of the experience of foreign countries. It is required at the legislative level to control the production process of works on thermal modernization and energy efficient construction, which will provide an opportunity, with appropriate laboratory facilities, to expert organizations, to detect the fact of unfair conduct of capital and other repairs and the use of poor quality or hazardous to human health building materials.

В настоящее время на территории Украины при поддержке государства массово внедряется в строительную отрасль, компания энергоэффективных технологий в строительстве новых и реконструкции существующих зданий и сооружений.

Начиная с 2014 года власти активно внедряют различные инструменты повышения энергоэффективности жилья. В частности, действует правительственная программа «Теплый кредит», в рамках которой можно получить компенсацию за соответствующую модернизацию дома или квартиры. Данная программа регламентирована Постановлением КМУ №243 от 01.03.2010 [1].

В связи с этим, всё больше жителей страны выполняют улучшение своего жилья путем

утепления наружных стен частных домовладений и квартир в том числе.

Согласно п. 8.14 ДБН В.3.2-2-2009 [2], при проектировании реконструкции жилых домов допускается изменение их фасадов, которое должно носить системный характер, единый для всего дома.

При проектировании реконструкции, капитальных ремонтов и перепланировок отдельных квартир запрещено:

- утепление и остекление существующих балконов и лоджий;

- устройство новых и расширение существующих балконов и лоджий, их остекления;

- устройство новых оконных проемов и расширение существующих оконных и балконных проемов;

- изменение форм и цветов оконных рам и балконных дверей...»

Такой же смысл имеет и п. 1.4.4. «Правил содержания жилых зданий и придомовых территорий» [3].

В результате такого противоречия нормативно-правовой базы, явно просматривается нарушение требований вышеупомянутых норм с всё той же программой энергоэффективности в строительстве, поскольку практически каждый собственник, которому с одной стороны государство сопутствовало в проведении работ по утеплению своей квартиры, формально может быть привлечён к ответственности перед законом.

Данная программа затронула не только частные домовладения и квартиры. Большая часть соци-



альных объектов также приняла участие в термомодернизации зданий.

Начиная с 2014 года на территории страны активно применяются во время капитального ремонта теплоизоляционные материалы с неопределёнными физическими и химическими свойствами.

Обращаясь к смыслу ДБН А.2.2-3-2014 [4], где не предусмотрено в проектной и проектно-сметной документации наличие сертификатов качества и пожарной безопасности, оставив качество строительных материалов на совести подрядных организаций. Исходя из этого подрядчик имеет возможность использовать более дешёвый строительный материал, а значит существует и риск жизни и здоровью людей, находящихся в таком помещении.

Невозможно не отметить, что рынок строительных материалов на сегодня имеет огромный выбор производителей и инноваций в этой области.

Теплоизоляционные материалы можно представить в виде двух групп. Первая группа – пенополистиролы. Они имеют не высокую стоимость, из-за чего они получили большое распространение при современном строительстве. Эта продукция имеет хорошие теплоизолирующие свойства, а также обладает рядом серьёзных недостатков. К ним относятся: недолговечность, малая влагуостойчивость и паропроницаемость, невысокая стойкость к влиянию ультрафиолетовых лучей и углеводородных жидкостей, высокая горючесть и выделение при горении ядовитых веществ.

Из за высокой пожарной опасности использование материалов данной группы неприемлемо в вентилируемых фасадных системах, ведь они смогут значительно увеличить скорость

распространения огня по фасаду сооружения. При применении комбинированных кровельных покрытий пенополистирол помещается на огнестойкое основание из каменной ваты.

Следующий вид теплоизоляционного материала – пенополиуретан. Он представляет неплавкую термореактивную пластмассу с ячеистой структурой, пустоты и поры заполнены газом с низкой теплопроводностью. Из за низкой температуры воспламенения (от 325°C), сильной дымообразующей способности, и опять же высокой токсичности продуктов горения, пенополиуретан обладает повышенной пожарной опасностью. При изготовлении пенополиуретана активно используются антипирены. Они дают возможность уменьшить воспламеняемость, но также, увеличивают токсичность продуктов горения. Использование пенополиуретана в зданиях с повышенными требованиями к пожарной безопасности сильно ограничено. При необходимости его разрешается заменить двухкомпонентным материалом – пенополиизоциануратом, обладающим более низкой воспламеняемостью и горючестью.

Еще один вид теплоизоляции – стекловата. Для ее изготовления используются те же материалы, что и при производстве стекла, также отходы стекольной промышленности. Стекловата владеет хорошими теплотехническими характеристиками. Температура плавления составляет ориентировочно 500°C.

