

от редактора

Уважаемый читатель!

К нам в редакцию часто обращаются с просьбой подсказать координаты той или иной фирмы, посоветовать производителя, порекомендовать специализированную выставку и т.д. Это понятно, мы — средство массовой информации, наша задача донести нужную информацию до адресата. Но как ошибаются многие, полагая, что мы сами эту информацию и создаем. Нет, создаете ее Вы — PR-менеджеры, маркетологи, технологи, руководители компаний. Вы открываете новые производства, проводите исследования, организуете конференции и семинары. Вы создаете для нас тот самый информационный повод, новые темы для обсуждения, даете нам новый стимул для работы. Рассказывайте о себе, делитесь с нами своими новостями и впечатлениями, чтобы у нас в новом году оставалось все меньше вопросов, на которые мы не сможем ответить нашим читателям.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

Редакция не несет ответственности за достоверность рекламной информации.

При перепечатке материалов ссылка на Издание ОКНА.BZ обязательна.

Материалы, обозначенные знаком ©, публикуются на правах рекламы.

Рекламируемые товары и услуги подлежат обязательной сертификации.

Главный редактор
Любовь Каматесова

Зам. главного редактора
Татьяна Малютина

Дизайн
Иван Юрочкин

Верстка журнала
Милена Великая

Распространение и подписка
Марина Гришачкова

Верстка диска
Константин Филоненко

Сайт www.okna.bz
Дмитрий Кушников
Надежда Римская

Тестирование диска
Михаил Кузнецов

Корректор
Людмила Алексева

Переводчики
Ольга Ильенкова,
Антон Атгас

Технический консультант
Николай Сердюков, к.т.н.

Техническая поддержка
Александр Бубич
Валерий Трифанов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Б.И. Бутцев
Б.А. Буданов
Л.Н. Ким
И.Р. Музяков
П.Е. Нестеренко
А.В. Спиридонов
В.А. Тарасов
А.А. Тещин
И.В. Харин
В.В. Щередин

Адрес редакции:
194100, Санкт-Петербург,
Б. Сампсониевский пр., 68
Тел.: (812) 320-02-11
Факс: (812) 140-14-48
E-mail: media@okna.bz

Цена свободная
Отпечатано в типографии «Моби Дик»
198097, Санкт-Петербург,
ул. Трефолева, 2
Заказ №4801, тираж 5000 экз.
Свидетельство о регистрации СМИ:
ПИ № 7715702 от 20.07.03 г.
Выдано МПТР РФ

При официальной поддержке Ассоциации Производителей Энергоэффективных Окон (АПРОК)

СОДЕРЖАНИЕ

Новости 4 — 6

TOP-50

Рудольф-Хенрик Кушманн: «У нас есть все основания с оптимизмом смотреть в будущее». Интервью с главой российского представительства GEALAN Fenster Systeme GmbH Рудольфом-Хенриком Кушманном 8 — 10

Учебный центр

О корпоративной культуре Павел Коротин в статье «Культ, Культура и Потолок роста» 12 — 14

Рынок

Ульрих Зиберат: «Конференция “Дни окна” — прежде всего для компаний, работающих на международном рынке». Интервью с директором Института оконных технологий (ift) Ульрихом Зибератом 16 — 18

Новый СНиП 23-02-03 «Тепловая защита зданий» — новые многокамерные тепловые системы! Владимир Тарасов 19 — 21

Научные новости от компании «Солар Гард» 23 — 25

Проф. совет

Аттестация персонала: методика проведения в статье Елены Ботовой «Аттестация как метод воздействия на персонал» 27 — 30

Технологии

Об использовании криптона в стеклопакетах для повышения энергоэффективности оконных конструкций. Исследования ООО «Неоэнергия» 34 — 39

Огни большого города. Разработки дизайнерской команды Electroland 42 — 43

Картина возможных повреждений и практические вопросы монтажа при проведении замены окон. Ханс Фрелих, Розенхайм (Германия) 47 — 51

Без вины виноватые. Или почему энергоэффективные окна «плачут». В. К. Гольдинов 54 — 56

B2B

Конференция «Дни окна 2004» — рассказ очевидца. Ольга Ильенкова 57 — 58

Программное обеспечение: этапы внедрения. Николай Баранов, Марина Гришачкова 59 — 61

Наши авторы 63



142703, Московская область, Ленинский район,
9-й км Старого Каширского шоссе, промзона Калиновка, д. 1А
Тел.: +7(095) 780-6516, факс: +7(095) 780-6517
e-mail: info@d-e-n-v-e-r.ru





НОВОСТИ

Международная выставка стекла GLASSTEC 2004

13 ноября завершилась самая большая международная выставка стекла GLASSTEC 2004. Более 70% посетителей выставки составляли менеджеры высшего звена, наделенные полномочиями принимать решения. Это объясняет, почему на выставке было заключено столько контрактов и заведено столько новых деловых знакомств.

Комментируя это событие, президент консультативного совета GLASSTEC Зигфрид Глэйзер заметил: «На выставке превалировало позитивное настроение, особенно среди производителей оборудования, многие из которых расценили GLASSTEC 2004 как лучшую выставку года».

На выставке побывало примерно 54 тысячи посетителей из 81 страны мира. По сравнению с выставкой 2002 года выросло число иностранных посетителей (60% против 56% в 2002 году). На площади в 65800 кв.м. были представлены новые разработки и товары почти 1200 участников.

Интересы посетителей распределились таким образом:

- процессы обработки стекла — 48%
- технологии изготовления стекла — 40%
- товары из стекла и их применение — 37%
- инструменты, запасные части и быстро изнашивающиеся детали — 30%
- solar-технологии — 20%

«Это самая большая и значимая выставка стекла в Европе», — сказал Дэвид Бек, менеджер по продажам компании Grenzebach, отмечая успех выставки в Дюссельдорфе. Большой интерес вызвали новинки этого года — лазерные технологии и тонкое стекло (для дисплеев). «Интерес к этим технологиям был явно выражен, и в будущем они станут неотъемлемой частью GLASSTEC», — заявил Зигфрид Глэйзер.

Совместно с международными союзами, представителями промышленности и исследовательскими институтами были организованы специализированная выставка и симпозиум «Glass Technology Live», где были представлены новинки в области solar-технологий и остеклении фасадов.

«Выставка имела большой успех. Было приятно видеть, что количество посетителей-профессионалов выросло по сравнению с предыдущими выставками. GLASSTEC 2004 стала международным центром, где посетители и участники обменивались знаниями и новинками в области стекла, что подтвердило ее позицию как ведущей выставки в этой области», — заявила Мэрианн Хохеншц, координатор проекта GLASSTEC 2004, подводя итоги выставки.

Следующая выставка GLASSTEC пройдет с 24 по 28 октября 2006 года в Дюссельдорфе.

По материалам Final Press Release Glasstec 2004

День рождения компании «Пластконструкция»

27 ноября компания «Пластконструкция» отметила свое семилетие. Для приглашенных гостей были организованы экскурсия на завод и праздничный банкет. Первый в Западно-Сибирском регионе завод по производству ПВХ-профилей компания «Пластконструкция» открыла в июне 2001 года. Завод по выпуску фирменного профиля EXPROF оснащен современной экструзионной линией. Мощность экструзионного производства по основным профилям составляет более 16 000 пм в сутки или почти 7 млн пм в год.

Источник: www.okna.bz

Структурное остекление теперь возможно и с применением пластикового профиля

Специалистами КБЕ разработана технология структурного остекления с ПВХ-профилем — система GlassWin. Если раньше фасад здания с минимальным количеством переплетов между стеклами представляли только производители алюминиевых конструкций, то сегодня КБЕ предлагает новое решение остекления с применением пластика. Визуально самого пластика на таком окне очень мало. За счет данной технологии можно изготавливать красивые с точки зрения оптики и мощные с точки зрения теплофизических характеристик окна.

Особенность конструкции такого окна состоит в том, что в нем меньше металла. Кроме того, его отличают более широкие эстетические возможности, что обеспечивается применением различных цветов эмали и вариантов декоративного рисунка. Среди дополнительных преимуществ системы можно отметить повышение светового потока и увеличение угла обзора.

Система GlassWin может применяться как в современных зданиях, так и при реставрации памятников архитектуры.

Источник: пресс-служба КБЕ

Fenestration China 2004 в Пекине

В этом году уже во второй раз Ассоциация Производителей Энергоэффективных Окон «АПРОК» организовала поездку российской делегации в Пекин на выставку Fenestration China 2004. Сотрудничество между китайскими и российскими компаниями с каждым годом расширяется. Российские фирмы, особенно из регионов, близких к китайской границе, закупают там профиль, фурнитуру, станки, которые сейчас уже не сильно уступают по качеству станкам ведущих производителей. Наши компании также заинтересованы в том, чтобы выйти на китайский рынок. Например, компания «Алтек», разработчик программного обеспечения для оконных компаний, в этом году представила на выставке один из своих программных продуктов — Optima WIN. Для этого был специально разработан модуль для перевода программы и подготовлена версия на английском языке. Потенциал китайского рынка большой и вполне вероятно, что вскоре оконные производители КНР будут рассчитывать окна по российской программе.

Источник: www.okna.bz

НОВОСТИ

Десятилетие компании БФК

1 октября состоялось празднование по случаю дня рождения компании БФК. Девять лет — это уже серьезный срок, тем более что БФК за 9 лет выросла из маленькой организации, в которой работало 25 человек, в крупный холдинг, насчитывающий до 700 сотрудников. За это время рост произошел по многим показателям, но главное достояние — это сотрудники компании, многие из которых работают почти с основания.

Именно для них была устроена первая в истории фирмы церемония вручения наград «ГРАН-ПРИ ПГ БФК-2004».

Церемония проходила в лучших традициях Голливуда и была стилизована под всемирно известный «Оскар», только героями становились не популярные режиссеры и актеры, а менеджеры, финансисты, изобретатели и многие другие, чей профессионализм достоин награды.

Источник: www.bfk.ru

Поздравляем лауреата премии «Российский национальный олимп»

«Российский национальный олимп» — главная всероссийская премия, которая поощряет выдающиеся достижения соотечественников в экономике, науке, здравоохранении, культуре и спорте. Высокой государственной и общественной чести — почетного звания лауреата главной всероссийской премии «Российский национальный олимп» — удостоиваются 40 лучших компаний, предприятий страны. По результатам экспертных оценок экономических, общественных институтов, почетного олимпийского жюри Организационный комитет премии принял решение о присвоении компании «Московские окна» звания лауреата премии «Российский национальный олимп» в номинации «Промышленность. Производство» за служение российскому народу с вручением ордена «За честь и доблесть», главной награды «Золотой олимп», соответствующих удостоверения и диплома.

20 ноября 2004 года в Государственном Кремлевском дворце фонд «Третье тысячелетие», Российская академия наук, Правительство Российской Федерации, Торгово-промышленная палата РФ, Российский союз промышленников и предпринимателей, Всероссийский выставочный центр при поддержке Администрации Президента РФ провели на высшем общегосударственном уровне Десятую юбилейную торжественную церемонию награждения главной всероссийской премией «Российский национальный олимп».

Источник: <http://mosokna.ru>

Новый программный продукт «Система управления маркетингом»

Аналогов этой системы нет ни в России, ни в Европе. До сих пор существовали лишь разрозненные программы, каждая из которых была способна решать часть задач, стоящих перед маркетологами.

Продукт, созданный «Бэкап ИТ», — это первая система, которая объединяет в себе все средства управления маркетинговыми кампаниями. С помощью этого приложения можно будет систематизировать информацию о привычках и предпочтениях клиентов, использовать полученные данные для классификации и оценки каждого из них, планировать проведение мероприятий по любым медиа-каналам, следить за ходом рекламных акций, а также анализировать результаты проведенных кампаний, с тем чтобы определить их эффективность и скорректировать дальнейшие действия. Механизм управления бюджетом, входящий в программный продукт, поможет планировать все необходимые траты и отслеживать расход денежных средств. Система предоставляет возможность создавать сотни форм различных отчетов и позволит автоматизировать весь документооборот при организации маркетинговых мероприятий. Еще одно важное свойство программы — высокая скорость работы, которую обеспечивают примененные в системе новейшие технологии. Например, для того, чтобы обработать базу данных, состоящую из миллиона персон, и вывести список из 20 тысяч людей, которые с наибольшей вероятностью могут стать клиентами фирмы, а также выдать всю имеющуюся информацию о них, системе потребуется всего несколько минут. «Мы ставили перед собой задачу свести воедино все средства управления маркетинговыми кампаниями, собрать в одно хранилище данные о клиентах, заказах, продуктах, бизнес-партнерах, медиа-каналах, расценках, исполнителях, — говорит Владимир Разживин, технический директор компании «Бэкап ИТ». — Эта система будет особенно удобна для крупных фирм с представительствами в разных городах или странах — она ускорит и облегчит обмен информацией между подразделениями фирмы и снизит вероятность ошибок до минимума. Кроме того, программа позволит намного эффективнее обрабатывать и использовать накопленные данные».

Источник: www.tradecenter.ru

Новая производственная линия

В подмосковном Климовске на производственных мощностях компании «Окна-Супер», специализирующейся на производстве светопрозрачных конструкций из ПВХ и алюминия, открыли производственную линию по выпуску листовых полимерных материалов на основе поливинилхлорида (ПВХ).

Мощность линии — 7 тонн листовых материалов в сутки. В запуск нового цеха, который в ближайшие дни начнет поточное производство в Климовске, компания инвестировала 1 млн евро, примерно половина суммы истрачена на приобретение и монтаж оборудования. В планах руководства компании монтаж и запуск еще одной аналогичной линии.

В настоящее время используемые в строительстве ПВХ-листы закупаются в Европе. Новое производство не решит проблемы насыщения российского рынка, но для Климовска запуск линий связан с появлением новых рабочих мест и получением значительных средств в местный бюджет.

Источник: www.fcc.ru



НОВОСТИ

Первый юбилей компании «Реалит»

Компания «Реалит» отмечает 1 год с момента первой экструзии алюминиевого профиля. За прошедшее время в несколько раз увеличены объемы производства столбов, алюминиевого профиля, окраски и упаковки, введена в эксплуатацию первая очередь склада стеллажного хранения, заработала линия по закатке термомоста.

С начала года инжиниринговым центром была разработана собственная система профилей (фасадная серия, оконно-дверная серия теплая/холодная), выпущен каталог продукции.

Ежедневно литейных цех выполняет 2 плавки, что составляет 850 тонн готовой продукции в месяц. Объем прессуемого профиля на сегодняшний день составляет 700 тонн в месяц. Количество ежемесячно окрашиваемого профиля — 400 тонн.

За прошедший год освоено более 500 профилей, в самое ближайшее время будет запущена вторая очередь собственной системы «Реалит», а также большая номенклатура общестроительных профилей.

Источник: www.realit.ru

Холдинг «Веда. Объединенные компании» начинает строительство завода листового стекла в Новгородской области

15 ноября 2004 г. в Новгородской области состоялась торжественная церемония закладки первого камня в фундамент завода по производству листового стекла «РоСтекло».

ЗАО «РоСтекло» является дочерним предприятием ЗАО «Веда-Пак», входящего в холдинг «Веда. Объединенные компании». В церемонии приняли участие губернатор Новгородской области М.М. Прусак, депутат Государственной Думы РФ К.И. Рагозин, генеральный директор ЗАО «РоСтекло» В.Г. Долгов.

Основная цель проекта — создание производства высококачественного стекла для удовлетворения растущего спроса строительных, автомобильных и мебельных предприятий России. В проект завода заложены самые современные и эффективные технологии выпуска листового полированного стекла Float-методом.

Строительство завода будет осуществляться на площадке размером 40 га в промышленной зоне «Панковка» в 10 км от Великого Новгорода. Выбор площадки для размещения завода обусловлен удачным географическим расположением, наличием разветвленной сети инженерных сооружений и квалифицированной рабочей силы, благоприятным инвестиционным климатом и организационной поддержкой администрации Новгородской области.

Объем инвестиций в строительство и оборудование завода составляет 190 миллионов долларов США. Предполагаемый срок окупаемости инвестиционного проекта — 7 лет.

Источник: www.rusglass.ru

Абсолютный рекорд

Компания «Самарские Оконные Конструкции» («С.О.К.») в октябре 2004 года установила абсолютный рекорд за время существования фирмы: изготовила 42 507 кв.м конструкций. Это на 8,9% больше, чем в сентябре этого года, и на 31% больше, чем в октябре прошлого.

Это количество окон почти в двухстах девятиэтажных домах, что составляет 6% площади Ватикана.

Объемы производства ускоренно растут. В связи с этим ожидается выпуск миллионного кв.м уже в начале декабря этого года.

Источник: www.oknasok.ru

Центр содействия предприятиям оконного бизнеса

Центр содействия предприятиям оконного бизнеса «PORTAL Engineering» при поддержке Ассоциации производителей энергоэффективных окон «АПРОК Санкт-Петербург» и журнала «Все окна» приступил к созданию справочного отраслевого издания «Оконный бизнес. Делая окна: 2005/2006». Справочник предназначен для производителей светопрозрачных конструкций и состоит из трех разделов: информационный блок, каталог продукции и каталог компаний. Разделы связаны между собой перекрестными ссылками. Данная структура существенно упрощает работу со справочником.

Источник: www.portal-e.ru

Новый интернет-магазин Proma «Жалюзи: комплектация»

Запущен в эксплуатацию новый интернет-магазин для дилеров компании Proma. Преимущества новой версии интернет-магазина «Жалюзи: комплектация»:

- увеличенный ассортимент — возможность единовременно формировать полноценный заказ без дополнительных комментариев;
- регулярно обновляемые данные об остатках на складе — планирование закупок и более гибкий подход к обслуживанию вашего клиента;
- автоматическое добавление в интернет-магазин новых товаров и групп товаров — возможность оперативной работы с новинками;
- возможность менеджеру следить за клиентской историей заказов — ваш заказ не потеряется, как электронное письмо или факс.

Источник: www.proma.ru

REHAU®

**Посетите наш стенд 315
на выставке Стройсиб
в г. Новосибирске
с 8.02 по 11.02.2005!**



Обеспечьте себе будущее...



ТОП 50

Рудольф-Хенрик Кушманн: «У нас есть все основания с оптимизмом смотреть в будущее»

Этим летом в Москве начало работу представительство GEALAN Fenster Systeme GmbH в России. Это событие явилось поводом встретиться с руководством компании, узнать о ближайших планах. О перспективах развития компании мы беседуем с главой российского представительства ГЕАЛАН Рудольфом-Хенриком Кушманном.

ОКНА.BZ: Офис компании в Москве был открыт только в августе этого года, но профиль ГЕАЛАН уже давно известен в России. Расскажите, пожалуйста, об истории концерна, о работе компании ГЕАЛАН в нашей стране.

Кушманн Р.: Gealan Fenster-Systeme GmbH в последние годы развился до международного концерна. Главный офис ГЕАЛАН расположен в Европе, откуда координируются действия многочисленных представительств по всему миру. Особое значение для нас приобрел в последнее время регион Восточной Европы, особенно российский оконный рынок.

Прежде всего мы делаем ставку на инновационные технологии и ускоренные темпы развития, уделяя особое внимание центральным аспектам своей деятельности: разработке, производству и продаже оконных систем, инструментов и станков для их производства, профессиональной логистике и службе сервиса.

Экономика России, а вместе с ней и оконный рынок, вот уже несколько лет переживают период бурного роста. В стране наблюдается экономический подъем, строительный сектор стремительно развивается, с ним растут и темпы продаж оконных конструкций.

ОКНА.BZ: Почему изначально для работы компании был выбран Северо-Западный регион?

Кушманн Р.: Развитие российского оконного рынка требует от производителей профильных систем принятия ситуативных решений. Тот, кто хочет выстоять в такой рыночной ситуации, должен уметь быстро принимать верные решения.

Строительство в 2003 году лицензионной экструзии в Санкт-Петербурге стало для ГЕАЛАН важным шагом на пути к российскому потребителю. Организация большого склада в Санкт-Петербурге, затем в Москве, на юге России, а также запланированные склады на Урале призваны удовлетворить растущий спрос потребителей и повысить конкурентоспособность переработчиков профиля ГЕАЛАН на российском рынке.

ОКНА.BZ: А когда был открыт склад в Новосибирске?

Кушманн Р.: Центральный склад в Новосибирске был открыт четыре года назад. Уже в следующем году мы планируем увеличить мощность склада, чтобы соответствовать растущим потребностям наших клиентов в сибирском регионе.

ОКНА.BZ: Какие планы у компании в России? Какие задачи стоят перед вами?

ТОП - 50

ОКНА.BZ

Кушманн Р.: Наши лидирующие позиции в Северо-Западном регионе и, прежде всего, в Сибири мы будем укреплять и далее, производя продукцию, приспособленную к российским природным условиям и адаптированную к потребностям российского рынка. На 2005 год запланированы дальнейшие инвестиции в Сибирь, которые дадут нашим переработчикам значительные преимущества. Уже в этом году ГЕАЛАН удалось достичь темпов роста производства, превышающих средний показатель по отрасли, что не может не отражаться на рыночной ситуации.

Открытие представительства ГЕАЛАН в Москве в августе этого года стало поворотным пунктом нашей политики на российском рынке. За этим последуют и другие мероприятия, поскольку мы очень серьезно относимся к работе в России и стремимся к тому, чтобы силами всего нашего предприятия организовать хорошо развитую структуру производства, продаж, логистики и, что немаловажно, сервиса. Главное для нас — поддержка наших партнеров и наших клиентов. Под этим мы подразумеваем, в частности, лицензирование производства профиля или окон, межрегиональные маркетинговые мероприятия, подготовку семинаров и тренингов в Москве, Петербурге и Германии, а также на предприятиях наших клиентов. Именно в этой области мы получаем больше всего запросов и стремимся оправдать доверие, поскольку их успех зависит от правильности процесса изготовления окон, компетентных консультаций специалистов по продажам и широкому спектру консультационных услуг. По моему мнению, наиболее значительных успехов можно добиться, повышая качество сервиса и продаж. Окон из белого ПВХ сейчас можно купить где угодно, потребитель не видит особой разницы, кроме разницы в цене. Однако ГЕАЛАН может предложить конечному потребителю не только стандартные белые окна, но также окна из цветного профиля, оригинальные технические решения вроде запатентованной системы автоматического проветривания GECCO, рольставни со встроенной защитой от насекомых, новейшую разработку раздвижной двери, а также большой выбор дополнительного профиля для всех видов профессионального оконного монтажа. Поэтому наши клиенты могут продавать профиль, делая ставку не только на конкурентоспособную цену, но еще и на особое качество и технические характеристики.

В выполнении этих задач нам помогают высококвалифицированные сотрудники. В ближайшее время мы разработаем план мероприятий для архитектурных бюро и строительных компаний, призванных помочь при планировании и проведении строительных работ в области монтажа оконных конструкций и особенностей их использования.

OKNA.BZ: С чем связано открытие нового представительства ГЕАЛАН в Москве? Поменяется ли в связи с этим политика компании?

Кушманн Р.: Открытие представительства в Москве усилило позиции нашего официального партнера и дистрибьютора компании «Профиль». В последние месяцы многие фирмы, до этого работавшие с другими производителями, заинтересовались нашим профилем и нашими услугами. Вместе с сотрудниками «Профиля» мы успешно проводим переговоры с целью привлечения все большего числа новых клиентов. Разумеется, мы постоянно координируем совместные действия в области маркетинга и обслуживания клиентов, что позволяет нам быть более успешными на рынке. Обслуживание на складах в Санкт-Петербурге и Москве, а также на юге России будет в ближайшем будущем поднято на более высокий уровень, а складские помещения расширены. При этом я хочу еще раз подчеркнуть, что для нас приоритетным остается качество профиля, и, если рассматривать с этих позиций заводы конкурентов, у нас есть все основания с оптимизмом смотреть в будущее.

В соответствии со стратегией ведения нашего бизнеса в этом году мы будем укреплять позиции в России, чтобы повысить доверие к нам наших клиентов посредством улучшения качества продукции и постоянным внедрением технических инноваций. Таким образом мы хотим продлить наше пребывание на обще-



TOP-50

OKNA.BZ

российском рынке. О некоторых технических новинках я уже говорил, многие находятся в стадии разработки, например, адаптация пластиковых окон к климатическим условиям севера России. В следующем году они будут представлены на специализированных выставках в январе и апреле в Москве, а также на февральской выставке в Новосибирске.

