



МЕБЕЛЬЩИКИ ОСВАИВАЮТ ДРЕВЕСНО-ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ

Полка Extrusoregal признана лучшим инновационным продуктом в конкурсе WPC-Innovationpreis 2007

В 2007 году древесно-полимерные композиты и композиты с натуральными волокнами переживали настоящий бум в европейской мебельной промышленности – так считают организаторы семинара, посвящённого этим материалам и прошедшего 12 декабря в кёльнском представительстве известной международной компании Material Connexion. Семинар назывался «Литъё под давлением композитов с натуральными волокнами для мебельной индустрии».

Напомним, что речь идёт о композиционных материалах, в состав которых входят натуральные волокна или частицы (из древесины, льна, конопли, пробки и т. д.) и полимеры. Обычно подразумеваются термопластичные, т. е. способные размягчаться при нагревании, полимеры: поливинилхлорид, полиэтилен, полипропилен. В последнее время ведутся активные разработки по замене традиционных связующих, производимых из нефтехимического сырья, на полимеры, которые можно получать из возобновляемых ресурсов: той же древесины, молочной кислоты, растительных масел и др.

В западной литературе для обозначения древесно-полимерных композитов принята аббревиатура WPC (wood plastic composite, или wood polymer composite). В нашем журнале им был посвящён ряд публикаций (см. № 2 (26), 3 (27) / 2005 г., № 2 (31), 3 (32), 4 (33), 5 (34) / 2006 г.). Начиная приблизительно со второй половины 90-х, производство этих материалов активно развивалось в США, где основной областью их применения стало строительство – из WPC делают доски для открытых террас («декинг»), для наружной облицовки домов («сайдинг»), а также кровельные материалы, перила и ограждения. Довольно широко древесно-полимерные композиты используются в автомобильной промышленности. Примеру США последовала Канада – структура потребления в этих странах похожа. В других частях света следует

отметить Японию, где производство было начато в конце 90-х, и где древесно-полимерные композиты нашли применение в мебельной промышленности. В настоящее время они уже в немалых объёмах выпускаются в Китае, есть производства и во многих других странах. Европейские предприятия начали осваивать новое направление относительно недавно, в этом столетии (здесь можно уточнить, что в автомобилестроении композиты из натуральных волокон и пластиков применяются уже много лет). Ещё на этапе зарождения европейского производства WPC эксперты предсказывали иной, отличный от американского, сценарий развития рынка: без выраженного доминирования декин-продуктов, со значительно более широким ассортиментом материалов, адресованных различным отраслям. Сейчас уже можно говорить, что эти прогнозы оправдываются, причём европейские компании, занимающиеся разработкой и выпуском древесно-полимерных композитов, в значительной степени ориентируются на мебельную промышленность.

Доклады, прозвучавшие на упомянутом выше семинаре в Кёльне, были посвящены рыночным возможностям WPC, примерам применения их в серийно выпускаемой мебели, актуальным разработкам в области материалов и дизайна изделий.

