

Оскільки сульфогіпс використовується як сировина для гіпсової промисловості в якості повноцінної заміни природного гіпсу, енергетична промисловість повинна переконатися в тому, що підтримується ряд важливих параметрів якості, так як відхилення від них можуть привести до серйозних проблем в процесі виробництва будівельних матеріалів на основі гіпсу або появи претензій від споживачів. Тим не менш, сульфогіпс, що виробляється на європейських електростанціях, зазвичай відповідає технічним вимогам сировини для гіпсової промисловості. Проте, деякі серйозні відхилення відбуваються постійно, тому абсолютно необхідно прийняти пропозиції гіпсової промисловості про консультування стосовно технологічного процесу та оптимізації існуючого управління якістю.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гавриш А.М. Производство гипсовых строительных материалов из отходов промышленности // Строительные материалы и изделия. Всеукраинский научно-технический и производственный журнал, № 5 (76), 2012. – С. 9–10.
2. Demmich, J. Flue Gas Desulphurisation Gypsum as a Raw Material // VGB Power Tech, №8, 2010. – С. 47–52.
3. Schmitt, H. FGD gypsum as a raw material used in the gypsum industry // VGB Power Tech, № 3, 2012. – С. 90 – 96.
4. Гавриш А.М. Из опыта промышленной переработки сульфогипса в Германии // Производство строительных материалов и изделий с использованием отходов промышленности. Сборник трудов 1-го научно-практического семинара с участием иностранных специалистов. ТАСИ, Ташкент, 2011. – С. 117–120.

ИННОВАТИВНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

7–8 ноября 2012 в г. Штутгарт (Германия) состоялась **выставка «architect@work»**, которая проходит несколько раз в год в различных городах Европы. Она собирает архитекторов, дизайнеров, специалистов в области строительства, так как на ней представлены главным образом инновативные строительные материалы.

Инновация, нововведение (англ. innovation) согласно «Википедии» – это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Чтобы отличать инновации от таких понятий как изобретение, рационализация, креативность нередко уточняется, что особенность инновации в том, что она позволяет создать дополнительную ценность.

Различают следующие основные виды инноваций:

- технологические – получение нового или эффективного производства имеющегося продукта, изделия, техники, новые или усовершенствованные технологические процессы;
- продуктовые – создание продуктов с новыми и полезными свойствами;
- маркетинговые – реализация новых или значительно улучшенных маркетинговых методов.

Переход от инновационной настороженности к инновационной открытости – отличительная черта постиндустриальной эпохи. В современных условиях правительства различных стран инвестируют огромные средства в научные исследования и инновационную деятельность. Согласно интернет-источников, например, Германия на научные исследования и разработки направляет около 2,7 % ВВП, США – 2,8 %, Япония – около 3,5 %.

Строительный материал для архитектора – это, в первую очередь, средство выразительности и неповторимости. Тем не менее, огромным препятствием на пути реализации стремления к неповторимости в архитектурном творчестве были и остаются такие факторы как определенные требования к функциональности и экономичности проектируемого объекта, наличие подходящих строительных материалов, а также уровень развития строительных технологий. Поэ-

тому, по мнению специалистов, поиски оригинальных архитектурных форм, вылившиеся в ультрасовременные стили и течения (авангардизм, хай-тек, деконструктивизм), могут иметь отношение к узкому кругу единичных объектов. Наверное, можно согласиться с этим утверждением, пока речь идет о внешних ограждающих конструкциях. Что же касается дизайна интерьера, то здесь наблюдается обратная тенденция: качество отделки, оригинальная планировка, организация внутреннего пространства в соответствии с определенным архитектурным стилем для большинства заказчиков сегодня более важны, чем внешний облик здания, в котором они проживают. Чтобы соответствовать этому требованию времени, архитектурный авангард начал экспериментировать с традиционными строительными материалами, приспособляя их в новом качестве для решения дизайнерских задач. Новые компьютерные программы позволили с начала 90-тых годов прошлого столетия перейти от формальных экспериментов к виртуальным: дизайнеры смогли разрабатывать сложнейшие формы, создать которые с помощью классических строительных материалов трудно или вообще невозможно.

Производители строительных материалов отреагировали на эту новую тенденцию: появляются все новые необычные многофункциональные композиционные материалы, к примеру – термочувствительные краски, бесшовные пластмассовые покрытия, сооружения из жесткого пенополистирола, светопроницаемый бетон и т.п. Немецкая компания Кнауф разработала и внедрила в производство целый ряд функциональных гипсовых строительных плит – основного материала для сухого строительства, которые открывают новые почти безграничные возможности для дизайна архитектурной среды. Технологии Кнауф позволяют архитекторам и дизайнерам решать обширный круг вопросов формообразования – от самых простых (ломанных) и до очень сложных криволинейных поверхностей, включая шар, колонну и т.п.