OKNA.BZ: Как было заявлено перед открытием представительства в Москве, одним из ведущих направлений деятельности компании в России будет «представление интересов ГЕАЛАН в органах государственной власти». Что под этим подразумевается?

Кушманн Р.: Что касается контактов с государственными учреждениями, то вопросы реставрации панельных домов, которыми ГЕАЛАН очень много занимался в Восточной Германии, будут нами подняты в Министерстве по делам строительства. Мы знакомы со многими ответственными лицами и всегда готовы предложить свою помощь. Для успешной работы в России у нас есть контакты с испытательными лабораториями и центрами по сертификации.

OKNA.BZ: Каков Ваш личный опыт работы в оконной отрасли?

Кушманн Р.: На этот вопрос могу ответить очень коротко. Оконным производством я занимаюсь с 1992 года. До 1998 года я работал у известного немецкого производителя оконного профиля в регионе Восточной Германии, с 1999 года также занимаюсь продажами в ГЕАЛАН. Уже четыре года работаю на экспорт, из них два года — начальником отдела продаж в Юго-Восточной Европе, точнее — в регионе Хорватии, Сербии, Боснии и Герцеговины, Албании. В этих странах мы добились значительного успеха. Несколько недель назад в столице Хорватии, Загребе, прошла церемония открытия сервисного и логистического центра ГЕАЛАН.

Также я знаком с ситуацией на оконном рынке Турции и Греции. С середины этого года занимаюсь продажами в российском регионе, а в августе был назначен главой представительства. Это очень большая ответственность и очень интересная должность. Несмотря на то, что в первые месяцы я столкнулся с некоторыми «особенностями» российского бизнеса, я настроен оптимистично и отлично чувствую себя в России. Поскольку я сам из Восточной Германии, русский менталитет не является для меня чем-то чужим и незнакомым, а при позитивном отношении к стране и ее жителям можно более продуктивно решать текущие задачи.

OKNA.BZ: Вы уже больше полугода работаете в России. Каким Вам видится российский рынок светопрозрачных конструкций?

Кушманн Р.: В нескольких словах сравнить оконный рынок России и Европы вряд ли получится. Уверен, что объем строящегося жилья в России просто гигантский по сравнению с большинством европейских стран. Все мы знаем, что строительный рынок Европы находится в состоянии стагнации, в России же ситуация совершенно противоположная. Я имею в виду не только большие стройки в Москве и Петербурге. Налицо огромный потенциал Сибири и других регионов России. Темпы экономического роста сохраняются на высоком уровне, ВВП продолжает увеличиваться. Общий уровень жизни населения растет, люди зарабатывают и получают больше возможностей тратить деньги. Выгодные условия получения кредитов дают возможность быстрее приобрести собственное жилье, что отразится на темпах роста строительного сектора.

Мы рады высоким темпам роста российской экономики и постараемся внести в нее свой вклад, предлагая нашим потребителям продукцию высокого качества.



Funke – современные оконные системы

Группа предприятий «Функе» является одним из ведущих поставщиков пластмасс для строительной отрасли. С момента своего основания предприятие «Функе» превратилось в преуспевающую фирму, которая благодаря своему ноу-хау, деловой активности и постоянно расширяющемуся ассортименту выпускаемой продукции занимает в настоящее время ведущее место на немецком рынке.

Удобное местоположение фирмы в городе Хамм-Юнтроп является оптимальным для железнодорожного и судоходного сообщения, удачно вписывается в сеть федеральных и местных дорог и поэтому обладает почти идеальной транспортной инфраструктурой. Сосредоточив в одном месте органы управления фирмой, производственные и складские помещения, благодаря упрощенной организации производства и сбыта компания «Функе» уверенно смотрит в будущее.

Все более значимую роль в компании играет производство ПВХ-профилей.

Необходимые для производства профиля фильеры (профилирующие матрицы) изготавливаются на собственном предприятии. Заключение о высоком качестве готовой продукции базируется на основании регулярно проводимых тестов и испытаний. Продукция компании подлежит постоянному контролю независимой лабораторной экспертизы и изготавливается согласно стандарту RAL GZ 716/1. Компания «Функе» по праву является обладателем сертификата соответствия требованиям DIN ISO EN 9001.

Funke Kunststoffe GmbH предлагает системы профилей «KS Phoenix», «KS Fortuna», «KS Delphi». В основе разработки системы «KS Phoenix» абсолютно новый дизайн окна. Уже в базовой серии «Optima» применена новая оптика профилей, характерная для современных элитных систем. Профиль имеет шелковисто-глянцевую поверхность. Специально разработанная конструкция носика профиля максимально скрывает резиновое уплотнение, улучшая дизайн окна. Разработка современных профильных систем базируется на многолетнем опыте в области производства и переработки пластмассы.

Все профили производятся только на новом заводе в городе Хамм-Уентроп, Западная Германия.



Funke Россия

Телефон: (095) 2907937

факс: (095) 2907937

E-mail: info@funkegruppe.ru

www.funkegruppe.ru

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstr. 15, D-59071

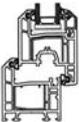
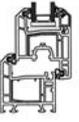
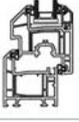
Hamm-Uentrop, Deutschland

Телефон: (+49) 02388 / 3071-0

факс: (+49) 02388 / 3071-550

E-mail: profile@funkegruppe.de

www.funkegruppe.de

Профильная система «KS Phoenix»	
	<p>Серия «Стандарт» Артикул: Рама: 03 111 010, створка: 03 311 013</p> <p>Описание: Оптимальная цена при высоком качестве. Обладает всеми преимуществами современной оконной системы. Профили соответствуют высшему классу системы ГОСТ Р. Стеклопакет от 4 до 32 мм.</p>
	<p>Серия «Оптима» Артикул: Рама: 03 101 010, створка: 03 301 013</p> <p>Описание: Высокое качество соответствует германскому стандарту RAL. Рамный профиль 63 мм с замкнутым армированием 30X20 мм. Для изготовления конструкций с повышенными требованиями по статике применяется система «Оптима-профи». Рамный профиль 71 мм с замкнутым армированием 31X32 мм. Стеклопакет от 4 до 32 мм.</p> <p>Примечание: При применении створки 03 305 013 ширина стеклопакета до 50 мм. Предлагается широкий выбор цветов и текстур ламинации профиля со стандартными сроками поставки.</p>
	<p>Серия «Антик» Артикул: Рама: 03 101 010, створка: 03 306 013</p> <p>Описание: Элегантная створка в полусмещенных плоскостях шириной 67 мм. Стеклопакет от 4 до 32 мм.</p> <p>Примечание: Система со стандартными сроками поставки.</p>
	<p>Серия «Сибирь» Артикул: Рама: 03 103 010, створка: 03 305 013, 03 301 013, 03 302 013</p> <p>Описание: Специальная пятикамерная рама шириной 127 мм разработана специально для регионов России ввиду особенностей типовых конструкций российских стен. Стеклопакет от 4 до 50 мм.</p>
	<p>Система входных дверей Артикул: Рама: 03 102 010, створка: 03 402 013</p> <p>Описание: Применение замкнутого армирования 40X50 мм вместе со специально разработанным угловым соединителем для входных дверей позволяет достичь необходимой жесткости конструкции. Практичное и надежное решение нижнего узла примыкания с помощью двух контуров уплотнения — обычного и двойного щеточного.</p>



учебный центр

Павел Коротин
Dobrye_okna@mail.ru

КУЛЬТ, КУЛЬТУРА и Потолок роста

В современном деловом мире корпоративная культура является неотъемлемой частью имиджа любой компании, особенно той, которая хочет привлечь в свои ряды опытных квалифицированных специалистов.

Термин «корпоративная культура» кажется новым только на первый взгляд. Еще на заре капитализма, когда владелец какого-нибудь крупного завода здоровался со своими рабочими за руку и поздравлял их с семейными торжествами, он создавал именно эту самую культуру — общую благоприятную атмосферу среди персонала всех уровней — эфемерное явление, которое нельзя потрогать в буквальном смысле, но чьи плоды весьма материальны, так как напрямую способствуют увеличению доходов компании. Современная корпоративная культура начинается с обстановки внутри компании: с культуры взаимоотношений персонала разных уровней между собой и с руководством, с отношения начальников к своим подчиненным, с признания компанией заслуг сотрудников и поощрения за достижения (и премией, и отправкой на стажировку за границу, и повышением по службе).

Спортивные состязания, свои футбольные, волейбольные и т.д. команды, совместные праздники и поездки с семьями за город, программы обучения и развития персонала — все это создает благоприятную атмосферу внутри компании, что, естественно, благотворно сказывается на людях и на их отношении к работе.

В нашей рубрике «Учебный центр» мы начинаем серию публикаций, посвященных корпоративной культуре. Мы планируем рассказывать вам о различных аспектах этого явления. А если вы хотите рассказать об особых правилах поведения в вашей компании или поделиться интересной историей о том, как ваша компания отмечала праздник, мы будем рады предоставить вам страницы нашего журнала.

Фирмы рождаются и умирают. Создают филиалы и закрывают. Говорят, что будут довольствоваться малым, и вдруг зажигаются, как сверхновая звезда на горизонте бизнеса. Коллеги и эксперты обсуждают, анализируют. Практики делают выводы и пытаются использовать что-то для себя. Электронные форумы полны высказываний и вопросов, ответов на которые (для себя), можно победить (когда ответы верны) или все потерять (если ошибиться).

С чего же начать, если минимальная цель — выжить? Как себя вести, когда цель максимум — экспансия? На эти вопросы нет однозначных ответов. Поэтому автор попытается сейчас обратить ваше внимание всего лишь на один фактор. И этот фактор —

КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА.

В подавляющем большинстве профессионально управляемых фирм существуют подробные описания технологических стандартов, алгоритмов бюджетирования, ценообразования, программ обучения. И очень редко, когда в фирме существуют письменно сформулированные основы корпоративной культуры.

Потому что, как показывает практика, задумываются об этом в последнюю очередь. Даже те руководители, которые утверждают, что в их компаниях сильны корпоративные традиции.

Оконный рынок уникален. Прежде всего тем, что цена выхода на него достаточно невысока. А это означает, что каждый, кто обладает навыками эффективного ме-

неджмента, способен выйти на этот рынок. Дальше встает вопрос о возможностях и темпах роста. И способности менеджера (владельца) привлечь финансирование порой оказывается недостаточно.

ВНИМАНИЕ — ОПАСНОСТИ!

Огромная доля игроков оконного рынка — семейные фирмы или компании с одним учредителем. Такие фирмы уверенно стартуют, создают себе имидж и... словно застывают на месте.

Пример 1.

В одном из областных центров Поволжья до 30% фирм созданы или возглавляются людьми, вышедшими из одной и той же семейной фирмы, владелец которой обладает двумя талантами:

- 1) талантом находить перспективных менеджеров;
- 2) талантом успешно их терять после того, как они станут полноценными специалистами.

А ведь если только допустить, что все бывшие сотрудники стали руководителями автономных подразделений той самой фирмы, то на сегодняшний день компания контролировала бы более 50% оконного рынка города.

Пример 2.

Крупная семейная фирма, давно и успешно существующая в большом российском городе, начинает создавать филиальную сеть. Начинает с Москвы. Это — престижно. Это тешит самолюбие. Результат — накладно. Филиалы — закрыты. Владелец фирмы поясняет ситуацию так: «Во многом это связано с известной проблемой кадров».

Пример 3.

Семейная фирма. Внутреннее (семейное же) противостояние владельцев. Выход одного собственника из числа управляющих. И (!) последовавшее за этим предупреждение сотрудникам со стороны оставшегося директора: «За общение с этим человеком — уволью!»

Комментарии излишни? Думаю, да. Все три примера — реальны. И думаю, что не единичны. Скорее можно предположить, что подобные ситуации возникают очень и очень часто. Объединяет такие фирмы одно — в них

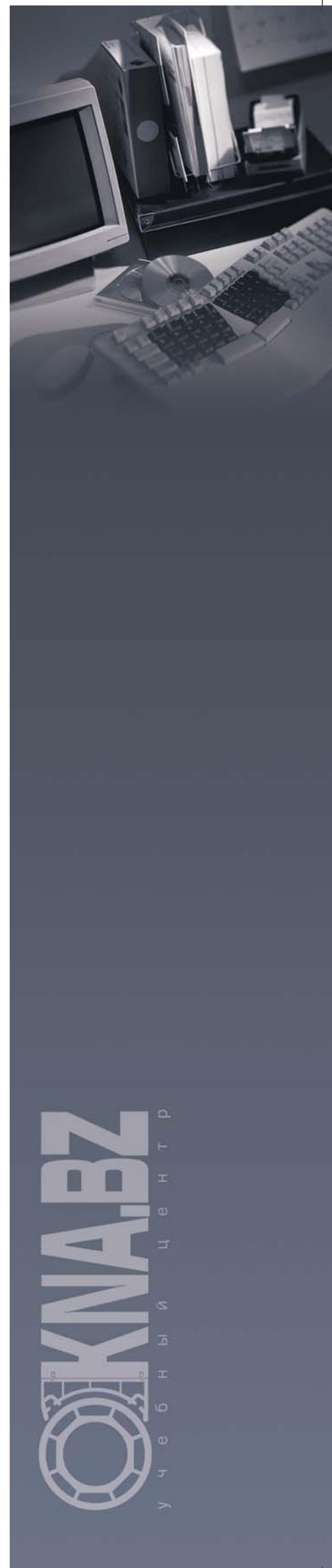
КУЛЬТ ЗАМЕНЯЕТ КУЛЬТУРУ.

В таких фирмах личная позиция владельца (генерального менеджера) является определяющим императивом. Ценности создаются наверху и спускаются вниз. Следование ценностям обязательно для всех сотрудников, даже если они не разделяют их. И каждый сотрудник знает, что сформировал эти ценности БОСС. Они так и распространяются — от его имени.

Что ж, культ — это очень сильный вариант корпоративной культуры. Но эффективно он функционирует только там, куда распространяется непосредственное влияние лидера. И только тогда, когда это влияние возможно. За невидимой чертой — там, где кончается такое влияние, — коллапс! Сотрудники уходят или работают спустя рукава. Филиалы закрываются. Развитие предприятия вместо прибыли начинает приносить незапланированные сбои в процессе. Результат — отсутствие желаемых темпов роста. Иногда — ликвидация предприятия «с именем». Отрасль знает такие примеры: фирмы стабильны, уверенны, известны, но... ведут себя так, словно кто-то установил для них

ПОТОЛОК РОСТА.

На самом деле это здорово! На стабильных предприятиях держится экономика. Это — если смотреть со стороны. А взгляд изнутри? Определенный уровень уже достигнут. Учредители хотят, чтобы их детище росло и развивалось. Что ж, самое время оглянуться назад и тщательно проанализировать то, что создано. Традиции. Имена. Мотивация. Взаимоотношения внутри фирмы. Степень доверия (или недо-



верия) к людям. Праздники. Премии. Внутрикорпоративные стандарты. И даже (а может быть, прежде всего!) — анекдоты, истории и случаи из жизни, которые рассказывают друг другу сотрудники. И обязательно — конфликты. И то, как они возникали и решались.

Такой взгляд назад очень важен. Потому что потолок роста мы создаем себе сами. В приведенных выше примерах владельцы нуждаются в такой корпоративной культуре, которая бы защищала их предприятия, в первую очередь, от них самих.

Хрестоматийный пример — Билл Гейтс и Генри Форд состоялись, прежде всего, потому, что умели

ДОВЕРЯТЬ ДРУГИМ.

Мало найти хорошего специалиста. Нужно предоставить ему полномочия. И дать возможность ими воспользоваться. Мало сформулировать идеологию. Необходимо создать такие условия, чтобы быть уверенным в том, что сотрудники разделяют ценности компании. Именно этим эффективная корпоративная культура отличается от культа. Мудрый руководитель не афиширует свою причастность к созданию ценностей. Он создает такую систему их распространения и внедрения в жизнь компании, что каждый сотрудник считает, что это — его личные ценности. (А ведь это так здорово, что ему удалось найти фирму, в которой и коллеги, и руководители думают так же!)

Опыт работы «Добрых Окон» показывает, что внимание, уделяемое вопросам формирования внутренних ценностей, окупается сторицей. Хотя надо признать, что очень часто, обсуждая с коллегами свои методы работы, мы сталкиваемся с непониманием, иногда — с явным неприятием используемых нами принципов и технологий работы с людьми. Поясним на примерах:

Пример 4.

Отраслевые сайты не раз публиковали информацию об используемых «Добрыми Окнами» алгоритмах отбора сотрудников, при которых помимо интенсивного вводного обучения мы также знакомим кандидатов с внутренними ценностями. На работу с кандидатом может быть затрачено до трех недель. Много? Да! Однако при этом соискатель знаком с ключевыми нормами и разделяет их с первого дня своего испытательного срока. Результат? Пожалуйста! На одной из выставок один из менеджеров продаж получил пять (!) предложений поменять место работы. Во всех случаях ответом было: «Не старайтесь, не оценю!»

Пример 5.

Открытое отношение к конкурентам. Готовность поделиться технологическими секретами. Обсуждая это на одном из форумов в Интернете, мы получили такую реакцию: «Кто же конкурентов учит? Душить их надо!». Что ж, с тех пор прошло три года. И выгоды от такого открытого доброжелательного отношения к конкурентам стали для нас еще более очевидны.



Менеджеры продаж группы компаний «Добрые Окна» Диляра Фахурдинова и Лилия Шагеева с коммерческим директором фирмы «РИОМ» (Ульяновск) Гамиром Зиннатуллиным: «Мы с конкурентами дружим!»



8-11 февраля 2005

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЯ.
ОКНА И ДВЕРИ. СИБСТРОЙСТЕКЛО. КРОВЛЯ, ФАСАДЫ.
СИБИЗОЛЯЦИЯ. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

СТРОЙСИБ

международная выставка в области архитектуры и строительства



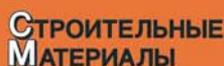
СТРОЙСИБ

ИНТЕРЬЕР

международная строительная выставка
отделочных материалов и инженерных технологий

22-25 февраля 2005

**СИБТЕПЛОВЕНТ, СИБСАНТЕХ, СИБКЕРАМА, НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ.
ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ЗДАНИЕ**



**ВО СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА
630049, Новосибирск
Красный проспект, 220/10**

тел.: 106-290, факс: 259-845
nenash@sibfair.ru
www.sibfair.ru

рынок

Ульрих Зиберат: «Конференция «Дни окна» — прежде всего для компаний, работающих на международном рынке»



Уже второй год подряд Институт оконных технологий (ift Rosenheim) приглашает наше издание на конференцию «Дни окна». Мы будем продолжать знакомить читателей с материалами, предоставленными нашими зарубежными коллегами.

На конференции мы встретились с директором Института оконных технологий Ульрихом ЗИБЕРАТОМ.

OKNA.BZ: Как Вы попали в оконную отрасль и, в частности, в Институт оконных технологий?

Зиберат У.: В свое время я получил высшее образование в области технологий обработки древесины. После института, в 1982 году, я пошел работать в Институт оконных технологий, меня вдохновляло осознание того, что я буду причастен к дальнейшему развитию технологий производства окон, фасадов и дверей. В ift Розенхайм я занимал различные должности, которые предполагали разный уровень ответственности, поэтому мне хорошо знакомы все области деятельности института. Уже почти 20 лет я представляю интересы оконной отрасли Германии при разработке нормативных документов, а также возглавляю основные комитеты, например, комитет по разработке норм на оконные конструкции. Кроме того, я преподаю в институте Розенхайма, передавая, таким образом, свои знания новому поколению.

OKNA.BZ: Немногим более полугода назад Вы сменили на посту директора господина Хоэнштайна. Какие изменения произошли с момента Вашего вступления в должность? Как Вы оцениваете сегодняшнее положение ift Розенхайм?

Зиберат У.: В своей работе я сконцентрировался на развитии сильных сторон Института оконных технологий, которые состоят в том, что вопросы, возникающие на практике, решаются нами быстро и профессионально. Все работы теперь выполняются намного эффективнее, усилилась ориентация на потребности отрасли. Структура ift постепенно перестраивается в соответствии со структурой отрасли так, чтобы для каждого сегмента рынка можно было быстро найти компетентного специалиста из Института оконных технологий. Например, для оконной отрасли — специалиста по оконным технологиям, для сегмента фурнитуры — специалиста по фурнитуре. Ift Розенхайм — единственный во всем мире институт, который одновременно может проводить экспертизы, оценивать и сертифицировать оконные конструкции, фасады, двери, ворота и комплектующие к ним. Наши сотрудники умеют определять причины возникновения неполадок в конструкции, оценивать продукцию в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями. Большой опыт и знание новинок, которыми обладают наши сотрудники, делают институт идеальным партнером для компаний, желающих протестировать и сертифицировать свою продукцию. Благодаря нашей активной деятельности по разработке норм, мы заранее знаем о происходящих изменениях в этой области и даем нашим клиентам уверенность в том, что и проведенные нами экспертизы, и выданные нами сертификаты будут признаны во всем мире. Особый уровень сервиса обеспечивается за счет контроля производственного процесса. Каждый клиент может рассчитывать на то, что дважды в год его предприятие посетит специалист Института оконных технологий, который выявит уязвимые места и поможет таким образом повысить качество.

OKNA.BZ: Что означает девиз конференции «Дни окна» этого года — «Новые правила легко понятны»? О каких правилах идет речь, когда они были введены?

Зибрат У.: Технические требования к продуктам постоянно меняются. Для окон, фасадов и дверей вводятся новые нормы, которые определяют требования для всех характеристик продукции, описывают, как должны проводиться испытания и как это должно документально подтверждаться. Для фурнитуры, ворот, дверей и фасадов они уже введены, а для оконных конструкций и других строительных элементов, их планируется ввести в действие в следующем году. Ift Розенхайм разрабатывает собственные руководства, пособия, которые объясняют и упрощают понимание новых правил.

OKNA.BZ: Среди российских предпринимателей оконной отрасли бытует мнение, что конференция в Германии бесполезна для нас, поскольку нововведения и инновации сложно применить на российском рынке, а европейские нормы в нашей стране не действуют. Как Вы думаете, чем могут быть полезны «Дни окна» для российских участников?

Зибрат У.: «Дни окна» следуют требованию времени, которое заключается в том, что сейчас необходимо информировать представителей оконных предприятий о всех важных нововведениях и изменениях в области технологий и нормирования. За это высказываются ведущие специалисты Германии и Европы. Конечно, некоторые доклады, в особенности касающиеся норм, будут не очень интересны российским фирмам, которые работают только в своей стране. Конференция «Дни окна» проводится прежде всего для компаний, работающих на международном рынке, которые должны точно знать, какие правила необходимо соблюдать при экспорте продукции в Европу. Я думаю, что конференция «Дни окна» интересна фирмам, которые хотят из первых рук получать информацию о важных тенденциях. Такое преимущество в знаниях — хорошая основа для построения собственного успеха.

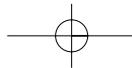
OKNA.BZ: Как изменились отношения с российскими партнерами за последний год? Как развивается сотрудничество? Что уже сделано в России, что только планируется?

Зибрат У.: Сотрудничество с АПРОКом и российской специализированной прессой, основанное на дружеских отношениях, можно развивать, проводя различные мероприятия. Российские фирмы уже сейчас отдают свою продукцию на экспертизу в Розенхайм. Также мы возлагаем большие надежды на выставку Mosbuild в апреле следующего года, где мы совместно с производителями дверей организуем особое мероприятие и конференцию, на которых представим самые современные технологии и последние веяния в области дизайна. В перспективе у нас возможно сотрудничество в области сертификации строительных элементов, но этот вопрос еще необходимо проработать и согласовать.

OKNA.BZ: Какие важные изменения произошли за прошедший год в оконной промышленности Германии?

