

Как уже сообщалось, в Москве прошла 12-я специализированная выставка «Отечественные строительные материалы (ОСМ-2011)». Ее организовали правительство Москвы и выставочная компания «Евроэкспо» при поддержке Ассоциации строителей России (АСР) и Российского союза строителей (РСС). Впервые генеральным партнером форума стала ГК «Роснано».

НАНО — МЕГАОТРАСЛЬ БУДУЩЕГО

Заметным событием на форуме стала II Национальная ассамблея «Применение нанотехнологий в строительстве». Ее организатором стал Фонд содействия развитию нанотехнологий ГК «Роснано», которой поручено внедрение высоких технологий во всех сферах народного хозяйства, в том числе в строительном комплексе.

На выставочном стенде «Роснано» можно было ознакомиться с партнерскими компаниями корпорации и их проектами. ООО «Хевел» представило солнечную панель, ООО «Гален» — композиционную арматуру, ХК «Композит» — углеродное

как основания зданий с саморегулирующей системой компенсации усадок грунтов; как несущие конструкции зданий, осуществляющие мониторинг собственного напряженно-деформированного состояния; как ограждающие конструкции и кровли, аккумулирующие энергию солнца; как покрытия, реагирующие на психофизическое состояние людей; как фотокаталитические и другие функциональные покрытия.

А. Петушков рассказал о научных центрах и промышленных предприятиях, которые в ближайшие годы будут построены практически во всех федеральных округах России. Кроме этого, наблюдательным советом одобрены концепция деятельности «Роснано» в сфере образования, подготовке специалистов по нанотехнологиям и программа для

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ

Об этом рассказал руководитель Департамента клиентского обслуживания КБ Росавтобанк **Максим Командиров**. По его словам, Росавтобанк и Российский банк развития (РосБР) в минувшем декабре подписали кредитный договор на сумму 200 млн. рублей в рамках Государственной программы «Финансирование для инноваций и модернизации». Благодаря этому сотрудничеству развивающиеся компании могут получать в Росавтобанке специальные условия кредитования. Полученные средства Росавтобанк направит на кредитование бизнеса по ставке не более 10 процентов годовых. Срок финансирования будет определяться индивидуально и может составить от 6 месяцев до 5-7 лет.

Таким образом, в рамках проекта предприятия могут получить кредитные ресурсы для модернизации основных средств, обновления материальной базы и внедрения инновационных технологий. Предусмотрено финансирование проектов, направленных на повышение технико-экономических показателей основных средств, автоматизацию производства или замену морально устаревшего и физически изношенного оборудования. Возможны также покупка технологий (патентов и/или лицензий), нового высокотехнологичного оборудования и программного обеспечения, сертификация технологических процессов. При этом большим плюсом для потенциальных клиентов будет наличие патента или отраслевой экспертизы.

Обеспечением по кредитам для субъектов малого и среднего предпринимательства могут выступать здания и сооружения, товарно-материальные ценности, автотранспорт и другое движимое имущество. «Для нас очень почетно войти в эту программу Российского банка развития», — отметил М. Командиров. По его словам, принят важнейший проект, позволяющий развивающимся предприятиям получить особые условия кредитования.

Известно, что в настоящее время не только планируются, но и проводятся теоретические и экспериментальные исследования, направленные на разработку методов наноструктурного модифицирования материалов, изучение количественных и качественных изменений их важнейших свойств и разработку технологических процессов получения различных видов строительных материалов, изделий и конструкций с улучшенными по сравнению с аналогами физико-механическими характеристиками. Так, в минувшем году российскими учеными и инженерами создан новый строительный материал из полистиролбетона. Созданный на нанооснове, он не разрушается под действием солнечных лучей, так как гранула вспененного вещества находится в защитной оболочке из бетона, имеет повышенную морозостойкость и самые высокие

теплотехнические характеристики по применяемым в строительстве материалам на сегодняшний день. Фактически учеными разработана теоретическая модель вспенивания полистирольных гранул заполнителя

С большим интересом был заслушан доклад генерального директора ЗАО «Завод информационных технологий «ЛИТ» **Александра Чудновского**. Завод был создан в Переславле-Залесском в 1979 году.



На стенде «Строительной газеты» гостей выставки всегда ждал теплый прием.

волокну и прототипы готовой продукции, ЗАО «Манэл» — большой цилиндр, фрагмент радиатора, пластину. Возможно, не всем посетителям были понятны некоторые термины, но это слова из лексикона завтрашнего дня. По образному выражению заместителя председателя Правительства РФ Сергея Иванова, нанотехнологические производства — это мегаотрасль будущего. И действительно, они творят чудеса в медицине, на транспорте, во многих других областях, в том числе в капитальном и дорожном строительстве. Примечательно, что, помимо «Роснано», разработкой и выпуском продукции наностроительных материалов в нашей стране занимается ряд предприятий. Их представители стали участниками II Национальной ассамблеи. Спонсором ее сессии «Применение нанотехнологий в строительстве. Теория и практика» стала холдинговая компания «Композит». Модераторами этого мероприятия были руководитель направления экспертизы «Роснано», член правления ГК «РоснаноТех», доктор химических наук, профессор **Сергей Калужный** и директор Департамента конгресс-выставочной деятельности АСР, кандидат технических наук **Анатолий Дорофеев**.

