

ТЕАТР АБСУРДА «ПО-РОССИЙСКИ» ИЛИ ЛЕГЕНДЫ И МИФЫ О ПЕНОПОЛИСТИРОЛЕ

Слуцкий В.А, к.т.н., директор ОАО «Пластполимер»

Статья для сборника «Ассоциации производителей и поставщиков пенополистирола»,
июнь 2010 г.

В последнее время в различных средствах массовой информации все чаще стали появляться материалы откровенно провокационного и абсурдного характера, направленные против одного из самых популярных не только в нашей стране, но и во всем мире теплоизоляционного материала - пенополистирола. Причем, чем более значительны звания и регалии людей, ставящих под такими статьями свои подписи: доктора, профессора, советники и даже академики, тем большее недоумение у специалистов вызывает их «эпистолярное творчество».

Кому и зачем выгоден этот театр абсурда мы попытаемся предположить после того, как в простой, доступной и лаконичной форме докажем полную несостоятельность, выдвигаемых в адрес пенополистирола обвинений, благо все они возвращаются вокруг трех основных мифов.

Миф 1. Пожарная опасность пенополистирола

Пенополистирол - это горючий материал, он, как и многие другие строительные материалы, способен воспламениться - было бы неверно утверждать обратное. Однако, на основании своего химического состава, при горении пенополистирол никоим образом не может выделять ни фосгены, ни синильную кислоту, о которых часто упоминают в СМИ.

Подтверждением этому служит протокол № 37-2010 от 02.04.2010 (см. http://www.penoplast.ru/images/mgu_fosgen.pdf) с результатами анализа образцов пенополистирола, проведенного аналитической группой при кафедрах органического цикла (АГпКОЦ) Московского Государственного Университета им. М. В. Ломоносова. В этом протоколе черным по белому написано, что в представленных образцах пенополистирола ни одного хлорсодержащего или азотсодержащего соединения не обнаружено.

Пенополистирол является абсолютно безопасным строительным материалом, который может быть использован в качестве теплоизоляции без угрозы для жизни и здоровья людей при условии соблюдения технических требований.

Об этом же свидетельствует и письмо Департамента надзорной деятельности МЧС России за № 19-2-4-1425 от 17.03.2010 г. (см. http://www.penoplast.ru/images/otvet_mchs_17_0_3_1_0.pdf) о том, что каких-либо решений о запрете применения пенополистирола при строительстве зданий различного назначения и конструкций с его использованием МЧС России не принимало.

Миф 2. Недолговечность пенополистирола

Вспененный полистирол (пенополистирол) изобретен в Германии в 1950 г. компанией BASF. Опыт применения пенополистирола составляет уже 60 лет. В различных странах из строительных конструкций периодически отбираются образцы пенополистирола для исследования прочностных и теплофизических характеристик. Известен случай, когда пенополистирол, уложенный в плоскую кровлю в 1955 г., был

извлечен через 31 год, при этом, его теплотехнические характеристики и содержание влаги соответствовали требованиям действовавшего стандарта.

В рамках научно-исследовательской работы Шведского королевского технологического института, результаты которой были опубликованы в 1999 г., определялись минимальные сроки службы строительных материалов в конструкциях зданий. Минимальный срок службы пенополистирола был определен в 60 лет [Hed G. Service Life Estimations of Building Components. Munich: Hanser. Report TR28:1999. Gavle, Sweden: Royal Institute of Technology, Centre for Built Environment, Stockholm, 1999, p. 46].

В 2001 г. в испытательной лаборатории теплофизических и акустических измерений НИИСФ проведены исследования на долговечность образцов пенополистирола. Протокол испытаний № 225 от 25.12.2001 г. НИИСФ РААСН. Испытательная лаборатория теплофизических и акустических измерений. Результат испытаний может быть интерпретирован как соответствующий долговечности материала составляющий не менее 80 лет.