Зибрат У.: Сейчас Европа и, в частности, Германия находятся на пороге больших перемен. В результате гармонизации норм в Европе производители оконных конструкций сталкиваются с множеством новых технических требований. Эти требования, возникающие в результате постоянного расширения европейского рынка, серьезно влияют на рыночную ситуацию. Согласно статистическим данным, строительство новых зданий в Германии сокращается, большое значение приобретает ремонт уже имеющихся зданий. Особые проблемы в области санации старых зданий, а также совершенствование процесса монтажа окон, проблема в области строительной физики, заключающаяся в удовлетворении потребности в гигиене жилого пространства за счет использования соответствующих концепций вентиляции и сохранения тепла с помощью оконных конструкций, — это те вопросы, которые сейчас особенно актуальны в Германии.





РЫНОК

OKNA.BZ: В России сейчас очень много говорят о фасадах. Наблюдаются ли такие тенденции в Германии? Какое будущее, по Вашему мнению, ждет фасадное строительство в Европе?

Зиберат У.: Да, в Германии сейчас тоже разгорелась большая дискуссия о технологиях фасадного остекления. С одной стороны, производители должны приспособиться к новой норме «Фасады» и знаку CE для фасадов и решать вопросы его применения, с другой — продолжаются споры о проблеме теплозащиты в летнюю пору, а также концепции энергосбережения при возведении больших остекленных фасадов. Ноу-хау планировщиков и производителей фасадов, а также качество фасадов сыграют решающую роль при развитии фасадного строительства.

OKNA.BZ: Вы упомянули о знаке CE. Какие причины привели к его возникновению?

Зиберат У.: Новые европейские нормы для окон, фасадов, дверей и ворот утверждают единые «правила игры», а значит, и методы оценки внутри Европейского Союза. Требования, правда, определяются на национальном уровне, и в разных странах могут учитываться климатические и культурные особенности. Наглядно это можно продемонстрировать, например, рассмотрев требования к теплозащите, которые будут сильно различаться в Скандинавии и южной части Италии. Знак CE служит для производителя доказательством того, что декларируемые характеристики его продукции были определены по установленным в Европе правилам игры. Но знак CE не имеет ничего общего с описанием качества товара.

OKNA.BZ: Какое значение знак CE имеет для развития рынка и какие задачи в этой области стоят перед Институтом оконных технологий?

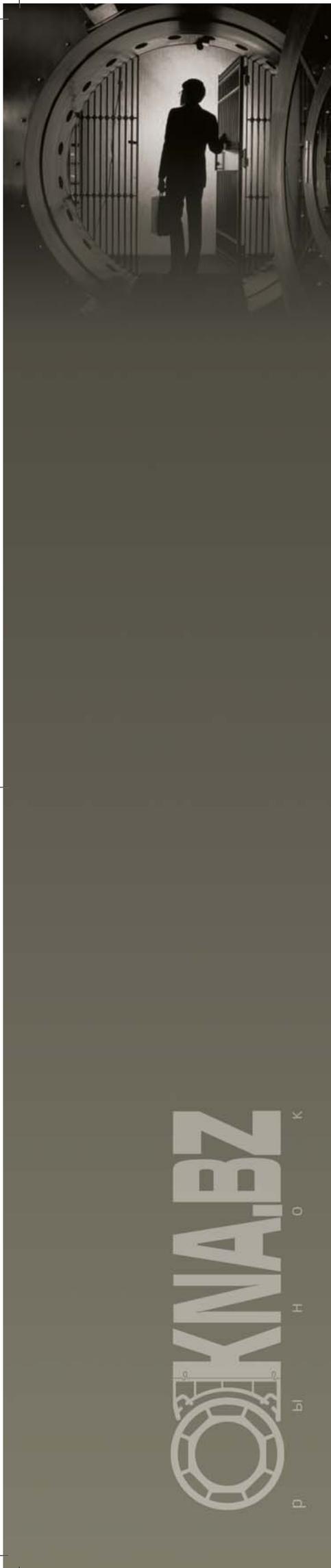
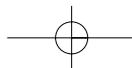
Зиберат У.: Рынок становится многообразнее. Качество продукции теперь будет более четко разграничено, нежели было до сих пор. С одной стороны, для простых конструкций действует минимальный стандарт, а с другой — есть более сложные товары, качество которых подтверждается дополнительными знаками. Например, знак ift, который выдается после прохождения процедуры сертификации. Ift Розенхайм, как признанный в Европе институт, проводящий сертификацию, разрабатывает программы сертификации совместно с производителями. По согласованию с другими ведущими европейскими институтами эти сертификаты действуют в большинстве европейских стран.

OKNA.BZ: Что дает знак CE производителям окон?

Зиберат У.: Преимущество в том, что знак CE избавляет производителя оконных конструкций от многочисленных формальностей и препятствий, возникающих при торговле. И внутренний рынок для производителей, таким образом, существенно расширяется.

OKNA.BZ: Планируется ли расширение знака CE за пределы Европейского Союза? Видите ли Вы перспективы его применения в России?

Зиберат У.: Расширение знака CE за пределами Европейского Союза не планируется, но знак CE для всех компаний, которые хотят экспортировать продукцию в ЕС, является связующим звеном. Так что российские фирмы, которые хотят поставлять свою продукцию, например, в Польшу или Болгарию, должны учитывать это. Принцип создания европейских норм на продукцию мог бы стать моделью для России, которая тоже отличается климатическим и культурным разнообразием. Как признанный на мировом уровне институт, ift Розенхайм, имеющий большой опыт в области проверки характеристик товара, контроля качества и гарантии долговечности, может стать и для российских компаний и институтов компетентным партнером в этих вопросах.



Тарасов В.А.,
гл. архитектор «Декенинк Н.В.»

НОВЫЙ СНИП 23-02-03 «ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ»

— новые многокамерные профильные системы !

В статье, опубликованной в предыдущем номере, мы начали разговор о новом СНИП 23-02-03 «ТЕПЛОВАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ» (ВЗАМЕН СНИП П-3-79*) и о требованиях, которые выдвинуты для оконных и дверных конструкций. Речь шла о сопротивлении теплопередаче окон, конденсате и точке росы.

Сопротивление теплопередаче входных дверей

Относительно требований к входным дверям новые нормы предписывают:

5.7 Приведенное сопротивление теплопередаче $R_{0, \text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}}$, входных дверей и дверей (без тамбура) квартир первых этажей и ворот, а также дверей квартир с неотапливаемыми лестничными клетками должно быть не менее произведения $0,6 R_{\text{теп}}$ (произведения $0,8 R_{\text{теп}}$ для входных дверей в многоквартирные дома), где $R_{\text{теп}}$ — приведенное сопротивление теплопередаче стен, определяемое по формуле (3); для дверей в квартиры выше первого этажа зданий с отапливаемыми лестничными клетками — не менее $0,55 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$.

Таким образом, для входных дверей нормами выделено два случая. Первый — это «жесткий» вариант, когда двери служат непосредственно буфером между «холодно» и «тепло». Для этого варианта предусмотрен расчетный метод определения со-

Таблица №1

Температуры наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С	Требуемое сопротивление теплопередаче входных дверей в квартиры, $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$	Требуемое сопротивление теплопередаче входных дверей в коттеджи, $\text{м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$
-20	0,75	1,00
-21	0,77	1,03
-22	0,79	1,05
-23	0,81	1,08
-24	0,83	1,10
-25	0,84	1,13
-26	0,86	1,15
-27	0,88	1,18
-28	0,90	1,20
-29	0,92	1,23
-30	0,94	1,25
-31	0,96	1,28
-32	0,98	1,30
-33	0,99	1,33
-34	1,01	1,35
-35	1,03	1,38



РЫНОК

противления теплопередаче, и требуемая величина напрямую зависит от климатических параметров региона, а в частности, в указанной формуле (3) — от температуры наиболее холодной пятидневки обеспеченностью $0,92^\circ\text{C}$. В таблице №1 мы приводим расчет требуемого сопротивления теплопередаче входных дверей в квартиры первых этажей и жилых зданий с неотапливаемыми лестничными клетками, а также для коттеджей, в зависимости от диапазона расчетных наружных температур от -20°C до -35°C (см. Таблицу №1).

Без лишних подробностей очевидно, что это очень высокие теплотехнические предписания. Двери из ПВХ-профилей, представленные в настоящее время на рынке, — это в подавляющем большинстве двухкамерные системы с мощной замкнутой сталью. Они не пройдут по требованиям новых норм. Сопротивление теплопередаче профильных систем такого типа составляет примерно $0,55 — 0,57^\circ\text{C}/\text{Вт}$, и следует компенсировать этот недостаток высокими теплотехническими параметрами филенок. Кроме того, такие системы оснащаются, как правило, дешевыми алюминиевыми порогами, промерзающими насквозь.

Второй случай, выделенный нормами, — это двери в квартиры со стороны отапливаемых лестничных клеток. Но для этого варианта указано конкретное высокое значение, не требующее специальных комментариев.

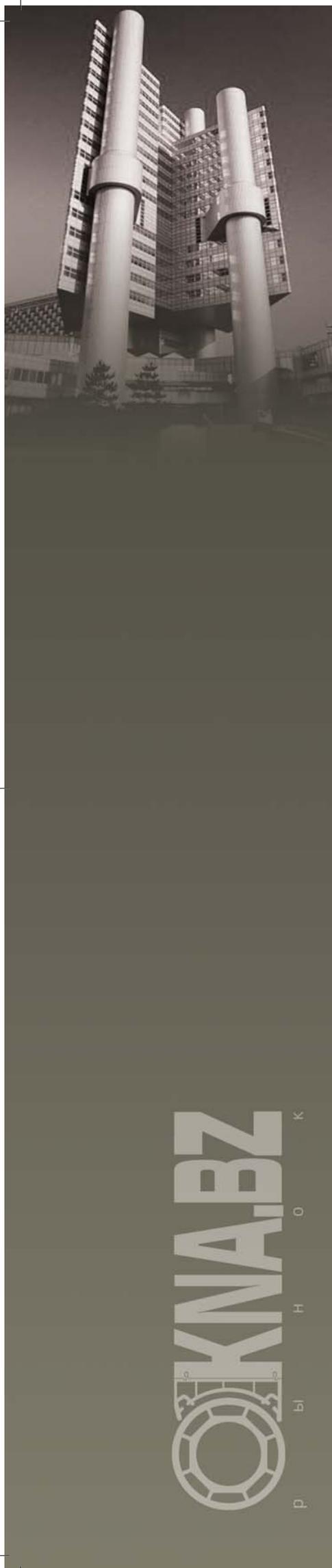
Коэффициент остекленности фасадов

5.11 В жилых зданиях коэффициент остекленности фасада f должен быть не более 18% (для общественных — не более 25%), если приведенное сопротивление теплопередаче окон (кроме мансардных) меньше $0,51\text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$ при градусо-сутках 3500 и ниже; $0,56\text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$ при градусо-сутках от 3500 до 5200; $0,65\text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$ при градусо-сутках от 5200 до 7000 и $0,81\text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$ при градусо-сутках выше 7000. При определении коэффициента остекленности фасада f в суммарную площадь ограждающих конструкций следует включать все продольные и торцевые стены. Площадь светопроемов зенитных фонарей не должна превышать 15% площади пола освещаемых помещений, мансардных окон — 10%.

Выдвинутое этим пунктом норм требование представляется логичным, но не доведенным до полного решения проблемы. Логично то, что если архитектору нравится большая площадь остекления, то он должен делать окна более теплыми, чем при стандартном соотношении площади окон к площади помещений от 1:8 до 1:5,5 (норма для достаточной естественной освещенности). Но, например, средний вариант из предусмотренных нормами, — $0,56\text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$ — это и есть требуемое значение при 5200 градусо-сутках. И, например, в городе Чебоксары, соответствующем этому параметру, можно сделать полностью стеклянный фасад жилого дома с сопротивлением теплопередаче $0,56\text{ м}^2\cdot^\circ\text{C}/\text{Вт}$: в нормах нет ограничения по верхней границе коэффициента остекления фасадов! В этом случае, конечно, нельзя говорить об экономии энергии, и вопросы комфорта проживания тоже довольно сомнительны.

В Западных странах при полностью остекленных фасадах применяются специальные конструкции стен с непривычными для россиян системами отопления. Есть наружная стеклянная оболочка, есть внутренняя, а между ними подается теплый воздух — в таком варианте это работает. Но когда — случай из практики — приезжаешь в Иркутск и видишь, как там главная проектная организация города проектирует жилой дом со сплошным фасадом из стандартных пластиковых окон, то волосы встают дыбом. Когда пытаешься объяснить проектировщикам, как такие остекленные фасады проектируют на Западе, то волосы дыбом встают у проектировщиков, а в глазах застывает изумление, смешанное с грустью.

Решением противоречия могла бы быть ссылка на потребительский подход с указанием, например, что при коэффициенте остекленности вышеуказанных в



пункте норм границ теплотехнические расчеты следует выполнять по потребительскому подходу.

Потребительский подход

В новом СНиПе, в отличие от предыдущих норм, введен наряду с поэлементным нормированием потребительский подход к проектированию теплозащиты зданий. Его смысл заключается в том, что подбор ограждающих конструкций с точки зрения теплотехники увязан с требуемым значением удельной потребности тепловой энергии на отопление здания Q_h^{req} в зависимости от типа здания, его этажности и системы его теплоснабжения.

Насколько широко найдет применение в практике потребительский подход? Для наших условий это вопрос не праздный. Это прогрессивное на самом деле решение... противоречит интересам архитекторов. Во-первых, проектировщики не имеют зачастую просто достаточной квалификации, а во-вторых, они загружены работой, и такая головная боль — думать о теплотехнике, заниматься расчетами по потребительскому подходу — для них просто дополнительная нагрузка, не дающая ни денег, ни славы. Гораздо привычнее взять поэлементные требования (а лучше всего — проект, выпущенный соседней проектной мастерской) и поставить их в свою документацию. Поэтому можно предположить, что проектировщики постараются не заметить этой в общем-то революционной для России идеи потребительского подхода.

Что может дать на практике строителям и заказчикам данный подход? Он дает определенный люфт при проектировании наружных ограждающих конструкций. Например, если применены более теплые, чем требуется по элементному подходу окна, то можно несколько сэкономить за счет упрощения конструкции наружных стен при условии, что удельная потребность тепловой энергии на отопление здания не будет превышать нормативные требования. В такой ситуации значительно выигрывают системы пластиковых окон, появившиеся на рынке в последнее время, когда используется многокамерная система шириной около 70 мм, в которую можно поставить широкий стеклопакет, и при этом она находится в ценовой нише стандартных трехкамерных систем.

Общий вывод

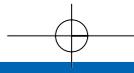
Хотелось бы извиниться за то, что в статье явный акцент сделан на конструкции окон и дверей из ПВХ-профилей. Что касается деревянных окон и входных дверей, то я не сомневаюсь, что в этой области тоже есть хорошие специалисты, которые, надеюсь, восполнят пробелы этой публикации. Хотя надо отметить, что пластик ведет триумфальное шествие по всей стране. И если несколько лет назад для него приходилось шаг за шагом отвоевывать позиции, то недавно появилась в одном журнале статья об окнах с очень симптоматичным названием: «...А они бывают также деревянными».

Современные системы пластиковых окон соответствуют жестким современным требованиям норм по теплоизоляции и создают отличные предпосылки как для создания высокого теплового комфорта в помещениях, так и для экономичного использования энергоресурсов.

Однако, чтобы хорошо выполнять свои функции, они должны грамотно применяться как с точки зрения конструкций самих оконных блоков, так и с точки зрения монтажа.

Еще одним важным аспектом является проветривание и воздухопроницаемость окон. Это, пожалуй, на сегодня самый запутанный вопрос в нормативной базе. От этого зависят и микроклимат помещений, и сохранение тепла. Но это, а также вопросы эксплуатационных расходов — тема следующей статьи.





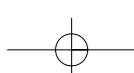
С НАМИ КОМФОРТНО!



- Мы продвигаем не профиль, а Ваши окна!
- Элитный профиль по цене стандартного!
- Мы работаем на Ваш успех!



Представительство "Deceuninck N. V."
123007 Москва, 4-ая Магистральная ул. 11/1
Телефон/факс: (095) 785-84-67/69
www.oknaFAVORIT.ru



РЫНОК

Научные новости от «Солар Гард»

Стеклопанная защита в большом городе

Хорошо известно, что с точки зрения теории безопасности наиболее уязвимые участки зданий — это окна, витражи, витрины, стеклянные двери и перегородки. Тот рубеж защиты, который противодействует преступным посягательствам на жизнь людей и материальные ценности, именуется «защитным остеклением». Под этим термином подразумевается, как правило, бесколочное бронестекло, триплекс либо стекло, оклеенное специальной защитной пленкой. Такого рода пленки применяют, как правило, там, где нет необходимости использовать дорогостоящее бесколочное бронестекло или иные механические защитные средства. Приоритетное свойство защитного остекления — при сохранении прозрачности оказывать сопротивление силовому воздействию.

Защитные пленки незаменимы там, где существует прямая угроза:

- **насиленного проникновения**, например, при помощи ручных инструментов, таких как топоры и молотки, а также подручных средств.

В этих ситуациях усиленное защитной пленкой оконное стекло разрушается не полностью. Удар по окну создает в нем отверстие приблизительно того же размера, что и орудие удара. Следовательно, чтобы образовалось отверстие, достаточное для проникновения внутрь помещения, требуется значительное количество ударов, что приводит к дополнительным задержкам во времени и может удержать человека, пытающегося проникнуть внутрь, от дальнейших действий. Таким образом, можно рассматривать защитную пленку в качестве дополнительного средства обеспечения безопасности. Использование пленки регламентируется такими документами, как ГОСТ Р 51136 «Стекла защитные многослойные», РД 78.148-94 МВД России «Защитное остекление», РД 78.36.003-2002 МВД России «Инженерно-техническая укрепленность», ГОСТ 30826-2001 «Стекла многослойные строительного назначения»;

- **влияния взрывов**. Термин «влияние» включает в себя возникающую при взрыве обычных взрывчатых веществ тепловую волну, опасное давление сильных воздушных потоков и эффекты, которые вызваны осколками.

Испытания взрывобезопасных стекол должны проводиться в аккредитованных в установленном порядке испытательных центрах и лабораториях по утвержденным программам и методикам.

Сущность метода состоит в определении устойчивости стекла к воздействию воздушной ударной волны (ВУВ).

При испытаниях стекол с пленкой на классы защиты ДВ1-ДВ5 (К5-К1) по ГОСТ 30826-2001 образцы устанавливаются и закрепляются в наружной стене специальной камеры, имеющей ширину простенков не менее 1 м. Помещение, расположенное за оконным блоком, должно быть огорожено для исключения воздействия ВУВ на взрывобезопасное стекло с обратной от взрыва стороны.

Для оценки многослойных взрывобезопасных стекол по классам защиты К1-К14 на расстоянии 3 м за стеклом устанавливают контрольную панель. Плоскость контрольной панели облицовывают пенопластом и оклеивают алюминиевой фольгой или бумагой для регистрации разлетающихся осколков стекла. Стекло считают выдержавшим испытание, если осколки останутся приклеенными к полимерной пленке или общее количество отделившихся осколков в зоне 3 м перед стеклом и 2 м за стеклом не превышает по массе 30%. При этом осколки стекла не должны поражать контрольную панель, расположенную на расстоянии 3 м от испытываемого стекла;

- **ударного воздействия пуль и снарядов**, под которым подразумеваются камни, кирпичи, бутылки и прочие подобные предметы.

Известно, что разлет осколков стекла, возникающий при разрушении стеклянных проемов зданий (окна, витрины, стеклянные двери, перегородки и т.п.),





РЫНОК

вызванный взрывом, является главной причиной ранений. Поскольку современные здания по эстетическим соображениям зачастую проектируются с широким применением стекла, риск потери жизни вследствие разлета осколков неизмеримо велик. Пленка, удерживающая осколки, кроме того, улучшает сопротивляемость стекла эффекту дробления при попадании пули. Окно, усиленное пленкой, под воздействием пули не разрушается полностью, благодаря чему число разлетающихся осколков сравнительно невелико, а сами осколки имеют меньшую энергию. Хотя пленка не может рассматриваться как материал, обладающий свойством пулестойкости, она минимизирует эффект образования осколков при прохождении пули.

Композиция «стекло с пленкой» уменьшает разлет опасных осколков во внутренних помещениях, а также их выпадение на тротуары, расположенные непосредственно под окнами.

Пленки рекомендовано также использовать в конструкциях стеклянных крыш и люков верхнего света для уменьшения опасного потенциала падающих вниз осколков, образующихся при разрушении остекления под влиянием природных катаклизмов: землетрясений, ураганов, тайфунов, в ходе которых весьма вероятно образование большого количества осколков.

Московская Программа безопасного остекления

После трагических событий на Пушкинской площади в 2000 году в Москве была разработана Программа безопасного остекления (№1010-РМ от 26 сентября 2000 г., №1250-РМ от 30.11.2000 г., №1384-РМ от 28 декабря 2000 г.), которая нацелена на проведение неотложных мер специальной защиты от взрывов, пожаров и вандализма, а также других чрезвычайных ситуаций остекления торговых, культурных, спортивных и деловых центров с массовым пребыванием населения и жилых зданий, расположенных на многолюдных улицах и площадях.

В ходе реализации этой программы была сформирована Городская комиссия по безопасному остеклению во главе с руководителями Московского ГОЧС и Московского Комитета по Науке и Технологий. Разработаны методика и программа испытаний, подготовлена необходимая нормативная база, испытаны различные виды стеклополимерных композиций.

Испытания проходили под руководством и при непосредственном участии ведущих специалистов России в области взрывотехники.

В ходе испытаний стекла с пленками подвергались воздействию воздушной ударной волны, образующейся при взрыве зарядов тротила массой от 400 г до 2 кг на расстоянии от 3 до 7 м от стекла (закаленного, многослойного, силикатного, в композиции с пленкой).

Установлено, что в зависимости от класса защиты стекло должно выдерживать воздействие единичного взрыва, параметры которого установлены в таблице.

Классификация взрывобезопасной композиции стекла с пленкой в соответствии с ГОСТ 30826-2001.

Класс защиты	Давление воздушной ударной волны (кПа)
ДВ1/К5	200,0
ДВ2/К4	65,0
ДВ3/К3	25,0
ДВ4/К2	15,0
ДВ5/К1	6,5

А в Америке это уже давно используют...

После взрыва бомбы в городе Оклахома-Сити президент США издал директиву правительственным учреждениям о принятии мер по защите учреждений различной значимости. В ответ на директиву президента GSA (The US General Services Administration) разработала документ, содержащий критерии безопасности, в котором специально рассматриваются вопросы защиты от взрывов для новых и существующих учреждений GSA. Часть критериев распространяется на оконное остекление и связанную с ним опасность в результате взрыва. Эти критерии были основаны, в частности, на проведении ряда тестовых взрывов, выполненных GSA для проверки окон и получения другой информации о «взрывных» испытаниях. Критерии, связанные с остеклением, основаны на эффективности использования «безопасной пленки». Опасность от осколков классифицирована на основе их местоположения после взрыва в ходе испытаний.

Вот осколок пролетел и ... ага!

Конструкции многих промышленных и самодельных взрывных устройств содержат металлическую оболочку вокруг заряда ВВ или готовые поражающие элементы на его поверхности. Энергия взрыва частично (в зависимости от конструкций) переходит в кинетическую энергию осколков. Обычно взрыв приводит к образованию множества металлических или стеклянных осколков (если на пути следования стекло), разгоняемых до скоростей в несколько сотен метров в секунду.

Как показывает статистика, в террористических актах увечья и гибель людей от осколочных ранений достигают 80%. Исходя из этих данных, роль полимерной пленки, способной минимизировать количество осколков, трудно переоценить.

Испытания на взрывоустойчивость стеклополимерных композиций, изготовленных на основе пленочных покрытий, продолжаются. Об их результатах мы будем информировать читателей журнала.

По материалам Департамента аналитических исследований и перспективных программ компании «Солар Гард».

Статистика утверждает:

- современный человек около 70% жизни проводит в различных помещениях;
- до 30% несчастных случаев в помещениях приходится на долю поражения осколками разбитого стекла;
- 60 — 70% ранений при взрывах приходится на поражение людей т.н. «вторичными осколками»;
- количество терактов с применением взрывоопасных веществ и, соответственно, их жертв в XXI столетии будет только расти.

NB: Заменить стекло сегодня нечем. Однако его можно совершенствовать.

Справка.