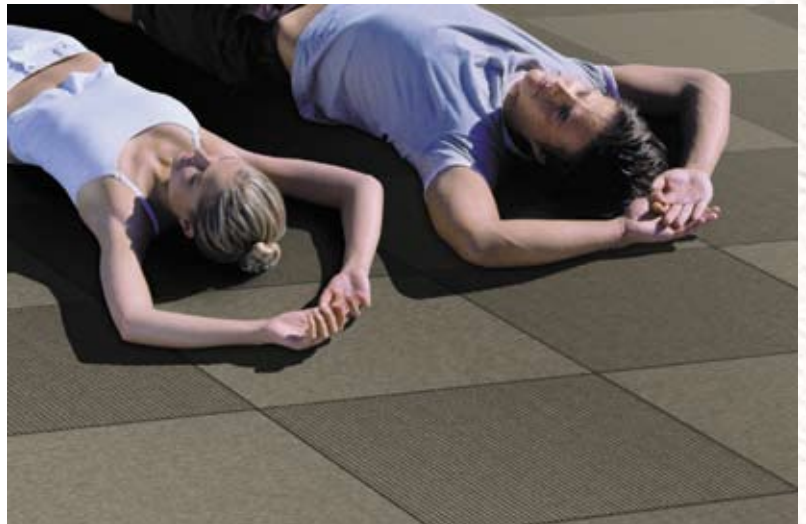
Одним из организаторов этой встречи был Нова-институт (nova-Institut), расположенный в немецком городе Гюрте. А неделей раньше, с 4 по 5 декабря, в Кёльне проходил Второй немецкий конгресс по древесно-полимерным композитам, также организованный Нова-институтом в партнёрстве с несколькими компаниями. Конгресс проводится раз в два года (следующий запланирован на 2–3 декабря 2009 г.) и собирает специалистов промышленных компаний и научно-исследовательских учреждений из различных



отраслей: химической, деревообрабатывающей, мебельной, строительной, автомобильной. Комментируя итоги состоявшегося конгресса, коммерческий директор Нова-института Михаэль Карус отметил, что нынешняя встреча отличалась от предыдущей не только более широким составом участников (350 человек из 25 стран), но и выраженным оптимистическим настроением: древесно-полимерные композиты всё увереннее осваивают рынок.

В Германии объём выпуска этих материалов всего за два года вырос в четыре раза: с 5 тыс. тонн в 2005 году до почти 20 тыс. т – в 2007-м. Нова-институт оценивает общеевропейское производство приблизительно в 100 тыс. т (приведённые цифры относятся только к строительной и мебельной промышленности, без учёта автоиндустрии, где объём потребления композитов с натуральными волокнами составляет около 50 тыс. т). Значительный прогресс отмечен и в области качества выпускаемой продукции. Например, на предыдущем конгрессе активно обсуждалось, смогут ли WPC соответствовать ожиданиям потребителей, особенно это касалось прочности материалов, предназначенных для наружного применения. К настоящему времени, благодаря успешным разработкам в области рецептур и появлению новых связующих, ответ на этот вопрос однозначно положительный.

На выставке, которая проходила в рамках конгресса, 30 компаний представили свою продукцию: сырьё и оборудование для производства WPC, различные виды готовых композитов и изделия из них. Нова-институт и компания Reifenhäuser учредили премию за инновации (WPC-Innovationspreis 2007), которая присуждалась в двух категориях: «Продукт» и «Процесс». Для каждой из них, рассмотрев 15 заявок, поданных на конкурс, жюри выбрало по три наиболее перспективных инновации, а победителей определяли посредством голосования среди участников конгресса.



В категории «Продукт» безусловным лидером стала сборная стеллажная система Extrusoregal, созданная молодой компанией Mehrwerk Designlabor. Вертикальные и горизонтальные элементы полок изготовлены из древесно-полимерного композита методом экструзии. Благодаря тому, что внутри них имеются цилиндрические полости, эти детали при значительной толщине остаются очень лёгкими. Для сборки используются соединители запатентованной конструкции, также выполненные из WPC, но методом литья под давлением. Три вида таких соединителей – для Х-, Т- и Г-образных соединений – позволяют «наращивать» изделие как в длину, так и в высоту, без помощи специальных инструментов. Лаконичный дизайн придаёт этой полке современный вид, а поверхность её наощупь очень схожа с натуральной древесиной.

Кроме системы Extrusoregal, ставшей на выставке «любимницей публики», премией в категории «Продукт» были отмечены древесно-полимерная плитка для мощения террас от компании Werzalit и гибкий

Древесно-полимерные плитки terraZa от компании Werzalit – воплощение комфорта и практичности



Официальный представитель в России и СНГ:
 = промышленной группы **ALPI S.p.A.** (Италия)
 = компании **ICRO COATINGS S.p.A.** (Италия)

Строганный шпон по технологии «fine-line»
Пластик HPL, верхний слой – шпон
Шпон дублированный, рулонный
Кромочный материал
Инкрустации из шпона в полосах
Погонаж фанерованный
Плитный материал фанерованный
Массив ценных пород тропической древесины
Самые низкие цены в Москве на дуб и венге!

