



СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

www.ssk-inform.ru

ОКНА И ДВЕРИ

4 (160)
2012



Журналу исполнилось 15 лет!



Современные Строительные Конструкции

информационно-издательский центр

Аналитические отчеты:

- **Российский строительный рынок: итоги развития в 2000-2011 годах и перспективы на 2012-2015 годы**
- **Российский рынок окон из ПВХ в 2000-2011 годах и перспективы на 2012-2015 годы**
- **Российский оконно-фасадный рынок: итоги развития и перспективы на 2012-2015 гг.**
- **Российская тысяча. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций ЦФО. Москва и МО**
- **Российская тысяча. Ведущие производители оконных и фасадных конструкций ЦФО (кроме Москвы и МО)**
- **Производители профильно-погонажных изделий из ПВХ в России.**



Способ предоставления:

Электронная версия в формате PDF.

Базы данных предоставляются отдельно

Демоверсии представлены на сайте www.ssk-inform.ru

ЗНАНИЕ РЫНКА – ЗАЛОГ УСПЕХА ВАШЕГО БИЗНЕСА!

По вопросам подписки и распространения просим обращаться:
109129, Москва, 8-я улица Текстильщиков, дом 13, корпус 2
Тел./факс: (495) 638-5248 (многоканальный). Тел.: (495) 798-0542, 920-9514
E-mail: pay@ssk-inform.ru, info@ssk-inform.ru Сайт: www.ssk-inform.ru



Учредитель: ООО «ССК-Информ»
Издатель: ООО «Информационно-издательский центр
«Современные Строительные Конструкции»

Редакция:

109129, Москва, 8-я ул. Текстильщиков, 13, корп. 2
(м. «Текстильщики»)
Тел./факс: (495) 638-5248 (многокан.)
Сайт: www.ssk-inform.ru
E-mail: info@ssk-inform.ru

Главный редактор

Гаврилов-Кремичев Н.Л., к.т.н.

Зам. главного редактора

Николаева И.Л.

Допечатная подготовка

Прокофьева Е.А.

Информационно-техническая подготовка

Климушина А.В.,

Крымова В. П.

На журнал можно подписаться:

в редакции:

т/ф.: (495) 638-5248 (многокан.), info@ssk-inform.ru

в наших представительствах:

г. Ростов-на-Дону, т. (8632) 34-27-68;

г. Новосибирск, т/ф. (3832) 22-29-56, sv97@mail.ru;

г. Стамбул, т. + 90 216 472 7264;

ф. + 90 216 456 0125, pencere@mail.koc.net

в компании «Интер-Почта»:

г. Москва, т. (495) 500-0060, www.interpochta.ru

г. Краснодар, т. (861) 210-9000

в агентстве «Коммерсант-Курьер»: www.komcur.ru,

г. Казань, т. (843) 291-0999, kazan@komcur.ru;

г. Уфа, т. (3472), т/ф. 25-3735, ufa@komcur.ru;

г. Волгоград, т. (8442) 49-23-12, volga@komcur.ru;

г. Пермь, т. (342) 240-81-02, 240-89-70,

perm@komcur.ru;

г. Набережные Челны, т. (8552) 59-82-93,

59-41-45, chelny@komcur.ru;

г. Саратов, т. (8452) 51-61-77, т/ф. 51-61-91,

saratov@komcur.ru;

г. Самара, т. (846) 224-46-35, 265-41-64,

260-04-73, samara@komcur.ru;

г. Тольятти, т. (8482) 20-62-64, toglatti@komcur.ru;

г. Оренбург, т. (3532) 58-11-52, 58-90-15,

orenburg@komcur.ru;

г. Ижевск, т. (3412) 911-967; 911-965,

izhevsk@komcur.ru;

г. Чебоксары, т. (8352) 502-888; 503-089,

cheboksar@komcur.ru;

г. Нижний Новгород, т. (8312) 78-52-47,

78-52-48, nnovgorod@komcur.ru;

г. Ульяновск, т. (8422) 38-47-24, uln@komcur.ru

г. Альметьевск, т. (8553) 37-17-26,

komcuramet@rambler.ru

г. Йошкар-Ола, т. (8362) 45-32-50, mari-el@komcur.ru

г. Волжский, т. (8443) 39-85-35, viz@komcur.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений и достоверность представленной фирмами информации. Редакция оставляет за собой право на литературную правку текстов рекламных статей и объявлений. Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением авторов публикаций и рекламодателей. При перепечатке текстов и таблиц, а также при цитировании и размещении на интернет-сайтах ссылка на издания серии «Современные Строительные Конструкции» обязательна.

Претензии принимаются в течение 2-х недель с момента выхода номера из печати.

Печать: «КПИ», «Юнион Принт», «Синий Апельсин» (РФ).

Тираж 7500 экз. Цена свободная.

Зарегистрировано в Комитете РФ по печати.

Рег. ПИ №77-5912.

В НОМЕРЕ

СТРОИТЕЛЬСТВО

Н.Л. Гаврилов-Кремичев, И.Л. Николаева (ИЦ «ССК»). Жилищное строительство в России: динамика, потенциал, перспективы 2

СИСТЕМНЫЕ ПРОФИЛИ

Exprof Robusta – фасады из пластика 12

ЛИДЕРЫ РЫНКА

От стратегического партнерства лидеров выигрывают потребители 14

Новые «дизайнерские окна» предлагает «Оконный континент» 27

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

WN OKNA от Winkhaus управляет станками 16

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Каталог-справочник: «Комплекующие для окон, дверей и фасадных конструкций» 18

«ТБМ». Internika – второй год на рвнке 19

Roto. Инжиниринг: повышение эффективности оконного производства 20

Roto NT. Только со знаком оригинала 4-я стр. обл.

ОБОРУДОВАНИЕ

Weinig на выставке «Лесдревмаш»: новые решения для обработки массивной древесины 24

Battenfeld-Cincinnati. Фирма Tonsmeier Kunststoffe делает ставку на технологию Battenfeld-Cincinnati 26

ОКОННЫЙ РЫНОК

Вышел аналитический отчет «Российский рынок окон из ПВХ в 2000-2011 годах и перспективы на 2012-2015 годы» 29

ЭКОНОМИКА. РЫНОК

Н.Л. Гаврилов-Кремичев, И.Л. Николаева (ИЦ «ССК»). Импорт и экспорт системных ПВХ-профилей в 2008-2011 годах 30

Росстат: индекс промышленного производства и выпуск важнейших видов строительных материалов и продукции потребляемой в строительстве в I полугодии 2012 года 44

РЫНОК ПВХ

Итоги 9-й международной конференции Creon «ПВХ-2012» 34

Е.М. Островская (ИА «Хим-Курьер»). Российский рынок ПВХ: прогноз развития в 2012-2013 годах 39

К.А. Попов («ЛУКОЙЛ»). Работа ООО «Карпатнефтехим» на рынке ПВХ 41

В.С. Самарина (ИАЦ «Кортес»). Российский рынок ПВХ: текущее состояние и перспективы развития 42

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

О проекте технического регламента Таможенного Союза «О требованиях пожарной безопасности к продукции» 46

Комментарий редакции 52

ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ

Glassteq 2012 лидирующая отраслевая выставка с широким ассортиментом товаров и услуг 53

ПОДПИСКА

Подписка 57

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В РОССИИ: ДИНАМИКА, ПОТЕНЦИАЛ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Н.Л. ГАВРИЛОВ-КРЕМИЧЕВ, И.Л. НИКОЛАЕВА,
ИЦ «Современные Строительные Конструкции»

В соответствии с той долей, которую занимают здания жилого назначения в общем строительном объеме и общей площади вводимых зданий, а также с учетом социальной значимости жилищного строительства, показатель ввода жилья следует рассматривать в качестве основного показателя, характеризующего развитие строительства в стране [1-3].

Жилые здания в структуре ввода в эксплуатацию зданий жилого и нежилого назначения

Строительной продукцией (продукцией, созданной в результате работ по виду экономической деятельности «Строительство», раздел F ОКВЭД) являются законченные строительством здания и другие строительные сооружения, а также их комплексы [4].

Подразделение на основные группы строительной продукции находит свое отражение в официальной статистике.

Количество, строительные объемы и общие площади по категориям введенных в Российской Федерации за 2011 год зданий жилого и нежилого назначения (по данным Росстата, в соответствии с «Общероссийским классификатором основных фондов»), приведены в табл. 1.

Доля жилых зданий составила 94,2% в общем количестве, 75,0% в общем строительном объеме и 81,4% в общей площади введенных в РФ за 2011 год зданий.

Структура ввода зданий по их назначению (доля площади введенных зданий соответствующего назначения в совокупной площади введенных зданий), несмотря на последствия кризиса, по данным официаль-

ной статотчетности в 2008-2011 гг. изменилась незначительно.

Динамика показателей общего ввода зданий в 2007-2011 гг. показана на рис. 1.

На основании графиков, представленных на рис. 1, можно сделать вывод, что в динамике основных показателей ввода зданий в 2011 году произошел разворот тренда

Таблица 1.
Ввод в эксплуатацию зданий жилого и нежилого назначения в 2011 г.

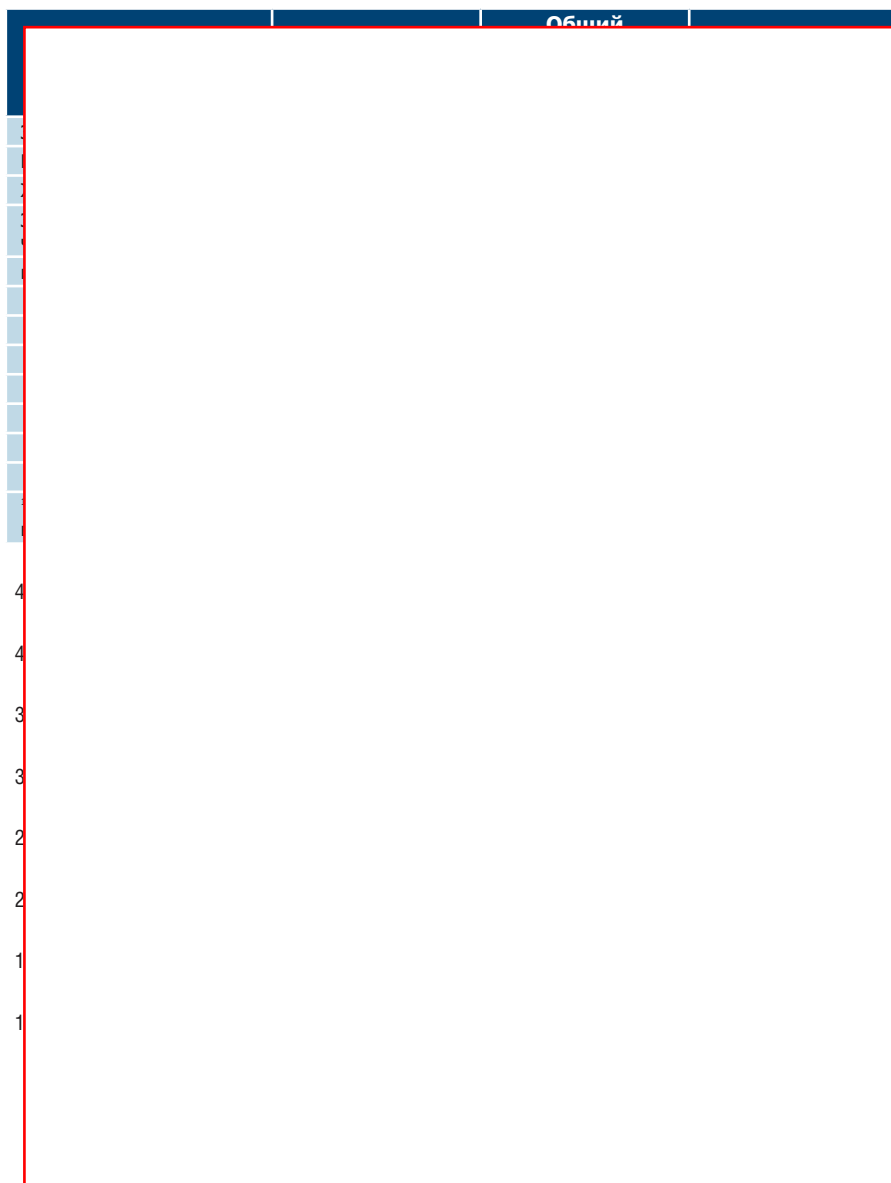


Рис. 1. Динамика показателей общего ввода зданий в РФ в 2007-2011 гг.
Источник: данные Росстата (ФСГС)



«в плюс». Об этом, вроде бы, свидетельствует и зафиксированный статистикой рост объемов ввода жилья на 6% к уровню 2010 г.

Однако на деле все обстоит не так просто.

Объемы и динамика ввода жилья в РФ в 1990-2011 гг.

Рост объемов жилищного строительства в 2001-2008 гг. многие расценивали как рекордный, который будет ничем не сравним, считали, что этот период характеризовался рекордным ростом строительства, происходившим благодаря сверхвысоким темпам экономического роста.

Национальный жилищный стандарт и контроль за его выполнением осуществлялся в течение 80 млн. кв. м.

Но ситуация изменилась в ответствии с кризисом в начале 2008 г. Аналогично

и в строительстве. На смену «буму» пришел спад.

В результате, вместо запланированного роста ввод жилья в РФ снижался два года подряд (даже несмотря на начавшееся в большинстве секторов экономики РФ посткризисное восстановление), составив по итогам 2010 года 58,1 млн. кв. м (90,6% к показателю докризисного 2008 г.).

В 2011 году, по данным Росстата

каждый регион (субъект РФ) будет теперь сам разрабатывать собственную программу жилищного строительства. На реализацию ФЦП планируется затратить 424 млрд. руб. из федерального бюджета. Планируется, что доля семей, способных купить жилье на собственные средства и кредиты, к 2015 году должна вырасти более чем в 2,5 раза по сравнению с 2009 годом – с 12 до 30% (!).

Согласно программе, ввод жилья



Рис. 2. Динамика ввода жилья в РФ в 1990-2011 гг.
Источник: данные Росстата



ительных организаци
находятся в частной с
формальные сроки в
объемов жилья в годов
тически не изменилис
с временами «планов
Можно отметить лич
денцию к уменьшени
дящейся на четверты
довых объемах ввода
тенденцию к увеличен
дящейся на первый кв

Доля ввода жилья :
довом объеме ввода
(в % к годовому объе
ставлена в табл. 2.

Помесячный ввод
2011 гг., млн. кв. м (п
стата), представлен в
сячная динамика вво
ставлена на рис. 5.

Объемы и дина жилья по федер округам РФ

По объемам ввода
на первом месте, как и
ющие годы, был Цент
ральный округ (ЦФО),
вали Приволжский (П
(ЮФО) федеральные с

Доли федеральных
еме ввода жилья в 20
лены на рис. 6.

Динамика ввода ж
ральным округам РФ
ввод жилья регионами
в границах федераль
1990-2011 гг. представ

Как по объемам, т
ввода жилья в 2000-
ральные округа значи
лись. Различия обусл
фическим расположе
численностью насел
экономического разв
в их состав регионов-с
рядом других факторс

Объемы и дина ввода жилья в р субъектах РФ

Начиная с 2004 год
лидером по объем вв
ди субъектов РФ явл



ская область (МО). По данным Росстата, ввод жилья в МО за 2011 год составил 8,2 млн. кв. м.

На втором месте по объемам ввода жилья, начиная с 2008 г., находят-

строительство – не «локомотив», а индикатор развития экономики. В том числе, экономики (уровня экономического развития) отдельного региона.

трех регионах – Москве (ввод жилья увеличился в два раза относительно уровня 1990 г.), Московской области (в 2,2 раза), Санкт-Петербурге (в 2,1 раз). В 2007 году к ним присоединил-

вод жилья в
д резко воз-
овню пред-
ем самым,
7 г. оказал-
ше, чем за

онов за этот
точно уме-
Республи-
ская обл. и
мам годово-
ли уровень
ду, а Респу-
Нижегород-
бл. – в 2008
вышла на
я обл. при-
0 г. только в

жилья Мо-
4 г. первое,
орам 2009 г.
010 года от-
ам 2011 г. –
тов РФ (см.

а жилья в
в 2008 го-
х регионах-
я он наибо-
вод жилья в
гавил лишь

дерах спад
и не менее,
казался ни-
в Саратов-
менской об-

вской обла-
килья отме-
ифра ввода
% к уровню

ю картину
а годового
1 гг. в две-
РФ (количе-
ом ведущих
оны отобра-

тами РФ в границах федеральных округов) в 1990-2011 гг., тыс. кв. м



ны методом случайной выборки, которая представлена на рис. 10.

Особых комментариев требует.

Показанная на рис. 10 динамика годового ввода жилья в России характерна и для других регионов. Подавляющее большинство регионов, несмотря на так называемый «игольный бум» 2000-2008 гг., не преодолело спад 90-х годов. Темпам годового ввода жилья в большинстве регионов вышло на уровень 1990 г.

Естественно, имеются региональные различия. В частности, удручающе выглядят данные по Мурманской области, где за 2010 год составил лишь 1,2 млн. кв. м, или 4,8% к уровню 1990 г.

В целом, по показателю ввода жилья в 2011 г. превзошли уровень 1990 г. 22 региона-субъекта РФ.

Анализ динамики годового ввода жилья по регионам РФ позволяет сделать следующие выводы:

Рост объемов ввода жилья в 2001-2008 гг. был достигнут сравнительно небольшим числом регионов-лидеров с высоким уровнем экономического развития, соответствующими человеческими ресурсами, характерными для наиболее высокого уровня технологической способности населения.

В 21 регионе-субъекте РФ ввод жилья в 2011 г. превысил уровень 1990 г.