Компания «Солар Гард» — официальный эксклюзивный представитель американской научно-технической корпорации Bekaert Specialty Films в России, странах СНГ и Балтии, член Международной ассоциации производителей оконных пленок (IWFA). На российском рынке с 1994 года.

Профиль работы — обработка стекол тонированными защитными пленками марки Solar Gard. Компания является производителем строительного триплекса, стеклопакетов, светопрозрачных перегородок, а также пулестойкого стекла, бронеконструкций, пожаростойкого остекления.

Продукция компании прошла комплексные испытания в НИИ авиационных материалов, Государственном институте стекла, НИЦ «Охрана МВД РФ», НПО «Спецтехника МВД РФ», ВНИИ ПО МЧС РФ, НИИ строительной физики и др.





ИНТЕРПЛАСТ
ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО



Оборудование для гибки ПВХ-профиля

Оборудование разработано специалистами ЗАО «Интерпласт». В нем реализованы защищенные патентами технологии:

- сухой прогрев заготовок в камере инфракрасного нагревателя;
- использование вакуумных присосок для формирования кондуктора любой формы.

Сухой способ нагрева пластика позволяет сократить расход электроэнергии в 2-3 раза по сравнению с альтернативными методами. При этом длина заготовки не ограничена размерами нагревателя, благодаря съемным боковинам. Среднее время нагрева профиля — 20 мин.

При формировании кондуктора вакуумные присоски закрепляются на поверхности стола по периметру полуокружности или полуэллипса (если необходимо, можно создать любой произвольный контур). Положение присосок отмеряется циркулем с мерной лентой на вакуум-присоске. Затем кондуктор укладывается на стол, повторяя контур, образованный присосками. На прямых участках кондуктор закрепляется на удлиненных упорах, которые так же фиксируются на поверхности стола при помощи вакуум-присосок и струбцин.

Такая техника формирования кондуктора позволяет избавиться от прорезей в поверхности стола, что в итоге приводит к равномерному остыванию профиля и предотвращает его деформацию. В целом оборудование обладает следующими технологическими преимуществами:

- чистота производства;
- низкое энергопотребление;
- исключение технологических операций по отмывке готовых изделий;
- отличное качество гнутых профилей;
- отсутствие вредных выбросов в атмосферу;
- максимальная длина заготовки ограничена лишь размерами помещения.

ЗАО «ИНТЕРПЛАСТ»
Новосибирская обл.
п. Краснообск, ЦНСХБ.

Тел. факс (383 - 2) 48 - 61 - 36
Тел. факс (383 - 2) 48 - 74 - 76
E-mail: vi@interplast.ru
<http://www.interplast.ru>



Елена Ботова, специалист по маркетингу
Центра содействия предприятиям оконного бизнеса
«PORTAL Engineering»

Аттестация как метод воздействия на персонал

Оконный рынок в целом и рынок частного Заказчика характеризуется высоким уровнем конкуренции. Строительные, рекламные, справочные издания, наружная реклама, телевидение изобилуют самыми разными предложениями, от которых у потребителя наступает легкая паника. Где, что, как и почему выясняется уже в процессе обзвона компаний, и все постепенно встает на свои места.

По данным исследований фирм-производителей человек в процессе принятия решения о том, какой компании будет сделан заказ на производство и монтаж окон, обзванивает порядка десяти компаний, после чего останавливает свой выбор на одной из них. Критерии выбора не являются тайной и сводятся к следующему списку:

1) Стоимость заказа в зависимости от технических характеристик, то есть соотношение цены и качества конструкции, которые обуславливаются, в свою очередь, качеством комплектующих и технологией производства.

От менеджеров можно часто услышать фразу о том, что потребителю «главное, чтобы подешевле». Это мнение губительно, и не только для компании. Предлагая более дешевую модель профиля, консультант снижает уровень рентабельности компании, а также оставляет потребности клиента неудовлетворенными. Надо учитывать, что Заказчик становится более избирательным и его потребности растут. Например, когда менеджеры начинают предлагать скидки до 40% от изначально заявленной стоимости, пока еще потенциальные Заказчики могут задуматься о том, чем компания пожертвовала, чтобы иметь возможность снизить цены (это экономия на производстве, на персонале или что?). В результате не только снижается прибыль компании, но страдает и ее имидж.

2) Организация работы. Срок изготовления, время установки (в выходные, только в будни, любой день, кроме воскресенья), срок гарантийного обслуживания, возможность заключения договора на дому (мобильный офис) и пр. В данном случае большинство компаний работают по похожей схеме, и мало кто может чем-то удивить и выделиться.

3) Качество консультации. В том числе, манера общения менеджера — доброжелательность, внимательность, обходительность; степень выявления потребностей, умение слушать, задавать своевременные вопросы; уровень компетентности — знание ассортимента, характеристик продукции и умение представить их в более выгодном свете по сравнению с конкурентами.

По большому счету, все компании находятся в одинаковых условиях, которые можно изменять, и если знать в какую сторону, то своевременно корректировать. Политика в отношении «стоимостных характеристик» и «организации работы» зависит от используемого материала и подлежит осознанному выбору и коррекции на основании издержек предприятия, желаемого уровня рентабельности и характеристик выбранного сегмента (сегментов). С «качеством обслуживания» все сложнее, но это является критическим фактором успеха для предприятий. По-настоящему квалифицированный персонал — это долгосрочное конкурентное преимущество. Редко какая компания может похвастаться стабильным высоким уровнем качества обслуживания. Несмотря на это руководство компаний понимает, что в этом направлении кроется большой потенциал, и постепенно осваивает, апробирует новые принципы и методы работы с персоналом. Основной во-





проф. совет

прос, который стоит перед большинством современных руководителей: «как побудить персонал к профессиональному росту, как мотивировать его на повышение эффективности деятельности?».

В данной статье описан один из методов работы с персоналом и воздействия на него, а именно — аттестация.

Что такое аттестация? Аттестация — это прежде всего оценка сотрудника, его количественных (объем продаж, уровень прибыли, которую он приносит) и качественных (отзывы клиентов, деловые и личные качества) достижений.

Аттестация активно использовалась еще на советских предприятиях и устойчиво ассоциировалась с наказанием. Сейчас же, как ни парадоксально звучит, это один из способов показать заботу руководства о персонале. Аттестация переживает свое второе рождение и так же активно, как и раньше, начинает использоваться уже в современных компаниях.

Необходимо обратить внимание на то, что сама по себе аттестация малоэффективна. Для превращения ее в рабочий инструмент, она должна являться частью системы мотивации.

Как уже было сказано, одна из целей аттестации — показать персоналу компании внимание и заботу со стороны руководства. Кроме того, аттестация позволяет:

1. оценить качество работы, достижения сотрудников (текущее подтверждение статуса, возможное повышение/понижение по служебной лестнице, подтверждение справедливости запроса сотрудника о повышении оплаты труда и т.д.);
2. выявить разрыв между желаемым и настоящим статусом сотрудника — согласовать цели сотрудника и руководства компании;
3. мотивировать сотрудников на повышение своего профессионального роста и производительности деятельности;
4. информировать сотрудников о целях и задачах, которые ставятся (планируются) перед ним, о его слабых и сильных сторонах с точки зрения руководства и коллег;
5. создать внутреннюю конкурентную борьбу среди менеджеров и т.д.

Главным образом, при помощи аттестации обеспечивается конструктивный диалог руководства компании и сотрудников. То количество объективной информации, которое образуется в результате, не заменит ни одно внутреннее исследование.

Сам процесс аттестации можно разделить на три основных этапа:

1. Планирование (подготовительный этап).

Первое, что необходимо сделать в период планирования, — подготовить формальную сторону аттестации, что позволит придать мероприятию официальный характер и настроить сотрудников на определенную, деловую волну. Для этого требуется:

- определиться с процедурой, формой, сроками и местом проведения аттестации;
- сформировать аттестационную комиссию, которая должна включать в себя непосредственного руководителя аттестуемого сотрудника, руководителя службы персонала, руководство компании (при необходимости или в случае, если директор, что часто встречается в небольших компаниях, сам занимается работой с персоналом). Иногда для проведения аттестации приглашают консалтинговые компании;
- подготовить все необходимые документы для проведения аттестации: протокол совещания, форму отчетов и пр.;
- подготовить приказ о проведении аттестации, в котором будут отмечены все предыдущие пункты: перечень аттестуемых сотрудников, для каждого указать форму, сроки, список аттестационной комиссии;
- обнародовать приказ, т.е. проинформировать персонал. Рекомендуется это делать на общем собрании сотрудников компании, чтобы сразу снять все возникшие вопросы.

Если аттестация проводится впервые, то комиссии или службе персонала предстоит разработать регламент аттестации. Неукоснительное соблюдение разработанной схемы в дальнейшем поможет сделать аттестацию действительно рабочим инструментом.

Наиболее важными моментами в подготовке аттестации на этом этапе, являются следующие мероприятия:

Определение критериев оценки сотрудников

Это основа для всей работы в данном направлении, наиболее ответственный момент, который базируется на должностных обязанностях сотрудника (должностной инструкции) и ожиданиях руководства от аттестуемого сотрудника. Например, основными обязанностями менеджеров на приеме заказов являются качественная консультация потенциальных Заказчиков, расчет конструкций по заранее определенным размерам и заключение договоров на изготовление, доставку и установку конструкций. Согласно этому необходимо определить количественные показатели, при достижении которых менеджеры будут соответствовать ожиданиям руководства компании.

Таким образом, список критериев для оценки менеджеров-консультантов в оконной компании может выглядеть следующим образом:

- Необходимый уровень знаний технических характеристик конструкции, умение отвечать на вопросы, связанные с используемыми материалами, возможно, особенностями производства конструкций, организацией работы компании. Примерный список вопросов необходимо подготовить заранее и дать на подготовку перед аттестацией.
- Фактические показатели продаж: количество новых клиентов, количество произведенных расчетов, количество заказов (заключенных договоров). Для каждого менеджера в отдельности должны быть установлены свои нормы на отчетный период (месяц, квартал, год).
- Наличие навыков активных продаж (навыки презентации предлагаемой продукции, выявления потребностей; умение задавать и отвечать на вопросы; умение слушать)
- Личностные характеристики: вежливость, обходительность, умение справляться с конфликтными ситуациями, стрессоустойчивость и пр.

Подготовка отчета

Как минимум за неделю до назначенного срока аттестации сотруднику предлагается подготовить и представить в аттестационную комиссию отчет. Отчет должен содержать показатели деятельности сотрудника, описание сильных и слабых сторон (с точки зрения самого менеджера), самооценку по личностным характеристикам, навыкам активных продаж и сценарий дальнейшего развития, профессионального, карьерного роста на данном предприятии. Параллельно с этим процессом коллеги аттестуемого сотрудника также могут заполнить анкету, в которой они оценивают его личностные качества и навыки продаж. Анкета для самооценки и оценки коллег может выглядеть как перечень необходимых качеств и навыков, каждый пункт из которого надо оценить по 10-балльной шкале. Перед аттестацией комиссия анализирует полученные данные и выявляет разрыв и его причины между самооценкой и средней оценкой коллег. Кроме того, можно собрать отзывы клиентов сотрудника, позвонив им и выслушав их мнение.

2. Аттестация

Наиболее часто используемая и рекомендуемая форма проведения аттестации — собеседование комиссии с сотрудником. Каждая отдельно взятая компания может модифицировать процесс, учитывая свои особенности и корпоративную культуру. Например, в процессе аттестации можно смоделировать ситуацию приема заказов и потом разобрать, что было сделано правильно, а над чем еще надо работать.

Если брать за основу выделенные выше критерии, то собеседование будет состоять из двух частей:

- ответы на вопросы по продукции, системе и организации работы в письменной либо устной форме;
- обсуждение отчета и дальнейших перспектив развития.

В процессе аттестации требуется вести «Протокол аттестации», в котором фиксируются Ф.И.О. сотрудника, должность, цель аттестации, отчет сотрудника, задаваемые вопросы и ответы на них, личные наблюдения членов комиссии, отзывы коллег и клиентов, решение комиссии.



проф. совет

3. Анализ результатов аттестации

Последний этап, в процессе которого происходит обработка и анализ полученной информации, определяются результаты, подготавливается и публикуется приказ о факте проведения аттестации и ее результатах. Далее каждый аттестованный сотрудник в течение определенного периода времени (1 — 2 недели) должен подготовить и предоставить своему непосредственному руководителю план личного профессионального и карьерного роста на период до следующей аттестации, сроки которой назначает аттестационная комиссия. Этот план будет базовым для проведения последующих аттестаций.

Итак, на основании результатов аттестации могут быть приняты следующие решения:

1. Подтверждение о соответствии занимаемой должности.
2. Повышение/снижение заработной платы в рамках одной должности.
3. Поощрение: премирование, направление на обучение, объявление благодарности и т.д.
4. Перевод сотрудника на другую должность (повышение/снижение).
5. Увольнение сотрудника.

В заключение скажем, что аттестация — это всего лишь один из многочисленных методов воздействия на персонал компании, но в умелых руках и при системном подходе этот метод приобретает реальную силу и приносит действительную пользу. Уровень развития и эффективности компании зависит от уровня развития ее персонала.



справочник

2005/6

ОКОННЫЙ БИЗНЕС
делая окна...

Ни для кого не секрет, что в настоящее время рынок оконной индустрии наполнен множеством рекламных изданий, однако компании по-прежнему сталкиваются с проблемой сбора актуальной и полной информации о поставщиках и потенциальных партнерах.

Справочник «Оконный бизнес. Делая окна...» адресован производителям сетопрозрачных конструкций, поставщикам оборудования и комплектующих, а также корпоративным потребителям, которые нуждаются в упорядоченной качественной информации об оконном рынке.

Справочник состоит из трех разделов: сборника статей с полезной информацией для тех, кто делает и продает готовые светопрозрачные конструкции и комплектующие для них (без скрытой рекламы), каталога продукции и каталога компаний.

Информационные материалы справочного и технического содержания размещаются по себестоимости!

Portal
ENGINEERING
центр содействия
предприятиям
оконного бизнеса

109202 Москва, ш.Фрезер,17а
Тел./факс: +7(095) 961-74-00,
+7 (095) 171-97-14
E-mail: catalog@portal-e.ru
www.portal-e.ru



ПЕРЕДОВЫЕ ИТАЛЬЯНСКИЕ РАЗРАБОТКИ НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

ООО «СТК Инфо Сервис» является ведущей компанией на Российском рынке оборудования для производства окон из ПВХ, алюминия, стеклопакетов. Также мы поставляем оборудование для ламинации ПВХ, обработки стекла и многое другое, связанное с данной отраслью производства.

Наша компания предлагает полный спектр оборудования, сопутствующих расходных материалов и услуг, необходимых для организации производства любой мощности, будь то начинающее производство или автоматический завод. Это может быть и минимальный по производительности и стоимости комплект оборудования, и автоматические линии и центры по переработке профиля из ПВХ и алюминия, автоматические линии и столы для стекла.

Мы являемся дилерами многих производителей данного оборудования из Италии и Германии, а также официальными дистрибьюторами таких компаний, как Comall и P.V.Tecnic, входящих в большой производственный концерн FOM (Италия).

Этими компаниями выпускается как оборудование малой и средней мощности, так и высокотехнологичное оборудование, рассчитанное на производство порядка 100 — 200 оконных конструкций из ПВХ-профиля в рабочую смену. Примером тому является автоматическая линия по сварке и зачистке сварного наплава от компании P.V.TECNIC (Италия), состоящая из следующих модулей: четырехголовочная сварочная станция SA44CN, транспортировочный стол ТТ6, углозачистная станция FR.T9 (автоматическая горизонтальная углозачистная станция, управление по 4-м осям, с CNC-управлением), автоматическая поворотная станция TG.2. В этой линии использованы самые передовые технологии в области станкостроения.



Для производства сложных изделий и конструкций из алюминия компания COMALL (Италия) предлагает автоматический копировально-фрезерный обрабатывающий центр WIN 400 SC, в котором воплотились самые последние разработки инженеров компании. Центр полностью автоматизирован, CNC управление, есть возможность управления с ПК. Центр предназначен для обработки алюминия и стали.



Тел.: (095) 912-37-65;
912-36-71; 912-34-42,
факс:(095) 912-46-56
www.stkinfo.ru
E-mail: stk@1system.ru





РЕНАУ СЕГОДНЯ И ЗАВТРА

РАЗВИТИЕ РЕНАУ В РОССИИ И БЕЛОРУССИИ: НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ НАС И НАШИХ ПАРТНЕРОВ



Новое здание РЕНАУ в Ростове-на-Дону. В нем размещены бюро по продажам, РЕНАУ Академия и Технологический центр.

Жилой комплекс «Воробьевы горы» г. Москва



Тенденции развития рынка светопрозрачных конструкций в России и Белоруссии свидетельствуют в пользу крупных концернов с мировым именем. Компания РЕНАУ, один из мировых лидеров рынка, делится своим успехом с новыми партнерами по бизнесу и приглашает их к долгосрочному взаимовыгодному сотрудничеству. Сегодня компания предлагает своим партнерам широкий выбор инновативных, высокотехнических, эстетически привлекательных профильных систем самого высокого качества по конкурентоспособной цене. Предлагая высококачественную продукцию и оказывая разностороннюю сервисную поддержку самого высокого уровня, компания помогает развитию бизнеса фирм-партнеров.

Два года назад состоялся запуск производства систем профилей РЕНАУ на территории Российской Федерации в городе Раменское Московской области. За эти два года благодаря сотрудничеству РЕНАУ и ее партнеров объемы продаж компании РЕНАУ в России и Белоруссии увеличились, опережая среднетраслевой рост объемов продаж профильной продукции. Новыми партнерами РЕНАУ стали более четырехсот фирм, работающих на частном рынке с объектами массового жилого строительства, торговыми комплексами, офисными зданиями. Чтобы удовлетворить возросший спрос на продукцию компании и обеспечить фирмам-партнерам более качественное, оперативное снабжение, в 2003 году руководство компании РЕНАУ приняло решение о строительстве нового завода на территории РФ.

Второй завод на территории России в г. Гжель Московской области начнет работу весной 2005 года. Завод будет производить основные оконные системы профилей РЕНАУ для России. Одновременно с заводом в городе Гжель откроется логистический центр РЕНАУ. В логистическом центре наши партнеры смогут приобретать полный ассортимент продукции, предлагаемой на российском рынке, в том числе экономичную трехкамерную систему оконных профилей РЕНАУ-Basic-Design с глубиной 60 мм, четырехкамерную систему РЕНАУ-Thermo-Design с повышенными теплотехническими характеристиками, экономичную многокамерную систему РЕНАУ-Sib-Design с глубиной 70 мм, элитную пятикамерную систему оконных профилей РЕНАУ-Brillant-Design с глубиной 70 мм, технологичную фасадную систему РЕНАУ-Polytec-50, дополнительные профили и другие комплектующие. Серьезные производственные и складские мощности завода РЕНАУ в городе Гжель позволят компании оперативно реагировать на колебания спроса и быть готовой к его самым непредсказуемым и быстрым изменениям. Производство и центр логистики в России помогут своевременно выполнять заказы партнеров РЕНАУ вне зависимости от сезонных колебаний спроса на профили. Второй завод РЕНАУ — это еще один шаг на пути обеспечения успешной работы наших партнеров. Мы надеемся, что открытие российского производства и логистического центра не только поможет нашим партнерам еще более успешно работать на оконном

рынке, но и позволит открыть для изделий из профилей RENAU российского производства новые интересные сегменты на нем.

Новый завод в городе Гжель Московской области — это очередной шаг на пути создания децентрализованных систем управления компании RENAU во всех странах с ее участием. Важным шагом в 2003 — 2004 годах стало преобразование представительств RENAU AG+Co в Москве, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Самаре, Ростове-на-Дону, Краснодаре, Екатеринбурге, Новосибирске в филиалы российской компании ООО «RENAU». В 2005 году RENAU планирует продолжить процесс совершенствования профессиональных локальных структур управления, производства и сбыта.

Система и содержание обучающих мероприятий для всех специалистов фирм-партнеров в RENAU Академии выгодно отличают компанию RENAU от конкурентов по направлению «обучение». Из года в год число посетителей Академии неуклонно растет. Только в 2004 году было проведено около 150 семинаров, в которых приняло участие почти 2000 человек. Осенью 2004 года состоялось открытие филиала московской Академии RENAU в Ростове-на-Дону. В 2005 году планируется открытие филиала Академии в Новосибирске, в 2006 — в Хабаровске. Таким образом, сервисная поддержка региональных партнеров на юге и севере России будет осуществляться еще более оперативно, с минимальными для наших партнеров временными и финансовыми затратами.

Отслеживая развитие клиентской структуры не только в целых регионах, но и в отдельных городах, RENAU расширяет свои сбытовые структуры. На сегодняшний день компания RENAU открыла 11 региональных бюро по продажам и 5 их филиалов на территории РФ, а также 4 региональных склада RENAU в Москве, Санкт-Петербурге, Екатеринбурге и Ростове-на-Дону. Таким образом, компания RENAU дает своим партнерам очевидное конкурентное преимущество, каковым, без сомнения, является максимальное сокращение сроков поставки продукции.

Одним из основных принципов развития компании является осуществление контроля качества изготавливаемой продукции. Компания RENAU вот уже более 40 лет тщательно следит за процессом изготовления профильных систем и гарантирует стабильно высокое качество выпускаемой продукции. Требования к сырью и к готовой продукции на российских заводах RENAU соответствуют единым требованиям RENAU к качеству во всем мире. Все это с уверенностью позволяет говорить о том, что партнеры компании могут гарантировать своим клиентам отличное качество комплектующих, изготовленных на российских заводах RENAU. Но это еще не все. Партнеры компании RENAU могут гарантировать своим клиентам также и качество готового окна. Сегодня все клиенты компании имеют возможность проверить качество готового изделия на стенде Holten в Технологическом центре RENAU. Эта новая сервисная услуга компании дает нашим партнерам уверенность в правильности технологии изготовления окна, а значит — уверенность в собственном профессионализме. Регулярные испытания окна на аттестованном в Ростест-Москва стенде в Технологическом центре RENAU — это гарантия хорошей репутации наших партнеров на потребительском рынке оконных систем.

Компания RENAU — надежный партнер, который за счет постоянного увеличения числа клиентов, разветвленной сбытовой сети, роста производственных и складских мощностей занимает уверенные позиции на строительном рынке РФ и Белоруссии. RENAU гарантирует своим партнерам неизменно высокое качество изготавливаемой продукции, конкурентоспособные цены, оперативную работу служб доставки и продуманную систему сервисной помощи. Сотрудничество с компанией RENAU — залог успеха Вашего бизнеса сегодня и завтра.



Жилое здание г. Москва



Учебный класс RENAU Академии в Ростове-на-Дону



Семинар для руководителей фирм-партнеров в RENAU Академии в Москве

Жилой комплекс «Алые паруса» г. Москва



Голубев А.А., Архаров И.А., к.т.н., Криппа А.В.
(ООО «Неоэнергия», Россия, Москва)
Фаренюк Г.Г., к.т.н (НИИСК, Украина, Киев)

КАК СДЕЛАТЬ СТЕКЛОПАКЕТ ТЕПЛЫМ, ЛЕГКИМ И ТОНКИМ (использование криптона в стеклопакетах для повышения энергоэффективности оконных конструкций)

Многие годы каждого, кто решил построить дом — и проектировщиков, и строителей, и индивидуальных застройщиков, — мучают одни и те же вопросы: Как сделать свой дом теплым? Как снизить теплопотери? Как снизить эксплуатационные затраты на обогрев или кондиционирование?