ALPI
ICRO COATINGS
 Лаки и краски для дерева

«АКВАЛЕС Северо-Запад»
 Санкт-Петербург,
 ул. Новолитовская, д. 15, оф. 102
 т./ф.: (812) 380-9272, 973-9272,
 596-3967, 596-3972
 e-mail: st-petersburg@shpon.ru

**Лакокрасочные материалы для дерева,
 древесных материалов, стекла и пластмасс**

ЗАО «АКВАЛЕС групп»
 Москва, ул. Электродная, 2,
 стр. 13, оф. 502А
 тел./факс: (495) 540-8080
 e-mail: shpon@shpon.ru
 www.shpon.ru www.icro.ru



Гибкий композитный материал от Wacker Polymer Systems

облицовочный материал, предназначенный для мебели и элементов интерьера, от компании Wacker Polymer Systems (эта фирма достигла успехов также в отделке древесно-полимерных изделий лакокрасочными материалами и в облицовывании их шпоном).

В категории «Процесс» первый приз был присужден технологии, разработанной компанией Fentech – производство древесно-полимерного компаунда с помощью вибрации. Компаунд Fibrex, получаемый таким способом, применяется для изготовления

окон. Второе место заняла компания Reinü-Fefa, создавшая рецептуру и метод выпуска WPC из отходов мебельного производства, в том числе из отходов обработки MDF. Бронзовым призёром стала технология изготовления цветных древесно-полимерных изделий методом ротационного формования. Компания РНК-Polymertechник, представившая эту технологию на конкурс, является пионером освоения ротационного формования применительно к древесно-полимерным композитам. Кресло, изготовленное на ротационной установке, два года назад стало первым в мире крупномерным изделием из WPC, полученным с помощью этого технологического метода. А теперь, когда освоена работа с цветными древесно-полимерными компаундами, в дизайне изделий открываются новые возможности.

Примеры применения древесно-полимерных композитов в мебельном производстве далеко не исчерпываются теми, с которыми могли непосредственно ознакомиться посетители выставки на Втором немецком конгрессе по WPC. В ассортиментной линейке такого гиганта, как IKEA, присутствуют уже четыре изделия из древесно-полимерных композитов, ряд других компаний производит садовую и уличную мебель, а также различные элементы офисной и домашней мебели. Например, на выставке Educa, проходившей 25 и 26 января в Хельсинки, одна из крупнейших в Северной Европе компаний Isku Interior представила новое изделие – стул Prima для образовательных учреждений. Его сиденье и спинка выполнены из древесно-полимерного композита, выпускаемого компанией Kareline. «Материал удачно сочетает лучшие качества древесины и пластика. Благодаря наличию в композите древесных волокон изделие имеет очень «живую» поверхность, – рассказывает Раймо Рясänen, директор по развитию компании Isku Interior. – Я весьма воодушевлён успехом первой презентации и теперь жду отзывов конечных пользователей».

ООО «Завод Невский Ламинат»

Подразделение по реализации готовой продукции

194044 Санкт-Петербург,
Б. Сампсониевский пр., 32

т/ф (812)337-22-73 (многоканальный)

e-mail: ldsp@dspnd.ru

www.dspnd.ru

Мелкооптовый склад

ул. Коммуны, 67

т/ф (812) 527-64-28



НЕВСКАЯ ДУБРОВКА

ЛДСП 2440 x 1830 (толщина: от 8 до 40 мм)

Декоры ведущих европейских производителей. Четыре вида тиснения.