В 22 региона-субъекта РФ ввод жилья в 2011 году превзошел уровень 1990 года. Но их перечень не полностью включает регионы, в которых превысил уровень 1990 г. 1 млн. кв. м.

Доля регионов с объемом ввода жилья в 2011 году, превышающим уровень 1990 г., составляет 29% в общем числе регионов-субъектов РФ. Доля регионов с объемом ввода жилья за 2010 год более 1 млн. кв. м составляет 25%.

В большинстве остальных регионов РФ объемы годового ввода жилья, несмотря на обозначившийся в докризисные годы подъем, остались значительно ниже уровня 1990 г.

За прошедшие 20 лет региональные различия по показателю объемов годового ввода жилья только

0000

Объемы и динамика ввода жилья в Москве

По итогам 2007 г. ввод жилья в Москве увеличился на 3,8% к уровню 2006 г., но затем произошел обвал (рис. 10).

И этот обвал начался не после, а до начала финансово-экономического кризиса и общего кризиса в российском строительстве: ввод жилья за первое полугодие 2008 г. в Москве составил лишь 1161,8 тыс. кв. м, или 49,3% к соответствующему периоду 2007 г. (спад более чем

То есть, показатели московской стройки за второе полугодие 2008 года оказались лучше, чем за первое. Вопреки кризису!

Но затем объемы ввода жилья в столице продолжили падение: за кризисный 2009 год – на 17,2%; а за, казалось бы, уже «посткризисный» 2010 год – на 34,5% (!).

В итоге, ввод жилья в Москве за три года сократился на 63,3%, или более чем в 2,7 раза!

Так «виноваты» ли в этом мировой кризис, отсутствие свободных площадей под застройку или же есть резон поискать другие причины?



5000

4648,5 4824,6

поскольку темпы роста объемов за-

и выплат по кредитам темпы роста объемов строительства.

те на рынке недвижимыми темпами, по ростом платежеспособ- дувался «ценовой пу-

е., еще до начала фи- омического кризиса) превысило платеже- рос. Но, по понятным оводители строитель- рских и риэлтерских ки от строительства, «напитки» и другие за- ле лица предпочитали вать.

ифры Росстата пока- **зод жилья за 10 лет в 2 раза, тогда как по виду деятельно- ьство» – в 10 (!) раз.**

етом инфляции, опе- роста объемов строи- ерческой нежилой не- и инфраструктурных 00-2008 гг. (далее эти тали действовать), по- з между «реальными» «финансовыми» (объ- азателями свидетель- что ситуация в отрас- чна. Что развитие от- о в 2005-2008 гг., про- мущественно, за счет ьньгами. А образовав- й пузырь» неизбежно ивести к сокращению ми вытекающими по-

енно, и произошло. йствием финансово- го кризиса упал не о и доступность заем- ледствием стал обвал рынка в 2009-2010 гг. й статистикой подъ- я в 2011 году не дает

го строительства и строительно-монтажных работ, сопровождающийся впечатляющим ростом цен на жилую и коммерческую недвижимость, расценивался как «строительный бум», который будет продолжаться неограниченно долго.

влекаемых для строительства новых объектов.

Такая схема финансирования строительства неизбежно вела к росту цен на недвижимость. Более того – рост цен на недвижимость являлся условием ее существования,

повода для излишнего оптимизма. Лишь 2012-2013 годы покажут, произошел ли в действительности перелом тренда или же имел место тривиальный «отскок» от локального дна, обусловленный реализацией отложенного спроса.

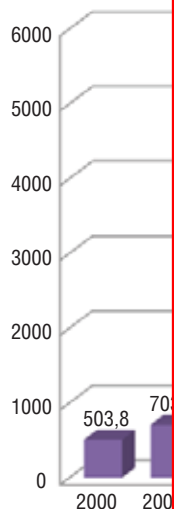


Рис. 11. Динамика в 2000-2011 гг.

Динамика «экономическое строительство» в 2000-2011 гг. в сопоставлении с ценами, приведена на рис. 11.

Необходимо отметить, что при фиксированных объемах работ в строительстве «Строительство» к уровню 2008 г. действовавшим ценам, был бы спад производства видов строений. В фактических ценах он составил в сопоставимом объеме в статистической базе (цифра 16%).

Максимальный темп роста работ по виду «Строительство», как и в строительстве в целом, в декабре 2011 г. составил 16,7%, что выше декабрьскими темпами июля 2011 г. на 1,7 п.п. (цифра 15%).

По объемам работ в строительстве «Строительство» в 2011 г. докризисного периода (2007 г.) не достиг. Темпы «освоенности» строительства в декабре 2011 г. составили 16,7%, что фактически на 1,7 п.п. выше, чем в декабре 2007 г. (цифра 15%).

ре мировой и национальной экономики (иерархия систем).

Строительные организации подтвердили события, связанные с провалом и дискомфортом в ситуации на строительстве, разделяют не платят «контрольные» суммы ответственных организаций страны, и «вливания» со стороны государства. В полном соответствии с системой, ее промисловские факторы.

от воздействия факторов, как и в строительстве. Планы на 2011 г. и продолжают «нутого», исходя из «проектных» нацпроектов, продемонстрировав подобную практику.

Кроме экономической связи в корреляционной связи между вводом жилья в России (рис. 12) была опубликована [8]. Наложение графиков, не связанных процессов на графике: десять тонн нефти, десять тонн нефти, десять тонн нефти (ввести) 1,1-1,2 Это демонстрирует 10 лет, вне зависимости данных.

Темпы роста ввода жилья в строительстве значительно более высокие, чем в строительстве нефти. Темпы ввода жилья в строительстве, чем могло быть отмечено за последние годы добытой нефти. Темпы роста жилья. Но темпы роста для строительства. Строительная отрасль развивается в строительстве. При этом темпы добычи нефти в строительстве резко замедлились, что совпадает с ликвидацией.



видацией ЮКОСа и огосударствлением нефтяной отрасли).

Это еще пять лет назад (более чем за год до начала кризиса в строительной отрасли) позволило прогнозировать, что контрольные цифры нацпроекта «Доступное и комфортное...» в 2009 и в 2010 гг. не будут достигнуты [8]. Даже без воздействия мирового кризиса годовые объемы ввода жилья не должны были превысить 65 млн. кв. м.

Так и произошло. Уже в 2008 г. темпы роста ввода жилья резко замедлились, а в 2009 г. произошел спад. В результате, по итогам 2009 года на 10 тонн добытой нефти при

Состояние российской экономики определяется ситуацией на мировом нефтегазовом рынке. То есть спросом и ценой на экспортируемые нефть и газ, от которых непосредственно зависит приток валютных ресурсов. Состояние экономики страны, в свою очередь, определяет ситуацию на строительном рынке. Таков факт.

Реальный потенциал строительного рынка

Фиксируемый в статотчетности годовой ввод жилья в действительности складывается из следующих

велик. На 01.01.09 г. в стадии незавершенного строительства находилось около 40 млн. кв. м квартир в многоквартирных жилых домах.

В объеме ввода индивидуальных жилых домов и цифре совокупного ввода жилья немалую долю составила легализация ранее построенных объектов, включая перевод части «дачного фонда» в жилищный фонд (тема индивидуального жилищного строительства будет посвящена следующая публикация).

Определенную роль, как показывает анализ региональных рынков, сыграл и последний компонент.

Для оценки потенциала строи

Ш
а
в
1
а
с
в
с
т
р
ж
с
н
ц
м
н
с
с
з
о

Публикация подготовлена редакцией



Таблица 4.

Регионы-лидеры по вводу жилья в 2011 году и стоимость 1 кв. м

правительственными программами и не потребностями населения в новом жилье, а реальным платежеспособным спросом. Число граждан, которые способны выступить в качестве потенциальных покупателей

Субъект	Объем ввода жилья в 2011 г., млн. кв. м	Средняя цена 1 кв. м жилья, на первичном рынке, руб.	Средняя цена 1 кв. м жилья, на вторичном рынке, руб.
жи			
25			
20			
ме			
на			
20			
при			
ция			
не			
буд			
али			
про			
хра			
в э			
мл			
кв.			
про			
ука			
вво			
мл			
аци			
оче			
гор			
вво			
же			
кв.			
не			
(ус			
на			
под			
сы			
воз			
жи			
яте			
сос			
жи			
ход			
экс			
но			



exprof

Компания «ЭксПроф»
625061, г. Тюмень,
ул. Производственная, 25
Тел.: (3452) 77-16-11
г. Москва, ул. Уржумская, д. 4
Тел.: /факс: (495) 646-91-14
www.exprof.ru

EXPROF ROBUSTA – ФАСАДЫ ИЗ ПЛАСТИКА

Специальные ПВХ-профили системы EXPROF Robusta позволяют изготавливать и монтировать уникальные навесные фасадные конструкции и производить сплошное ленточное остекление фасадов, балконов и лоджий на всю высоту здания, при этом полностью удовлетворяя требованиям по статике и ветровым нагрузкам.

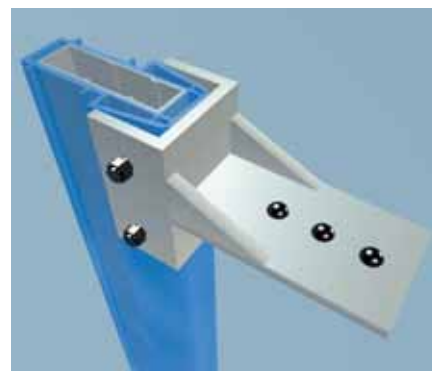
Когда речь заходит о фасадных системах, подразумеваются прежде всего фасады из алюминия. Бесспорно, для высотных зданий алюминий является наиболее подходящим материалом для этих целей. Легкий, прочный и изящный – этот материал выдерживает высокие статические нагрузки, характерные для фасадных конструкций большой площади, и позволяет реализовать самые смелые замыслы архитекторов.

Но что, если нужно застеклить, например, зимний сад в коттедже, фойе в театре, лестничный марш в офисном особняке, фасад в торговом центре или лоджии в элитной пятиэтажке? У пластиковой фасадной системы EXPROF Robusta здесь бесспорные преимущества. При прочих равных условиях она значительно теплее, чем теплый алюминий, и существенно выигрывает в себестоимости.

Компания «ЭксПроф» выпускает эту систему уже около 8 лет. За это время конструкции на ее основе смонтированы на многих десятках объектов в разных городах России. При этом ПВХ-фасады EXPROF Robusta удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к подобным конструкциям по прочности, жесткости, сопротивлению статическим и ветровым нагрузкам.

Основными несущими элементами конструкции являются вертикаль-

ные стойки из профиля статического элемента, армированного металлом прямоугольного сечения 20x80 мм. При помощи специальных кронштейнов они крепятся к конструктивным элементам здания, например, к плитам перекрытий. А на них уже собираются секции фасада, которые представляют собой отдельные оконные блоки, со створкой или глухие, с импостом или без импоста, в зависимости от дизайна и размеров. Суммарный момент инерции соединения такой стойки с двумя армированными профилями рамы позволяет крепить к перекрытиям высотой до 4 м при ширине проема между стойками 1 м. Таким образом, при высоте перекрытий, не превышающей для большинства типов зданий 3 м, эти стойки можно тянуть непрерывно на всю высоту многоэтажного здания. Рекомендуемое ограничение

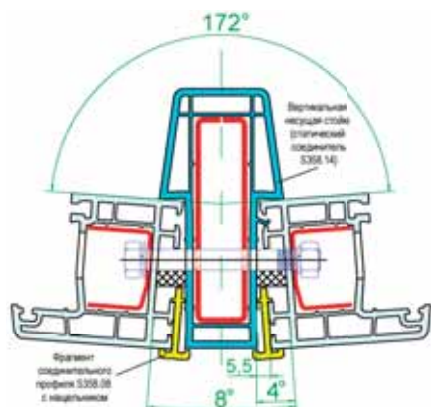


Основными несущими элементами конструкции являются вертикальные стойки из профиля статического элемента, армированного металлом прямоугольного сечения 20x80 мм. При помощи специальных кронштейнов они крепятся к конструктивным элементам здания.

по высоте составляет 30 м от нулевого уровня. Ограничений по ширине практически нет. Таким способом можно также стеклить балконы и лоджии в жилых зданиях.



Сплошное ленточное остекление фасадов, балконов и лоджий можно тянуть на всю высоту здания.



Узел соединения вертикальной несущей стойки фасада с взаимным угловым перегибом смежных соединяемых секций до 8 градусов.

В зонах напротив перекрытий монтаж стеклопакетов изнутри помещения может оказаться затруднительным. Для таких случаев предусмотрена возможность установки заполнения с наружной стороны фасада. Благодаря особой камере внутри рамного профиля водоотводные каналы могут выводиться на любую сторону, т.е. такой блок можно устанавливать штапиком наружу, а дренаж выводить на сторону штапика.



Монтаж с взаимным угловым перегибом секций до 8° позволяет выполнять фасады с закруглением горизонтального профиля

Секции фасада крепятся к статическому элементу при помощи болтов. В горизонтальной плоскости они соединяются между собой простым рамным соединителем.

По такой схеме можно выполнять не только плоские фасады, но и фасады с некоторым закруглением горизонтального профиля. Такое закругление достигается за счет перегибов плоскости фасада в местах

сопряжения со статическим соединителем и установкой в зазор предварительно отрезанной передней части соединительного профиля с нащельником. Максимально возможное отклонение плоскости секции фасада от стыковочной плоскости стойки составляет 4 градуса. Таким образом, взаимный угловой перегиб плоскостей двух соседних секций составляет 8 градусов.

exprof 



**Окна exprof —
здоровье вашего дома!**

Компания "ЭксПроф"

625061, г. Тюмень, ул. Производственная, 25
тел. +7 (3452) 77-16-11, факс +7 (3452) 77-16-10
129343, г. Москва, ул. Уржумская д. 4,
тел. 8 (495) 646-91-14, 8(499) 682-70-89



ОТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА ЛИДЕРОВ ВЫИГРЫВАЮТ ПОТРЕБИТЕЛИ

В 2012 году Домостроительный комбинат №2 (ОАО «ДСК-2»), входящий в состав группы компаний «ПИК», отмечает 50-летний юбилей. Этому событию был посвящен пресс-тур, организованный группой «ПИК», в ходе которого журналисты ведущих изданий могли ознакомиться с производством ДСК-2 и предприятия «ПИК-Профиль».

Отмечать юбилей новыми достижениями – это достойно лидера.

В мае 2012 года ОАО «ДСК-2» получил сертификаты соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 – 2008 (Система менеджмента качества), ГОСТ Р ИСО 14001 – 2007 (Система экологического менеджмента) и ГОСТ 12.0.230-2007 (Система управления охраной труда).

Получение этих сертификатов подтверждает, что производство ДСК-2, полностью соответствует современным требованиям и стандартам безопасности, эффективности и экологичности строительства на всех его этапах: от производства стеновых панелей до возведения здания и сдачи объекта.

Группа компаний «ПИК» – одна из крупнейших девелоперских и строительных компаний России, специализирующаяся на строительстве жилой недвижимости, преимущественно в секторе панельного домостроения.

Компания всегда чутко реагирует на изменения рынка и постоянно мо-

дернизирует технологии производства, внимательно прислушиваясь к мнениям и запросам покупателей.

ООО «ПИК-Профиль», входящее в группу «ПИК», работает на оконном рынке более 14 лет. За это время компанией было изготовлено около 2 млн. кв. м оконных блоков из ПВХ-профилей, которые установлены в жилых домах Москвы, Дмитрова, Химок, Долгопрудного, Ярославля. Компания входит в число крупнейших российских производителей.

Общая площадь производственных и складских помещений предприятия составляет около 5 тыс. кв. м (в т. ч. площадь производственных помещений 3900 кв. м). Предприятие оснащено немецким оборудованием Elumatex и Stuertz, имеет четыре автоматизированные линии по производству оконных и дверных блоков из ПВХ (в составе линий три вертикальные 4-головочные сварочные машины) и две линии по производству конструкций из алюминия. Мощность предприятия составляет около 300 тыс. кв. м изделий из ПВХ и алюминия в год.

Основными потребителями продукции ООО «ПИК-Профиль» являются строительные компании, входящие в состав группы «ПИК»: ОАО «ДСК-2», ОАО «ДСК-3», ООО «МФС ПИК», ООО «ПИК Девелопмент». Персонал фирмы

«Группа Компаний ПИК»

ОАО «Группа Компаний ПИК» (ранее «Первая Ипотечная Компания»), основанная в 1994 году, – одна из крупнейших девелоперских и строительных компаний в России.

За период работы компаниями группы построено около 11 млн. кв. м жилой недвижимости (более 180 тыс. квартир), в том числе 870 тыс. кв. м (более 14 тыс. квартир) в 2011 году. Компания осуществляла строительство жилья в 11 регионах РФ.

IPO компании в 2006 году стало крупнейшим в истории европейского сектора недвижимости (\$1,85 млрд).

В 2008 году «Группа Компаний ПИК» была включена в перечень системообразующих предприятий российской экономики, в 2009 году получила государственные гарантии Правительства Российской Федерации.

Падение спроса на рынке недвижимости на фоне кризиса и последовавшие за этим проблемы с обслуживанием долга привели к снижению капитализации группы. Весной 2009 г. в капитал группы «ПИК» вошла «Нафта Москва» Сулеймана Керимова, получившая 25% акций у основателей компании Юрия Жукова и Кирилла Писарева в обмен на помощь в реструктуризации долга. По состоянию на 2011 год у «Нафты» было 38,3% акций группы.

Компания «профайн РУС»

ЗАО «профайн РУС» – российское подразделение компании profine GmbH International Profile Group, которая является ведущим производителем профильных систем из ПВХ и владельцем торговых марок KBE, Trocal, Koemmerling.

В России «профайн РУС» является лидером среди производителей ПВХ-профилей для производства окон и дверей.