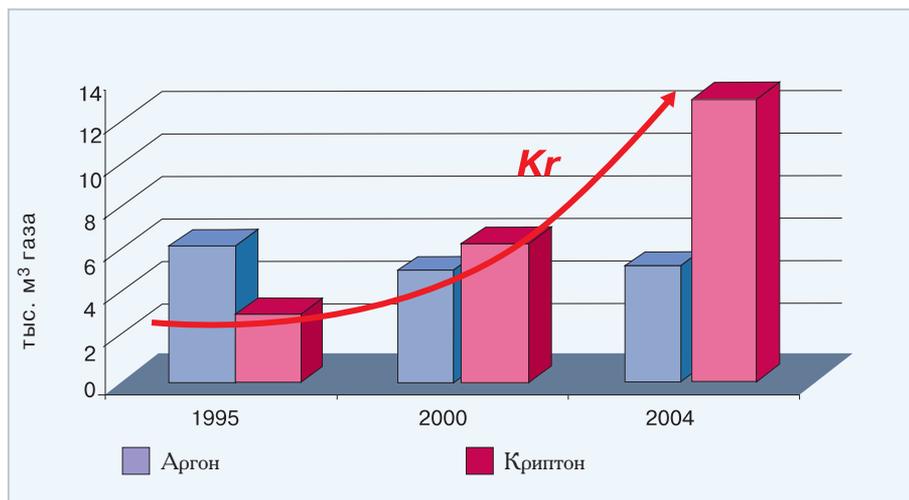
Решение проблемы энергосбережения возможно только с помощью применения системных, комплексных мер. Особую роль в энергобалансе здания играют светопрозрачные конструкции. Уровень их теплозащиты уступает теплозащите стеновых конструкций зданий. На световые проемы приходится более 40% всех теплопотерь здания. Многие специалисты продолжают спорить о теплопроводности материалов, обрамляющих светопрозрачную конструкцию, забывая о том, что это составляет всего чуть более 6% от всей ее площади. Так как же сохранить тепло в оставшихся почти 94% площади окна?

Энергоэффективность светопрозрачной конструкции будет довольно мала даже при самом «теплом» профиле и раме, если использовать малоэффективный, низкосортный стеклопакет. При этом сегодня в структуре стоимости 1 м² оконной конструкции на его долю приходится не более 30%. Так за что же мы платим деньги? За профиль и фурнитуру? Постараемся ответить на эти вопросы и поговорить на тему: что же представляет собой современный энергосберегающий стеклопакет?

Первоначально в стеклопакетах пространство между стеклами заполнялось воздухом или продувалось сухим азотом перед окончательной герметизацией. Стеклопакеты обладают теплоизоляционными свойствами благодаря именно этой прослойке газа. Однако при таком способе наполнения в герметизированном пространстве между стеклами возникают циркуляционные воздушные потоки, которые увеличивают конвективный перенос тепла между наружным и внутренним стеклами, тем самым снижая сопротивление теплопередаче стеклопакета.

Энергетический кризис 70-х годов подхлестнул производителей стеклопакетов к поискам путей устранения этих недостатков. В то время в США были введены чрезвычайно жесткие нормы энергосбережения. Для изготовителей стеклопакетов в штатах с резкоконтинентальным климатом наступили трудные времена: они были вынуждены выполнять строгие нормативы и изыскивать пути усовершенствования существующих конструкций стеклопакетов. Есть ли возможность, не меняя конструкции стеклопакета, улучшить его теплоизоляционные свойства? Первые попытки были связаны с применением полимерных пленок. Но по причине весьма низкого коэффициента светопропускания данной конструкции от этого варианта пришлось отказаться. Выход был найден, но внешне он не был заметен. Можно сказать, это был «невидимый» выход. Разработчики стеклопакетов предложили просто заменить газ-наполнитель. Для наполнения стеклопакетов предложили использовать инертные газы, обладающие большими вязкостью, плотностью и меньшей теплопроводностью, чем воздух. При заполнении стеклопакетов такими газами уменьшаются конвекционные токи внутри стеклопакета, что приводит к снижению потерь тепла. Для наполнения стеклопакетов

Диаграмма 1

Потребление аргона и криптона в производстве стеклопакетов в США

были предложены аргон и криптон, а также их смеси. Однако дороговизна и сложность получения криптона первоначально остановили выбор на аргоне. В дальнейшем, по мере удешевления, криптон также стал широко использоваться для заполнения стеклопакетов.

Сегодня в США производители употребляют порядка 12 тыс. м³ криптона в год, выпуская около 1 млн м² газонаполненных стеклопакетов (Диаграмма 1). За 10 лет использование криптона выросло в 6 раз, в то время как использование аргона практически не изменилось, а в настоящий момент наблюдается устойчивая тенденция к снижению его употребления.

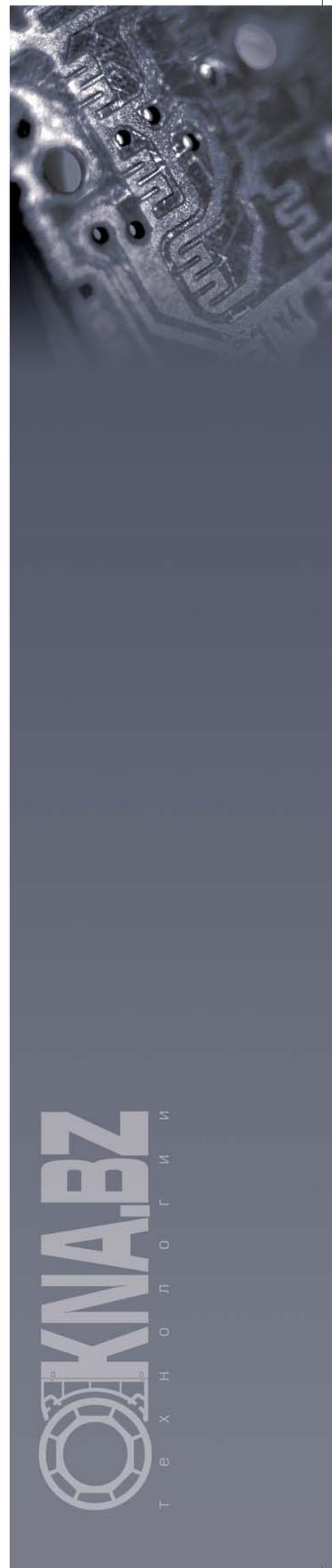
В настоящее время в США и Западной Европе широко используются для заполнения герметичных стеклопакетов криптон и криптоно-аргоновые смеси. Увеличение производства и предложения криптона на мировом рынке за последние 15 лет привело к снижению его стоимости и увеличению доступности для потребителей, в том числе и производителей стеклопакетов. В то же время в России технология заполнения светопрозрачных конструкций криптоном не используется.

Основными факторами, на наш взгляд, сдерживающими распространение криптононаполненных стеклопакетов в России, являются:

- низкая информированность производителей и потребителей;
- отсутствие методов и приборов неразрушающего контроля;
- отсутствие нормативных документов;
- дискредитация самого факта газонаполнения стеклопакетов производителями низкокачественной продукции (несоблюдение технологии, некачественные материалы, несертифицированный газ и т.д.)
- заниженные проектные сметы на оконные конструкции;
- низкая платежеспособность населения.

Несмотря на вышеуказанные факторы, все более ужесточающиеся требования по энергосбережению в области градостроительства заставят строителей через какое-то время обратить внимание на мировой опыт использования криптона для заполнения стеклопакетов.

Компания «Международная группа «Редкие газы» (ООО «Неоэнергия» — торговое подразделение компании, поставляющее газы на внутренний рынок России) является одним из крупнейших в мире производителей криптона. Более 20% производимого нами криптона используется для наполнения стеклопакетов в США и Западной Европе. Наша компания приняла решение провести комплексные исследования стеклопакетов, наполненных криптоном и криптоно-арговыми смесями различного процентного содержания. Исследования проводятся совместно с НИИСК (Научно-исследовательским институтом строительных конструкций) г. Киева на базе лаборатории к.т.н. Г.Г.Фаренюка. Исследования еще не закончены, поэтому в данной статье мы приведем лишь некоторые их результаты. Исследования проводились с одно- и двухкамерными стеклопакетами с на-



ТЕХНОЛОГИИ

иболее широко применяемыми формулами 4-16-4 и 4-10-4-10-4, изготовленными из стандартных стекол M_1 производства Борского завода, и стекол с low-E покрытием — К-стекла и И-стекла, производства компаний «Pilkington» и «Guardian» соответственно. Межстекольное пространство заполнялось криптоном, криптоно-аргоновыми смесями, а также чистым аргоном и воздухом.

Проводимая работа преследовала следующие задачи:

- 1) определение зависимости сопротивления теплопередаче стеклопакетов от газового состава межстекольного пространства при различном сочетании стекол;
- 2) исследование влияния состава газовой среды в межстекольном пространстве на звукоизоляционные свойства стеклопакета;
- 3) исследования долговечности заполнения стеклопакетов инертными газами (ресурсные испытания, при которых определялось процентное содержание криптона в стеклопакетах после определенного срока эксплуатации);
- 4) оценка экономической эффективности применения стеклопакетов с заполнением их криптоном и криптоно-аргоновыми смесями.

Так каковы же преимущества стеклопакетов, заполненных криптоном?

Криптон — инертный газ, не горючий, не ядовитый, содержится в микрочислителях в воздухе. Теплопроводность криптона в 2,6 раза меньше теплопроводности воздуха и в 1,8 раза меньше теплопроводности аргона, что увеличивает сопротивление стеклопакета теплопередаче.

Большие плотность, вязкость и диаметр молекулы криптона по сравнению с аргоном и воздухом приводят к снижению конвекционных токов внутри стеклопакета, что также приводит к увеличению сопротивления теплопередаче. Эти же факторы обуславливают меньшую диффузию криптона во внешнюю среду и повышают долговечность состава газовой среды внутри стеклопакета (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Параметры при $T=21^{\circ}\text{C}$ и давлении 0,1 МПа	Криптон	Аргон	Воздух
Вязкость $\times 10^{-6}$ [Па·с]	25,233	22,493	18,158
Плотность [кг/м ³]	3,43	1,64	1,18

Что касается звукоизолирующих характеристик криптононаполненных стеклопакетов, то данные Таблицы 2 показывают, что скорость звука в криптоне на 30% меньше, чем в аргоне и на 36% меньше, чем в воздухе (учитывая, что затухание звуковой волны тем сильнее, чем меньше скорость звука в данной среде). Это обеспечивает больший коэффициент затухания звука в среде криптона и криптоно-аргоновых смесях по сравнению с чистым аргоном.

Таблица 2

Параметры при $T=21^{\circ}\text{C}$ и давлении 0,1 МПа	Криптон	Криптон +5% Аргон	Криптон +10% Аргон	Криптон +25% Аргон	Криптон +50% Аргон	Аргон +25% Криптон	Аргон	Воздух
Скорость звука, [м/с]	220,39	223,33	226,41	236,44	256,60	282,94	319,43	344,16

Конденсат — наиболее распространенная проблема, с которой приходится сталкиваться и производителям окон, и потребителям. Низкотемпературная технология получения криптона и аргона обеспечивает точку росы $T < -100^{\circ}\text{C}$, что полностью исключает выпадение влаги в межстекольном пространстве.

Принятый государством курс на энергосбережение приведет в ближайшее время к ужесточению региональных норм для жилых и административных зданий для всех регионов России без исключения. Это заставит производителей светопрозрачных конструкций применять новые типы стеклопакетов. Как видно из Таблицы 3, возможно применение криптононаполненных стеклопакетов в со-

четании с обычными стеклами во всех регионах России как дополнение к применению низкоэмиссионных стекол, а в некоторых случаях — как альтернатива.

Например: использование криптона в стеклопакете 4M₁-Kr10-4M₁-Kr10-4M₁ позволяет получить почти такое же значение сопротивления теплопередаче (R-фактора), как для стеклопакетов 4M₁-16-4И (воздух), а для стеклопакета 4M₁-Kr16-4И (криптон) в 1,3 раза более высокое значение.

Применение криптона актуально в регионах не только с холодным, но и с жарким климатом, где широко используется кондиционирование помещений (см. Таблицу 3).

Таблица 3

Газ	Сопротивление теплопередаче (R-фактор) [м ² *К/Вт]		Города России	Региональная норма для жилых зданий (R-фактор) м ² *К/Вт]	Рекомендуемые конфигурации стеклопакета для регионов РФ
	4M ₁ -10-4M ₁ -10-4M ₁	4M ₁ -16-4И Low-E			
Криптон	0,57	0,78	Новосибирск	0,63	4M ₁ -16Kr-4И (криптон)
Криптон +5% Аргон	0,57	–	Екатеринбург	0,60	4M ₁ -16-4И (криптон+аргон)
Криптон+10% Аргон	0,56	–	Уфа	0,58	4M ₁ -Ar16-4И (аргон)
Криптон +25% Аргон	0,56	0,72	Москва	0,54	4M ₁ -Kr10-4M ₁ -Kr10-4M ₁ (криптон) 4M ₁ -Ar16-4И (аргон)
Криптон +50% Аргон	0,55	0,70	Самара	0,55	4M ₁ -Kr10-4M ₁ -Kr10-4M ₁ (криптон) 4M ₁ -Ar16-4И (аргон)
Криптон +75% Аргон	0,52	0,67	Саратов	0,52	4M ₁ -10-4M ₁ -10-4M ₁ (Kr50/Ar50) 4M ₁ -Ar16-4И (аргон)
Аргон	0,49	0,65			
Воздух	0,47	0,59			

В процессе общения с производителями стеклопакетов очень часто приходится слышать о том, что газ улетучивается со временем из межстекольного пространства. Недостоверную, необоснованную, неподтвержденную информацию можно встретить в некоторых регионально-отраслевых журналах. Образцы «компетентности» авторов изречений по этому вопросу приводить не будем. Проведение ресурсных испытаний на долговечность криптонозаполненных стеклопакетов показало, что после 50 циклов охлаждения-нагрева соответственно до температур -30°С и +60°С, ультрафиолетового облучения, капельно-жидкой влаги и умеренно агрессивных сред, газовый состав в межстекольном пространстве не изменился.

В соответствии с ГОСТ 30779-2001 рассчитаны условные годы эксплуатации:

$$Ресурс = 7x(N/12) = 7x(50/12) = 29 лет$$

Ресурсные испытания на долговечность криптонозаполненных стеклопакетов доказали, что срок эксплуатации составляет 29 лет. Это превосходит аналогичный показатель для аргонозаполненных стеклопакетов (20 лет).

В настоящее время проводимые на базе НИИСК (г. Киев) ресурсные испытания продолжаются.

Данные, приведенные в Таблице 4, показывают, что возможна и, несомненно, рациональна замена двухкамерных стеклопакетов с обычными стеклами одно-

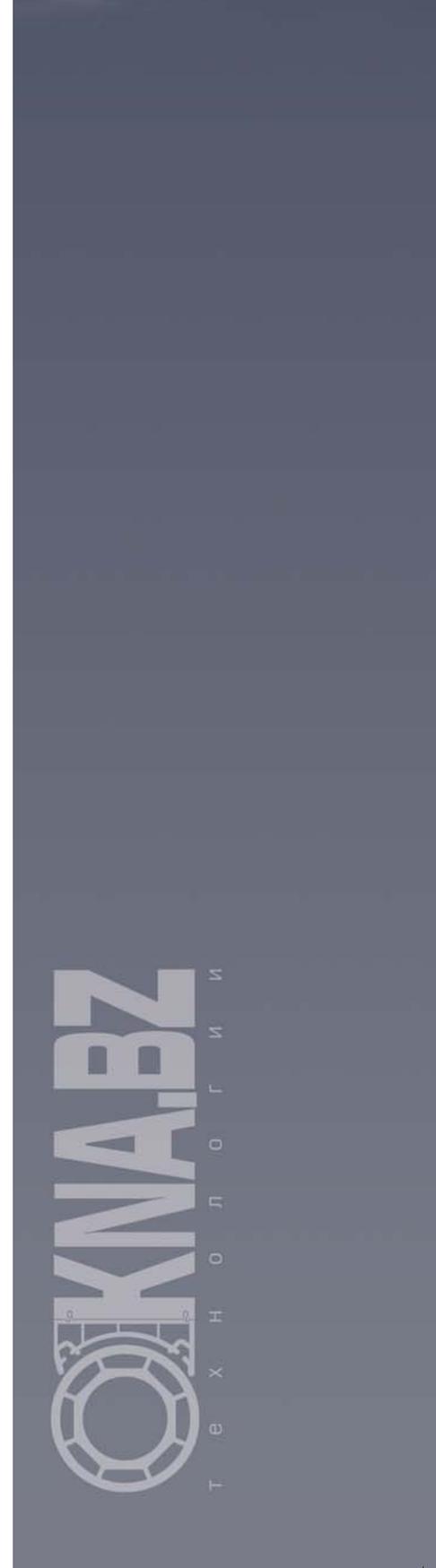


Таблица 4
Сравнительные характеристики двух- и однокамерных стеклопакетов

Варианты остекления	Сопротивление теплопередаче (R-фактор) [$\text{м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт}$]	Наполнитель	Толщина стеклопакета, мм	Вес стеклопакета, кг/м ²
4M ₁ -10-4M ₁ -10-4M ₁	0,47	Воздух	32	31
4M ₁ - Ar10-4M ₁ -Ar10-4M ₁	0,49 +21%	Аргон	32	31
4M ₁ -Kr10-4M ₁ -Kr10-4M ₁	0,57	Криптон	32	31
4M ₁ -16-4M ₁	0,32	Воздух	24	20
4M ₁ -Kr16-4M ₁	0,38	Криптон	24	20
4M ₁ -Ar16-4И	0,65	Аргон	24	20
4M ₁ - (Kr50/Ar50) 16-4И	0,71 +20%	50%Kr+50%Ar	24	20
4M ₁ -Kr16-4И	0,78	Криптон	24	20
4M ₁ -16-4И	0,59	Воздух	24	20

камерными криптонаполненными с применением низкоэмиссионных стекол.

Возвращаясь к ответу на главный вопрос — как сделать стеклопакет теплым, легким и тонким — можно со всей уверенностью сказать, что сочетание заполнения межстекольного пространства криптоном с применением низкоэмиссионных стекол позволяет:

1. отказаться от применения двухкамерных стеклопакетов или существенно улучшить их характеристики;
2. уменьшить на 25% толщину стеклопакета;
3. снизить на 30% вес стеклопакета;
4. получить стеклопакеты с коэффициентом сопротивления теплопередаче $1 \text{ м}^2 \cdot \text{К} / \text{Вт}$ и выше (см. Таблицу 5, результаты испытаний).

Особенно актуально вышесказанное для строительства высотных зданий с применением увеличенных толщин стекол с размерами 8 и 10 мм.

Полный научно-технический отчет будет опубликован на нашем сайте, сайте АПРОК и в профильных журналах после завершения комплексных исследований в ноябре 2004 года.

В настоящее время решается вопрос о введении дополнений в нормативные документы по энергоэффективности стеклопакетов. Наша компания способна удовлетворить запросы отечественного рынка потребления криптона для газонаполнения стеклопакетов.

Наши координаты:

ООО «Неоэнергия» («Международная группа «Редкие газы»)

Россия, 105120, Москва, Гжельский пер., д. 11, под.2

Тел.: +7(095) 755-51-24, 263-60-09

Факс: +7(095) 755-58-11, 755-82-57

e-mail: neoenergy@mail.ru

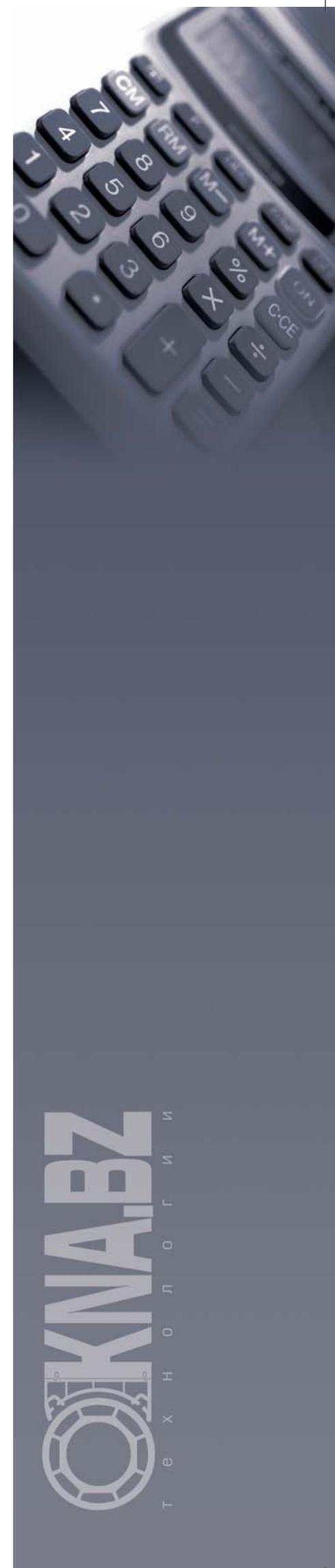
www.neoenergy.ru

Таблица 5

Результаты экспериментальных исследований стеклопакетов

(получены в лаборатории Г.Г. Фаренюка, НИИСК, г. Киев)

№ п/п	Количество камер	Варианты остекления	Газовый состав, %			Сопротивление теплопередаче, (R-фактор) м ² К/Вт
			Воздух	Криптон	Аргон	
1	1	4M ₁ -16-4M ₁	100			0,32
2	1	4M ₁ -Kr16-4M ₁		100		0,38
3	1	4M ₁ -16-4K	100			0,53
4	1	4M ₁ -Kr16-4K		100		0,67
5	1	4K-Kr16-4K		100		0,7
6	1	4M ₁ -16-4И	100			0,59
7	1	4M ₁ -Kr16-4И		100		0,78
8	1	4M ₁ -(Kr75/Ar25)16-4И		75	25	0,73
9	1	4M ₁ 16-4И		50	50	0,7
10	1	4M ₁ -(Kr25/Ar75)16-4И		25	75	0,67
11	2	4M ₁ -8-4M ₁ -8-4M ₁	100			0,45
12	2	4M ₁ -Kr8-4M ₁ -Kr8-4M ₁		100		0,51
13	2	4M ₁ -10-4M ₁ -10-4M ₁	100			0,47
14	2	4M ₁ -10-4M ₁ -10-4K	100			0,59
15	2	4M ₁ -Kr10-4M ₁ -Kr10-4K		100		0,91
16	2	4M ₁ -(Kr75/Ar25)10-4M ₁ -(Kr75/Ar25)10-4K		75	25	0,88
17	2	4M ₁ -(Kr50/Ar50)10-4M ₁ -(Kr50/Ar50)10-4K		50	50	0,82
18	2	4M ₁ -(Kr25/Ar75)10-4M ₁ -(Kr25/Ar75)10-4K		25	75	0,81
19	2	4M ₁ -10-4K -10-4K	100			0,73
20	2	4M ₁ -Kr10-4K-Kr10-4K		100		1,48
21	2	4M ₁ -Kr10-4K -Kr10-4K		100		1,54
22	2	4M ₁ -10-4M ₁ -10-4И	100			0,64
23	2	4M ₁ -Kr10-4M ₁ -Kr10-4И		100		1,00
24	2	4M ₁ -(Kr75/Ar25)10-4M ₁ -(Kr75/Ar25)10-4И		75	25	0,94
25	2	4M ₁ -(Kr50/Ar50)10-4M ₁ -(Kr50/Ar50)10-4И		50	50	0,90
26	2	4M ₁ -(Kr25/Ar75)10-4M ₁ -(Kr25/Ar75)10-4И		25	75	0,81
27	2	4M ₁ -10-4И-10-4И	100			0,93
28	2	4M ₁ -Kr10-4И -Kr10-4И		100		1,58
29	2	4 M ₁ -(Kr75/Ar25)10-4И - (Kr75/Ar25)10-4И		75	25	1,48
30	2	4 M ₁ -(Kr50/Ar50)10-4И - (Kr50/Ar50)10-4И		50	50	1,36
31	2	4 M ₁ -(Kr25/Ar75)10-4И - (Kr25/Ar75)10-4И		25	75	1,30





KOMBIMATEC® MACHINES

GTI KOMBIMATEC Machines Ltd – ведущий британский завод-изготовитель оборудования для производства окон из ПВХ и алюминия. С 1984 года заводом изготовлено более 3500 автоматов для сварки профиля; 65% сертифицированной по ISO9001 продукции идет на экспорт.



Оборудование **KOMBIMATEC** разработано с учетом требований новых технологий и последних достижений в машиностроении и с успехом используется более чем в 20 странах мира для обработки профильных систем десятков различных марок.



Для выполнения необходимых операций технологического цикла **KOMBIMATEC** предлагает различные технические решения. Серия экономичных, конструктивно простых станков решает производственные задачи на начальном этапе развития предприятия. Автоматизированное оборудование **KOMBIMATEC** позволит увеличить мощность линий до требуемых объемов.