С докладом «Ключевые направления деятельности «Роснано» в строительной индустрии» выступил советник управляющего директора ГК «РоснаноТех» **Александр Петушков**. Он рассказал о том, что ГК «Роснано» уже утвердила и реализует несколько проектов, продукция которых может использоваться в строительной отрасли. Например, это конструкционные композиционные материалы с уникальными прочностными характеристиками, новые виды арматурных сталей, уникальные нанопокрытия для покрытий светопрозрачных конструкций, самоочищающиеся и износостойкие покрытия. Их можно использовать

них. Всего к 2015 году планируется отобрать 120 таких программ, в том числе по производству стройматериалов.

Инвестиционный бюджет «Роснано» составляют представленные государством 130 млрд. рублей. Кроме того, корпорация намерена разместить под госгарантии три семилетних облигационных займа объемом 8, 10 и 15 млрд. рублей. Более 80 процентов средств пойдет непосредственно на инвестпроекты. Но достаточно ли?

Создание материалов на основе нанотехнологий, как и модернизация, требует больших средств. В нашей стране на эти цели, согласно существующей государственной программе до 2015 года «Финансирование для инноваций и модернизации», выделены миллиарды рублей. В развитых западных странах на это отпущены триллионы. Где же взять дополнительные средства?



Стенд фирмы «Пенетрон-Москва» и ее генеральный директор Ирина Григорьева.



Коллективная экспозиция белорусских компаний под эгидой Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь. На вопросы гостей отвечает Виктория Агафонова, ОАО «Стройкомплекс», Минск.

цементно-песчаной матрицы, описывающая зависимость прочности, плотности и теплопроводности получаемого материала от состава и качества его исходных компонентов.

О том, что уже удалось сделать ученым, и о перспективах сообщил в своем докладе «Концепция. Состояние и перспективы применения методов нанотехнологии в строительном материаловедении» генеральный директор «НТЦ прикладных нанотехнологий», профессор, член президиума Центрального правления «Нанотехнологического общества России» **Андрей Пономарев**. Он коснулся некоторых направлений деятельности возглавляемого им Центра. В частности, рассказал о построенном на основе разработанных в Центре новых композитных материалов мосте через Волгу в районе г. Кимры, о наноматериалах, примененных при реконструкции Исаакиевского собора, а также о производимых в НТЦ астралинах — полиэдральных многослойных углеродных наночастицах фуллереноидного типа. Такие технологии повышают в разы качественные характеристики стройматериалов.

Три года назад на заводе был открыт цех по комплексной обработке стекла. Сегодня это многопрофильное, стабильно работающее, динамично развивающееся предприятие, оснащенное высокопроизводительным оборудованием, владеющее передовыми технологиями. Современное оборудование позволяет производить высококачественные закаленное стекло, стеклопакеты, многослойное стекло, гнутозакаленное стекло, выполнять сложную обработку стекла (шлифовка, полировка, сверление отверстий и вырезывание под фурнитуру), производить HST (шоковое тестирование). Высокая энергоэффективность производства. Через три года после нового строительства и намеченной реконструкции энергоэффективность выпускаемой продукции достигнет от 30 до 40 процентов.

О том, как нанотехнологии помогают при коррозионной защите металлоконструкций и железобетона, рассказал генеральный директор ЗАО «Плакарт» **Лев Балдаев**. Сертифицированные по ИСО-9000 производства этой компании находятся в Московской области, Перми и Тюмени, а мобильные бригады производят работы по всей России — на месте эксплуатации оборудования. ЗАО «Плакарт» предлагает современные технологии обработки поверхностей методами газотермического напыления и наплавки покрытий из наноструктурированных материалов. Такие покрытия при толщине от десятков до сотен микрон обладают свойствами повышенной износостойкости, коррозионной стойкости, пониженным коэффициентом трения по отношению не только к основному материалу, но и к традиционным покрытиям. Таким образом, можно существенно увеличить срок службы всего изделия, а также восстановить бывшее в употреблении.

С помощью методов «Плакарта» можно наплавлять покрытия из металлов, сплавов, металлокерамики и керамики на металлические, керамические, пластиковые детали. Благодаря тому, что при напылении поверхность изделия не нагревается более 120°C, нанесение газотермического



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

покрытия не вызывает термических поводов и не меняет структуру стали. Плазменная и лазерная наплавка позволяют обеспечить металлургическую связь покрытия с основой, что позволяет применять наплавленные покрытия в условиях сильных ударных и сдвиговых нагрузок.