прошел обучение в «Центре профессионального образования строителей «НИИ Мосстроя». Фирма и ее сотрудники включены в «Реестр организаций и работников, подтвердивших свою компетентность при монтаже оконных блоков».

В своей работе группа компаний «ПИК» использует технологию заводской установки пластиковых оконных блоков в стеновые панели. Каждый этап монтажа проходит тщательную проверку, что позволяет гарантировать соответствие конечной детали самым высоким стандартам качества. Монтаж оконных блоков на заводе осуществляется только сертифицированными специалистами, прошедшими специальную подготовку. Готовое изделие проходит многоуровневый контроль качества: отдел технического контроля «ПИК-Профиль» ведет сквозной контроль качества оконных блоков, а специалисты ДСК-2 контролируют качество монтажа ПВХ-конструкции в железобетонную внешнюю панель, и лишь после этого готовая деталь отправляется на стройку.

Генеральным партнером ООО «ПИК-Профиль» является компания «профайн РУС», производитель и поставщик ПВХ-профилей КВЕ для изготовления пластиковых окон.

Для остекления жилых домов группы компаний «ПИК» используется профильная система «КВЕ Эксперт+», которая, в сочетании с широкой коробкой (127 мм), идеально подходит для панельного домостроения. Особенно – при использовании технологии заводской установки пластиковых оконных блоков в стеновые панели. К тому же, широкая коробка дополнительно уве-



личивает приведенное сопротивление теплопередаче.

Известно, что наиболее интенсивные потери тепла происходят именно через окна. Система «КВЕ Эксперт+», которая применяется в производстве ООО «ПИК-Профиль», позволяет значительно сократить эти потери, сделать дом более теплым и комфортным.

Константин Кузнецов, вице-президент по промышленности и строительству Группы компаний «ПИК»: «Мы строим современное доступное жилье. Одна из приоритетных задач, стоящих перед нами, – строить быстро и качественно. В 2011 году мы построили и сдали в общей сложности 870 тыс. кв. м жилья в 14 городах России. Это значительный результат, которого мы сумели добиться благодаря оптимизации процесса производства, строгому контролю качества на всех этапах строительства, постоянной модернизации наших производственных мощностей. Наши покупатели могут быть уверены, что делая выбор в пользу заводско-

го качества наших домостроительных комбинатов, они приобретают квартиру в современном надежном и комфортном доме».

Александр Грибов, генеральный директор ОАО «ДСК-2»: «Мы стремимся предложить рынку индустриального домостроения самые лучшие дома по качеству, соответствующие требованиям как строительных норм, так и потребительских предпочтений. Мы постоянно развиваем наши технологии производства, стремясь быть в авангарде современного массового домостроения».

Александр Артюшин, руководитель отдела проектной подготовки и объектного менеджмента ЗАО «профайн РУС»: «Бескомпромиссность группы компаний «ПИК» в соблюдении требований безопасности зданий и сооружений, постоянное повышение качества продукции, а также следование требованиям времени по повышению энергоэффективности проектируемых и возводимых зданий, заслуженно выводят ее в число лидеров строительного рынка».

Сергей Комаров, генеральный директор ООО «ПИК-Профиль»: «Мы тщательно выбираем своих партнеров, ведь от каждого этапа производства зависит качество всего дома, поэтому мы выбрали систему КВЕ, которая в течение многих лет зарекомендовала себя на рынке с лучшей стороны».





WH ОКНА ОТ WINKHAUS УПРАВЛЯЕТ СТАНКАМИ

Как исключить влияние человеческого фактора на качество продукции, перейти к безбумажному производству, а при этом сэкономить время и деньги? Ответ на эти вопросы вы получите в компании ООО ПО «Пластик» (Набережные Челны).

Вопросы усовершенствования производства для оконной отрасли сегодня актуальны, как никогда. Во-первых, потому что объемы заказов год от года увеличиваются, и производители окон вынуждены идти в «ногу» с рынком. Во-вторых, растущая конкуренция вынуждает производителя к постоянному поиску возможностей для сокращения производственных затрат.

В настоящее время очень актуальная тема – автоматизация производства. Общеизвестный способ автоматизации производства – это чаще всего обновление парка оборудования. Важным моментом при автоматизации является правильная и точная настройка оборудования и обмена информацией между автоматическим и программным комплексом, который управляет производством.

Возможности программы WH ОКНА

Именно такой способ программно-го оснащения предлагает своим кли-

ентам компания Winkhaus. Производители могут воспользоваться программой фирмы Winkhaus – WH ОКНА – по расчету ПВХ-окон и управлению процессом их производства, которая клиентам Winkhaus предоставляется бесплатно. В результате внедрения функций данной программы на производстве, повышается производительность и качество, улучшается точность раскроя и снижается количество отходов. Кроме стандартных функций, WH ОКНА имеет дополнительные модули, которые расширяют возможности программы на разных этапах производства и продажи окон и дверей. Модули модифицируют такие процессы как: контроль производства, планирование, сбор и анализ данных, проектирование оборота документов, управление станками, безбумажное производство.

Автоматизация в фирме ООО ПО «Пластик»

Одна из функций программы WH ОКНА – модуль управления станками – была установлена на фирме ООО ПО «Пластик» в городе Набережные Челны (Республика Татарстан, Россия) в мае этого года. С программой WH ОКНА компания из Татарстана работает уже около четырех лет, используя функции расчета сто-

Фирма ООО ПО «Пластик»,

г. Набережные Челны, Республика Татарстан, Россия.

На оконном рынке с 2000 г. Направление деятельности: производство ПВХ-конструкций (лидер по переработке профиля SALAMANDER в России), алюминиевых раздвижных и фасадных систем, стеклопакетов, дверей и витражей. Общее количество выпускаемых изделий около 300 единиц в смену, т.е. 4-5 тыс.м² готовой продукции в месяц. Клиентом компании Winkhaus является более 10 лет.

имости окон, оформления производственных поручений, модули по оптимизации. После внедрения модуля управления станками, на производстве компании ООО ПО «Пластик» произошел запуск четырехголовочного сварочного станка Murat KD 658/20, двухголовочной автоматической пилы Murat TT 405/10 и стола для автоматической порезки стекла (для изготовления стеклопакетов) – экспорт из программы WH ОКНА в программу OPTU-WAY. Процесс адаптации всего оборудования прошел успешно. Внедрение было произведено сотрудниками компании Winkhaus, специалистами с многолетним опытом в области автоматизации и оптимизации производства у клиентов, Анджеем Санютой и Антоном Лобачевым.

В ходе внедрения производственных модулей программы WH ОКНА в компании ООО ПО «Пластик», было принято решение поместить штрихкод для оператора сварочного станка на этикетку пилы – комментирует специалист IT отдела Представительства Winkhaus в России Антон Лобачев. После того, как информация в виде файла поступает на пилу и она отпиливает элемент заготовки, печатается соответствующая этикетка с технологической информацией, в состав которой входит: изображение изделия с габаритными размерами, длина элемента,



Управление процессом сварки при помощи штрихкодов, генерированных программой WH ОКНА



Раскрой профиля из ПВХ на основе оптимизации, созданной в программе WH OKNA

номера заказа и позиции, данные клиента, информация о дополнительных элементах фурнитуры и т.п.

Преимущества штрихкода

Важную функцию выполняет здесь так же штрихкод, именно в нем содержится информация для сварочной машины. Когда рабочий сканирует элемент рамы или створки, оператор сварочного станка автоматически выходит на нужный размер. Рабочие больше не вносят размеры изделий вручную, практически исключается влияние человеческого фактора на качество продукции и на точность раскроя, отсутствуют ошибки, путаница и неточности. Все это позволяет отказаться от бумажных технологических карт, что означает дополнительную экономию времени и денег. Вышеупомянутые преимущества внедрения так же позитивно влияют на обеспечение заменяемости рабочих, – автоматический режим работы позволяет не думать о том, какой профиль взять и какой размер выставить, вся информация присутствует на мониторе станка. Следует упомянуть, что впечатление у клиентов от процесса внедрения новых решений на производстве только положительные.

По мнению специалистов компании Winkhaus, программа WH OKNA для процесса изготовления оконных и дверных конструкций, а также под-

держки процесса продажи имеет хорошие перспективы в России, она востребована отечественным рынком. На сегодня около 250 российских фирм использует программу WH OKNA, около 20 компаний серьезно заинтересованы таким программным обеспечением, и возможно уже в этом году установят ее на своих производствах.

Своими впечатлениями о программе WH OKNA поделился директор производства компании ООО ПО «Пластик», Косарев Яков Николаевич.

Интервью провел сотрудник компании Winkhaus Анджей Санюта.

Яков Николаевич, с какого времени вы применяете программу WH OKNA?

С программой мы работаем около четырех лет.

Какие функции программы WH OKNA используете на вашем предприятии?

В программе мы рассчитываем стоимость окон и дверей, получаем поручения в режиме online от удаленных дилеров, оформляем поручения для цеха, заказываем материалы и комплектующие, выгружаем информацию в электронном виде на автоматические станки. В данный момент

внедряем программу оптимизации производства.

Как проходил процесс последнего внедрения и какими станками вы управляете при помощи программы WH OKNA?

Сейчас мы запустили автоматический 4-х головочный сварочный станок Murat KD 658/20 и 2-х головочную автоматическую пилу Murat TT 405/10. При автоматическом режиме исключаются ошибки, и появилась возможность взаимозаменяемости рабочих. Процесс внедрения прошел успешно. Надеемся на положительный результат.

Каких результатов вы ожидаете после внедрения программы управления станками?

Рассчитываем, что после запуска нашего оборудования при помощи вашей программы мы сократим ошибки, относящиеся к человеческому фактору, ускорим темп работы, повысим качество, а со временем перейдем к безбумажному производству. Организацией процесса труда, по сути, будет заниматься компьютер, а рабочий будет выполнять функцию оператора.

Какие у вас впечатления относительно применения новых решений?

После внедрения новых решений на производстве впечатления только положительного характера: у рабочих снизился уровень физических нагрузок, постепенно выстраивается внутренняя логистика, начальник цеха получил возможность контролировать процесс производства на любой его стадии, количество произведенных конструкций, а также расход материалов и комплектующих.

Спасибо вам, Яков Николаевич, за разговор.

Представительство Winkhaus
141701, Московская обл.,
г. Долгопрудный,
проспект Пацаева, д. 7, корп. 1
Тел.: +7 (495) 722-0470
E_mail: krzysztof.jakimowicz@
ru.winkhaus.pl



«КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Каталог-справочник предназначен для специалистов оконно-фасадной индустрии, работающих в области проектирования, комплектации, изготовления, монтажа, эксплуатации и ремонта окон, дверей и фасадных конструкций. Он может быть также полезен строителям, проектировщикам, архитекторам, специалистам проектных организаций, служб заказчика, предприятий ЖКХ.

В каталоге-справочнике содержится систематизированная информация о комплектующих изделиях и материалах, применяемых для изготовления окон, дверей и фасадных конструкций. Представлены системы оконной и дверной фурнитуры, поворотнo-откидные и раздвижные механизмы, комплектующие для раздвижных конструкций, ручки, петли, подоконники, монтажные материалы, системы безопасности и контроля. Приведены данные о производителях и поставщиках, включая номенклатуру поставок, контактную информацию, адреса представительств и дистрибьюторов. Представлена инновационная продукция ведущих компаний-производителей.

Дополнением к настоящему каталогу являются информационные базы данных «Комплектующие и материалы для производства оконных, дверных и фасадных конструкций», предоставляемые на электронных носителях и содержащие подробную информацию о компаниях-производителях и поставщиках. Перечень производимой (поставляемой) продукции в базах данных расширен по сравнению с тем, который представлен в основных разделах каталога-справочника, и включает более 60 товарных групп.

Базы данных предоставляются в вариантах: «К-1» (1000 компаний) и «К-2» (более 2500 компаний).



Каталог-справочник. — 3-е изд., перераб. и доп. / Под. ред. Н.Л. Гаврилова-Кремичева и И.Л. Николаевой. — М.: Информационно-издательский центр «Современные Строительные Конструкции», 2011. — 104 с.,ил.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

Стоимость каталога-справочника (брошюры) – 450 руб.

База данных «К-1» – 1000 руб.

База данных «К-2» – 2500 руб.

ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ СКИДКИ НА КОМПЛЕКТ:

При покупке комплекта «каталог + база данных «К-1» – общая стоимость 1200 руб.

При покупке комплекта «каталог + база данных «К-2» – общая стоимость 2600 руб.

Расценки представлены с учетом пересылки (НДС не облагается).

Если у Вас возникли сложности при оформлении подписки, Вы можете позвонить по телефону в редакцию (495) 638-5248 или написать письмо и отправить его по адресу pay@ssk-inform.ru



internika® – ВТОРОЙ ГОД НА РЫНКЕ

Прошел год с момента первой поставки фурнитуры INTERNIKA, время подводить итоги. За это время фурнитура INTERNIKA успела зарекомендовать себя как качественный продукт и получить признание компаний – производителей окон на территории всей России и стран СНГ.

Подведение итогов и празднование дня рождения фурнитуры INTERNIKA проходило 12 апреля 2012 года в рамках конференции «Практика реализации бережливых технологий в оконном производстве. Опыт использования оконной фурнитуры INTERNIKA». На конференции присутствовали компании – производители окон, а также представители завода Kovinoplastika.

День рождения не мог обойтись без подарков. На конференции прошел розыгрыш ценных призов среди участников акции «INTERNIKA. Технологии ваших побед». Главный приз, микроавтобус Renault

Trafic Passenger Privilege, выиграла компания ООО «Светопрозрачные конструкции», г. Хабаровск. По словам генерального директора компании-победителя Лубяного Юрия Владимировича, во время тестирования фурнитуры INTERNIKA Компания ТБМ оперативно решала все возникающие вопросы, в кратчайшие сроки разработала новые детали. За прошедший год фурнитура INTERNIKA подтвердила все свои преимущества.

Как известно, главную проверку фурнитура проходит зимой. Сегодня с уверенностью можно сказать, что фурнитура INTERNIKA достойно выдержала это испытание – производители не получили ни одной рекламации по продуванию створок окон, которые были сделаны с использованием фурнитуры INTERNIKA.

Потребности рынка меняются, меняются и фурнитура INTERNIKA. Появляются новые возможности, дополнительные эле-

менты, дорабатываются существующие детали. Компания ТБМ всегда открыта для отзывов и предложений по развитию фурнитуры INTERNIKA. За прошедший год все предложения были детально изучены и многие из них реализованы.

В 2012 году планируются поставки следующих новинок фурнитуры:

- для окон и балконных дверей из дерева;
- для нестандартных конструкций (арки, трапеции, косые окна);
- базовой безопасности;
- противовзломной класса WK 1;
- Tilt First;
- для полуавтоматических линий.

Специалисты компании ТБМ уверены, что данные новинки существенно расширят возможности фурнитуры INTERNIKA и позволят производителям светопрозрачных конструкций максимально удовлетворять запросы конечных потребителей.

internika
ТЕХНОЛОГИИ ВАШИХ ПОБЕД
ЕВРОПЕЙСКАЯ ОКОННАЯ ФУРНИТУРА

Технические решения, используемые при производстве фурнитуры INTERNIKA®, обеспечивают качество и надежность, простоту монтажа и эксплуатации, легкость подбора фурнитуры, сокращение складских запасов и оптимизацию производственного цикла.

Примите участие в новой акции «INTERNIKA. Технологии ваших побед». Подробности на сайте internika.tbm.ru

ТБМ



ООО «РОТО ФРАНК»
142407, Московская обл.,
Ногинский р-н, территория «Ногинск-
Технопарк», д. 20
Тел.: +7 495 287-35-20
Факс: +7 495 287-35-21
www.roto.ru

ИНЖИНИРИНГ: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОКОННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Жесткая конкуренция на оконном рынке вынуждает производителей к поиску путей по снижению затрат и увеличению производительности. Чтобы в будущем опережать своих конкурентов, уже сегодня требуется целенаправленное принятие мер по оптимизации производства.

Специалисты компании Roto Frank, предлагают помощь не только при консультировании своих клиентов по определенным категориям продуктов, но и при организации всего производственного и технологического процесса. Концепция Roto Инжиниринга предусматривает для производителей окон и дверей предложение уникального сервиса, который в состоянии значительно увеличить отдачу и повысить эффективность оконного производства. Опираясь на конструкторские идеи и инженерный опыт всей Группы Roto, компании-партнеры получают бесценные ноу-хау и технологии современного производства, что обеспечивает наивысшее качество продукции.

Высокой эффективности решения задач способствует то, что специалисты Roto Инжиниринга действуют на стыках в области производства, маркетинга, контроля качества. При этом для производителя полностью сохраняется свобода принятия решений. Как известно, оконная фурнитура Roto может перерабатываться и на ручном, и на автоматическом оборудовании, что позволяет оптимизировать производственные процессы как небольших, так и крупных производителей оконных конструкций.

Технологические процессы большинства производственных предприятий оконной отрасли имеют между собой много общего. Несмотря на это, при разработке инжиниринговых проектов практикуется строго индивидуальный подход. Совершенно не важно, идет ли речь об увеличении объема производимой продукции, сокращении количества персонала, сокращении срока поставок – в любом случае опытные специалисты отдела Roto Инжиниринга, долгие годы рабо-

тающие в оконной отрасли и на практике хорошо знающие ее специфические моменты, обеспечивают оптимальное решение для каждого конкретного предприятия.

Как правило, инжиниринг – это платная услуга, стоимость которой может составлять многие сотни тысяч рублей. Но для своих постоянных, а также новых партнеров, при условии подписания рамочного договора, который предусматривает переход на использование фурнитуры Roto, этот сервис осуществляется на полностью безвозмездной основе. Инженеры Roto по оптимизации производства в несколько этапов оказывают полное содействие в наладке оборудования и перенастройке программного обеспечения, помощь в эффективной организации производства.