Производственная программа **KOMBIMATEC** включает в себя пилы для резки основных и вспомогательных профилей; фрезерные станки для зачистки углов и обработки импоста; копировально-фрезерные станки для фурнитуры и дренажа; более 15 моделей сварочных автоматов; необходимое вспомогательное оборудование.



Рост популярности декоративных профилей и увеличение их номенклатуры возможно создает определенные трудности для изготовителей окон. **KOMBIMATEC** своевременно создает эффективную экономичную технику **Nippa™** – для обработки рельефных поверхностей, исключая необходимость в ручной зачистке сложных скругленных рельефов.



Для качественного производства арочных окон **KOMBIMATEC** разработал две новые машины. **EKS432man** – специальная версия всемирно известного сварочного автомата **KOMBIMATEC** – позволяет мастеру максимально точно установить гнутый профиль перед сваркой. Фрезерный станок **AFV368** идеально повторяет требуемый радиус при обработке импоста.



Традиции **KOMBIMATEC** – это уникальное сочетание высокого качества исполнения и широты технических возможностей станков с легкостью в эксплуатации и надежностью обслуживания.

Представительство GTI Kombimatec Machines Ltd России:
SILVER DALE
С.-Петербург, 22-я линия В.О., 3
+ 7 (812) 324-8831, 327-7132, 327-7133
silverdale@peterlink.ru; <http://www.silverdale.com.ru>





Szilank Machinery Division – подразделение венгерской стекольной компании Szilank Group – ведет свою историю с 1989 года. Первые станки собственного дизайна Szilank появились на Европейском рынке в середине 90-х и очень быстро стали узнаваемы. В XXI век компания вступает с оборудованием нового поколения и очередные разработки следуют постоянно в соответствии с требованиями стекольной отрасли.

Szilank Machinery Division производит все типы оборудования для промышленной обработки стекла: столы для резки; станки для обработки кромки; печи для моллирования и фьюзинга; линии для изготовления триплекса; пескоструйные установки; вертикальные стекломоечные машины; оборудование для сборки и герметизации стеклопакетов – экструдеры (1-я и 2-я ступень), пресса, столы, пилы для резки рамки, газонаполнители, деминерализаторы и другое вспомогательное оборудование.

Компания SILVER DALE – российское представительство Szilank Machinery Division – с 1996 года поставляет технологическое оборудование для изготовления современных строительных конструкций: окон, дверей и фасадов; стеклопакетов и обработки стекла; сэндвич-панелей.

Специалисты SILVER DALE в течение 7 лет работают в тесном сотрудничестве с ведущими поставщиками профильных систем и расходных материалов, имеют большой опыт обслуживания производственных линий и успешно оказывают своим клиентам техническую поддержку по всей территории России и соседних государств.

Компания SILVER DALE гарантирует:

- ✓ Качество и надежность оборудования европейского происхождения
- ✓ Приемлемые цены и оптимальные условия поставки
- ✓ Минимальные сроки доставки, шеф-монтаж и обучение персонала
- ✓ Стабильность сервисной поддержки
- ✓ Гибкость во всех вопросах взаимодействия

При модернизации производств мы работаем по системе trade-in, принимая в зачет поставляемого оборудования машины с меньшими возможностями. В свою очередь Клиенты, ставящие во главу угла потребность в снижении финансовых вложений, имеют возможность выбрать с нашего склада подержанное оборудование, стоимость которого иногда до 50% ниже новых аналогов.

Мы всегда открыты для новых деловых контактов:

SILVER DALE

199026, Россия, С-Петербург, 22-я линия В.О., д.3

телефон/ факс: (812) 324-8831, 327-7133, 327-7132

e-mail: silverdale@peterlink.ru; web: www.silverdale.com.ru



Наш журнал уже приобрел репутацию серьезного специализированного издания. Почти все наши публикации носят профессиональный деловой характер. Но приближающиеся праздники не могли не отразиться и на нашем настроении. В этом номере мы решили представить Вашему вниманию материал, который понравился всему коллективу редакции. Надеемся, что и Вам он будет интересен.

Огни большого города

Часть первая: позвони окнам

«Бетонные джунгли», в которых живет человечество в визуальном плане, как говорят психологи — не лучшая среда обитания. Многие архитекторы и художники пытаются придать городам более живой характер и даже некоторую способность к общению. В частности, этим занимается дизайнерская команда Electroland из Лос-Анджелеса. Один из ее проектов — R-G-B — был реализован три года назад. А в 2004 году именно за эту работу Electroland получила награду от «Общества экологического графического дизайна» (Society of Environmental Graphic Design — SEGД). Так что имеет смысл посмотреть, что же создали калифорнийцы. Поясним только, что SEGД — это некоммерческая международная организация, базирующаяся в Вашингтоне. Она занимается продвижением и популяризацией проектов в области городской архитектуры, графического дизайна, интерьера, ландшафтной и промышленной архитектуры.

Ассоциацию, насчитывающую более тысячи членов, интересует и развитие дизайнерского образования, и необычные яркие идеи в области оформления городской среды, и, что особенно приятно, их реализация в жизни. В общем, SEGД делает то же, что и фирма Electroland. Она всячески поднимает настроение обитателям бетонных, стеклянных и кирпичных «джунглей», которых (обитателей) зачастую психологически подавляют однообразные здания, дороги, туннели.

Итак — проект R-G-B. Чтобы его увидеть, нужно перенестись в Лос-Анджелес, в институт архитектуры Южной Калифорнии (Southern California Institute of Architecture). Его здание имеет любопытную особенность — этаж в нем всего один, зато длина здания — более 180 метров. По верхнему краю идет ряд из 81 окна. Вот их и оживила Electroland. Полупрозрачные цветные вставки с цветной же подсветкой видны как снаружи, так и изнутри здания. Изюминка идеи в том, что рисунок огней подчиняется телефонным звонкам посетителей и прохожих. Нажатие тех или иных цифр на сотовом телефоне вызывает то бегущие огни, то вспышку и затухание всех окон разом, то еще какую-нибудь «цветомузыку». Некоторые люди, звонившие в эту систему издалека, даже использовали перемигивающиеся окна здания как средство послышки сообщения-кода своим друзьям, находящимся в институте.

С одной стороны, это просто игра. Несложная игра. Но с другой — попытка поднять важный вопрос: можем ли мы как-то по-новому взаимодействовать с искусственной окружающей средой, чтобы чувствовать ее отклик, чтобы она не была так холодна и безжизненна? Мобильные телефоны, как инициаторы феерии, были выбраны из-за их распространенности — здание словно приглашает к общению всех, кто оказывается рядом или внутри него.

В этом году Electroland продолжила свое наступление на серую и однообразную обстановку городов. Два ее новых проекта продолжают тему живого отклика городской среды на те или иные действия людей. Так, в 2005 году в здании международного аэропорта города Форт-Лодердейл должны появиться три крытых пешеходных моста. Полы в них стараниями Electroland будут превращены в гигантские светодиодные экраны, оснащенные сенсорной поверхностью. Бегущие огни разнообразной формы будут сопровождать каждого пешехода — пол будет чувствовать прикосновение ног. И встречи людей будут отражаться всплеском пересекающихся огней.

Может быть, кто-то лишней раз улыбнется, увидев эту иллюминацию. А как известно, улыбки могут освещать жизнь не хуже светодиодных панелей. И, судя по всему, таких светлых мест в мире не так уж и мало.



Здание института архитектуры Южной Калифорнии



Посетители аэропорта Форт-Лодердейл будут «активно» подсвечены



Интерактивная дорожка сможет отражать и связи между людьми по своему «разумению»

Часть вторая: фасады-дисплеи

Калифорнийская фирма Electroland приносит больше света (как в прямом, так и в переносном смысле) в жизнь горожан. И в своей битве с серостью мегаполисов она не одинока. Оружие в этой борьбе — интерактивный свет.

Прежде чем рассказать о коллегах калифорнийских умельцев, посмотрим еще на один проект Electroland. Называется он 11th & Flower. Это план переоборудования одного из общественных зданий Лос-Анджелеса. По замыслу он похож на интерактивные пешеходные мосты аэропорта Форта-Лодердейл. На этот раз Electroland задумала оживить целое здание.

Во-первых, светодиодный пол предполагается построить непосредственно перед главным входом. Красные квадратики составляют пиксели, дополненные чувствительными к нажатию сенсорами. Каждого человека, проходящего по этому дворику, автоматически будет сопровождать яркий рисунок-подсветка, причем разный для разных людей. Кто-то пересечет эту площадку, сопровождаемый крестиком, кто-то — окруженный большим квадратом или кружком. Самое любопытное, что эту игру света в «крестики-нолики», управляемую посетителями здания, смогут видеть не только сами виновники иллюминации, но и люди, находящиеся рядом.

Весь фасад авторы проекта «превратили» в дисплей, копирующий, только в значительно большем масштабе, рисунок огней на полу. Его отклик на перемещения людей внизу — мгновенный.

Во-вторых, аналогичные установки разных цветов дизайнеры предложили расположить и внутри здания. Там же предложили разместить проекторы, выдающие на полах и стенах какие-нибудь живые картины. А еще, говорят авторы идеи, зеленый светодиодный ковер в коридоре может развлекать посетителей регулярно меняющимся узором.

Нечто живое, светодиодное, может быть размещено и на стенах. Надо заметить, Electroland — далеко не первая группа дизайнеров, которая придумала превращать фасады зданий в огромные дисплеи. Первенство в этом даже трудно установить. К примеру, в 1995 году фасад здания факультета электротехники голландского университета технологий Дельфта (Technische Universiteit Delft) превратили в гигантский «стакан» для «Тетриса». А это, между прочим, небоскреб высотой 96 метров.

В самую большую в мире игру «Тетрис» могли поиграть жители всего мира — через Интернет. Туда же студенты Дельфта, создавшие эту установку, транслировали изображение фасада, снимаемое с улицы. Двигающийся рисунок создавался «штатным» светом в комнатах, включаемым и выключаемым по командам компьютера. Похожее решения можно было «встретить» и в начале 1990-х. Но, увы, все это были временные игры. А вот так, чтобы фасад был дисплеем постоянно... Тут нельзя не упомянуть сравнительно новый проект, реализованный в австрийском городе Граце, в местном музее современного искусства.

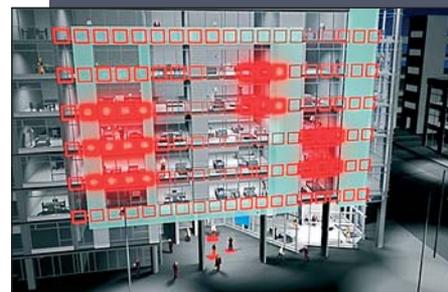
Дизайнерский проект VIX — это не просто инсталляция, но фактически неотъемлемая часть фасада музея искусств. Фасад этот выполнен из комбинации разных панелей (преимущественно — темных) из акрилового стекла. Это далеко не плоскость, а волнистый бок какого-то чудовища. Смелые авторы проекта разместили на нем 930 флуоресцентных ламп, свернутых колечками. Их подсоединили к компьютеру и таким образом превратили фасад в гигантский (примерно 20 x 40 метров) дисплей. Мощность каждой лампочки — 40 ватт, диаметр кольца — 40 сантиметров.

Яркость ламп регулируется так, что они могут передавать картинку, пусть и не очень высокого разрешения. Возможна передача и видео, с частотой 18 кадров в секунду. Музей современного искусства открылся в Граце чуть больше года назад, и, конечно, его живой фасад привлек внимание людей не меньше, чем «начинка» — картины и скульптуры. Фасад-дисплей сам стал экспонатом, который могли увидеть не только посетители музея. Это здание стало еще одной точкой планеты, где скучная действительность стала немного светлее. От улыбок.

По материалам научно-популярного интернет-журнала MEMBRANA (www.membrana.ru)



Еще один вариант «живого» фасада Electroland



Все, происходящее внизу, отражается на фасаде



Вы смотрите на здание, здание смотрит на вас



Открыт новый завод VEKA в Новосибирске

8 октября 2004 года в Новосибирске состоялось официальное открытие предприятия VEKA Rus по производству ПВХ-профилей для изготовления оконных и дверных конструкций. Данный проект является крупнейшим инвестиционным проектом со стопроцентным иностранным участием в Сибирском Федеральном округе.



Новое предприятие, рассчитанное на выпуск 10 000 тонн готовой продукции в год, воплощает в себе самые последние достижения экструзионной техники и технологии. На дочернем заводе концерна установлено новое оборудование, не имеющее отраслевых аналогов. Технологическое первенство VEKA обретает свое воплощение на всех технологических участках нового завода: от организации подъездных путей до оборудования склада и оснащения офиса. В создании проекта принимали участие самые известные европейские проектные институты. Учтена каждая мелочь, продумана каждая деталь. Все сделано для

того, чтобы производство было максимально качественным и мощным, обслуживание клиентов — быстрым и комфортным, логистика — точной и оперативной. На сибирском предприятии концерна работает принципиально новая система связи, которая интегрирует завод в коммуникационный комплекс группы компаний VEKA, позволяет осуществлять централизованный мониторинг экструзионных процессов, а также находиться на прямой связи со всеми предприятиями VEKA от Канады до Сингапура, от Испании до США.



Ввод в действие нового производства позволил существенно ускорить обслуживание клиентов компании в Сибири, Казахстане и на Дальнем Востоке. Строители этих регионов получили возможность приобретения качественного пластикового профиля напрямую, минуя посреднические звенья и дилерские структуры. Одновременно VEKA создает в Сибири уникальную службу сервиса, максимально приближая производство профиля и обслуживание клиентов к самим переработчикам — компаниям, изготавливающим пластиковые окна и двери.

Накануне открытия предприятие посетил Губернатор Новосибирской области Виктор Толоконский, высоко оценивший ту роль, которую уже сегодня играет VEKA в Сибирском регионе. «Этот проект должен стать ярким и убедительным примером для других инвесторов, — отметил глава региона. — Продукция компании чрезвычайно востребована на строительном рынке, а поскольку темпы строительства неуклонно растут, то у VEKA здесь очень хорошие перспективы».

На церемонии открытия присутствовали Заместитель Главы Администрации области Василий Юрченко, Председатель Союза немецкой экономики в России госпожа Андреа фон Кнооп, Генеральный консул ФРГ в Новосибирске Михаэль Грау, более 350 гостей компании со всего мира. Правление VEKA AG присутствовало на открытии в полном составе. И, конечно же, все были особенно рады почетному гостю — по случаю открытия нового предприятия в Новосибирск прилетел основатель и владелец всех предприятий VEKA Генрих Лауманн. «Когда мы в 1969 году начинали разработку нашей первой оконной системы, на VEKA было всего 8 сотрудников, а годовой оборот компании составлял немногим больше миллиона марок, — отметил господин Лауманн. — Сегодня оборот компаний, входящих в VEKA Group, составляет около 600 миллионов долларов. А Россия стала второй после США страной, где концерн имеет две производственные площадки».



VEKA поздравляет Генеральный Директор Промышленной Группы «ХОББИТ» М.У. Курмаев



Генеральный директор VEKA Rus Йозеф Бекхофф с символическим ключом от нового предприятия.





Единое качество для множества решений.

В каждом профиле VEKA сконцентрирован уникальный инженерный опыт лучших конструкторов и дизайнеров Европы и Америки. Каждый профиль VEKA - это воплощение всего лучшего, что есть в оконном бизнесе. Именно поэтому имя VEKA стало во всем мире символом качества. Образцом партнерства. Гарантией исполнения взятых на себя обязательств.

СИСТЕМЫ VEKA

- высочайшее качество
- сильное партнерство
- точная логистика
- комплексный сервис
- мощный маркетинг



Окна - это наш профиль.

VEKA Rus • Центральный завод и Головной офис
тел.: (095) 777 53 77 факс: (095) 777 36 11

VEKA Rus • Завод в Новосибирске
тел.: (3832) 11 95 30 факс: (3832) 11 95 33

www.veka.ru e-mail: inforus@veka.com

ift Розенхайм

Ханс Фрелих

Экспертное бюро Приен / Розенхайм

КАРТИНА ВОЗМОЖНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МОНТАЖА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗАМЕНЫ ОКОН



Почти в каждом номере мы публикуем материалы, предоставленные нашим информационным спонсором — Институтом оконных технологий (ift Rosenheim). В этот раз предлагаем Вашему вниманию один из докладов конференции «Дни окна 2004», который нам показался наиболее интересным.

1. Введение

Понимание того, что при монтаже окон дела обстоят часто не так, как хотелось бы, не является новостью. Еще 30 лет назад анализ уже смонтированных оконных конструкций показывал все недостатки отделки оконных проемов по сравнению с качеством самих оконных элементов [1]. В последние годы усилия, направленные на улучшение качества монтажа, заметно возросли благодаря действиям со стороны различных союзов (ассоциаций) и комиссий по нормированию.

Однако повседневная экспертная практика свидетельствует и о том, что качество оконного проема еще не достигло того уровня, который от него, собственно, ожидают. При этом в большинстве случаев речь не идет о всяких тонкостях, связанных с энергосбережением, а об основополагающих моментах, к которым относятся, в частности:

- формирование уплотнения швов,
- крепежные элементы,
- контролируемый отвод воды,
- предотвращение образования конденсата и плесени.

2. Картина повреждений — примеры

2.1. Формирование уплотнения швов

Столь оживленно ведущаяся сегодня дискуссия о правильном выборе соответствующего уплотняющего материала (герметика), в первую очередь, с точки зрения устойчивости к диффузии пара, быстро теряет всю свою остроту, если в качестве темы для разговора взять выполнение уплотнения швов. В отношении формирования уплотнения швов уже на протяжении десятилетий действуют четкие технические правила. К ним относятся:

- немецкий промышленный стандарт (DIN) 18540,
- памятки IVD, в частности, памятка №9,
- руководство по монтажу немецкого Государственного комитета по условиям поставок и качеству (RAL),
- записка №20 немецкого Союза производителей.

Несмотря на существование общепризнанных технологических правил (a.a.R.d.T), без их соблюдения ежедневно укладываются многие километры уплотнений швов. При этом первое место здесь занимает выполнение уплотнения «треугольного шва» (рис. 1), который наиболее распространен, например, в домах старой постройки.

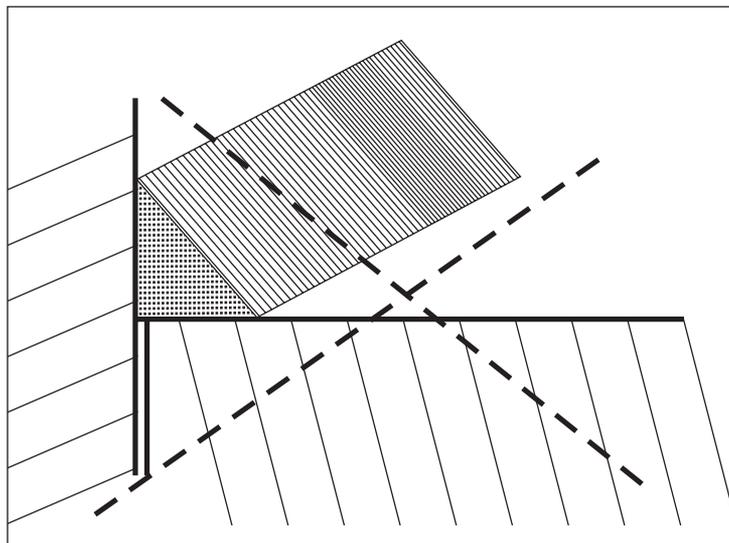
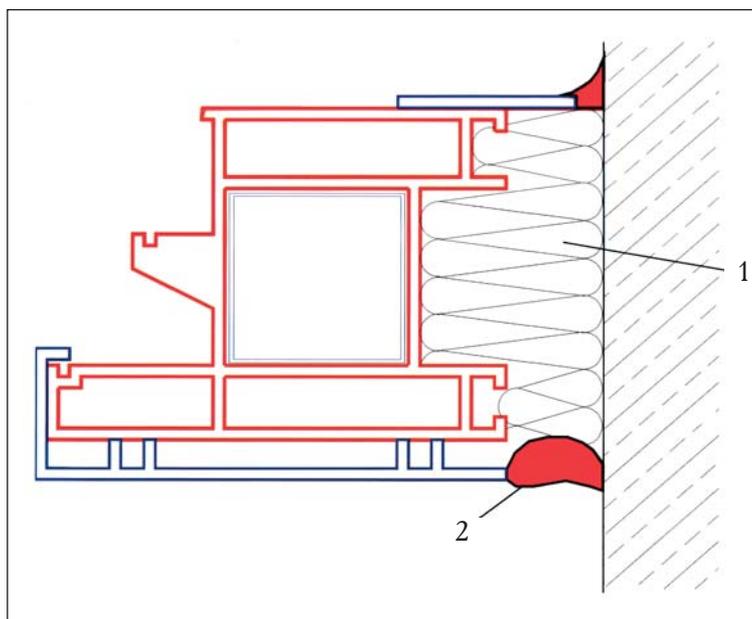


Рис. 1: Неправильное уплотнение шва примыкания с «треугольной» заделкой.

Как следствие — отслоение заделки или трещины на оштукатуренной поверхности.

Швы с достаточной внешней шириной, но имеющие, однако, недостаточное внутреннее поперечное сечение и недостаточную поверхность сцепления (рис. 2), также входят в число лидеров списка изъянов.

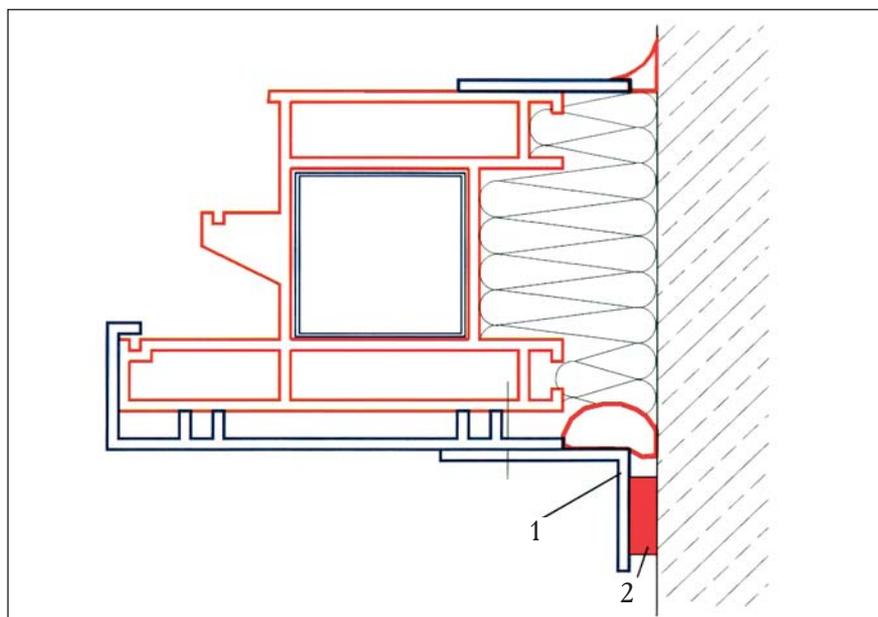


1. ПУ-пена

2. Уплотнительная масса (герметик) без бутовочного профиля

Рис. 2: Неправильное уплотнение области примыкания с использованием уплотнительной массы (герметика). Как следствие — из-за недостаточного поперечного сечения и недостаточной поверхности сцепления происходит отслоение уплотнительной массы (герметика).

На вопрос о том, о недостатке ли здесь идет речь вообще, имеется однозначный ответ — да! Столь часто приводимые ссылки на то, что речь здесь идет о швах, где возможна санация, то есть о швах, которые следует регулярно перепроверять и по мере необходимости доводить до ума, совершенно неприемлемы. Перед проведением санации нужно разработать и обосновать проект согласно а.а.R.d.T. Во многих случаях положение можно исправить лишь с помощью дополнительных профилей и ПСУЛ (рис. 3).



1. Алюминиевый уголок с покрытием
2. ПСУЛ

Рис. 3: Санация швов примыкания, неправильно заделанных уплотнительной массой (герметиком), с использованием наружного уголка и ПСУЛ.