Применение покрытий позволяет заменить конструкционный материал на более дешевый, сократить толщину антифрикционного покрытия, облегчить конструкцию изделия за счет устранения припусков на коррозию и износ.

II Национальная ассамблея показала горизонты стройиндустрии регионов России. Участники и гости смогли ознакомиться с реальными достижениями всех основных направлений современного рынка технологий, производства, применения и эксплуатации строительных материалов, с инновациями и достижениями лучших российских производителей, встретиться на выставке с коллегами и партнерами по бизнесу, расширить деловые связи и заключить самые выгодные контракты, принять участие в обширной деловой программе выставки.

В целом выставка «Отечественные строительные материалы» помогла еще раз убедиться в том, что без хорошей базы стройиндустрии нельзя обойтись никак. Промстройиндустрия — технологическая основа современного строительства. В этом отношении выставка стала действенным центром научно-технической информации, важным инструментом пропаганды и распространения новшеств, продвижения в отечественный строительный комплекс самых передовых и инновационных технологических решений.

мальную безопасность. Материал негорюч, жаропрочен, незаменим для обеспечения высокого уровня огнезащиты и экологичен. КНАУФ-Файерборд не содержит токсичных компонентов и соответствует по уровню кислотности человеческой коже. Также материал «дышит», то есть при избытке влаги впитывает ее часть, а при сухости — отдает. Кроме того, он позволяет сохранять благоприятный для человека климат в любом помещении.

Для реализации художественно привлекательных дизайн-концепций компания «КАПАРОЛ» разработала шпатлеводную массу StuccoDecor DI PERLA, являющуюся новшеством в области декоративного оформления внутренних поверхностей. Отличающаяся мерцающим металлическим блеском и бархатистым эффектом, она позволяет создать индивидуально выраженные импозантные декоративные поверхности, украшающие как офисные, так и домашние помещения. Ее цветовая палитра включает более 70 оттенков. Данное цветовое разнообразие позволяет придать не только акцентным, но и общим площадям неповторимый стильный вид.

Новые становящиеся востребованными линейки ремонтных и защитных материалов в области гидроизоляции были представлены на стенде ГК «Пенетрон-Россия» (Москва). «Для нас данная выставка — это прежде всего площадка для деловых встреч с профессионалами строительной индустрии, — отметила директор ГК «Пенетрон-Россия» Ирина Григорьева. — Мы продемонстрировали потребителям продукции новые материалы, производство которых запущено



Рабочий момент.

КИРПИЧ — В ДЕФИЦИТЕ

Прошедший в рамках выставки «Отечественные строительные материалы» специализированный семинар «Керамический кирпич: технологии продвижения» вызвал значительный интерес у участников и гостей экспозиции. Организатором этого семинара стала Ассоциация производителей керамических стеновых материалов (ПКСМ).

С докладами на семинаре выступили: член-корреспондент Российской академии архитектуры и строительных наук Владимир Гагарин, генеральный директор ИКФ «ИТКОР» Игорь Пономарев, исполнительный директор ООО «Фирма «Кирилл» Дмитрий Самылин, преподаватель Русской школы управления Ольга Юркова. От лица организаторов мероприятия о деятельности ПКСМ рассказал директор Ассоциации ПКСМ Владислав Геращенко.

Прежде всего Владислав Геращенко заявил о необходимости срочного обновления нормативной базы отрасли, которая давно устарела. По словам директора ПКСМ, его ассоциация совместно с европейскими партнерами уже занимается подготовкой документов для обновления СНиПов и ГОСТов РФ в целях их дальнейшей гармонизации с Еврокодами. Далее Геращенко затронул маркетинговые проблемы продвижения на российский рынок керамических стеновых материалов и разработку свода правил по тепловой защите зданий и сооружений. Данный документ должен быть тесно привязан к недавно утвержденному Федеральному закону «Об энергоэффективности».

На семинаре также обсудили несколько важных, с точки зрения торгового маркетинга, отраслевых проблем: большую физическую изношенность и морально устаревшее оборудование, которое до сих пор почти повсеместно применяется на

отечественных кирпичных заводах (например, прессы аж середины XIX века!), зачастую прямое нежелание российских заводов расширять производственную линейку отпускаяемой продукции, неумение уменьшить себестоимость производства и т. д. Все вышеизложенное зачастую приводит к подорожанию отечественного кирпича, уходу

в тепличных условиях, а в северных широтах. И чем сложнее и вычурнее внешний фасад зданий, тем выше уровень теплопотери такого сооружения. С точки зрения внешних теплопотерь, самая эргономичная форма многоэтажного жилого дома — это прямоугольник.