ДСП 2440 x 1830, 3060 x 1220, 3660 x 1220 (толщина: 16, 18, 22, 25, 26, 32, 38 мм)



**ВСЕГДА В НАЛИЧИИ ЛДСП, ДСП
СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**



В контексте «древесно-полимерные композиты и мебельное производство» нельзя не отметить ещё одну возможность, открываемую этими материалами: эффективное использование древесных отходов. Здесь уже упоминался опыт немецкой компании Reinü-Fefa – эта фирма, занимающаяся производством мебельных фасадов, а также дверей и окон, наладила выпуск экструдированных древесно-пластиковых досок для мощения террас. Сырьём для производства являются отходы, образующиеся при обработке древесины и MDF. В Великобритании, где вопросы утилизации таких отходов решаются на уровне государственной программы действий по отходам и ресурсам WRAP (waste & resources action programme), осенью прошлого года было объявлено о запуске нового проекта. Его цель – всестороннее изучение возможностей замещения древесной муки, используемой для производства WPC, отходами от механической обработки MDF. Исследования в рамках этого проекта поручены шотландской фирме Impact Laboratories. «Ежегодно значительные количества отходов MDF отправляются на свалку, и наша задача – показать, что вместо этого они могут стать доступным ресурсом для производства продукции, имеющей спрос на рынке», – объясняет Гарет Бойлз, член правления программы WRAP.

А мировой рынок древесно-полимерных композитов продолжает расти. Как сообщает журнал «Пластикс» (№11/2007), этот прирост ежегодно составляет 18–20 %, и точка насыщения практически нигде не достигнута. В США к 2011 году прогнозируется увеличение спроса в 2,5 раза по сравнению с 2006 годом – до 2,5 млрд долларов. Что же касается российского рынка, то его потенциал охарактеризован в упомянутом журнале как «огромный», и перспективы развития оцениваются весьма оптимистически: «Есть значительные резервы внутреннего потребления древесно-полимерных композитов, поэтому ожидается скачкообразное увеличение



Стул Prima,
дизайн
Р. Рясенена

спроса на эти материалы. Основной сферой применения древесно-полимерных композитов является строительство. ... Кроме того, ожидается, что широкое применение эти композиты найдут в автомобильной отрасли и в производстве мебели».

Т. Трифонова

Искусственный камень
Шпон натурального камня
Пластики декоративные

**ПРОЛЕЙТЕ
СВЕТ
НА КАМЕНЬ**

ООО «Тантел»
http://www.arli.ru
e-mail: info@arli.ru
Москва: (495) 234-9577
Самара: (846) 999-5667
Новосибирск: (383) 227-6993

арли

МДКОМ
МОСДРЕВ КОМПАНИЯ
Официальный дилер

КАЧЕСТВО
МДКОМ

Ламинированная ДСП со склада в Москве.
ВЛАГОСТОЙКАЯ ЛДСП.
Продажа от 1 листа с упаковкой.
Формат 2440 x 1830, 2750 x 1830.
Толщины: 8, 10, 12, 16, 18, 22, 25, 32, 36 мм.
ДВП и кромка в цвет основных декоров ЛДСП.
НОВАЯ УСЛУГА! Раскрой и кромкооблицовка ЛДСП.

Всегда на складе более 60 декоров ЛДСП!
Новинки 2007 года. Африканские и экзотические породы древесины: Венге, Зебрано, Тик, Эбен, Макасар. Новая классика: Берёза рижская, Дуб выбеленный, Сосна Ларедо, Пекан Канзас, Дуб Поненте, Дуб Ардеш, Бук Корвара, Ясень с эффектом старой древесины. Коллекция ЛДСП Шатура / Шаттдекор. Образцы в офисе компании. Склад работает с 9:00 до 16:00 без обеда.

Тел.: +7 (495) 487-3146, 642-4829, 545-7291
Факс: +7 (495) 487-3147, 487-3149
www.mdkom.ru