2.2. Крепежные элементы

В отличие от других монтажных материалов, тема крепежных элементов систематизирована лишь частично. Часто приходится полагаться на совокупное действие ряда разрозненных факторов: например, склейка с применением ПУ-пены или фиксация с использованием штукатурки или подоконных профилей.

При проведении реконструкции стен с оконными проемами почти всегда возникают проблемы, особенно если речь идет о непредсказуемом распределении нагрузок на крепежные элементы в корпусе здания. В качестве решения здесь могут выступать, в частности, стальные усилители замкнутого сечения внутри импостов, в которые помещают монтажные опоры с монтажными пластинами. При этом не стоит даже особо подчеркивать, что такое решение требует больших затрат на проектирование и капиталовложений при реализации. Но в XXI веке следовало бы иметь возможность практического воплощения большего количества инженерных решений.

Согласно требованиям, к крепежным элементам относятся также безупречно выполненные несущие колодки, способные принимать и распределять нагрузки. На некоторых стройплощадках бытует, однако, мнение, будто несущие колодки и строительный мусор — понятия, стоящие чуть ли не в одном ряду. Кого удивит, если такие колодки за время проведения строительных работ действительно окажутся в груде строительного мусора, а свободно «парящие» в проеме оконные рамы будут прогибаться под действием силы тяжести?

2.3. Контролируемый отвод воды

В рамках этой темы также нет недостатка в постоянно обновляемых основных формулировках и ссылках на столь успешно практиковавшийся на протяжении столетий основной принцип, использующийся при строительстве легкосборных конструкций каркасного типа. Однако на практике все выглядит по-другому. Уплотнение нижних элементов примыкания и переходов (переходных областей) полным ходом выполняется по внешней плоскости. Нередко эти швы, в том числе благодаря наличию высококачественных герметиков, действительно остаются герметичными на протяжении длительного времени. Но технология с использованием полых камер и соединительных элементов обеспечивает сбор воды и отвод ее с более высокого уровня за эти нижние наружные уплотнения. В этом случае контролируемого отвода воды наружу уже нет.



ТЕХНОЛОГИИ

На рис. 4 показана схема, в которой проблема проникновения воды в область за наружным уплотнением решена изначально. В качестве руководства здесь действуют директивы для кровельщиков плоских крыш и руководство по монтажу RAL.

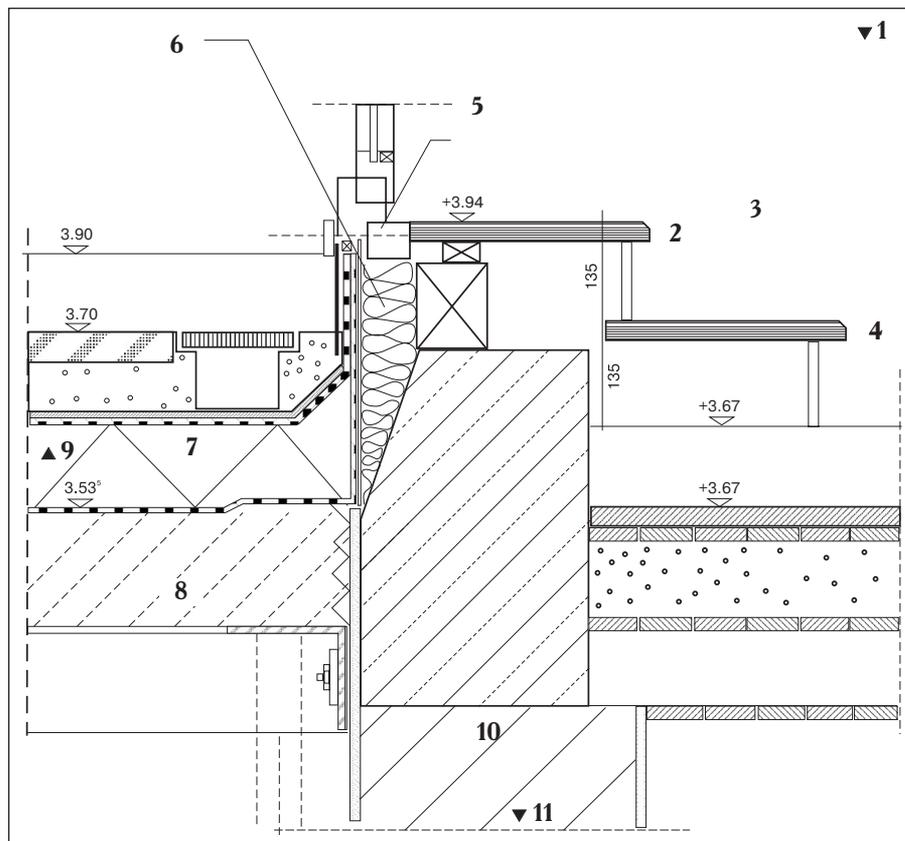


Рис. 4:

1. Балконная конструкция

40 мм бетонный кирпич
40 — 80 мм сыпучий слой
10 мм резина — гранулят — материал (холст)
2 слоя битумное уплотнение
120 — 160 мм изоляция уклона
слой для уравнивания давления пара
160 мм бетонная плита

2. Бук (клен), пропитка воском**3. Лестница, замкнутая со всех сторон****4. Верхние этажи****5. Окно, ветростойкое примыкание****6. Изоляция**

жесть до бетонной плиты
жесть
изоляционный клин дренаж — желоб
(канавка)

7. Уклон 2%**8. Изоляция уклона****9. Балкон****10. Система****11. Нижний этаж****2.4. Предотвращение образования конденсата и плесени**

Швы в зоне примыкания окна к проему должны обладать как можно большей паронепроницаемостью со стороны помещения. Для этого имеются многочисленные средства.

Однако критерии оценки количества конденсата и плесени (в соответствии с допустимыми значениями согласно DIN 4108-2: 2003-7, раздел 6.2) относятся, главным образом, к области стыка со стеной, а также к отделочным подоконным панелям либо оконным или дверным перемычкам. Здесь минимальный основополагающий температурный коэффициент f должен составлять как минимум 0,7. Поэтому в рамках исследовательских проектов [2, 3] была проведена оценка, каковыми должны быть окружающие условия — строительные материалы, их свойства и геометрические параметры правильного функционирования герметиков, — чтобы выполнялось вышеприведенное требование. При этом становится ясно, что у старых построек нет никаких шансов достичь требуемого температурного коэффициента f без принципиальной реконструкции. Особенно неблагоприятна зона примыкания окон-

ной конструкции к кладке из природного камня. Здесь температурный коэффициент f составляет всего 0,4 — 0,5. Из-за требований к внешнему виду не предусмотрена установка наружной изоляции, а допускается лишь внутренняя. Хотя она и может обеспечить существенные улучшения, однако достичь требуемого коэффициента 0,7 все-таки не удастся. На рис. 5 показано сравнение.

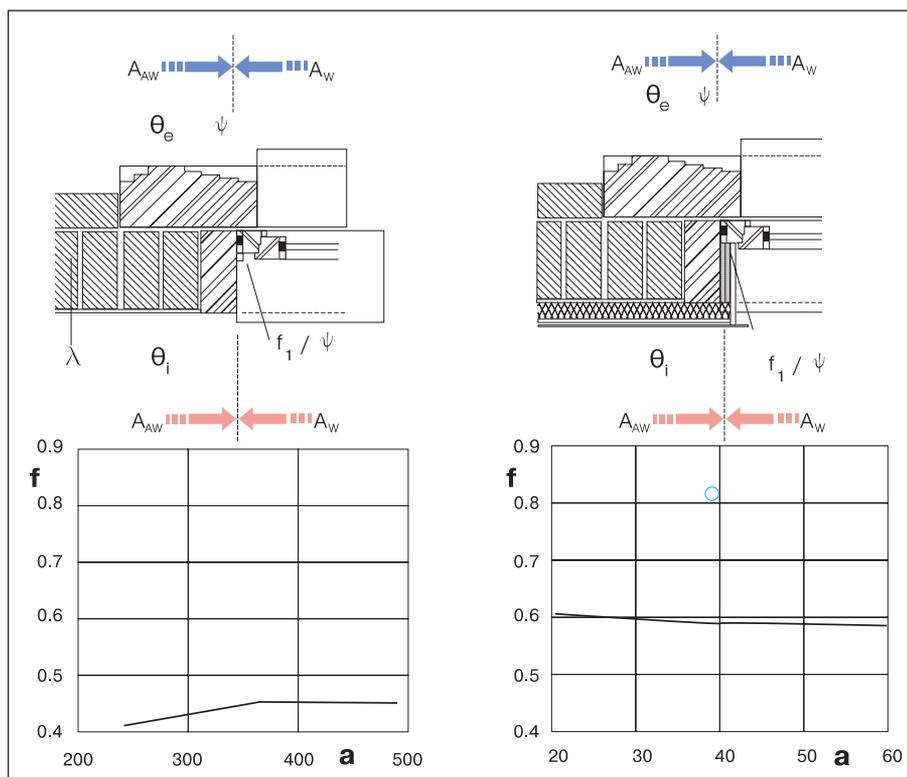
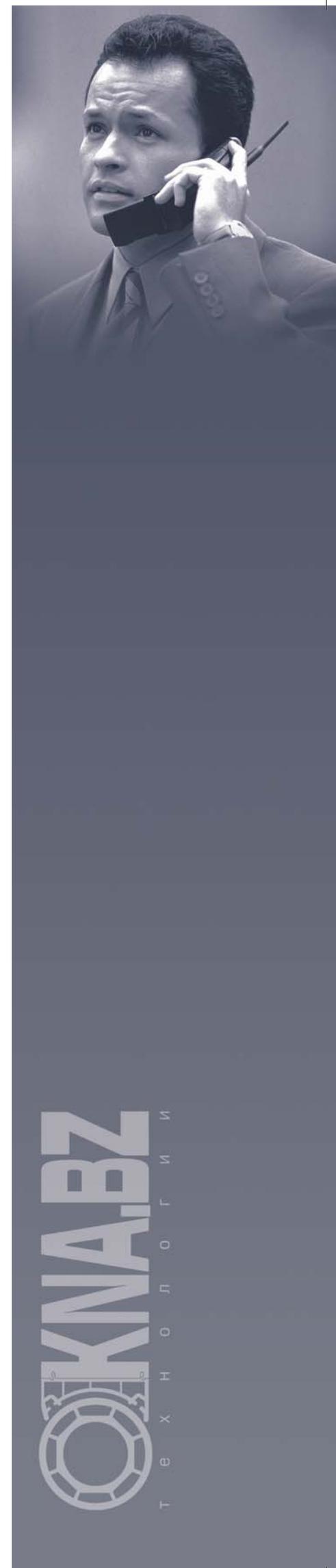


Рис. 5

Литература

- [1] Osterr. Institut für Bauforschung:
Reduzierung des Energieverbrauches von Wohnungen
Forschungsbericht 117/1
Wien, September 1974.
- [2] H. Froelich, H. J. Hartmann,
K. Huber, J. Leuschner,
M. Freinberger, M. Putz, N. Sack,
(ift Rosenheim):
Planungsinstrumente zur Vermeidung von Schimmelpilzbefall bei der
Modernisierung und Instandsetzung.
Forschungsbericht im Auftrag des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung,
Bonn, Oktober 2002.
- [3] Prof. Dr. Hauser, H. Stiegel
Ingenieurbüro für Bauphysik, Baunatal:
Wärmebrückenkatalog für Modernisierungs- und Sanierungsmaßnahmen zur
Vermeidung von Schimmelpilzen.
Forschungsbericht im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und
Wohnungswesen, Berlin, März 2004.



Мы больше не продаем программы для расчета окон



Мы предлагаем комплексные решения по автоматизации оконного предприятия



www.altec.ru





Вышла новая версия Optima WIN

На данном этапе развития оконного рынка руководители компаний хорошо осведомлены об основных игроках и подбирают для себя не столько программу по расчету и проектированию светопрозрачных конструкций, сколько решение конкретной проблемы, существующей на предприятии.

Компания «Алтек» — один из лидеров на рынке программного обеспечения для автоматизации оконных предприятий. Наша деятельность направлена на комплексное решение задач, стоящих перед оконной компанией. Мы не только разрабатываем ПО, но и сопровождаем своих клиентов на всех этапах, включая консультации при выборе программного продукта и подходящей конкретному клиенту конфигурации, а также после покупки программы. Сейчас уже более 450 оконных компаний в различных городах России и СНГ отдали предпочтение нашим программным продуктам Optima WIN и altAwin.

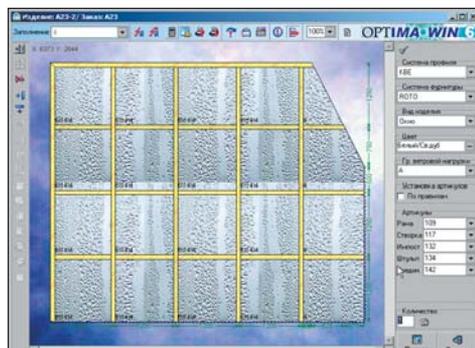
Партнерами компании «Алтек» являются ведущие производители профиля и фурнитуры, поэтому мы предоставляем базы данных, сертифицированные поставщиками для наших заказчиков.

Осенью 2004 года компания «Алтек» закончила цикл тестирования новой версии программы для расчета и проектирования окон, дверей и фасадов Optima WIN 6. В ходе разработки было учтено большинство пожеланий и замечаний наших клиентов, которые поступали к нам в течение последнего года. Сложная работа более чем 35 специалистов позволила

поднять качество программы на принципиально новый уровень.

На прилагаемом к журналу CD Вы найдете демонстрационную версию программы Optima WIN 6 и сможете сами увидеть и попробовать многие функции, заложенные в нее.

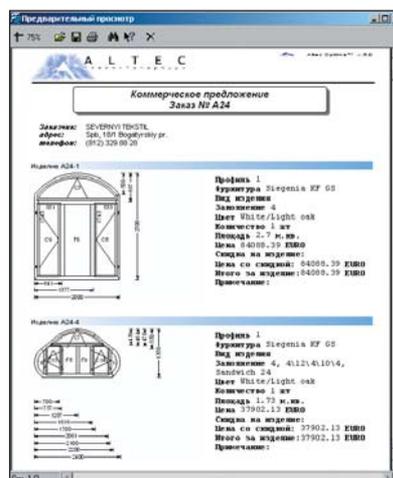
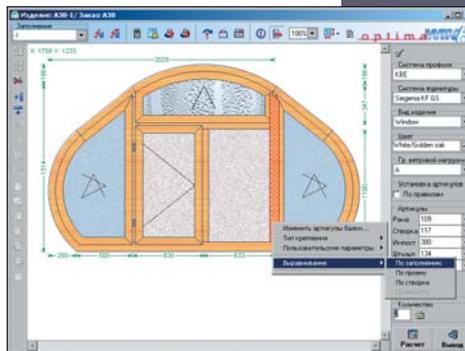
Для получения дополнительной информации обращайтесь в наши офисы в Санкт-Петербурге, Москве и Краснодаре.



ООО «Алтек», Санкт-Петербург
Тел. (812) 320-08-88
факс (812) 140-14-48
E-mail: info@altec.ru

ООО «Алтек», Москва
Тел. (095) 787-48-81
E-mail: infomsk@altec.ru

ООО «Алтек», Краснодар
Тел. (861) 268-14-93,
E-mail: chuprin@altec.ru



Руководитель службы качества
ООО «Самарские Оконные Конструкции»
В.К. Гольдинов

БЕЗ ВИНЫ ВИНОВАТЫЕ. Или почему энергоэффективные окна «плачут»

«... но всем, как и прежде, не ясно —
Что делать и Кто виноват»

Зима в большинстве российских регионов очень морозная. Столбик термометра зачастую опускается до отметки -30°C и ниже. Именно при таких низких температурах энергоэффективные оконные конструкции (далее по тексту ЭОК) показывают, насколько реально они удобны и практичны при эксплуатации, как экономят тепло и электроэнергию, создают уют в жилых помещениях. Это и обещают производители ЭОК. Но именно этого часто не хватает тем, кто поменял старые окна на новые ЭОК. При отрицательных пиковых температурах на нижней части стеклопакета появляется конденсат (окна начинают «плакать»), потом — наледь, которая при повышении температуры на улице тает и вновь замерзает при ее снижении, при этом стекло примерзает к профилю. Начинают терять внешний вид оконные откосы, влага стекает на подоконники, далее на обои и т.д. Что же происходит? Неужели все уверения и обещания изготовителей ЭОК — обман и недобросовестная реклама, а немалые средства потребителей, затраченные на приобретение и установку окон, потрачены зря, выброшены на морозный ветер? Попробуем разобраться в возникшей ситуации и постараемся найти ответы на извечно российские вопросы: что делать и кто виноват?

Во-первых, вентиляция воздуха в жилых помещениях производится в основном за счет инфильтрации (проникновения) воздуха через оконные конструкции и через венткамеры в ванных комнатах и на кухнях.

Согласно СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», для жилых помещений минимальный расход наружного воздуха должен составлять $3 \text{ м}^3/\text{час}$ на 1 м^2 жилых помещений.

Сравним показатели воздухопроницаемости деревянных окон с двойным остеклением в отдельных переплетах и оконных конструкций из ПВХ-профилей с двухкамерными стеклопакетами.

Для деревянных окон с двойным остеклением в отдельных переплетах:

- Нормативная воздухопроницаемость ($\text{м}^3/\text{час м}^2$) — 10;
- Реальная воздухопроницаемость (увеличение зазоров между створкой и рамой из-за усушки древесины, деформации переплетов и т.д.) ($\text{м}^3/\text{час м}^2$) ~ 20 ;

Для оконных конструкций из ПВХ-профилей с двухкамерными стеклопакетами:

- Нормативная воздухопроницаемость ($\text{м}^3/\text{час м}^2$) — 3,5;
- Реальная воздухопроницаемость ($\text{м}^3/\text{час м}^2$) — 1,73.

Таким образом, реальная воздухопроницаемость деревянных окон с двойным остеклением в отдельных переплетах почти в 12 раз выше, чем для оконных конструкций из ПВХ-профилей с двухкамерными стеклопакетами.

Рассмотрим пример достаточной вентиляции воздуха на конкретной жилой комнате площадью 14 м^2 . Площадь стандартного окна составляет $1,5 \times 1,5 = 2,25 \text{ м}^2$. Требуемый расход наружного воздуха для жилых помещений согласно СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» для комнаты площадью 14 м^2 составляет: $14 \times 3 = 42 \text{ м}^3/\text{час}$.

Инфильтрация воздуха через деревянные окна с двойным остеклением в отдельных переплетах составляет: $20 \times 2,25 \sim 45 \text{ м}^3/\text{час}$. Инфильтрация воздуха через оконные конструкции из ПВХ-профилей с двухкамерными стеклопакетами составляет: $1,73 \times 2,25 = 3,9 \text{ м}^3/\text{час}$. Как видно из расчетов, при установке ЭОК необходимо регулярное проветривание помещения.

Во-вторых, оконные конструкции из ПВХ-профилей обладают высокой герметичностью, что является одним из их достоинств, поскольку это обеспечивает высокую те-

пло- и звукоизоляцию. С другой стороны, повышенная герметичность окон может привести к изменению **температурно-влажностного режима в помещении** и, как следствие, к возможной конденсации избыточной влаги на поверхностях стеклопакетов, т. н. «запотеванию».

В соответствии со СНиП II-3-79* «Строительная климатология», по величине влажности различают следующие режимы помещения: сухой (меньше 40%), нормальный (40 — 50%), влажный (50 — 60%) или мокрый (свыше 60%). Согласно ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях», **в жилых помещениях не допускается влажность воздуха более 60% (оптимальная величина влажности — не более 45%)**.

При нормальных климатических условиях внутри помещения — **температура воздуха 20°C, относительная влажность 45%** — температура «точки росы» составит 9,3°C, т.е. выпадение конденсата маловероятно. Если же влажность повысится до 90%, то температура «точки росы» будет 18,3°C — влага может конденсироваться на любой поверхности с температурой ниже этого значения, вероятность выпадения конденсата увеличивается.

Влажность воздуха — величина переменная, она зависит от многих факторов. Причиной повышения влажности могут быть приготовление пищи, стирка, отсутствие свободной вытяжной вентиляции. Если помещение находится в новом здании, в котором только что закончены отделочные работы, то влага в воздухе может появляться в результате высыхания строительных материалов (бетон, раствор, штукатурка).

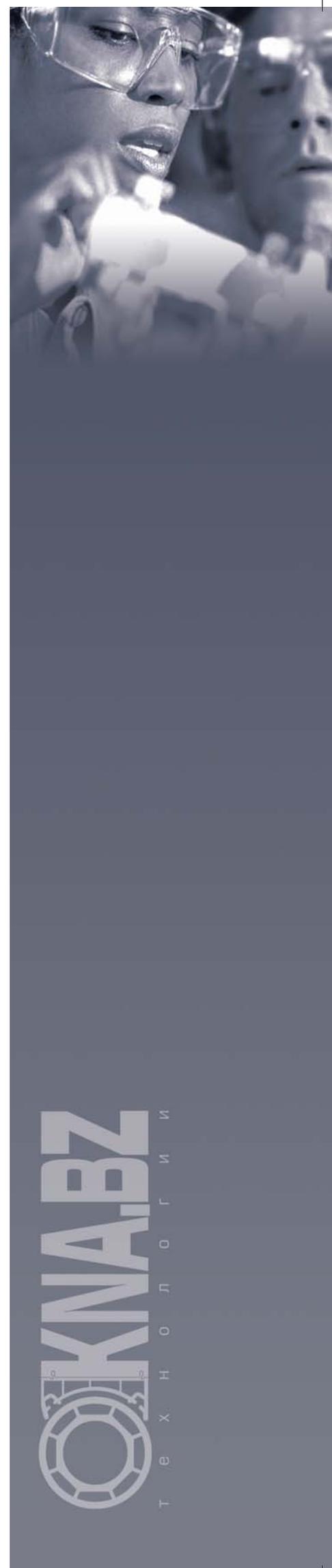
Таким образом, выпадение конденсата зависит от двух факторов — **температуры и относительной влажности в помещении**. Для того чтобы избежать выпадения конденсата, необходимо **поддерживать температуру в помещении не ниже 18° — 20°C и влажность — не более 45%**. Наиболее простой и эффективный способ понижения влажности — регулярное проветривание помещений (не более 2 — 3 раз в день на 10 минут).

А теперь вспомним, что отличительной чертой наших российских зим бывают не только сильные и длительные морозы, но и «плановое» понижение температуры теплоносителя в системе отопления, когда, в прямом смысле этого слова, замерзают целые дома. Температура отопительных приборов в жилых помещениях едва достигает 40—50°C, а температура воздуха даже в помещениях с энергоэффективными окнами не поднимается выше 15°C (в жилых помещениях со «старыми» деревянными окнами температура бывает еще ниже). О какой вентиляции (т.е. проветривании путем приоткрывания окон) можно говорить, когда в жилых помещениях люди ходят в валенках и пальто, на улице ниже -30°C, а температура батарей отопления около 40°C? Предложение снизить влажность в помещении путем регулярного его проветривания звучит для них как настоящее издевательство. И они возмущенно указывают на ЭОК, которые не согревают их квартиры. Доказать возмущенным, замерзшим людям, что энергоэффективные окна не служат для обогрева, а лишь сохраняют тепло (как термос сохраняет горячим чай или кофе), трудно и практически невозможно, тем более что на стеклопакетах, естественно, намерз лед, а на подоконниках вода и т.д.

ООО «С.О.К.» проводили замер влажности и температуры в таких квартирах. Результаты достаточно удручающие: влажность от 70% до 85% и выше, температура воздуха в помещении около оконной конструкции 8—12°C, и, как обычно, горят конфорки газовых плит, а окна плотно занавешены шторами!!! Идеальные условия для образования не только конденсата и наледи, но и инея.

Интересно сравнение, которое высказал руководитель Испытательного центра «ЛАКТЕСТ» (г. Самара) Г.И. Вайнгартен, к которому ООО «С.О.К.» обращалось как к эксперту при рассмотрении дела в суде: «Вот чукча живет в чуме, где вместо окна — рыбий пузырь, и нет никакого запотевания и конденсата ни на его «окне», ни на стенах, хотя в тундре и -45°C, и -50°C. А все очень просто: внутри чума горит хороший огонь, а сверху есть отверстие, через которое удаляются дым и излишняя влага. Погасите огонь — и вся юрта покроется инеем. Вот и вся экспертиза».