В список теплоизоляционных материалов входит каменная вата, состоящая из волокон, которые получают из каменной породы базальтовой группы. Каменная вата имеет высокие тепло и звукоизоляционные характеристики, стойкость к нагрузкам и разнообразным видам влияния и

долговечностью. Каменная вата – в наибольшей степени надёжный материал с точки зрения ПБ: она является негорючей и имеет класс пожарной опасности КМ0. Волокна каменной ваты способны выдерживать температуру до 1000°C. В связи с этим материал отлично мешает распространению пламени. Теплоизоляция из каменной ваты может использоваться без ограничения в этажности здания.

Если же обратить внимание на внутреннюю отделку жилых и социально-административных зданий, то здесь список использованных отделочных материалов ещё больше. Взять, например, гипсокартонные панели, которые сейчас используют практически при каждой отделочных работах. Их структура такова что между двух листов плотной бумаги заполнено гипсовое вещество, которое само по себе не является горючим и относительно прочным, однако бумага, которая его покрывает в чистом виде активно способствует распространению открытого источника горения.

Аналогичная ситуация и с различными окрашивающими веществами, в результате применения которых зачастую, даже после полного высыхания, в замкнутом пространстве воздух достигает концентрации вредных для здоровья человека веществ.

Поводя итоги можно утверждать, что применение программы так называемой энергоэффективности в Украине требует обновления нормативной базы поскольку в настоящее время рынок строительных материалов заполнен отделочными материалами с неопределённой пожарной безопасностью в том числе и строительных материалов зарубежного производства с неизвестными показателями пожарной опасности.

Для определения возмож-



ности применения отделочных строительных материалов необходимо проводить полный комплекс экспериментальных исследований их показателей пожарной опасности, с последующим внесением полученных результатов в нормативную документацию на уровне государства. Это позволит обычным потребителям удостовериться в качестве приобретаемой продукции, а экспертным организациям, при наличии необходимой лабораторной базы, оперативно выявлять факты кустарного производства, несоответствия стандартам и другим нормативным актам.

Литература

1. Постанова КМУ №243 від 01.03.2010 «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлювальних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2020 роки»;
2. ДБН В.3.2-2-2009 «Житлові будинки. Реконструкція та капітальний ремонт», затверджено наказом Мінрегіонбуду України №90 від 25.06.2009;
3. «Правила утримання жилих будинків та прибудинкових територій» затверджено наказом Держжитлокомунгоспу України №76 від 17.05.2005;
4. ДБН А.2.2-3-2014 «Склад та зміст проектної документації на будівництво», затверджено наказом Мінрегіонбуду України №39 від 01.10.2014.

УДК: 343.98 (477)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАНИЙ СУДЕБНОГО ЭКСПЕРТА ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ

Д. В., ВИТЕР,

прокурор Харьковской прокуратуры № 2
Харьковской области, аспирант Харьковского НИИСЭ

В работе отмечается, что специальные знания, которыми обладают судебные эксперты, являются важным процессуальным институтом, регламентирующим основания участия сведущих лиц в расследовании преступлений в сфере финансирования социальных целевых программ, а равно условия применения этих знаний в уголовном процессе. Отмечено, что потенциально ведущим к расширению практики использования специальных знаний в расследовании преступлений, является развитие новых технологий и методик экспертного исследования, позволяющих экспертам решать ранее недоступные задачи. Отдельное внимание в работе уделено определению специальных знаний в уголовном процессе, выделению их признаков и характеристик, а также субъектов использования и субъектов применения специальных знаний, как различных видов деятельности при расследовании преступлений.

The work notes that the specialized knowledge possessed by forensic experts is an important procedural institute that regulates the grounds for the participation of knowledgeable persons in the investigation of crimes related to the financing of social targeted programs, as well as the conditions for applying this knowledge in criminal proceedings. It is noted that potentially leading to the expansion of the practice of using special knowledge in the investigation of crimes, is the development of new technologies and methods of expert research, allowing experts to solve previously inaccessible tasks. Special attention is paid to the definition of special knowledge in the criminal process, the allocation of their characteristics and characteristics, as well as subjects of use and subjects of application of special knowledge as different activities in the investigation of crimes.

Формирование демократического общества, которое в первую очередь характеризуется высокими социальными стандартами, невозможно без реализации социальной политики через социальные целевые программы. Такие программы имеют разные источники финансирования, среди которых ведущее место принадлежит бюджетному финансированию. Значительные финансовые ресурсы, выделяемые на со-

циальные целевые программы, являются довольно привлекательными для злоумышленников. Выявление и расследование преступлений в сфере финансирования социальных целевых программ сегодня остро стоит на повестке дня и невозможно без использования специальных знаний, которыми обладают судебные эксперты. Во многом это связано с развитием и совершенствованием различного рода технологий, которые позволяют