Например, два здания одного объема, с одним коэффициентом компактности и остекленности, равной этажности, построенные из одного материала, по единой технологии, могут при этом иметь разный уровень теплопотерь. Прямоугольный дом теряет на 25 процентов меньше тепла, нежели здание крестообразной формы! Но нынешние проектировщики этим не ограничиваются, форма некоторых фасадов стилизована элитных новостроек так и пестрит различными башенками, навесами, эркерами. Все это приводит к резкому повышению теплопотерь подобных «лужковских новоделов», которое не исправить никаким утеплением фасадов.

Владимир Гагарин довольно критично высказался по поводу модного нынче в столице внешнего утепления фасадов жилых домов. По мнению ученого, «овчинка выделки не стоит», так как значительная часть тепловых потерь в современном жилом здании происходит совсем не через стены, а через

оконные проемы.

Выступивший гендиректор информационно-консалтинговой фирмы «ИТКОР» Игорь Пономарев поделился перед участниками семинара своими оценками о реальном уровне роста производства и рыночного потребления керамического кирпича в посткризисный период развития отечественной строительной отрасли. По мнению И. Пономарева, реальное положение на российском рынке кирпича далеко от идеальных оценок официальной статистики, а данные Росстата по увеличению в стране в 2010 году роста производства керамического строительного кирпича явно завышены. На самом деле рост производства значительно скромнее (6,3-6,4 млрд. штук в год), что составляет не более чем полтора процента от кризисного объема производства в 2009 году. Что касается прогнозов на будущее, то, по оценкам ИКФ «ИТКОР», динамика производства и потребления строительного кирпича в 2011 году довольно оптимистична: возможен рост производства приблизительно на 6-7 процентов (от объема производства 2010 года). В 2012 году возможен прирост производства до 9 процентов, что составит порядка 6,6-6,7 млрд. штук в год. Это, по словам Игоря Пономарева, «позволяет всем производителям керамического строительного кирпича выразить осторожный оптимизм в связи с окончанием кризиса в отрасли».

Борис ГЛЕБОВ;
Владимир ЖУРАВЛЕВ;
Андрей КОСТИН.

Фото Елены ЗАРОВНОЙ, Бориса ФЕДОРОВА, Антона ПОЛЫНОВА.

Полный фоторепортаж о выставке вы можете скачать на нашем сайте www.stroygaz.ru в разделе «Фотогалереи».



В президиуме семинара «Керамический кирпич: технологии продвижения».

Заккрытие выставки «ОСМ-2011» состоялось 29 января церемонией награждения лучших участников дипломами.

* * *

Выставка оказалась богатой на свежие идеи и инновационные разработки. Компания «Мосстрой-31» продемонстрировала модель «пассивного дома». В ближайшем будущем такие дома станут украшением коттеджного поселка подмосковного Бутова. В этих комфортных зданиях, по словам руководителя службы рекламы компании Михаила Волконского, общий первичный показатель потребления энергии при нормальной эксплуатации не будет превышать 120 кВт·час. Принципами «пассивного дома» станут низкое энергопотребление, где мощность системы отопления не превышает 15 Вт/кв. м общей площади, высокая теплоизоляция ограждающих конструкций по сравнению с действующими нормативами, утилизация тепла вытяжного воздуха, а также использование нетрадиционных источников энергии.

Группа «КНАУФ СНГ» предложила посетителям разработку в области негорючих отделочных материалов — КНАУФ-Файерборд, призванную обеспечивать макси-

в Германии, — полиуретановые инъекционные материалы серии «ПенеСплитСил» и «ПенеПурФом». Появление их в нашем ассортименте связано с наличием проблем в бетонных конструкциях различного назначения, для решения которых должны быть применены инъекционные полиуретановые материалы.



«КАПАРОЛ» представляет...



Представитель компании Wienerberger Денис Анисимов встречает посетителя.

покупателей с российского рынка и их стремлению приобретать кирпич у зарубежных производителей. Вместе с тем отечественной строительной отрасли с каждым годом требуется кирпич все более разнообразных расцветок, форм и размеров, что предполагает серьезные вложения в реконструкцию российской производственной базы, к чему многие владельцы кирпичного производства попросту не готовы. Зачем тратиться на реконструкцию? Дело налажено, завод работает, кирпич и керамическую черепицу покупают, прибыль в карман идет. Чего еще надо?

Кстати о новых архитектурных требованиях к производителям кирпича: не все так однозначно и прогрессивно. Выступавший на семинаре с научным докладом на тему о тепловой защите зданий член-корреспондент Академии архитектуры Владимир Гагарин прямо призвал архитекторов «унять свои фантазии» и спуститься с небесных высот компьютерных макетов зданий в мир суровой реальности. То есть при проектировании жилых зданий (в частности с применением керамического кирпича) помнить, что большая часть территории нашей страны расположена отнюдь не