Все так называемые промерзания стеклопакетов и ЭОК происходили из-за грубейшего нарушения требования СНиП 2.04.0591 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», в котором указано, что все расчеты приборов отопления, их количества, достаточности для каждого помещения проводятся при температуре теплоносителя 95°C



ТЕХНОЛОГИИ

для двухтрубных и 105°C для однетрубных систем. А фирмы, занимающиеся производством и установкой ЭОК, продолжают получать повестки в суды, где очень-очень тяжело (проверено на личном опыте) доказывать нежелание монополиста выполнять требования нормативно-технической документации, требования законов.

Использование в новом строительстве и замена «старых» окон на энергоэффективные оконные конструкции позволяет вдвое сократить общие теплопотери, сохранить огромное количество газа, топлива, электроэнергии и использовать эти средства с максимальной отдачей на благо каждого жителя области. И нельзя допустить, чтобы из-за корпоративных интересов было загублено необходимое и полезное для всех дело — сбережение энергии.

Данная проблема аналогична и для других регионов Российской Федерации; единственное отличие — в названии монополиста: ПЕНЗАЭНЕРГО, САРАТОВЭНЕРГО, ТАТЭНЕРГО и т.п. ЭНЕРГО.

Теперь попробуем ответить на второй вопрос: что делать? И в первую очередь, что делать производителям энергоэффективных оконных конструкций? Ответ очевиден. Нужно объединяться и отстаивать права потребителей и фирм, выпускающих энергоэффективные окна, тем более что сделать это возможно. У фирм, занимающихся производством и установкой ЭОК, есть свое объединение — это АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ОКОН (АПРОК). Нужно просить АПРОК разработать и согласовать на самом высоком уровне (возможно, на уровне Правительства РФ, т.к. документ очень важный) нормативный документ, который бы однозначно указывал, из-за чего происходят такие негативные изменения температурно-влажностного режима в помещениях и кто должен нести за это ответственность. Такой документ позволит решить большинство проблем производителей энергоэффективных оконных конструкций, а простым потребителям — не страдать в зимние морозы от дефицита тепла и наслаждаться всеми преимуществами энергоэффективных окон, которые обещала реклама.

ОКНА СОК

АВСТРИЙСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА



www.oknasok.ru

- **ОДНО ИЗ КРУПНЕЙШИХ ПРОИЗВОДСТВ ПРОФИЛЯ И ПЛАСТИКОВЫХ ОКОН В РОССИИ**
- **РЕГИОНАЛЬНАЯ СЕТЬ: 60 РЕГИОНОВ РОССИИ И СТРАНЫ СНГ**
- **КОМПЛЕКСНАЯ ПОДДЕРЖКА ПАРТНЕРОВ В ОБЛАСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА И СБЫТА**

Ольга Ильенкова,
руководитель отдела маркетинга ООО «Алтек»,
Санкт-Петербург

Как это бывает у них...

Конференция «Дни окна 2004», Розенхайм, Германия

*«Человек бессмертен благодаря познанию.
Познание, мышление — это корень его жизни, его бессмертия»
Гегель*

Осень 2004 года. Германия. Маленький немецкий городок в предгорье Альп. Я иду по улице и, несмотря на то, что еще раннее утро, не вижу ни одного хмурого лица. «Странно», — мелькнула в голове мысль. Но ничего странного в этом нет, я же в солнечной, не по-осеннему теплой Германии. А привело меня сюда совсем не праздное любопытство туриста, желающего посмотреть что-нибудь красивое, здесь, в принципе, и нет особых архитектурных изысков.

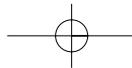
Каждый год в середине октября в Розенхайме уже на протяжении семидесяти двух лет «Институт оконных технологий» (ift Rosenheim) проводит конференцию «Дни окна». Я не перестаю удивляться, как организаторам удается постоянно находить новые актуальные для отрасли темы, которые привлекают столько специалистов. Так получилось, что уже второй год подряд я приезжаю на эту конференцию и должна сказать, что количество посетителей растет. В этот раз, например, собралось более 750 человек, и, несмотря на такое скопление народа, нигде не было очередей, неразберихи или чего-то подобного. Как обычно, у немцев везде царил пресловутый немецкий *ordnung*, то есть порядок, во всем и везде. Организована конференция была действительно на высоком уровне, начиная от выдачи информационных материалов, за которыми не надо было стоять целую вечность, и заканчивая такой маленькой, но приятной мелочью, как цветные полосочки на бейджах, по которым можно было сразу определить, чем занимается человек, стоящий перед Вами. Все было продумано и просчитано до мелочей с чисто немецкой педантичностью.

На каждом шагу тебя приветствуют улыбками сотрудники института, в глазах которых читается желание помочь всем и каждому. Во всем сквозит забота о гостях конференции, которые приехали со всего света: из Западной и Восточной Европы, Боснии и Герцеговины, Украины, России и даже из далекой Австралии. С недавних пор компании из России тоже стали отправлять своих представителей в Германию, чтобы они получили знания и переняли опыт западных коллег. Был обеспечен синхронный перевод докладов на английский язык и специально для российских посетителей — на русский, что было особенно приятно, хотя я и так без труда понимаю немецкую речь. Были созданы все условия, чтобы люди, приехавшие сюда, чувствовали себя комфортно. И судя по всему, это удалось. Только на время докладов кафе пустело, оставались лишь пара десятков человек. Но зато в перерывах воздух наполнялся запахом кофе, булочек и голосами людей, которые бурно обсуждали только что прослушанные доклады, о чем-то спорили, решали деловые вопросы и даже договаривались о сотрудничестве.

Общаясь с завсегдатаями (постоянными посетителями) конференции, мне часто приходилось слышать мнение, что люди приезжают сюда не столько послушать доклады, сколько пообщаться, завязать новые деловые контакты, решить важные вопросы. Ведь директора предприятий — люди очень занятые, а здесь за два дня можно провести сразу несколько важных встреч, поскольку ключевые фигуры оконного бизнеса собираются в одно время в одном месте. Это своего рода ежегодная встреча представителей оконной отрасли.

У меня всегда было представление, что немцы — люди отчужденные, тяжело идущие на контакт. Причем это мнение у меня сложилось за два года жизни в Германии. Конференция развенчала сложившийся в моей голове стереотип.





B2B



Я с удивлением обнаружила, что директора известных во всем мире немецких предприятий — простые в общении люди, охотно заговаривающие с незнакомыми и, что особенно приятно, живо интересующиеся Россией, ее культурой, экономикой и, конечно же, оконным рынком. Ведь кто сейчас не хочет «выйти» на российский рынок. Если перефразировать известную рекламную фразу, «директора доступны». Именно так и было на конференции.

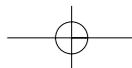
Некоторые ситуации, которые я наблюдала на конференции, казались мне немного странными. Раньше я даже представить не могла, что конкуренты могут договариваться о сотрудничестве. Здесь, в маленьком Розенхайме, как оказалось, все возможно. В прошлый раз за чашечкой кофе переговоры о будущей совместной работе вели два производителя фурнитуры. В этом же году по воле случая мне привелось общаться с директорами двух небольших немецких фирм, занимающихся разработкой программного обеспечения для оконной отрасли. Они довольно долго не общались и всегда считали друг друга конкурентами. И только на конференции, поговорив, они поняли, что им, в общем-то, незачем конкурировать и, более того, надо сотрудничать. Вот такие чудеса происходят на «Днях окна»: конкуренты становятся партнерами.

Из моего рассказа можно сделать вывод, что судьбы всей земли вершатся в кафе Центра конгрессов, где проходила конференция, но это не совсем так. На конференцию стоило поехать не только, чтобы найти партнеров и новых поставщиков, но и для того, чтобы получить ценную информацию о последних разработках и технологиях, европейских стандартах. Все доклады были разделены на пять секций, посвященных окнам и фасадам, стеклу, санации зданий, солнцезащите, европейскому рынку и архитектурным решениям. Каждый специалист мог найти здесь что-то полезное для себя. В этом году много говорилось о знаке CE, который уже скоро начнет действовать, и новых тенденциях в остеклении фасадов. Особенно запомнился доклад профессора и предпринимателя из Дортмунда Генриха Мюллера, который вывел зависимость между степенью освещения помещения и самочувствием человека, определив минимальный уровень показателя освещенности, при котором активизируется рецептор, отвечающий за настроение. По результатам этого исследования будет пересматриваться европейская норма по солнцезащите.

Российские посетители отмечали, что в этом году доклады были более информативными и интересными, в частности, посвященные технологиям. Во многом это заслуга нынешнего директора ift Ульриха Зиберата, который руководил организацией конференции. Было видно, что он чувствует себя хозяином дома, принимающим дорогих гостей. Особенно это было заметно на баварском вечере, который организовали в честь открытия конференции. Жители Баварии очень трепетно относятся к своим традициям. В этот раз баварский вечер напоминал знаменитый пивной фестиваль «Октоберфест», который ежегодно собирает более 5 миллионов гостей со всей Европы. Было интересно окунуться в атмосферу праздника и традиций Баварии. Баварский диалект сильно отличается от литературного немецкого языка, и иностранным гостям не всегда было понятно, что происходит на сцене. Но никакого дискомфорта не возникало — в это время можно было в непринужденной обстановке продолжить дневные переговоры с партнерами и новыми друзьями.

Завершу свой рассказ словами немецкого философа Лихтенберга, которые привел Ульрих Зиберат в своем выступлении: «Я не сказал, что будет лучше, если все изменится. Но если должно быть лучше, то все должно быть по-другому». Хочется, чтобы и у нас появилось такое мероприятие, где специалисты по оконным технологиям могли бы не только пообщаться, что они уже сейчас делают на выставках, но и узнать последние тенденции развития технологий и самого рынка.

В 2 В
OKMABZ



Николай Баранов
Марина Гришачкова

Этапы внедрения программного обеспечения

Специализированному программному обеспечению мы уже посвятили немало статей в нашем журнале. Казалось бы, уже никто не сомневается в том, что автоматизация бизнес-процессов компании — дело выгодное, а учитывая темпы развития отрасли, даже необходимое. Но нам иногда приходится сталкиваться с негативными отзывами о работе той или иной программы. В чем же причина разочарования? Аргументы купивших и внедривших у себя на производстве специализированное программное обеспечение ясны: программа работает некорректно, не оправдала ожиданий. Что же отвечают на это разработчики? Главной причиной некорректной работы программы чаще всего оказывается не ее качество, а неправильные настройки, неправильно проведенное внедрение.

Действительно, этап внедрения программы оказывается основополагающим, и от того, как программа будет настроена, зависит ее работа. Программный продукт обычно поставляется в типовой конфигурации, поэтому полноценно начать работу с автоматизированной системой в полном объеме возможно после настройки программы под требования конкретного предприятия. А это зачастую оказывается под силу только специалисту, знающему и саму программу, и особенности предприятия. Часто получается так, что руководитель, купив дорогостоящую программу, не желает тратить деньги еще и на ее внедрение и поручает это своим собственным сотрудникам. В результате — затраченное время и неправильно настроенная программа. Цель написания этой статьи — разъяснить читателям, как должен проходить процесс настройки программного обеспечения (ПО).

Процесс внедрения будет рассмотрен на примере предприятий-производителей, работающих в оконном бизнесе.

Процесс внедрения ПО можно разделить на пять основных этапов:

1. Анализ первичных требований
2. Обследование предприятия
3. Проектирование
4. Пусконаладочные работы
5. Опытно-промышленная эксплуатация

Рассмотрим все пять этапов внедрения по отдельности.

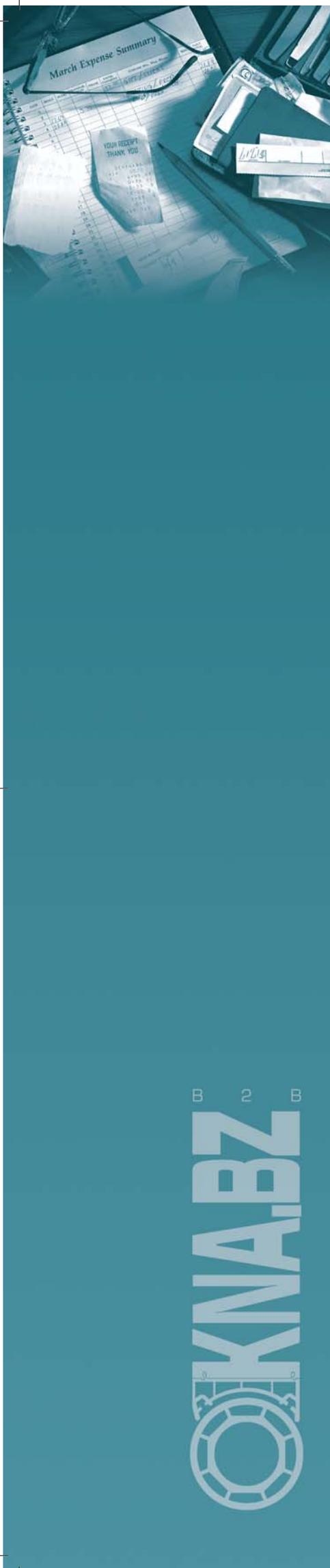
Анализ первичных требований

Этот этап включает в себя предварительный анализ состояния объекта автоматизации, определение главной цели и приоритетов. Здесь происходит согласование состава и содержания проекта по внедрению информационной системы. Предварительное изучение объекта может занять от 1 — 2 дней до недели. На этом этапе определяются временные затраты и стоимость следующих этапов.

Обследование предприятия

Обследование предприятия — это наименее формализованный из всех этапов. Он является определяющим при выполнении проектов внедрения. Длительность обследования составляет от 1 до 4 недель в зависимости от величины предприятия и рода его деятельности.





В2В

Обследование представляет собой интервью с руководителями и работниками служб и подразделений, в которых планируется провести автоматизацию. Также собираются данные по имеющимся на предприятии средствам автоматизации, подготавливаются необходимые документы.

По результатам этой работы составляется техническое задание и описание плана-графика работ по настройкам программного продукта. В техническом задании должны быть определены сроки, объем и содержание выполняемых работ. Именно этот документ является основой для дальнейших действий сотрудника, настраивающего ПО.

В техническое задание рекомендуется включить:

- обеспечение работы офиса и салона продаж;
- обеспечение работы технологического участка;
- обеспечение взаимодействия на программном уровне офиса, бухгалтерии, производственного участка и склада;
- обеспечение работы дилеров, корпоративных менеджеров;
- разграничение доступа сотрудников к определенным ресурсам системы.

В соответствии с каждым пунктом необходимы консультации соответствующих сотрудников предприятия. Так, например, для обеспечения работы офиса и отдела продаж необходимы консультации коммерческой службы предприятия. В ходе этих консультаций выявляется необходимая система документооборота, которая должна быть создана в системе, систематизация ведения сделок и контроль оплат по этим сделкам. Для обеспечения работы технологического участка необходима информация службы производства, которую может предоставить начальник производства или технолог. Своевременно предоставленная информация будет влиять на точность расчетов, сократит брак на производстве. Для взаимодействия служб предприятия необходима интегральная информация по взаимодействию структур предприятия. Представление о том, как будет функционировать вся система в целом, является основополагающим на этом этапе работы. Так, для интеграции систем бухгалтерского учета и настраиваемой системы потребуются согласование с представителями технической службы, системы бухучета или же, если такой существует на предприятии, с IT-отделом. Для дилеров необходимо продумать связь с основным производством, должна быть понятна система маркировки заказов от конкретного дилера и согласование этапов выполнения заказа.

Проектирование

В ходе проектирования выполняются следующие работы:

- проводится описание бизнес-процессов предприятия, которые автоматизируются;
- проводится анализ соответствия технологий управления и учета, существующих на предприятии, технологиям внедряемого ПО;
- разрабатывается схема построения документооборота с использованием системы;
- дается обоснование состава и конфигурации сетевого оборудования и главного сервера локальной сети для работы с системой;
- готовятся предложения по организации взаимодействия с территориально удаленными подразделениями предприятия;
- разрабатывается методика и составляется план-график пусконаладочных работ.

Весь комплекс работ по разработке проекта комплексной автоматизации занимает от 1-го дня до недели (в зависимости от деятельности объекта автоматизации).

Пусконаладочные работы

Пусконаладочные работы проводятся на основе разработанного проекта по следующей схеме:

1. Подготовка подробного плана-графика.

Определяется состав и объем работ по каждому направлению, а также сроки

их исполнения. График еженедельно детализируется и уточняется.

Для осуществления данного этапа формируется рабочая группа из числа сотрудников предприятия, определяются ее задачи и цели, конкретные права, полномочия, обязанности и области ответственности ее членов. Желательно, чтобы в группу входили представители всех отделов предприятия.

В процессе происходит обучение рабочей группы, осуществляется ввод в систему и корректировка нормативно-справочной информации.

2. Поэтапный ввод в эксплуатацию автоматизированных рабочих мест.

Параллельно представители рабочей группы могут начинать тестировать уже настроенные элементы программы и своевременно вносить предложения и поправки.

3. Проведение деловой игры.

Происходит подробное апробирование типичных операций на предприятии.

Например, полное прохождение заказа: от принятия заявки клиента до управления логистикой.

Опытно-промышленная эксплуатация

Опытно-промышленная эксплуатация осуществляется работниками предприятия при непосредственном участии отдела ИТ и поддержке специалистов компании-производителя ПО. Выявленные проблемы и ошибки в пост-пусковой период должны быть оперативно исправлены и доработаны. Доработка осуществляется на основе знаний сотрудников, полученных при обучении.

Заключение

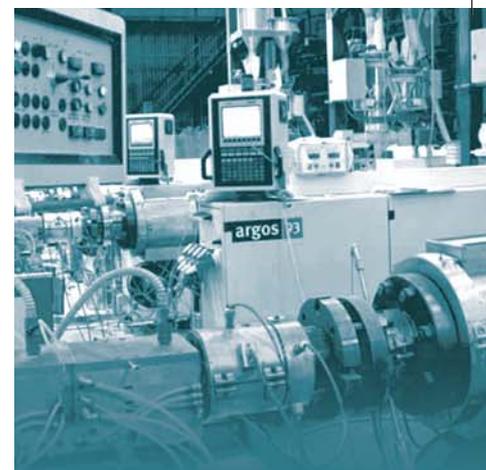
В данной статье представлена базовая последовательность работ по внедрению системы. Естественно было бы предположить, что для разных предприятий могут быть разработаны индивидуальные графики работ, в которых каждый из этапов может выполняться более или менее полно. Например, для малых предприятий (25 — 50 человек) этапы обследования и проектирования могут быть значительно сокращены и совмещены с этапом пусконаладочных работ. Для средних предприятий с достаточно сильным отделом ИТ можно ограничиться работами на уровне внешнего консультирования по внедрению и т.д.

Некоторые оконные фирмы пытаются разработать собственные программы. Это требует немалых вложений не только в разработку, но и в поддержание соответствующих инфраструктур на предприятии. Как показывает практика, лишь в единичных случаях такой подход оказывается эффективным.

Многие предприятия пытаются внедрить системы собственными силами. В этом случае зачастую система используется лишь на 10 — 15% (выполняются неверные настройки, устанавливаются неправильные режимы эксплуатации и т.д.).

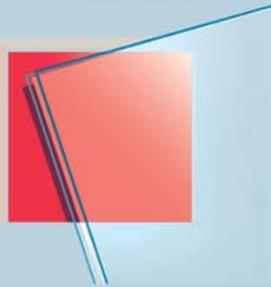
Участие во внедрении специалистов компании-производителя ПО, уже имеющих значительный опыт, сокращает сроки внедрения и повышает вероятность успешного перехода в стадию промышленной эксплуатации системы. Попытки самостоятельного внедрения программы силами своих сотрудников нередко оказываются неудачными не столько из-за трудностей в освоении новых информационных технологий, сколько из-за сложности трансформации личностных и иных отношений между службами и специалистами во взаимодействие, работающее на единый результат в рамках технологии, предлагаемой системой.

Стоит учесть, что результат от работы со специализированным программным продуктом не всегда будет сразу очевиден. Внедрение считается успешным, если его удалось выполнить за 3 — 6 месяцев. Запуск системы в эксплуатацию означает, что удалось решить не менее 80% первоначально поставленных задач.



EXPOCENTR, Moscow, Russia ЭКСПОЦЕНТР, Москва, Россия 26 - 28 January 2005 Января 2005

fensterbau
frontale
RUSSIA



окна и
фасады
РОССИЯ

Technologies, Components, Prefabricated Units Технологии, Компоненты, Сборные Элементы

International Trade Fair Window and Facade Международная Специализированная Выставка



Organisers
Организаторы



Co-organiser
Соорганизатор



Assisted by
При содействии



Supported by Ministry of
the Industry and Power
of the Russian Federation
При поддержке Министерства
Промышленности и Энергетики РФ



NÜRNBERG GLOBAL FAIRS

Information Support
Информационная
поддержка



ООО «Центральные Европейские Выставки»
Тел.: +7 (095) 514 13 70 (8697); факс: +7 (095) 514 13 71
frontale@frontale.ru

Nürnberg Global Fairs
Tel.: + 49 (0) 911 8606; fax: + 49 (0) 911 8606 8694
info@nurnbergglobalfairs.com



Наши авторы



ГРИШАЧКОВА
Марина

OKNA.BZ



АРХАРОВ
Иван Алексеевич к.т.н.

ООО «Неоэнергия»



ИЛЬЕНКОВА Ольга

Руководитель отдела
маркетинга ООО «Алтек»



БАРАНОВ Николай

Технический специалист
отдела продаж ООО «Алтек»



КОРОТИН Павел

Генеральный директор
Управляющей компании
«Добрые Окна»



БОТОВА Елена

Специалист по маркетингу
Центра содействия предприя-
тиям оконного бизнеса
«PORTAL Engineering»



КРИППА
Александр Викторович

ООО «Неоэнергия»



ГОЛУБЕВ
Алексей Алексеевич

ООО «Неоэнергия»



ТАРАСОВ Владимир

Представитель
«Декенинк Н.В.»



ГОЛЬДИНОВ
Владимир Константинович

Руководитель Службы Каче-
ства ООО «Самарские
Оконные Конструкции»



ФРЕЛИХ Ханс

Экспертное бюро
Приен /Розенхайм

Заявка на подписку 2005 год

Мультимедиа издание «OKNA.BZ»

Юридическое название фирмы: _____

Вид деятельности: _____

Юридический адрес: _____

Телефон: _____

Факс: _____

Почтовый адрес: Индекс _____

Город: _____

Область, край: _____

Улица: _____

Дом: _____

Офис: _____

ФИО руководителя предприятия: _____

Контактное лицо: _____

E-mail: _____

Какие информационные материалы Вы бы хотели видеть в нашем журнале?

Купон присылайте по факсу: (812) 320-08-88 или (812) 140-14-48

Стоимость подписки на один номер (журнал + диск) с доставкой: 150 руб.

Мы хотим получить: №1(8) №2(9) №3(10) №4(11)

Если Ваша компания находится в Москве, то Вы можете подписаться через компанию «Интер-почта 2003» по телефону (095) 500-00-60, и Вам журнал доставит курьер.

Читатели ближнего зарубежья могут оформить подписку по телефону:

(095) 953-92-02



Редакция OKNA.BZ в рамках журнала выпускает специализированный электронный каталог фирм-участников оконного рынка, который размещается на прилагаемом к журналу компакт-диске. В этом каталоге представлены все сегменты оконного рынка в единой структуре. Каталог поможет в поиске необходимой информации не только активным игрокам оконного бизнеса, но и конечным потребителям при выборе компании-производителя светопрозрачных конструкций.

Разделы каталога:

1. Профили алюминиевые
2. Профили ПВХ
3. Профили дополнительные (подоконники, отливы, армирование)
4. Фурнитура
5. Оборудование
6. Стекло и стеклопакеты
7. Комплектующие
8. Программное обеспечение
9. Производители окон, дверей, фасадов, стеклопакетов
10. Специализированные СМИ
11. Другое (двери, ворота, жалюзи)

По вопросам размещения информации о Вашей компании обращайтесь к менеджеру издательского отдела Гришачковой Марине по телефону — (812) 320-02-11