Муссируемые в свете данного мифа и, конечно же, неверно интерпретируемые сведения о проведении внепланового ремонта и замены пенополистирольного утеплителя в московском подземном торговом комплексе на Манежной площади заставляют лишний раз напомнить о совершенно очевидной вещи: старение материала необходимо отличать от его преждевременного разрушения вследствие нарушения правил и технологии его применения. Ведь невозможность восстановления автомобиля из-за совершенной по глупости водителя аварии вовсе не является свидетельством его недолговечности.

Миф 3. Экологическая безопасность пенополистирола

Пенополистирол является нетоксичным соединением, контакт с которым не представляет опасности для человека и животных. Химическая безвредность пенополистирола позволяет также использовать его для изготовления посуды, пищевой упаковки, медицинских и канцелярских товаров, детских игрушек и многого другого.

Наилучшим подтверждением этому служит Письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 03.07.2008, №01/6988-8-32 "О сырьевых полимерных материалах, разрешенных к использованию в производстве упаковочных материалов для пищевых продуктов" за подписью Г. Г. Онищенко. С письмом можно ознакомиться, например, по этой ссылке: <http://www.bestpravo.ni/fed2008i/data003/tex003413/hst6.htm>.

В упомянутом письме четко указана допустимость использования вспенивающегося полистирола для изготовления упаковочных материалов для пищевых продуктов. Так каким же это загадочным образом и по мановению чьей волшебной палочки из абсолютно идентичного сырья получается совершенно безопасная пищевая упаковка с одной стороны и просто «смертельно опасный» строительный материал с другой стороны, раскрытие всей информации о котором способно, по словам сторонников «нетрадиционной химии», привести общество, ни много ни мало, на грань социальных волнений?

Весьма фривольная трактовка химических и физических процессов связанных пенополистиролом, сперва просто смешила профессионалов строительного рынка, но такие материалы в последнее время появляются в средствах массовой информации все

чаще и чаще. Кому это нужно и зачем судите сами, по короткой выдержке из публикации Новая Газета № 22 от 03.03.2010 г.: «Взять с потолка. И поделить».

«Пенополистирол, быстро приобретающий неожиданный для себя имидж гуманитарной катастрофы, является самым распространенным в мире пенопластом с мировым потреблением более 4 млн. тонн в год, ежегодно растущим на 4—5%. Три четверти потребления приходится на развитые страны — Западную Европу и США. При этом более 60% пенополистирола используется как строительный материал. Произведенные по всем правилам на современном оборудовании материалы из пенополистирола с антипожарными добавками не поддерживают самостоятельного горения, они прочны и не подвержены вообще никакому внешнему воздействию и гораздо эффективнее других изоляторов сохраняют тепло. Популярность пенополистирола — в его дешевизне и свойствах, сравнимых с более дорогими материалами, в первую очередь минеральной ватой. Понятно, что на Западе на серьезном уровне никому и в голову не приходит обвинить топ-продукт в массовом убийстве, тем более что он применяется для упаковки продуктов питания и медикаментов. Публикации такого сорта прошли бы в одной связке с приговорами «ядовитой» кока-коле или сахару как «белой смерти».

Мы живем в свободной стране и вольны самостоятельно делать свой выбор и выносить суждения. Абсолютно все представленные на рынке теплоизоляционные материалы имеют свои плюсы и свои минусы и пенополистирол здесь не исключение. Наверное, каждый автор имеет право по своему усмотрению акцентировать внимание аудитории либо на достоинствах, либо на недостатках материала, но вот чего делать точно не стоит, так это врать, говорить об опасностях, которых не существует и приводить настолько нелепые домыслы, что становится стыдно за уважаемых коллег по цеху.

В эпоху, когда наша страна взяла курс на энергоэффективность экономики, активное применение теплоизоляционных материалов - один из наиболее действенных инструментов решения этой задачи, но при этом на рынке и в информационном пространстве не должно быть места «грязным» и «черным» технологиям. Ведь уважая себя и свое имя, прежде всего мы уважаем своих коллег и конкурентов.