Анализ процессов производства

Многие крупные оконные компании вышли из подвалов и гаражей, где имеющиеся рабочие станции представляли собой простейшие столы и верстаки, где производственные линии пролегли через темные и извилистые коридоры, а помещения были обособлены или полностью отделены друг от друга. Со временем производство расширялось, а размещение и структура оставались неизменными с сохранением всех неудобств и нерационального использования.

Инжиниринговый сервис Roto начинается с детального анализа имеющихся производственных процессов на предприятии. Он необходим для определения потенциала оптимизации и служит основой для разработки



Склад готовой продукции с ячейками, с возможностью быстрого поиска и доступа к любому изделию

индивидуальной концепции, которая вырабатывается с учетом специфики и имеющихся особенностей. Здесь учитываются временные трудозатраты при изготовлении различных типов окон: одно-, двух-, трехстворчатых; глухих, поворотных, поворотно-откидных, штапеловых и т. д. Процесс изготовления окна разбивается на отдельные операции, которые также тщательно исследуются, производится замер времени. Для создания более полной картины описываются рабочие места и их оснастка (тележки, полочки, стеллажи), применяемое основное и вспомогательное оборудование. Для лучшей наглядности производственных результатов производится визуализация (например, составляется график использования оборудования, статистика простоев, учет непродуктивного времени, которое вызвано работой смежных отделов и т. д.).

Оптимизация производства

На основе полученных данных, в зависимости от требований к производительности и производственным площадям, совместно с изготовителями машин специалисты Roto Инжиниринга дают рекомендации при выборе необходимого оборудования, приобретению недостающего или вообще замене на более продуктивное, а также советы по размещению и рациональному использованию имеющихся, приобретаемых станков и организации рабочих мест.

Специалисты Roto могут подобрать оптимальный комплект фурнитуры, просчитать варианты по внедрению новых артикулов на производстве, новых методов установки фурнитуры, а также предложат собственные решения. Для расчета технологических данных, расхода материалов и управления имеющимся оборудованием совместно с производителями программного обеспечения оказывается помощь при выборе программного обеспечения.

Для рационализации производства не обязательно инвестировать большие финансовые средства. Заметную отдачу можно получить и «малой кровью», изменив лишь ме-



Сергей Бузинов, инженер по автоматизации оконного производства в Roto Frank.

«Иногда, на встречах с партнерами, бывает очень трудно преодолеть психологический барьер. Как правило, это грамотные специалисты-практики, много лет проработавшие в оконной отрасли. Они знают себе цену, выстроили успешный бизнес. И многие из них не понимают, мол, зачем что-то менять, если и так все неплохо работает. Хотя при этом, загрузка производственных мощностей может едва дотягивать до 50 – 60%. И очень удивляются, когда узнают, что на этих же заводах при оптимизации производственных процессов можно в два раза увеличить производительность».

тоды и подходы к организации производства. Например, для сокращения времени доставки прямо в монтажном цехе создается промежуточный склад фурнитуры с вертикальным или горизонтальным расположением стеллажей. Прямо отсюда работники склада доставляют фурнитуру к каждому монтажному столу для переработки. Такое рациональное распределение задач и сокращение непродуктивного рабочего времени позволяют эффективно использовать имеющиеся площади и рабочую загрузку.

Применяя хорошо зарекомендовавшие себя на многих оконных производствах предписания Roto Инжиниринга по сборке фурнитуры и рамных частей можно значительно увеличить производительность.

«Фурнитура створок» (сборка створок по системе «фурнитура из ячеек»)

- Оптимизация транспортировки створочных элементов на производстве в тележках, согласно дневному заданию или партий оптимизации.
- Учет выдачи необходимых комплектующих без потери времени при приемке и пересчете комплектов и деталей.
- Сокращение площади, занимаемой фурнитурой возле фурнитурного стола. Необходимо избегать складирования «длинномерных» элементов фурнитуры возле стен, на стеллажах или ставить их рядом со столом. Обрезка фурнитуры осуществляется еще на складе согласно списку оптимизации.



Удлиненный стенд остекления, позволяющий организовать пооперационный конвейер при остеклении



Сергей Романенко, инженер по оптимизации и автоматизации производства в Roto Frank.

«При принятии решения на разных управленческих уровнях очень часто возникают конфликты интересов. Если высшее руководство или собственник одобряют проведение инжиниринговых мероприятий, то у производителей и технологов нововведения и рацпредложения от «чужого аудитора» вызывают лишнюю головную боль и даже полное неприятие. Здесь важна поддержка на всех руководящих уровнях, я бы даже сказал, личная заинтересованность каждого участника процесса. Результат будет зависеть напрямую от усилий каждого члена коллектива, и в итоге – от работы всей команды».

- Сокращение времени обвязки до 60 – 70 сек., если задействованы два работника и 120 – 130 сек., если работает один работник. Использование шуруповерта с автоматической подачей шурупов.
- В створке, независимо от типоразмера, монтируются необходимые элементы без необходимости их подбора на рабочем месте и наличия опыта в сборке створок.
- Простой метод сборки створки из ячеек, в которых находятся обрубленные и подобранные элементы.
- Увеличение производительности сборки створок в среднем на 20 – 30%.

**«Фурнитура рам»
(сборка рам по принципу
«установка рамных частей
перед сваркой»)**

- Удобный доступ к собираемой раме (работа с отдельным элементом

удобнее, чем со сваренной рамой по причине меньших габаритов).

- Сокращение времени установки до 20% в сравнении с установкой рамных частей при помощи телескопического шаблона.
- Установка рамных частей перед сваркой позволяет разгрузить сборочный участок.
- Мобильность системы дает возможность сборки этих рам после обрабатывающего центра либо перед сварочным аппаратом.

Работа в команде

Следующим, и наиболее сложным этапом по достижению запланированного результата является внедрение принципов коллективной организации труда. Здесь успех будет напрямую зависеть от понимания и активной поддержки руководителей коллектива – начиная с генерального

директора, начальников цехов, и заканчивая мастерами и бригадирами. Первоначально необходимо убедить «вертикаль управления» в эффективности такой работы. Например, размещая в цехах графики, таблицы и модели производственных задач для работника, руководитель может наглядно получать сведения о текущих производственных показателях и при этом информировать каждого работника. Например, в листе простоя/неполадок учитываются причины, которыми они вызваны – нехватка материала, исправление чужих ошибок, брак, поломка оборудования и так далее. Все это дает ясную картину, позволяющую выявить и устранить производственные факторы, снижающие общие результаты. Но организационные усилия не должны ограничиваться только этим. Такой эффективный инструмент как квалификационная матрица, дает возможность оценить квалификацию сотрудников, их взаимозаменяемость на каждом участке и, как следствие, возможность просчитать вклад каждого работника в бригаде. А внедрение системы премирования и бонусов позволяет материально заинтересовать и протестировать весь производственный коллектив.

Инжиниринг (англ. engineering) –

это услуги инженерно-консультационного плана или соответствующие работы, которые имеют исследовательский, проектно-конструкторский или расчетно-аналитический характер. Кроме того, под инжиниринговыми услугами понимается подготовка технико-экономических обоснований проектов, предоставление рекомендаций в области организации производства и управления. Главная задача – оптимизация технологического процесса с целью наиболее эффективно использовать производственные мощности с равномерной загрузкой вне зависимости от сезонности, «человеческого фактора» и, как следствие, выпуска качественной продукции с более низкой себестоимостью.



Тележки для стеклопакетов с ячейками

MosBuild

FENESTRATION

Окна • Фасады • Ворота • Автоматика



- Окна
- Фасады
- Архитектурное стекло
- Ворота и автоматика
- Роллеты и ставни
- Навесы и солнцезащита
- Ограждения
- Противопожарное оборудование

С 2013 года на ВВЦ!





WEINIG НА ВЫСТАВКЕ «ЛЕСДРЕВМАШ»:

НОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ МАССИВНОЙ ДРЕВЕСИНЫ

На выставке «Лесдревмаш» в Москве («Экспоцентр», зал 2, павильон 2) Weinig представит ряд новинок и модернизаций в сфере деревообработки и мебельного производства на площадке около 360 кв. м. Бесспорный лидер в разработке станков и систем для деревообработки продемонстрирует свою компетентность в любой операции всего технологического процесса под слоганом WEINIG WORKS WOOD. Спектр операций весьма широк, начиная от основных – строгания и профилирования, а также раскря, торцевания, сканирования, оптимизации, сращивания на мини-шип заканчивая склеиванием. Отдельной областью производства является изготовление окон. Комплексное предложение включает в себя системы автоматизации и все дополнительные услуги вплоть до инжиниринга. Сегмент обработки древесных плит будет представлен дочерним предприятием Holz-Net.

Впервые на выставке Лесдревмаш будут представлены новые калевочные станки Powermat 1200 и 2400. Среди прочих будет продемонстрировано оригинальное, легко и быстро программируемое 3D-Профилирование. Компактный четырехсторонний станок Cube снова должен быть в центре внимания как обычно это происходит с самого момента его появления на протяжении уже почти года.

Полностью автоматизированный станок существенно сокращает подготовительное время, отличается простым обслуживанием, и быстрее в десятки раз, чем рейсмус и фуганок. Выставочная программа строгальных станков



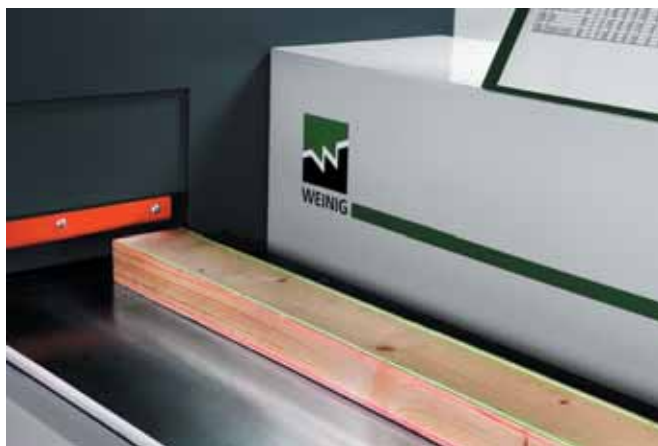
Текстурирование: Безграничные возможности с Powermat 24003D

будет дополнена станком Unimat 218 – с шестью шпинделями, особенно актуальным для предприятий с ограниченным бюджетом, но высокими требованиями к качеству.

В области раскря материала Weinig покажет как при различной производительности и в разных областях применения можно добиться высоких показателей выхода готового продукта превосходного качества. Паллета подается от многопильного станка VarioRip с оптимизацией раскря по ширине к универсальному круглопильно-



Множество опций: Новый калевочный станок: Powermat 1200



Weinig Cube: Заранее известно, что получится на выходе

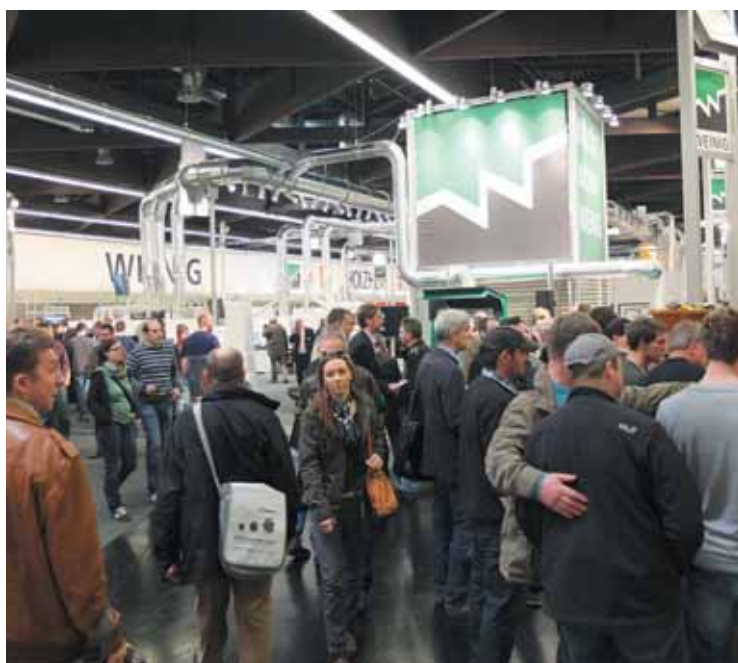


Weinig Conturex 124: Максимальная гибкость для оконного производства

му станку FlexiRip 3200 и далее к торцовочному станку для полной оптимизации и удаления дефектов. На примере OptiCut S 90 Speed Weinig демонстрирует рентабельное производство хозяйственной продукции – ящиков и поддонов. На высшей ступени производительности находится OptiCut S 450 Quantum II. Самый быстрый торцовочный станок в мире и новый 4-сторонний сканер EasyScan из линейки LuxScan от Weinig можно будет увидеть на стенде.

За последние годы в оконном производстве Weinig способствовал мощному импульсу развития технологии благодаря модульной концепции Conturex. Запатентованный зажимной стол PowerGrip придает технологии отличительный признак, который в вопросах отделки заготовок и точности обработки позволяет наращивать объёмы. В Москве Weinig представляет станок Conturex 124 для изготовления окон, дверей, мебели и зимних садов. Новинкой является пакет производительности Speed Plus и профилирование штапика с двусторонней зарезкой под углом 45°.

Приглашаем на наш стенд: «Экспоцентр», зал 2, павильон 2.



Участие в выставках: Weinig – центр притяжения посетителей в любой точке мира

Комплексная программа для обработки массивной древесины !

WEINIG - это вершина технологий на основе более 100-летнего опыта. Независимо от уровня производства с качеством WEINIG наши партнеры по всему миру сохраняют лидерство в конкурентной борьбе. Станки и производственные линии – ориентиры по производительности и рентабельности. Рациональный план организации производства обеспечивает получение максимальной прибыли. Технические решения с учетом индивидуальных особенностей – от целей использования до условий обслуживания.



РАСКРОЙ · ТОРЦОВКА · ОПТИМИЗАЦИЯ · ШИПОВОЕ СРАЩИВАНИЕ
ПРЕССОВАНИЕ · СТРОГАНИЕ И ПРОФИЛИРОВАНИЕ
ПРОИЗВОДСТВО ОКОН · АВТОМАТИЗАЦИЯ

WWW.WEINIG.COM -
ВАШ ЭКСПЕРТ НА WEINIG

WEINIG ПРЕДЛОЖИТ БОЛЬШЕ



WEINIG

battenfeld-cincinnati 

ФИРМА TONSMEIER KUNSTSTOFFE ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА ТЕХНОЛОГИЮ BATTENFELD-CINCINNATI

«Нас убедил общий пакет, включающий надежность, удобство управления и сервис», – обосновывает д-р Марк Шмидт, директор фирмы «Tonsmeier Kunststoffe GmbH & Co. KG» из г. Хёкстер, приобретение дополнительной установки получения гранулята у компании «battenfeld-cincinnati», г. Вена/Бад Эйнхаузен. В частности, очень важным параметром для изготовителя высококачественного ПВХ-рециклата является высокая производительность установки, оснащенной двухшнековым экструдером.

Экологичное хозяйствование является для переработчика Tonsmeier больше, чем только лозунгом: Свыше 35 лет предприятие занимается производством молотых материалов и рециклата, собирая и перерабатывая термопластические пластмассы из различных отраслей промышленности. Являясь признанным специализированным предприятием в об-

ласти утилизации, фирма сертифицирована по DIN ISO 9001 и REACH. Фирма Tonsmeier поддерживает кооператорское партнерство с Ассоциацией производителей пластиковых труб (Kunststoffrohrverband = KRV), собирая, перерабатывая и утилизируя трубный материал в рамках этого партнерства.

Кроме того, фирма Tonsmeier является партнером рисайклинговой инициативы Rewindo – объединения ведущих германских производителей пластмассовых профилей с целью соблюдения европейского самоуправления в отрасли переработки ПВХ. Переработчик в основном занимается производством регранулятов и, кроме того, специализируется в изготовлении из этих регранулятов высококачественных оконных вспомогательных профилей, а также технических профилей. В обеих областях фирма Tonsmeier делает ставку также и на экструзионные установки машиностроительной компании «battenfeld-cincinnati».



На своих заводах фирма Tonsmeier вносит важный вклад по сбережению ресурсов (фотография: Tonsmeier)

Последней фирма Tonsmeier приобрела установку получения гранулята с двухшнековым экструдером ВЕХ 2-135-28V и децентрализованным гранулятором горячей резки GWH 130 для производства регранулята h-PVC. Исходным материалом для этой установки служит чистосортный, изготовленный фирмой Tonsmeier помол h-PVC с размером зерен от 6 до 13 мм и высокой степенью чистоты 99,7%. Несмотря на это, Tonsmeier эксплуатирует устройство смены сит непрерывного действия, чтобы надежно отфильтровать последние загрязнения и возможные остатки металла, а также гарантировать высокое качество конечной продукции. Это работающее на фирме Tonsmeier устройство смены сит интегрировано компанией «battenfeld-cincinnati» в общую линию. Общая линия управляется с помощью системы VMC touch. «Система управления наглядна и удобна, что для нас очень важно в производственных буднях», – разъясняет Шмидт.



Экструдер компании «battenfeld-cincinnati» для получения гранулята



Tonsmeier – семейное предприятие европейского масштаба (фотография: Tonsmeier)

В пользу индивидуального решения говорит не только включение устройства смены сит в эту экструзионную установку. Экструдер наилучшим образом оснащен для обеспече-

ния высоких нагрузок, образующихся при переработке молотого материала h-PVC, и имеет оптимально согласованную геометрию шнеков. Шнеки бронированы специальной износостойкой защитой. Трехкомпонентное дозирование с гибким соотношением смешивания и интегрированными сепараторами металла позволяет получать индивидуальные составы материалов.