В связи с архитектурным уклоном выставки «architect@work» инновации в стройматериалах сводились главным образом к формообразованию, по-

верхности, цвету и свету. На выставке была представлена продукция фирмы Кнауф Рислер.

Компания Кнауф приобрела в 2012 году контрольный пакет акций предприятия «Рислер» (RiesslerGmbH&Co.KG). Новое предприятие называется «Кнауф Рислер» и выпускает широкий ассортимент гипсовых плит со специальными покрытиями, готовыми к эксплуатации после монтажа на металлическом каркасе.

Оба семейных предприятия – Кнауф и Рислер – уже давно и плодотворно сотрудничают: много лет Рислер специализируется на нанесении покрытий на гипсоволокнистые плиты, выпускаемые Кнауф в Заттельдорфе. Так получают высококачественные негорючие обшивки для стен и потолков со специальными очень высокими характеристиками касательно акустики и качества поверхности, известные на рынке строительных материалов под брендом VINOVA – panel. Поверхность панелей VINOVA, в названии которых уже заложено понятие инновативности, может быть в виде фурнитуры из высококачественных пород дерева, а также в виде лакокрасочных покрытий (блестящих или матовых; гладких, перфорированных или рифленых; различных цветов и оттенков, включая нанесение декоративных рисунков с помощью современных компьютерных технологий). Толщина плит составляет от 12 до 25 мм, размеры – максимум 3000 x 600 мм.

Благодаря сотрудничеству с Кнауф, фирма Рислер в последнее время уже принимала участие в отделке многих важных объектов в Европе, например, терминала № 2 в Лондонском аэропорту «Хитроу». Кнауф Рислер работает над новыми инновативными решениями в области покрытий гипсокартонных плит. Эта продукция и системы для разнообразных сфер применения уже прошли этап прототипов и появятся на рынке в 2013 году.

Хотелось бы отметить еще одну маркетинговую инновацию компании Кнауф, которая уделяет большое внимание близости к потребителям ее продукции (учебные центры Кнауф, сотрудничество с ВУЗами и ПТУ, издание учебной литературы, консультации строителей на стройплощадке, презентация новых технологий в регионах с помощью Кнауф – инфомобилей и т.п.): **город – мастерская Кнауф** – регулярная региональная выставка продукции Кна-

уф, в рамках которой проводятся различные мероприятия (презентации, мастер-классы, конференции, семинары и т.п.). **Дни фирмы Кнауф начинаются в новом году под девизом «Совершить открытие. Познать. Участвовать».** Проектировщики, архитекторы, компании, торгующие строительными материалами и профильные предприятия, занимающиеся отделочными работами, встретятся с января по март в шести городах Германии с экспертами предприятий группы Кнауф для обмена информацией и мнениями о новшествах, системных решениях и тенденциях отрасли. **Региональные выставки Кнауф в январе – марте 2013 года будут проходить в следующих городах Германии: Бохум, Штутгарт, Нюрнберг, Майнц, Лейпциг, Гамбург.**

Принимающая сторона представит новую программу: проходя по различным кварталам **города-мастерской Кнауф**, участники узнают в теории и на практике о многочисленных новых продуктах, новых методах и задачах всех предприятий группы Кнауф. Ключевыми темами мероприятия являются системы сухого строительства для полов, стен и потолков, штукатурка и фасады, теплоизоляция и энергоэффективность, деревянные конструкции, технология отделки поверхностей, а также эффективное оборудование для нанесения красок, штукатурок и строительных растворов.

Посетители дней фирмы Кнауф могут пройти городскими кварталами, в зависимости от основного направления деятельности предприятия, провести переговоры со специалистами фирмы Кнауф и собрать информацию о продемонстрированных новшествах. Интернет-кафе в городе-мастерской Кнауф представляет разные программные утилиты и мобильные приложения группы Кнауф и приглашает их опробовать. На некоторых стендах посетители могут получить информацию о партнерской программе по специализированной торговле, а также о клубе Кнауф, организованном для предпринимателей отрасли. Кроме того, в специальных помещениях проходит обширная программа в виде докладов с дополнительной информацией по отдельным ключевым вопросам. Здесь представляется удобный случай для профессионального обмена опытом с коллегами по отрасли. Получить больше информации и зарегистрироваться для участия в днях Кнауф в том или ином городе можно по адресу www.knauf-werktage.de.