Фирма «Tonsmeier Kunststoffe» имеет семь производственных заводов в Германии, Австрии и Польше, на которых работает 300 человек, ежегодно выпуская свыше 70000 тонн вторичного сырья, которое затем снова используется в промышленности, перерабатывающей

пластмассы. Предприятие принадлежит к группе Tonsmeier, находящейся в семейном владении и активной во всей Европе в качестве предприятия по утилизации, предоставляющего широкий спектр услуг. Около 3300 человек на 1100 транспортных средствах обслуживают коммунальных заказчиков, носителей дуальной системы сбора и утилизации упаковки, клиентов из промышленности и малых предприятий. Имея свыше 30 перерабатывающих, сортирующих и рिसайклинговых установок, фирма Tonsmeier вносит важный вклад в дело сбережения природных ресурсов.

www.battenfeld-cincinnati.com
www.tonsmeier-kunststoffe.de

НОВЫЕ «ДИЗАЙНЕРСКИЕ ОКНА» ПРЕДЛАГАЕТ «ОКОННЫЙ КОНТИНЕНТ»

Компания «Оконный континент» запускает новую линейку продукции «дизайнерские окна».

Окно не обязано быть простым и традиционным. Оно может стать составной частью интерьера квартиры, гармонизировать по цвету и стилю с общим дизайном помещения (мебелью, техникой и т. п.). Компания «Оконный континент» разработала множество ярких дизайнерских решений для окон, способных удовлетворить самые взыскательные вкусы. Вот лишь несколько примеров.

Различная конфигурация окна помогает «играть» со стилем, придумывая все новые и новые варианты дизайна окна. Поэтому дизайнеры предлагают выстроить новую геометрию окна, меняя высоту профилей, отделяя фрамугу с помощью дополнительных элементов. В итоге создается интересное стилистическое решение для обычной оконной конструкции. По желанию клиента она будет нести в себе строгие холодные черты хайтека и минимализма или теплые этнические «нотки» классического английского или японского стиля. Такое окно карди-

нально преображает «лицо» квартиры или офиса.

Есть другой способ сделать окно значимым элементом интерьера. Его можно превратить в сказочный витраж! Точнее, в его современную высокотехнологичную версию. Рисунок и его цвет зависят исключительно от фантазии заказчика. Это может быть оригинальный геометрический или растительный орнамент, готические арки, различные фигуры. Последнее особенно понравится детям – им на радость можно пустить по стеклу стайку радужных рыбок или устроить настоящий звездопад. Через такие сказочные цветные витражи солнце будет рассыпаться яркими зайчиками по комнате и поменяет атмосферу в самом доме!

Технология нанесения рисунка позволяет не только воплотить любое дизайнерское решение в жизнь, но и сохранить практичность окна. Ведь рисунок полностью находится внутри стеклопакета, не мешает мыть окна и не подвергается механическим повреждениям. Клиент может выбрать готовый вариант дизайна окна из каталога компании «Оконный континент», а может предоставить свой

дизайн-проект, по которому будет создано окно. В конечном итоге, у клиента появляется уникальная возможность получить окно, которое может стать центральной частью помещения и задавать общий стиль. Такое окно уже не надо прятать за жалюзи или шторами.

Еще один несомненный плюс «дизайнерских» окон – относительно невысокая цена. По сравнению с классическими витражами, стоимость новых стилистических решений необычайно мала. Превратить обычное окно в произведение искусства теперь стало значительно проще и дешевле.



11^я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА HI-TECH BUILDING 2012

АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

30 ОКТЯБРЯ – 1 НОЯБРЯ
ЭКСПОЦЕНТР, ПАВИЛЬОНЫ №1, 5

- > ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ
GREEN BUILDING, PASSIVE HOUSE
- > АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ
- > СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ДОМ»
- > ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ
- > УПРАВЛЕНИЕ ОСВЕЩЕНИЕМ
- > СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
- > УПРАВЛЕНИЕ КЛИМАТОМ
- > ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



реклама

www.hitechbuilding.ru

Организатор:



МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И ЯРМАРКИ

При поддержке:



ТПП РФ



ВАСнет Interest Group



Институт пассивного дома



ASSOCIATION OF BUS



Ассоциация
Индустрии
Безопасности



enosean alliance
No Wires, No Batteries, No Limits.



ИЦ «ССК» СООБЩАЕТ СВОИМ ПАРТНЕРАМ О ВЫХОДЕ НОВОГО АНАЛИТИЧЕСКОГО ОТЧЕТА:

«РОССИЙСКИЙ РЫНОК ОКОН ИЗ ПВХ В 2000–2011 ГОДАХ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА 2012–2015 ГОДЫ»

Дата выхода отчета: 20.06.2012 г.

Язык отчета: русский

Количество: страниц – 176 с., разделов – 11, таблиц – 45, графиков и диаграмм – 56

Стоимость: 65 тыс. руб. (НДС не облагается)

Отчет подготовлен ИЦ «Современные Строительные Конструкции» при поддержке НП «Объединенный Совет по техническому регулированию в строительстве» и НП «Союз участников потребительского рынка» по результатам работ, выполненных в 2008-2012 гг. в рамках реализации совместного проекта «Мониторинг российского строительного рынка».

В отчете представлена информация и результаты аналитических исследований по следующим основным вопросам:

- Российский рынок окон из ПВХ: общая характеристика, структура, основные тенденции и динамика развития в 2000-2011 годах, объемы производства и потребления.
- Классификация продукции. Строительные изделия (оконные блоки, дверные блоки и др.) и строительные конструкции (окна, двери, перегородки и др.). Структура производства и потребления изделий и конструкций из ПВХ.
- Объемы производства и потребления. Основные показатели рынка по итогам 2011 года в сопоставлении с показателями 2008 и 2010 гг. Последствия финансово-экономического кризиса. Ожидаемые результаты 2012 года.
- Компании-производители оконных и дверных блоков из ПВХ: производственный потенциал и техническая оснащенность сборочных предприятий, их классификация и географическая локализация; эффективность производства; загрузка производственных мощностей.
- ТОП-100 ведущих компаний-производителей по итогам 2011 года.
- Региональные лидеры. Ведущие компании-производители оконных и дверных блоков, фасадных элементов из ПВХ по федеральным округам и субъектам РФ.
- Производители и поставщики профильных систем из ПВХ. Торговые марки и рыночные доли. Импорт и внутреннее производство. Изменения, произошедшие в 2009-2011 гг., и проявившиеся тенденции.
- Потенциал рынка, исходя из состояния существующего жилищного и нежилого фонда, объемов нового строительства, реконструкции и ремонта, покупательской способности населения. Основные потребительские группы.
- Объемы потребления оконных конструкций в федеральных округах и субъектах РФ. Анализ региональных особенностей. Потенциал и перспективы развития региональных рынков.
- Ценовая конъюнктура рынка. Факторы, влияющие на потребительский спрос. Влияние внешних факторов на ценообразование.
- Рынок окон из ПВХ в структуре оконно-фасадного рынка.
- Оценка системных рисков. Возможные сценарии развития рынка до 2015 г., вероятность их реализации и ожидаемые последствия.

На основании анализа возможных сценариев развития и вероятности их реализации дана оценка перспектив развития российского рынка окон из ПВХ в 2012-2015 гг.



ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ОТЧЕТ.

По вопросам подписки и приобретения аналитического отчета обращайтесь:

тел. +7 495 798 0542, факс +7 495 638 5248

director@ssk-inform.ru



Таблица 1.

Объемы импорта в 2011 г. и основные марки импортированных в РФ

2009 году при росте импорта системных ПВХ-профилей доля на рынке за счет импортного производства достигла 14,8% против 11,1% в 2008 г.

В значительной степени это объяснялось несбалансированностью таможенных пошлин на профили и ПВХ-смолу. Импорт готовых изделий из ПВХ стал выгодным и импортеры готовых изделий активно изменили структуру импорта.

Динамика суммарного импорта ПВХ-профилей и системных профилей («импорта» профилей и ПВХ-смолы) в 2008 – 2011 гг. представлена на рис. 1.

Объемы импорта ПВХ-профилей, системных профилей и динамика импорта представлены в табл. 1 и табл. 2.

Импорт системных профилей ведущих торговых марок снизился по сравнению с 2009 г. практически у всех производителей, за исключением Winhouse (Firat). Профиль Rehau вырос на 10%.

На первое место по объему импорта вновь (как и в 2009 г.) вышел LG, по итогам предыдущего года бывший на 3 месте.

Второе место, несмотря на снижение импорта в 2011 г. на 37%, сохранил за собой Neobal. Необходимо отметить, что в 2009 г. произошел рост импорта профильных ПВХ-смол (в 3,5 раза к уровню 2008 г.), в 2010 г. импорт вырос вдвое.

На третье место по объему импорта в 2011 г. вышел Rehau. В 2010 г. импорт профилей Rehau сократился по сравнению с 2009 г. более чем на 50%.

Profine, лидер 2009 г. по объему импорта, опустился на четвертое место в таблице. Причиной снижения импорта к уровню 2009 г. стало снижение на 63% (!).

Еще более значительно сократились объемы импорта профилей Desceunex и Pitarpen (на 86%).



Таблица 2.
Сравнительная динамика импорта системных ПВХ-профилей ведущих торговых марок в 2008 – 2011 гг.

снизились объемы импорта профилей Veka и Akfa.

Суммарный импорт системных

	Доля в	Объем импор-
[Empty table content]		

произ-
Dalian
нее, в

более
хся в
про-
было
й Ев-
Поль-
мпор-
ли не
марок
ссий-
очер-
ругие

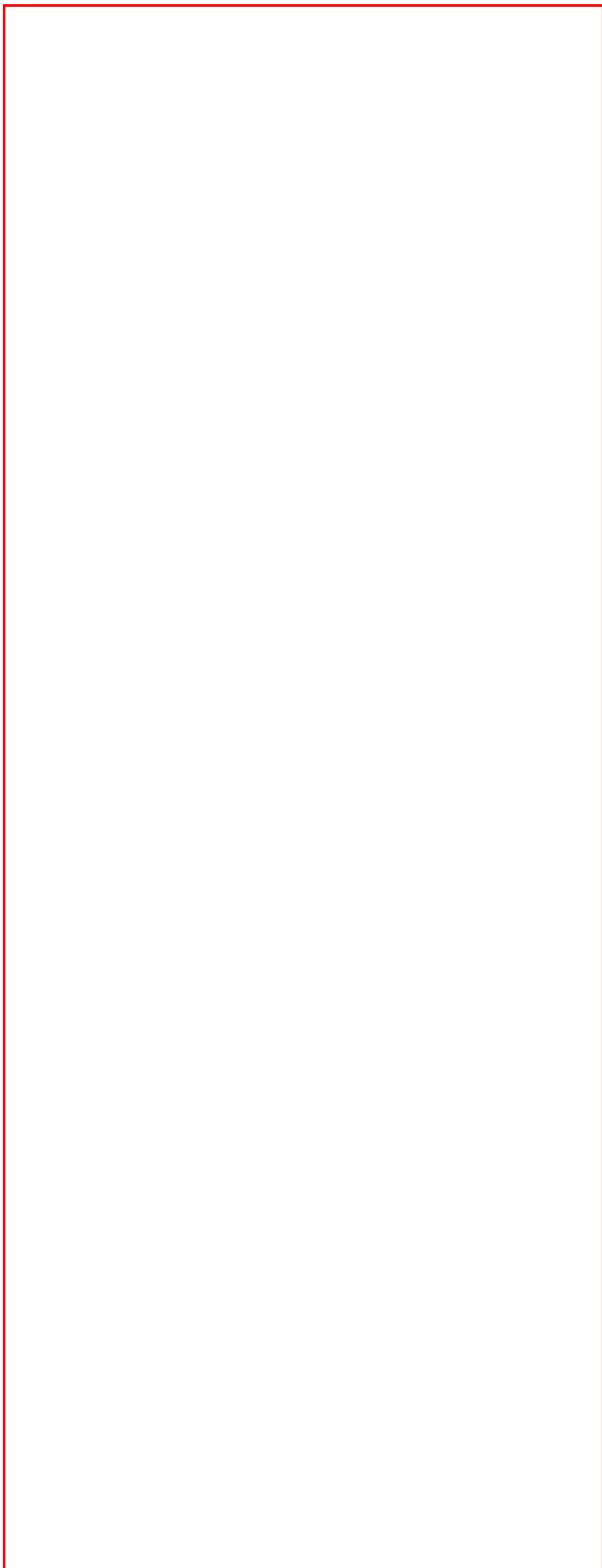
вать,
ПВХ-
олько
рито-
и, что
ктной

ивает,
артии
м со-
офи-
лючая
про-

сис-
марок
К-про-
2. До-
мных
бщем
ПВХ-
с. 3.

рилей
ботки
тонн,
к про-

и до-
ущих
екла-
офи-
порта
злены



- LG
 - Schueco
 - Rehau
 - Profine
 - Salamander
 - Winhouse
 - Funke
 - Gealan
 - Veka
 - Aluplast
 - Decseuinck
 - Akfa
 - Другие
- ем объеме импорта

- LG
 - Schueco
 - Rehau
 - Profine
 - Salamander
 - "Кениг - Пласт"
 - Winhouse
 - Funke
 - Gealan
 - Veka
 - Aluplast
 - СП "Гевис"
 - Decseuinck
 - Akfa
 - Другие
- ем объеме импорта

«Экструзия»

КС»

ДОМ»

(«Профиль-сервис»)

уд -Экструзия»

купном деклариро-





ИТОГИ 9-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ CREON «ПВХ 2012»

Зависимый от спроса на пластиковые окна российский рынок ПВХ переживает не лучшие времена. До нынешнего состояния его довели монопольно завышенные цены на сырье внутри страны, но пока не все игроки понимают это.

26 июня 2012 г. в Москве состоялась 9-я Международная конференция Creon «ПВХ 2012». Партнерами мероприятия стали Quest International Trading и «Центрополимер». Конференция прошла при поддержке информационного центра «Кортес». В приветственном слове генеральный директор компании Inventra, дочерней компании Creon, **Анна Даутова** назвала причины стагнации рынка ПВХ: негативные ожидания потребителей и завышенные цены на сырье. «Эти факторы действуют в России традиционно, мы говорили о них на протяжении восьми лет, а в тревожное положение этого года рынок привели невысокая потребительская активность и большие складские запасы как следствие неоправданных ожиданий переработчиков. Игрокам необходимо понять, в чем заключаются истинные причины снижения спроса на ПВХ, какими перспективами обладает рынок и за счет чего возможно успешное

функционирование участников технологической цепочки в будущем».

С обзорным докладом о текущем состоянии и перспективах развития российского рынка ПВХ выступила **Валерия Самарина**, ведущий специалист отдела нефтехимии информационно-аналитического центра «Кортес». В докладе отмечено, что зависимость российского рынка ПВХ от импорта увеличивается. Так, потребление ПВХ в 2011 г. достигло объемов в 1,1 млн. тонн, однако прирост потребления на 28% по сравнению с 2007 г. был обеспечен не ростом производства смолы отечественными предприятиями, а ростом импорта (536 тыс. т в 2011 г.). По сравнению с 2007 г., мощности по производству ПВХ за счет точечных модернизаций были увеличены на 8% (до 642 тыс. тонн), в то время как производство сократилось на 2% и составило в 2011 г. 576 тыс. тонн. При этом производство суспензионного ПВХ за последние пять лет увеличилось на 10 тыс. тонн, а производство эмульсионного ПВХ сократилось с 43 до 22 тыс. т в результате закрытия двух из трех производств. Таким образом, объем ввозимого из-за рубежа ПВХ с 2007 г. вырос в 1,8 раза, причем 81% импортируемой смолы в 2011 году

приходилось на суспензионный ПВХ и 19% – на эмульсионный.

Структура импорта ПВХ по игрокам сильно изменилась с вводом в строй калушского завода компании «ЛУКойл». Как отмечают игроки рынка, этот завод располагает сравнительно коротким логистическим плечом относительно Центральной России и имеет большой запас мощностей. Завод «Карпатнефтехима» мощностью 300 тыс. тонн ПВХ в год уже составляет конкуренцию американским производителям и добился доли в 7% импорта в 2011 году.

Американские поставщики в 2011 г. ввезли в страну 50% импортированной смолы, а китайские – 26%. Выход на российский рынок «Карпатнефтехима» привел к дополнительному снижению цен на ПВХ в стране. Основными импортерами суспензионного ПВХ, помимо «Карпатнефтехима», были такие компании как Oxy Vinyl, Shin-Tech, Xinjiang Tianye, Xinjiang Zhongtai. На европейские компании Vinnolit и Vestolit приходится 65% поставок эмульсионного ПВХ. Докладчик отметила, что изменения в структуре импорта ПВХ-С зависят от колебаний цен на продукцию конкретных поставщиков: так доля американских





производителей снижается при повышении цен, хотя часть потребителей остаются лояльными к высоким ценам, учитывая качество их продукции.

В рамках сложившейся системы сбыта «Саянскимпласт» реализует свою продукцию через ТПК «Винил»; «Каустик» в Стерлитамаке и волгоградский «Каустик» (большую часть объемов) – через ЕТК; «Сибур-Нефтехим» – посредством возможностей холдинга «Сибур»; компания «Химпром» – через «ХимТрейд».

48% продукции на рынке в 2011 году составил импортный ПВХ.

Основным двигателем отрасли остается строительная индустрия: 59% потребления смолы приходится на производителей профиля и 15% – на производителей пластикатов.

По данным ИАЦ «Кортес», несмотря на предполагаемое расширение мощностей ПВХ до 1690 тыс. тонн к 2020 году, отечественный рынок останется дефицитным. Ежегодные темпы роста спроса на ПВХ-С ожидаются на уровне 6 – 7%, его удовлетворение в 2012 году будет обеспечено как наращиванием производства (главным образом на «Каустике» в Стерлитамаке), так и увеличением импорта. Темпы роста спроса на ПВХ-Э оцениваются на уровне 4 – 5% и будут в основном обеспечены увеличением импорта.

Вступление России в ВТО, в целом, ухудшит позиции отечественных производителей на рынке: пошлина на ПВХ-С будет снижена с 10 до 6,5%.

Участники конференции отметили, что данные Росстата о роста производства окон в 2011 году на 33%, озвученные в выступлении представите-

ля ИАЦ «Кортес», нельзя рассматривать как достоверные, и на них нельзя опираться при прогнозировании темпов роста спроса на ПВХ.

Руководитель отдела продаж «Декенинк Рус» **Павел Яковлев** назвал более реальным темпом роста рынка окон за 2011 год значение в 1%.

О перспективах нового завода «Карпатнефтехим» рассказал начальник Управления развития и анализа коммерческой деятельности компании «ЛУКойл» **Кирилл Попов**. Темпы роста российского рынка ПВХ-профилей в 2011 году он оценил в 0 – 5% и ожидает в ближайшие годы рост рынка на уровне 3 – 5%, в соответствии с темпами роста ВВП. При этом украинский рынок ПВХ г-н Попов считает в настоящий момент менее привлекательным, чем российский: в прошлом году загрузка мощностей переработчиков составила значительно менее 50%. Причинами этого докладчик назвал слабый спрос и сложности с кредитованием бизнеса. Тем не менее, «ЛУКойл» планирует активно развивать переработку ПВХ в Калуше, чтобы быстрее вывести завод на проектную мощность, поскольку это значительно сократит сроки окупаемости проекта.

В 2011 году завод в Калуше достиг загрузки в 50% и за первый год работы поставил 92 тыс. тонн ПВХ в Россию и Белоруссию, 44 тыс. тонн – в Украину, а также небольшое количество – в Турцию и европейские страны. По словам г-на Попова, проблемы логистики решены, и это позволит в полной мере использовать выгодное транспортное положение предпри-

ятия. Другим значимым преимуществом украинской продукции является низкое содержание остаточного винилхлорида при более низком уровне цен по сравнению с ценами на продукцию американских и китайских производителей. Докладчик назвал производителей из США основными конкурентами нового завода, но напомнил, что по срокам доставки, которые важны для потребителей, «Карпатнефтехим» значительно выигрывает.

Как отметил в своем докладе заместитель начальника Управления по борьбе с картелями Федеральной антимонопольной службы России **Андрей Тенишев**, ранее ФАС уже выявила нарушения антимонопольного законодательства на рынке каустической соды и сейчас активно изучает рынок ПВХ за период с 2004 года. Докладчик напомнил, что в настоящее время комиссия ФАС России рассматривает дело о нарушении пункта 3 части 1 статьи 11 закона «О защите конкуренции»: о картеле с целью раздела товарного рынка ПВХ по объемам продажи продукции и составу покупателей. В качестве ответчиков по делу привлечены компании «Саянскимпласт», «ЕТК», «Каустик» (Стерлитамак), «Пласткард» и «Сибменеджмент Групп». Комиссией решается вопрос о расширении круга ответчиков по делу. С этой целью ФАС проводит опрос потребителей ПВХ.

О ситуации на рынке ПВХ США и его влиянии на отечественный рынок рассказал **Тони Мохан**, старший директор отдела мировой торговли полимерами Oxude Chemicals. Компания Oxude Chemicals является сред-





ней по размеру оборота компанией, ежегодно выпуская 1 млн. тонн химикатов и пластмасс. В объеме производства полимерного подразделения более 60% приходится на ПВХ. Доля компании в экспорте ПВХ из США (1,5 млн. тонн) составляет 12%. В Россию экспортируется 250 тыс. тонн ПВХ, из которых 55 тыс. тонн приходится на Oxyde Chemicals.

В настоящее время мощности по производству ПВХ в США составляют 8,2 млн. тонн. Основными игроками на рынке являются Shin-Tech (32% мощностей), Oxy Vinyl (22%), Formosa (17%), Georgia Gulf (17%), Westlake Chemicals (9%) и Certain Teed (3%). При загруженности предприятий 81-87% в 2011 г. производство ПВХ составило чуть менее 7 млн. тонн, из которых только 4 млн. тонн поступило на внутренний рынок. Это было связано с падением рынка недвижимости (падением спроса на строительном рынке). По данным аналитических агентств, темпы роста рынка ПВХ в США могут составить 2 – 4% в год. С начала года спрос на ПВХ вырос на 5%, однако это было вызвано искусственным фактором недостатка этилена на рынке и опасения игроков по поводу дефицита данного полупродукта. Недостаток этилена стал следствием синхронного ремонта пиролизных печей производителями.

Г-н Мохан отметил особенность предложения этилена на рынке США: за последние 10 лет мощности по производству базового полупродукта сократились по причине высокой себестоимости производства. Ряд потребителей переориентировал-

ся на сырье, поставляемое из стран Ближнего Востока. Несмотря на то, что в настоящее время мощности по этилену в США составляют 27 млн. тонн, любая остановка оборудования на ремонт может вывести весь рынок из равновесного положения и вызвать рост цен. Ввод новых пиролизных мощностей ожидается не ранее, чем через 3 – 5 лет. Расширение и ввод, как минимум, 10-ти новых производств общей мощностью 10 млн. тонн будет происходить поэтапно: разработка сланцевого газа уже начата, а сеть трубопроводов и создание пиролизных мощностей только предстоит сконструировать.

О своих намерениях расширить производственные мощности сообщили компании Oxy Vinyl, Formosa, Georgia Gulf, West lake Chemicals. По словам г-на Мохана, ввод новых мощностей попадет в стадию роста экономики всей страны и удовлетворит возрастающие потребности полимерной индустрии. Докладчик высказался по поводу изменения соотношения сил импортеров на российском рынке: с вводом выгодно расположенного «Карпатнефтехима» конкуренция увеличилась, более того, при цене на ПВХ 1000 долларов за тонну американские производители находятся в невыгодном положении относительно китайских поставщиков, но при цене в 900 долларов ситуация меняется в обратную сторону.

С обзором турецкого рынка ПВХ выступил **Ясар Зоркан**, директор полимерного департамента Quest International Trading. Турция является нетто-импортером полимеров: при

собственном производстве 6,9 млн. тонн, в 2011 году в страну было ввезено 5,2 млн. тонн полимерной продукции, что на 18% больше показателя 2010 года. Поставщиками полимеров выступают Германия, Бельгия, США, Саудовская Аравия, а с недавнего времени еще и Иран. Главными поставщиками полимеров в страну являются компании Occidental, Shin-Tech, Formosa, Georgia Gulf, Westlake и Mexichem, 5 лет назад вышедшая на рынок Турции.

Турецкий рынок ПВХ крайне дефицитен: единственным местным производителем является компания Petkim (объем производства 155 тыс. тонн ПВХ в год), ежегодное потребление ПВХ в Турции составляет 780 – 800 тыс. тонн, импорт составляет 650 – 670 тыс. тонн. Как и в России, основными сегментами потребления ПВХ в Турции являются рынки оконных профилей, дверей, труб, изоляции для электропроводов.

Турецкая строительная индустрия замедляет свое развитие: за последние два года рост составил всего 8,7%.

В 2011 году спрос на ПВХ вырос только на 5%. В 2012 году ожидается падение спроса на 12,5%, тогда как до 2007 года среднегодовой рост был на уровне 15%. Вероятнее всего, строительная индустрия не замедлит рост до критического уровня, так как она пользуется государственной поддержкой, на равных с индустрией полимеров.

Главными поставщиками ПВХ в страну являются компании Ineos, Arkema, Solvay, Polanwill, BorsodChem





Oltchim, Formosa, Shin-Tech, Mexichem, также в небольших количествах поступает продукция из Украины. Показательно, что в 2011 году на поставки ПВХ из США пришлось 22% всего импорта, на поставки из Франции – 10%, из Англии – 8%, Мексики, Португалии, Норвегии и Швеции – по 6%. Европейские поставщики вытеснили Таиланд и Тайвань, занимавшие сильные позиции на рынке в 2007 – 2008 гг.

С обзором современного состояния и перспектив развития российского рынка окон из ПВХ выступил генеральный директор ИЦ «Современные Строительные Конструкции» **Николай Гаврилов-Кремичев**. В настоящее время на рынке работает около 70 экструзионных предприятий-производителей системных оконных и дверных ПВХ-профилей (реально осуществляют их производство до 55 предприятий). При этом число производителей системных оконных и дверных профилей меньше, чем число производителей подоконных досок и вспомогательных профилей (около 100, реально работают до 90 компаний), что свидетельствует об определенном перекосе рынка. Еще более 250 экструзионных предприятий производят стеновые панели, вагонку, сайдинг, плинтус, электрокороба и другую продукцию, не имеющую непосредственного отношения к окнам. Число предприятий-производителей оконных и дверных блоков из ПВХ-профилей на порядок выше и составляет около 4500 компаний, при общем числе производителей оконных и балконных дверных блоков, блоков остекления лоджий и балконов, фасадных

элементов и др. (включая все виды рамных материалов) до 6000. Из них более 75% приходится на небольшие предприятия с годовым объемом производства менее 10 тыс. кв. м.

Докладчик подчеркнул, что путаница в терминологии, в т. ч. отсутствие понимания разницы между изделием (оконный блок) и конструкцией (окно), при проведении маркетинговых исследований часто приводит к «двойному счету» и неадекватным оценкам емкости и потенциала рынка.

Анализируя динамику развития рынка, докладчик отметил, что после сверхудачного для отрасли 2006 года, по итогам которого рост объемов производства и потребления окон из ПВХ составил около 40%, в 2007 году темпы роста снизились более чем вдвое: из фазы интенсивного роста рынок вступил в фазу насыщения. После падения рынка в кризисном 2009 году, в 2010 г. произошел ожидаемый «отскок» вверх, но в 2011 г. темпы роста вновь резко снизились, составив около 5%. В результате, по совокупным объемам производства отрасль пока не вышла на докризисный уровень. По оценке докладчика, при благоприятном развитии ситуации, включая воздействие макроэкономических факторов, рост рынка в этом году может составить 7-8%. В среднесрочной перспективе рост рынка будет составлять несколько процентов в год.

Последствия кризиса проявились и в изменении структуры рынка: в результате закрытия части малых и средних оконных фирм возросла доля наиболее крупных компаний-производителей с объемами производства более

100 тыс. квадратных метров в год. Основные причины закрытия ряда производств – финансовые проблемы, неэффективность управления, низкая квалификация персонала. Многие компании набрали кредитов на приобретение нового оборудования и не смогли рассчитаться по долгам.

По словам докладчика, в настоящее время «дорога к расширению сбыта продукции – это дорога в регионы». Рынки Москвы и Санкт-Петербурга уже насыщены и их восстановление до докризисного уровня проблематично. Тогда как рынки ряда южных, дальневосточных и приволжских регионов по итогам 2011 года превзошли докризисный уровень.

Докладчик отметил, что при прогнозировании потребления окон из ПВХ необходимо учитывать реальные цифры строительства жилья (а не данные Росстата о вводе жилья), реальное состояние жилищного фонда и реальную платежеспособность населения. Так, 51% населения страны, которые проживают в городах и населенных пунктах с числом жителей менее 100 тыс. человек, по большей части не могут рассматриваться в качестве потенциальных потребителей. По оценке докладчика, ввод жилья к 2020 году не достигнет заявленных государством 140 млн. кв. м и может составить только 70-75 млн. кв. м. Это следует принимать во внимание как при оценке перспектив развития рынка окон из ПВХ, так и при прогнозировании объемов потребления ПВХ к 2020 году.

Докладчик отметил, что разброс цен на продукцию отрасли в пере-





счете на 1 кв. метр не позволяет говорить о какой-то «средней» цене окна. Даже в пределах одного региона (Краснодар, Сочи) средние за год тендерные цены на оконные блоки из ПВХ-профилей в 2009-2011 годах различались более чем в 3 раза. Между регионами РФ это различие еще более значительно.

Руководитель отдела продаж «Декенинк Рус» **Павел Яковлев** назвал 2011 год самым тяжелым за последние 10 лет. Рост рынка ПВХ не превысил 5%, в то время как в 2010 г. темпы роста составили 20%. Несмотря на стагнирующее состояние рынка, компании удалось за 5 месяцев 2012 г. увеличить объемы работ на треть за счет активного привлечения клиентов.

По прогнозам выступавшего, рост рынка ПВХ в 2012 году будет подходящим для развития компаний: при темпах роста 5 – 10% производители, конечно, не получат сверхприбыли, но смогут стабильно функционировать.

Он также отметил, что использование кальций-цинковых стабилизаторов в производстве можно назвать перспективным направлением деятельности. По мнению переработчиков, свинец и цинк обладают одинаковым воздействием на человека, т.к. оба металла в изделии являются связанными. Переход на кальций-цинковые стабилизаторы может быть осуществлен не ранее, чем через пять лет, а пока добровольного перехода на новую добавку со стороны отечественных производителей нет.

Свои прогнозы развития российского рынка ПВХ дала ведущий аналитик рынка полимеров ИА «Хим-Курьер» **Марина Островская**. По расчетам агентства, в 2011 году потребление ПВХ-С выросло на 13%, а доля импорта в потреблении увеличилась до 45%. Основной тенденцией 2011 года стало сокращение количества игроков на российском рынке. Основными импортерами ПВХ в Россию в 2011 г. были американские (48%) и китайские (23%) поставщики.

Первая половина 2012 г. характеризуется резким возрастанием доли «Карпатнефтехима» с 7% в 2011 году до 28%. Предприятие стало лиде-

ром среди зарубежных компаний-поставщиков ПВХ на российский рынок. По расчетам агентства, в 2012 году доля украинского ПВХ в российском потреблении составит 9%.

Производственные мощности российских производителей в 2012 году составляют порядка 645 тыс. тонн, в т.ч.: 300 тыс. тонн – «Саянскимпласт», 210 тыс. тонн – «Каустик» (Стерлитамак), 93 тыс. тонн – «Каустик» (Волгоград), 42 тыс. тонн – «Сибур-Нефтехим». Запуск производства «РусВинил» запланирован на 2013 год, но к значительному изменению структуры российского рынка ПВХ в следующем году это не приведет. Специалисты «Хим-Курьера» прогнозируют, что рост рынка суспензионного ПВХ в 2012 г. составит 6%, а в 2013 г. – порядка 7%.

О тенденциях рынка недвижимости Московского региона рассказала **Ольга Муратова**, директор по маркетингу и PR компании Ascent. Объем ввода жилья в Московской области за прошлый год составил 8,2 млн. кв. м, включая 2,7 млн. кв. м. малоэтажного жилья и частных домовладений. В Москве в 2011 году было построено более 2,2 млн. кв. м., из которых 600 тыс. кв. м. выделено на социальные нужды. Средняя цена жилья в новостройках столицы по итогам мая 2012 года составила 214,2 тыс. руб. за 1 кв. м, а средняя цена на вторичном рынке Москвы достигла уровня в 198 тыс. руб. за 1 квадратный метр.

Одной из особенностей рынка первичного жилья в Москве является его ориентация на бизнес-класс. Так, к концу первого квартала 2012 года доля новостроек бизнес-класса на рынке Москвы составляла 47,3%, среднего класса – 35,2%, а эконом-класса – 7,6% из общей площади предложения. Доля элитных новостроек 9,7%; коттеджи занимают наименьший объем рынка новостроек Москвы – всего 0,2% площади.

В то время как средняя цена жилья в новостройках Подмоскovie в мае составила 70,6 тыс. руб. за 1 кв. м, цена на жилье на вторичном рынке оказалась выше – 86,6 тыс. руб. за 1 кв. м. На стоимость жилья в Московском регионе влияет близость распо-

ложения его к Москве. Так, вследствие присоединения новых территорий юго-западного сектора к столице, в данном районе наблюдается рост цен. Докладчик отметила, что новое правительство Московской области заявило о возможном приостановлении инвестиционных контрактов по застройке территорий с целью их доработки и увеличения доли социальных и инфраструктурных объектов.

К стагнации российский рынок ПВХ привела его нынешняя патологическая архитектура, считает генеральный директор Inventra **Анна Даутова**. Десять лет назад в России начался взрывной рост спроса на ПВХ, который создавал и продолжает создавать фактически один монопродукт – пластиковый профиль. Увеличение продаж при их крайне высокой рентабельности привело к картельному сговору производителей сырья и стабильно завышенным ценам на ПВХ в России. Однако «оконный пузырь» начинает сдуваться и, чтобы сохранить рентабельность при дорогом сырье, переработчики бегают по мировому рынку в поисках дешевого ПВХ и все активнее переходят на потребление суррогатов. Другого выхода, при отсутствии рыночного ценообразования на ПВХ внутри страны, зависимости от спроса на один продукт и слабой консолидации и финансовой неустойчивости отрасли, у них просто нет. Пока только немногие крупные компании-переработчики имеют возможность закупать ПВХ по долгосрочным контрактам за рубежом и смягчать конъюнктурные шоки.

Для оздоровления отрасли нужны консолидация, вывод на рынок новых продуктов, введение системы обязательной сертификации и контроля качества. Однако первым шагом к этому должна быть ликвидация картеля среди производителей ПВХ, чем активно занимается ФАС. Эти изменения в интересах всех переработчиков и могут происходить только при их активном участии, однако многие из них слишком запуганы за годы «картельной диктатуры», которой постепенно приходит конец.

Некоторые доклады конференции публикуются ниже



РОССИЙСКИЙ РЫНОК ПВХ: ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ В 2012 – 2013 ГОДАХ

М. Е. ОСТРОВСКАЯ

обозреватель-аналитик полимерных рынков СНГ ИА «Хим-Курьер»

Основную долю на российском рынке ПВХ занимает суспензионный ПВХ (ПВС).

Основными производителями ПВХ (ПВС) являются:

Оптимизация производства ПВХ (ПВС) в следующем году будет осуществляться за счет:

– обновления оборудования;

– доступа к новым технологиям;

– количественного расширения производства.

Однако, несмотря на рост производства, спрос на ПВХ (ПВС) в России остается низким.

– стремительного роста производства;

– низкого уровня потребления.

Результаты исследования:

• Дисбаланс между производством и потреблением;

• Отечественное производство не удовлетворяет потребности рынка.

• Количество импортных изделий растет.

• Рыночные показатели на рис. 9.

Отмечено, что производство ПВХ (ПВС) в России растет быстрее, чем потребление.

Избыток продукции приводит к снижению цен на рынке.

Однако, несмотря на избыток, импортные изделия продолжают занимать значительную долю на рынке.

Лидерами рынка являются компании «Сибур» и «Татнефтехим».

В 2012 году ожидается дальнейшее увеличение производства ПВХ (ПВС) в России.

«нефтехим» и «Сибур» остаются лидерами рынка по объему производства.

Импорт ПВХ (ПВС) в 2012 году ожидается на уровне 2011 года.

Назначение ПВХ (ПВС) в «нефтехим» и «Сибур» остается неизменным.

Мощности производства ПВХ (ПВС) в России на рис. 9.

Основные показатели рынка:

Производство ПВХ (ПВС) в России в 2011 году составило 1,2 млн тонн.

Экспорт ПВХ (ПВС) в 2011 году составил 0,1 млн тонн.

Импорт ПВХ (ПВС) в 2011 году составил 0,3 млн тонн.

Емкость рынка ПВХ (ПВС) в России в 2011 году составила 0,8 млн тонн.

Доля импорта ПВХ (ПВС) в России в 2011 году составила 37,5%.

Структура российского рынка ПВХ в 2012 году приведена на рис. 10.



Показатель

Производство

Экспорт

Импорт

Емкость рынка

Доля импорта
нии, %



Рис. 4. В

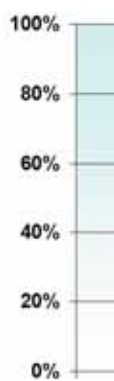


Рис. 5. До



Рис. 6. Ли



Рис. 7. «Карпатнефтехим» – крупнейший поставщик ПВХ в Россию в 2012 г.

Рис. 10. Структура российского рынка ПВХ в 2012 году



РАБОТА ООО «КАРПАТНЕФТЕХИМ» НА РЫНКЕ ПВХ

К. А. ПОПОВ,
начальник Управления развития и анализа коммерческой деятельности ОАО «ЛУКОЙЛ»

Итоги первого года работы ООО «Карпатнефтехим» — проведена работа по оптимизации производственных процессов — завершается работа по оптимизации маркетинговых мероприятий

• Завершение

годняшней работы более 150 промышленных марок ПВХ в диапазоне

• Для разцов ПВХ согласованы ботал ряд мероприятий касающиеся стиг и термостойкости с целью восстановления как по физическим

• Лабораторные тесты сравнительно ПВХ КНХ и импортных; результаты что продукция сопоставима импортных; затель со стороны конкурентов

• За период освоения, замечательная часть импорта

• С направлением пробных партий по цене и качеству

Качество продукции «Карпатнефтехим» в таблице продукции предприятия казаны на

Мероприятия производства продукции, упаковки, с

– проведение конструктивных изменений

– заключение соглашения с кузова 138



зование многослойных с ПЭ вклады-
шем;

– ре
дополни
совке в
дана до

Посл
по стаб
четверт
ставлен
продаж
конечны
ча выпо

В 20
продаж
удалось
лена на

Перспективы рынка ПВХ в СНГ.

ПВХ, но, учитывая все факторы, ожи-

РОС ТЕК

В. С. САМ
ведущий с

Потр
оце
личной

Мош
в Росси
ны до 6
Однако
при это
ставилс
Коэфф
в Росси

По о
водстве
предпр
состави

«Са
тонн в г

«Кау
тыс. тон

«Кау
тонн в г

«Си
тонн в г

«Хим
Коэ

ностей
90%.

При
сравне





Крупнейшими торговыми компаниями являются «Транслайн», Импорт Изводис – и (50%), – и (26%), – и – и тонн. Импорт Изводис – и – и – и Цена начиная вплоть выше цены составили, а в руб. за 2012 г. живших Снижение «Кортена на рынок патентованных цен водители свои цены Бол в России изводители изделия туре п ИАЦ «ной 59

ОТКРЫТА ONLINE РЕГИСТРАЦИЯ НА ВЫСТАВКУ R+T RUSSIA 2012!

Организаторы R+T Russia 2012 – крупнейшей в мире выставки рольставен, дверей, ворот и солнцезащитных конструкций объявляют о начале онлайн регистрации для посетителей выставки!

R+T Russia пройдет с 26 по 28 сентября 2012 года в МВЦ «Крокус Экспо» параллельно с двумя другими

специализированными выставками Domotex Russia 2012 (напольные покрытия) и Heimtextil Russia 2012 (домашний текстиль).

Для свободного посещения выставки необходимо зарегистрироваться на официальном сайте www.rt-russia.com, нажав на баннер «Бесплатный пригласительный билет».

Электронный билет обеспечит свободный доступ как на выставку, так и в зону ExpeR+T Area, где эксперты отрасли проведут лекции, семинары и мастер-классы, посвященные актуальным вопросам индустрии.

www.rt-russia.com

РОССТАТ: ИНДЕКС ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

И ВЫПУСК ВАЖНЕЙШИХ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОДУКЦИИ, ПОТРЕБЛЯЕМОЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В I ПОЛУГОДИИ 2012 ГОДА

Индекс промышленного производства¹⁾ в I полугодии 2012 г. по сравнению с I полугодием 2011 г. составил – 103,1%, в июне 2012 г. по сравнению с июнем 2011 г. – 101,9%, по сравнению с маем 2012 г. – 99,4%.

1) Индекс промышленного производства исчисляется по видам деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» на основе данных о динамике производства важнейших товаров-представителей (в натуральном или стоимостном выражении). В качестве весов используется структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности 2008 базисного года. С учетом поправки на неформальную деятельность.

Индексы промышленного производства в % к среднемесячному значению 2009 г.



Наименование	I полугодие 2012 г.	Июнь 2012 г. в % к		I полугодие 2012 г. в % к I полугодю 2011 г.
		июню 2011 г.	маю 2012 г.	
Лесоматериалы, продольно распиленные или расколотые, разделенные на слои или лущеные, толщиной более 6 мм; шпалы железнодорожные или трамвайные деревянные, непропитанные, млн. м ³	10,3	97,1	99,3	99,2
Фанера клееная, состоящая только из листов древесины, млн. м ³	1,6	103,6	97,0	107,1
Плиты древесноволокнистые из древесины или других одревесневших материалов, млн. усл. м ²	225	101,4	101,7	105,6
Конструкции деревянные строительные и изделия столярные, не включенные в другие группировки, тыс. м ³	338	82,7	106,0	85,0
Материалы лакокрасочные на основе полимеров, тыс. тонн	443	99,3	103,2	102,7
Окна и их коробки, подоконники полимерные, млн. м ²	9,2	100,4	113,6	100,8
Стекло листовое литое, прокатное, тянутое или выдувное, но не обработанное другим способом, млн. м ²	33,7	104,5	102,7	97,7
Стекло листовое термически полированное и стекло листовое с матовой или полированной поверхностью, но не обработанное другим способом, млн. м ²	76,1	120,8	94,3	115,5
Кирпичи, блоки, плитки и прочие изделия огнеупорные, кроме изделий из кремнеземистой каменной муки или диатомитовых земель, тыс. тонн	647	95,0	96,5	99,6
Плитки керамические для полов, млн. м ²	42,7	107,8	96,9	109,2
Кирпич керамический неогнеупорный строительный, млрд. усл. кирпичей	3,2	106,6	100,5	116,0
Портландцемент, цемент глиноземистый, цемент шлаковый и аналогичные цементы гидравлические, млн. тонн	27,8	109,2	109,9	114,4
Блоки стеновые крупные (включая блоки стен подвалов) из бетона, млн. усл. кирпичей	357	97,4	104,8	103,3
Конструкции и детали сборные железобетонные, млн. м ³	11,6	108,9	100,2	113,4
Бетон, готовый для заливки (товарный бетон), млн. м ³	13,4	85,4	118,3	90,5
Листы асбестоцементные волнистые (гофрированные) (шифер), млн. штук усл. плиток	413	63,7	96,5	80,5
Материалы кровельные и гидроизоляционные рулонные из асфальта или аналогичных материалов (нефтяного битума, каменноугольного пека и т.д.), млн. м ²	206	105,7	124,0	113,6



Впервые в 2012!

R+T RUSSIA

www.rt-russia.com

R +T Russia – ключевая специализированная выставка рольставен, дверей, ворот, окон, стекла и солнцезащитных конструкций. R+T Russia предлагает широкий спектр продукции, инноваций и тенденций развития индустрии, а также открывает доступ к международной сети R+T. Это уникальная площадка для российских и иностранных экспонентов и посетителей.

Более подробную информацию вы можете найти на сайтах выставок R+T:
www.rt-russia.com, www.rt-expo.com, www.rt-asia.org.

26 – 28 сентября 2012, Москва
МВЦ "Крокус Экспо"

R+T Russia

Международная выставка
рольставен, ворот, окон и
солнцезащитных конструкций





О ПРОЕКТЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА «О ТРЕБОВАНИЯХ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОДУКЦИИ»

Проект технического регламента Таможенного союза «О требованиях пожарной безопасности к продукции» был разработан в 2011 г.

Регламент разработан «с целью установления на территории Таможенных обязательных исполнения требований пожарной безопасности обеспечения свободы продукции, предотвращающую опасность для обеспечения безопасности...».

Проектом установлено, что в отношении зданий и сооружений, производств... должны соблюдены требования пожарной безопасности, установленные национальными стандартами государств Таможенного союза.

Основные положения, касающиеся строительных, кровельных и других материалов, приведенные в

Классификация по пожарной

Классификация пожарной опасности осуществляется на основе свойств и способности опасных факторов

Пожарная опасность характеризуется следующими свойствами:

1. Горючесть.
2. Воспламеняемость.
3. Способность распространения пламени по поверхности.
4. Дымообразующая способность.
5. Токсичность при горении.

По горючести

материалы подразделяются на (Г) и негорючие (Н)

Материалы относятся к негорючим при следующих значениях параметров горючести, определяемых экспериментальным путем в стандартных условиях:

вреждения по длине испытываемого образца более 85%, степень повреждения по массе испытываемого образца более 50%, продолжительность самостоятельного горения бо-



вого потока подразделяются на следующие группы:

1. Нераспространяющиеся, имеющие величину поверхностной плотности теплового потока более 11 киловатт на квадратный метр.

2. Слабораспространяющиеся (РП2), имеющие величину поверхностной плотности теплового потока не менее 11 киловатт на квадратный метр.

3. Умеренно распространяющиеся (РП3), имеющие величину поверхностной плотности теплового потока не менее 11 киловатт на квадратный метр.

4. Сильнораспространяющиеся (РП4), имеющие величину поверхностной плотности теплового потока менее 11 киловатт на квадратный метр.

По дымообразованию горючие материалы от значения коэффициента дымообразования подразделяются на следующие группы:

1. С малой дымообразовательной способностью (Д1), индекс дымообразования не более 10 квадратных метров на метр кубический.

2. С умеренной дымообразовательной способностью (Д2), индекс дымообразования не более 50, но не более 50 килограмм на метр кубический.

3. С высокой дымообразовательной способностью (Д3), индекс дымообразования не более 100 квадратных метров на метр кубический.

По токсичности горючие материалы подразделяются на следующие классы в соответствии с таблицей 2 к настоящему техническому регламенту:

1. Малоопасные
2. Умеренноопасные
3. Высокоопасные
4. Чрезвычайноопасные

Для классификации следует применять коэффициент дымообразования (I) – условного показателя, характеризующего способность материала воспламениться

пламя по поверхности и выделять

– средства огнезащиты для ка-



навливается по времени достижения
любого из следующих признаков:

- Потеря способности (I)
 - Потеря способности (II)
- По значению клапаны подразделяются на группы: 15, 30, 150, 180, отражающие время наступления состояния. Наступление состояния определяется установлением признаков любого из следующих признаков:
- Потеря способности.
 - Разрушение

Требования к системам противопожарной защиты зданий и сооружений

Условные обозначения огнестойкости жарных инженерных и сооружений и сооружений инженерных систем проектных проемов обозначения группы (согласно таблице выше).

Значения элементов системы противопожарной защиты здания должны соответствовать документам, должным образом установленным, установленным (поставщиком).

Потеря способности дымоудаления вытяжной вентиляции с образованием тяги (клапанов) системы противопожарной защиты вентилируемой вентилируемой побуждением вентилируется.

Потеря способности дымоудаления (клапанов) системы противопожарной защиты вентилируемой побуждением вентилируется.

Клапаны противопожарные инженерных систем зданий и сооружений и

конструкций трубопроводами инженерных систем зданий и сооружений



подразделяются по огнестойкости и ... ния должны содержать обозначения ... верждается Комиссией Таможенного

дымо-газонепр
теризуемой пр
(дымо-газонег
ступлением пр
условиях станд

Наступлени
кости и дымо-
противопожарн
рей шахт лифт
навливается по
любого из след
дельных состоя

- Потеря ц
- Потеря способности (I)
- Достиже чины плотност нормируемом реваемой пове (W).

- Потеря д мости (S).

По значени ния противопо двери шахт л подразделяютс пы: 15, 30, 45, 150, 180, отра время наступл стояния.

Противопож разделяются п на четыре кла по совокупност ной опасности.

Применим жарной опасн занавесов в э са пожарной о таблице 4 прил

По сочетани групп предель нения проемо три группы. К нений проемов ных видов и п стояний приве ложения 2.

Требовани проемов п преград з и сооруже

Условные лов огнестойк



ПЕРЕЧЕНЬ ПРОДУКЦИИ,
подлежащей обязательному подтверждению соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О требованиях пожарной безопасности к продукции»

№ п/п	
1.	
1.1.	
	Материалы ли...
	Материалы от...
	Панели декора...
	Материалы ли...
	Изделия пр...
1.2.	М...
	Изделия минера...
	Констр...
	Изделия ми...
	Материалы и из...
	Плиты битум-ве...
	Плиты из стекл...
	Маты из стекло...
1.3.	
	Пластмассовы...
1.4.	Кров...
	Материалы рул...
	Материалы ли...
...	
1.6.	Материалы отде...
...	
3.	Узлы пер...
3.1.	Узлы пересече...



№ п/п	
3.2.	Узлы перенерных
4.	
4.1.	
4.2.	
5.	
5.1.	Клапанний (в систем конд
5.2.	
13.	
...	
13.4.	Огнеза
13.5.	
13.6.	Огнеза

Класс опасности
Малоопасн
Умеренноопа
Высокоопас
Чрезвычайно о

Назначение с матер
Отделочные и обл материалы для стен том числе покрыт эмалей, лаков
Материалы для по том числе ковров
Кровельные матер
Гидроизоляцион ляционные матер более 0,2 миллим
Теплоизоляцион

Примечания:

1. Знак «+» обо
2. Знак «-» обо
3. При примене зиции «Кровельные



Таблица 5

Пределы огнестойкости заполнения проемов в противопожарных преградах

ции, уполномоченные ведомством-разработчиком.

Особо надо отметить следующие

Наименование элементов заполнения	Тип заполнения
-----------------------------------	----------------

--	--

деклараций о соответствии, одобренных в установленном порядке, утвержденным решением Комиссии.

заявителя под гарантии безопасности продукции может быть выданной сертифика-

дичность, содержания периодического контроля органом по сертификации о выдаче серти-

е, что обязательное соответствие для полимерных и неметаллических материалов и стеклянных конструкций и изделий. Либо пожарная нагрузка ниже, чем у балки...

работка авторов повышенное внимание, играющим все временном строительстве – повышенное внимание-производителям-производителям этих материалов, увеличения доходов и, проведения мероприятий» мероприя-

проект регламентов, в том числе в отношении обеспечения безопасности, при этом усиливая полномочия надзорных ор-

способствовать повышению безопасности на другом вопрос.



GLASSTEC 2012

ЛИДИРУЮЩАЯ ОТРАСЛЕВАЯ ВЫСТАВКА С ШИРОКИМ АССОРТИМЕНТОМ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Предстоящий сезон glasstec 2012 запланирован на период с 23 по 26 октября 2012. Уже традиционно, раз в два года, специалисты мировой индустрии стекла собираются в Дюссельдорфе на крупнейшей отраслевой выставке glasstec, отличительной особенностью которой является освещение всех этапов производственной цепочки создания стекла. Неоспоримым доказательством лидирующих позиций выставки является широта представленного ассортимента отраслевых товаров и услуг, привлечших в прошлом сезоне glasstec внимание более 44000 посетителей. Стенды 1274 экспонентов посетили специалисты сфер машиностроения, производства, обработки и отделки стекла, архитектуры и строительства, а так же остекления/фасадов и гелиоэнергетики. Уникально и международное представительство выставки, ведь 57% посетителей приехали на glasstec из других стран, что является непревзойденным рекордом среди отраслевых выставок. Более того, порядка 80% приехавших указали, что играют ключевую роль в принятии инвестиционных решений в своих компаниях.

Параллельно с glasstec 2012 в Павильоне 11 будет проводиться второй по счету сезон выставки solarreq – International TradeFairforSolarProductionEquipment – премьера которой прошла в 2010 году. Данная выставка освещает весь спектр технологий производства кристаллических и тонкопленочных солнечных модулей. Участие в экспозиции примут, прежде всего, производители станков, оборудова-

ния и компонентов, а так же поставщики материалов для производства продукции гелиоэнергетики. На стендах glasstec будут представлены конкретные сферы применения гелиотехнологий, как, например, прикладная фотогальваника в архитектуре. Согласно данным официальных опросов среди посетителей сезона 2010, они без сомнений поддержали новый выставочный тандем glasstec и solarreq.

В 2012 году вниманию посетителей вновь будет представлена обширная программа мероприятий. В рамках glasstec снова состоится «glasstechnologylive», Центр технологий обработки стекла «ZentrumHandwerk», Архитектурный конгресс, выставка произведений из стекла «glassart», а так же будет организован специальный раздел «AutoglassArena» для производителей автостекла. После успеха премьеры 2010 г. снова будет работать «Центр проектирования фасадов» и конференция для специалистов по конструктивному остеклению «engineeredtransparency». В выставочный ассортимент логично вписывается третья по счету конференция «SolarmeetsGlass» в рамках solarreq, в центре внимания которой будут темы на стыке стекольной индустрии и гелиоэнергетики.

Обзор перспектив отрасли: glasstechnologylive

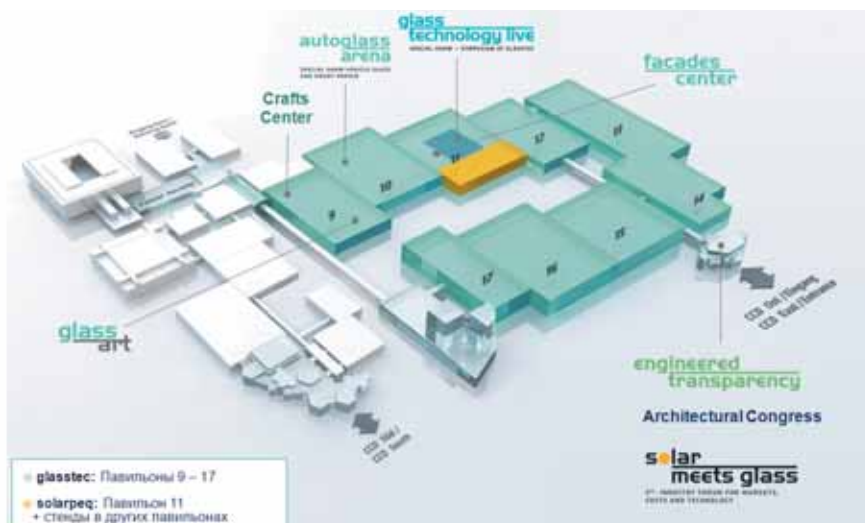
На протяжении многих лет повышенное внимание посетителей неизмен-

но привлекает специальная экспозиция «glasstechnologylive» в Павильоне 11, организованная профессором Штефаном Белингом и его командой из Института строительных конструкций при Университете Штутгарта. За последние годы здесь были представлены самые яркие разработки индустрии, например, в сезоне glasstec 2010 можно было увидеть изоляционное стекло размерами 18,00 x 3,30 метров, а так же композитное защитное стекло более 20 метров длиной. В 2012 году основной темой станут «Инновационные функции стекла». Здесь будет представлена широкая палитра экспонатов: фасадные конструкции, гелиоэнергетика и интегрированные в здания фотогальванические системы, инновационные виды продукции из стекла, гнутое стекло, предметы интерьера и внутреннего оформления помещений, а так же дизайнерские разработки.

На территории самой экспозиции «glasstechnologylive» будет проходить симпозиум для специалистов. Каждый день программа симпозиума gtl будет посвящена новой теме, за содержательное наполнение будут отвечать участники Коллоквиума при Профессиональном объединении HVG (Объединение производственных предприятий немецкой стекольной индустрии), специалисты Немецкого Общества производителей технического стекла (DGG), а так же Немецкого Союза машиностроителей VDMA и Университета Штутгарта.

Современные оболочки зданий: исчерпывающий спектр информации

Непосредственно примыкая к экспозиции «glasstechnologylive», в рамках glasstec 2012 снова будет работать Центр проектирования фасадов (Fassadencenter), премьера которого состоялась в 2010 году. Основное внимание будет сконцентрировано на энергоэффективных или функциональных оболочках зданий, в расчете, прежде всего на проектировщиков фасадов, инженеров, архитекторов и специалистов по переработке и отделке стекла. Общая программа включает презентации экспонентов Павильона 11, демонстрацию инновационных элементов фасадов (Mock-Ups) на территории со-



седней экспозиции «glasstechnologylive», а так же компетенц-центр «Стекло, окна, фасады».

Архитектурный конгресс – планы и перспективы

Множество архитекторов и проектировщиков зданий на выставку привлекает широта представленного в рамках glasstec ассортимента стекольной продукции, применяемой в архитектурных целях.

24 октября архитекторы, инженеры и проектировщики фасадов примут участие в работе четвертого Архитектурного Конгресса под лейтмотивом «Планы и перспективы». Среди докладчиков будут выступать такие именитые архитекторы, как Томас Ауэр (Transsolar), Кай-Уве Бергманн (BIG), Брендан Макфарлэйн (Jakob + Macfarlane).

Конференция «engineered transparency»

25-26.10 в конференц-зале CCD Ost будет проходить научная конференция «engineered transparency». Она рассчитана на специалистов научно-исследовательской сферы, строительных инженеров, проектировщиков, архитекторов, а так же чиновников госучреждений. Конференция организована «Мессе Дюссельдорф» совместно со специалистами Технического Университета Дрездена, а так же ТУ г. Дармштадт. Основными тематиками «engineered transparency» станут современные разработки и результаты исследований в сфере строительства с применением стекла, физические характеристики фасадов и солнечных модулей в оболочках зданий.

Разнообразный ассортимент технологий обработки

«Центр технологий обработки и отделки стекла» объединяет многочисленные предложения от экспонентов Павильона 9, а так же интересную программу мероприятий, организованных по инициативе Профессионального союза стеклообрабатывающих предприятий Германии BIV. Внешне это будет выглядеть как стеклянный дом, построенный прямо на стенде BIV. В нем посетители смогут ознакомиться с инновационными технологиями обработки стекла для внутреннего и наружного оформления зданий и сооружений. Выставочный четверг (25.10) станет «Днем стекольщика». Программа мероприятий от Ассоциации BIV предусматривает вручение приза «Glaseredlerpreis» за лучшую обработку/отделку стекла, а так же премии для лучших стекольщиков «GlaserAward», отпраздновать которые можно будет на торжественном вечере того же дня. На территории Павильона 9 можно будет посетить специальную экспозицию настоящих шедевров из стекла под названием «glasart».

На пересечении двух отраслей: «solarmeetsglass»

Основной отличительной особенностью выставочного тандема glasstec и solarreq является тесная взаимосвязь двух отраслей – стекольной и гелиоиндустрии, которую наглядно продемонстрирует экспозиция дюссельдорфской выставки. Ключевой целью данного отраслевого взаимодействия является демонстрация новых возможностей сбыта стекла и импульсы развития гелиоэнергетики в стремлении повысить эффек-

тивность установок и сократить производственные расходы.

Те же цели преследует конференция для специалистов «solarmeetsglass», посвящённая продукции гелиоэнергетики, логично дополняющая ассортимент solarreq и glasstec.

Она проводится совместно с Solarpraxis AG, одним из ведущих организаторов конференций в сфере возобновляемых источников энергии. Третья по счету конференция «Solarmeets Glass» начнется 22 октября, за день до начала самой выставки, и продолжится 23 октября в конгресс-центре CC Ost на территории выставки.

Полный спектр информации online

Наряду с разделом «Trendcompass» и базой данных об экспонентах, по адресу www.glasstec.de или www.solarreq.de заинтересованные специалисты могут найти полный спектр информации для подготовки и организации собственной поездки. Так, здесь размещена информация о гостиницах и билетах на разные виды транспорта, можно составить индивидуальный план осмотра экспозиции, найти советы и рекомендации о достопримечательностях города. Кроме того, на выставочном портале можно оформить входные билеты со скидкой. Электронные билеты (eTickets) можно использовать уже на пути в Дюссельдорф, ведь они действительны в качестве проездного во всех видах общественного транспорта в рамках Рейнско-Пурского транспортного региона (VRR).

E-Mail: PflueggeS@messe-duesseldorf.de
KueppersB@messe-duesseldorf.de

Glastechnik

Инновационные технологии производства Листовое стекло

Встроенные оптические технологии сканирования функционального фасадного стекла

- Контроль листового стекла, контроль качества покрытия и цветовой консистенции
- 5 датчиков способны распознавать самые мелкие дефекты листового стекла
- Обнаружение малейших дефектов покрытия и цветовых отличий

Преимущества:

- безупречная функциональность
- оптимальная тепло- и светоизоляция
- великолепный внешний вид и выполнение архитектурных задач

Glastechnik

Инновационные технологии производства Стекло для солнечных батарей и гелиомодулей

Встроенные оптические технологии сканирования стекла для фотоэлектрических солнечных модулей, стеклянных панелей и кристаллических солнечных модулей

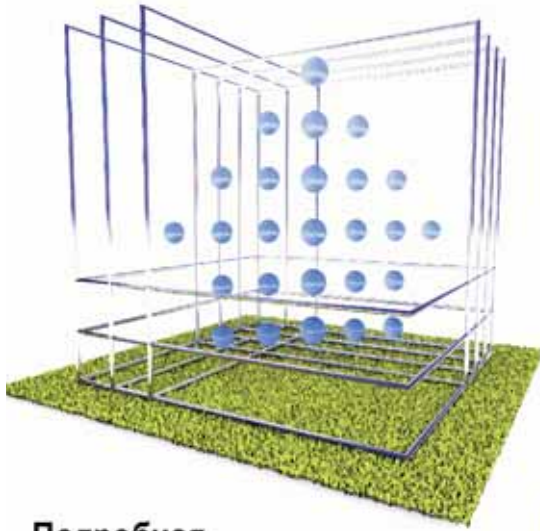
- Распознавание критических дефектов, например открытых пузырьков, твердых включений

Преимущества:

- Долговечность модулей
- Оптимальная выработка энергии
- Ресурсосбережение – только безупречный исходный материал попадает на дальнейшие этапы производственной обработки



СТРОИМ БУДУЩЕЕ! 3-5 октября ВОРОНЕЖ 2012



35-я межрегиональная специализированная **ВЫСТАВКА**
СТРОИТЕЛЬСТВО

4-я межрегиональная специализированная **ВЫСТАВКА**
НОВЫЙ ГОРОД



Подробная информация на www.veta.ru

ПРИГЛАШАЕМ КОМПАНИИ К УЧАСТИЮ

Проводится совместно с выставкой "ЭНЕРГОРЕСУРС"

ОРГКОМИТЕТ:



Вeтa
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

КОНТАКТЫ:

тел.: (473) 277-48-36, 251-20-12
e-mail: stroy@veta.ru

Стройка
ГРУППА ГАЗЕТ

Место проведения:
УФА-АРЕНА, ул. Ленина, 114

25-28 СЕНТЯБРЯ УФА-2012

ФОРУМ

XXII МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

УРАЛСТРОЙИНДУСТРИЯ

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ВЫСТАВКИ

МАЛОЭТАЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО



БАШКИРСКАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ КОМПАНИЯ
тел.: (347) 253 14 33, 253 38 00, 241 74 19, e-mail stroy@bvkepo.ru

www.bvkepo.ru



МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ»

8 -10 октября 2012 Москва Экспоцентр

www.mbs-expo.ru



НОВЫЙ УРОВЕНЬ ВОЗМОЖНОСТЕЙ!

уникальная бизнес-площадка, где более 200 строительных компаний продемонстрируют портфолио своих работ, услуг и ноу-хау — **ЗА 3 ДНЯ, В ОДНОМ МЕСТЕ!**

девелоперы, инвесторы, заказчики — освободите себе 3 дня и вы сумеете лично познакомиться с лидерами отрасли, наладить новые контакты — выбрать лучших из лучших — **ЗА 3 ДНЯ, В ОДНОМ МЕСТЕ!**

академия тренинга — инновационные технологии, энергоэффективные материалы, "зеленые" стандарты — уникальная возможность обучения от ведущих мировых и российских экспертов — **ЗА 3 ДНЯ, В ОДНОМ МЕСТЕ!**

конкурс "Профессия Строитель" **БЫТЬ СТРОИТЕЛЕМ — ПРЕСТИЖНО!** научимся вновь уважать ремесло строителя, выбираем лучших строителей страны. (подробности на сайте)

при поддержке:



ООО "КОРЭКС"
тел.: +7 (495) 967 04 60/67
факс: +7 (495) 967 04 67
e-mail: th@mbs-expo.ru

генеральный
аналитический партнер:



интернет-партнер:



официальный медиа-партнер:



13-я специализированная выставка с международным участием

СИТИСТРОЙЭКСПО. 2012



**3 - 5
октября**



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И ДОРОЖНОГО
ХОЗЯЙСТВА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАУ «Агентство энергосбережения» Саратовской области
Саратовский государственный технический университет



Выставочный Центр
«СОФИТ-ЭКСПО»
тел.: (8452) 206-926
<http://expo.soft.ru>

УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

ПРЕДЛАГАЕМ ВАМ НА ВЫБОР НЕСКОЛЬКО РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ПОДПИСКИ НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ИЗДАНИЯ «ОКНА И ДВЕРИ», «КРОВЛЯ И ИЗОЛЯЦИЯ», «СТЕНЫ И ФАСАДЫ», «ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ»

С любого числа любого месяца Вы можете оформить годовую подписку на журналы в редакции, в наших представительствах или агентствах (см. список на 1 или 2 стр.).

Также Вы можете воспользоваться удобной формой для подписки в on-line режиме на нашем сайте www.ssk-inform.ru. В этом случае система, после регистрации, создаст для Вас собственный офис, через который можно получить счет и доступ к электронным изданиям.

СТОИМОСТЬ ГОДОВОЙ ПОДПИСКИ НА 2012 ГОД

Наименование издания	Стоимость годовой подписки с учетом рассылки и НДС за один комплект		Скидки при подписке более, чем за 2 комплекта, %				
			Количество комплектов				
	Для подписчиков РФ, руб.	Для зарубежных подписчиков, евро	2-8	9-20	21-50	51-100	свыше 100
«Окна и Двери» (6 номеров)	3480	150	15	20	24	27	30
«Стены и Фасады» (2 номера)	1160	55					
«Кровля и Изоляция» (4 номера)	2320	75					
«Фасадные системы» (4 номера)	2320	75					

Для физических лиц предоставляется скидка 10%.

Оплату можно выполнить через Яндекс-Деньги или Сбербанк (способ оплаты для физических лиц).

При оформлении подписки на все четыре издания (по одному комплекту) установлена общая скидка – 20%.

Итого сумма годовой подписки на все четыре издания (для подписчиков РФ):

для физических лиц – 6496 руб.; для юридических лиц – 7424 руб.

Подписка оформляется на год.

Юридическим лицам, при оплате по перечислению, предоставляются все необходимые документы (счет-фактура, накладная) на каждый вышедший из печати журнал.

Физическим лицам счета-фактуры и накладные не высылаются.

ТЕПЕРЬ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧАТЬ СВЕЖИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕРСИИ ЖУРНАЛОВ В PDF ФОРМАТЕ.

Журналы «Окна и Двери», «Стены и Фасады», «Кровля и Изоляция», «Фасадные Системы» – в день их выхода из печати. Для этого Вам необходимо зарегистрироваться на сайте и оформить подписку на электронную версию. Вы получите доступ в собственный кабинет, откуда можно скачать журнал в электронном виде.

ВОСПОЛЬЗУЙТЕСЬ ЭТОЙ ВОЗМОЖНОСТЬЮ!

Оперативное получение журналов, дает возможность следить за маркетинговой средой, оценивать эффективность деятельности, вовремя координировать стратегию действий и в результате получить конкурентное преимущество. С любого числа любого месяца вы можете подписаться на текущие номера или журналы из архива.

ТАКЖЕ ВЫ МОЖЕТЕ ВЫПИСАТЬ:

1. КАТАЛОГИ-СПРАВОЧНИКИ:

- «Комплекующие для окон, дверей и фасадных конструкций» – 450 руб.;
- «Теплоизоляционные материалы и изделия» – 300 руб.;
- «Системные профили для окон, дверей и фасадных конструкций» – 450 руб.

2. ПРОГРАММНЫЕ ПАКЕТЫ:

- База данных «Окна и Двери» (производители и продавцы окон, дверей и фасадов включает более 7000 фирм) – 6000 руб.;
- База данных «Комплекующие для производства окон и дверей» – 2500 руб.
- База данных «Производители ПВХ-профилей» – 2700 руб.

Если у Вас возникли сложности при оформлении подписки, Вы можете позвонить по телефону в редакцию (495) 638-5248 или написать письмо pay@ssk-inform.ru

ВНИМАНИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КАЧЕСТВЕННЫХ ОКОН !



ТОЛЬКО СО ЗНАКОМ ОРИГИНАЛА.

**ROTO NT.
СОВРЕМЕННЫЕ ОКОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.
НЕМЕЦКОЕ КАЧЕСТВО.**

- Высококачественная конструкционная сталь
- Надежная защита от коррозии (соответствие 4 классу коррозионной стойкости согласно EN 12329)
- Усиленные функциональные элементы для плотного прижима и наивысшая степень безопасности
- Российский сертификат на 20 000 циклов открываний оконной створки
- Международные сертификаты для всех климатических зон
- Оконная технология модульного принципа для всех видов форм и функциональных требований
- Эффективное производство и быстрый монтаж окон
- Сокращение складского запаса и экономия оборотных средств
- Многолетняя гарантия производителя и наличие запасных частей
- Быстрота поставок и точное соблюдение сроков
- Самая распространенная сеть технических консультантов и представительств по всей России

www.roto.ru

ROTO NT.

ОРИГИНАЛЬНОЕ

ИДЕАЛЬНО