



СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

www.ssk-inform.ru

ОКНА И ДВЕРИ

3 (158)
2011



Издается с 1997 года



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

Редакция:

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

Главный редактор

Гаврилов-Кремичев Н.Л., к.т.н.

Зам. главного редактора

Николаева И.Л.

Допечатная подготовка

Прокофьева Е.А.

Информационно-техническая подготовка

Климушина А.В.

Административная группа

Савина И.В.

На журнал можно подписаться:

в редакции:

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

в наших представительствах:

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

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

г. Стамбул, т. + 90 216 472 7264;

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

в компании «Интер-Почта»:

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

г. Краснодар, т. (861) 210-9000

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

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

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

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

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

permi@komcur.ru;

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

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

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

saratov@komcur.ru;

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

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

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

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

orenburg@komcur.ru;

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

izhevsk@komcur.ru;

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

cheboksar@komcur.ru;

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

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

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

г. Альметьевск, т. (8553) 37-17-26,

komcuralmet@rambler.ru

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

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

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

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

Печать: «КПИ», «Юнион Принт» (РФ).

Тираж 7500 экз. Цена свободная.

Зарегистрировано в Комитете РФ по печати.

Per. ПИ №77-5912.

В НОМЕРЕ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

Вышел новый каталог-справочник: «Комплекующие для окон, дверей и фасадных конструкций»	2
Н.Л.Гаврилов-Кремичев, И.Л.Николаева (ИЦ «ССК»). Оконная и дверная фурнитура. Терминология	3
Норре. Время – деньги – актуальные модели с быстрым штифтовым соединением от Хоппе	6
«ТБМ». Пополнение в продуктовой линейке Elementis®	7
Системы оконно-дверной фурнитуры	8

КЛЕИ

«ТБМ». Промышленные клеевые материалы Lignum®	16
---	----

ОБОРУДОВАНИЕ

Weinig. Комплексная программа для обработки древесины.	17
--	----

СИСТЕМНЫЕ ПРОФИЛИ

Exprof. Оконные системы Exprof – системный подход к комфорту	19
Цветные окна для вашего интерьера	22
Мы хотим сделать оконный рынок цивилизованным	24
Компания «Экспроф» и Сбербанк заключили долгосрочный договор	24
Компания «Экспроф» готовится к сезону	25
Новинки «профайн РУС» были представлены на выставке Wintecsexpo/ оконные технологии.	25

СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ

Первая в России международная конференция и выставка «Алюминий-21 / плоский прокат»	27
Инновационные технологии Schüco	33

ПРОДАЖА УЧАСТКОВ

Дони-Верево индустриальный парк. Участки промышленного назначения.	28
--	----

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

О.Д.Самарин (МГСУ). Определение оптимальной теплозащиты заполнений светопроемов	35
А. Б.Богданов (МРСК Сибири). ЧВЭ и ЧНЭР российской энергетики	37

ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО

Мэру г. Москвы Собянину С.С. Открытое письмо	47
--	----

СТЕКЛА. СТЕКЛОПАКЕТЫ

Штаб – квартира компании Fraunhofer в Мюнхене: многослойное безосколочное стекло с прослойкой Dupont™ Sentryglas® помогает минимизировать расходы на реконструкцию	51
Элегантный стеклянный мост	52

ВЫСТАВКИ. ЯРМАРКИ

«Мосбилд-2011»	29
R+ T Goes Russia	52

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

«ЦПП в строительстве». Своды правил (СП) – актуализированные строительные нормы и правила (СНИП).	53
---	----

ПОДПИСКА

Подписка	56
--------------------	----



ВЫШЕЛ НОВЫЙ КАТАЛОГ-СПРАВОЧНИК

«КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

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

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

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

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

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

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

Стоимость каталога-справочника (брошюры) – 450 руб.

База данных «К-1» – 1000 руб.

База данных «К-2» – 2500 руб.

ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ СКИДКИ НА КОМПЛЕКТ:

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

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

Расценки представлены с учетом пересылки (НДС не облагается).

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





ОКОННАЯ И ДВЕРНАЯ ФУРНИТУРА. ТЕРМИНОЛОГИЯ

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

Терминологию, касающуюся комплектующих и материалов, применяемых в производстве окон, дверей и фасадных конструкций нельзя назвать устоявшейся. Это в полной мере относится и к терминологии, использованной в нормативных документах.

Терминология нормативных документов

ГОСТ 23166 – 78 «Окна и балконные двери деревянные» говорит о том (п.2.4), что «для изготовления окон и балконных дверей применяют натуральную древесину, древесные плиты,... стекло, уплотняющие прокладки, оконные и дверные приборы, крепежные элементы и др. материалы....» (здесь и далее выделены термины, относящиеся к понятию «фурнитура»).

ГОСТ 16289 – 86 «Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий» устанавливает (п.2.5), что «наружные створки окон и наружные полотна балконных дверей должны быть оснащены врезными завертками со съемными ручками, а фрамуги – фрамужными приборами по ГОСТ 5090 – 79». Причем, «наружные створки.... и полотна.... должны быть навешены на врезные петли с вынимающимися стержнями по ГОСТ 5088 – 76» (п.2.6). Далее же говорится про «расположение приборов в окнах и балконных дверях» (п.2.12), приведенном в «рекомендуемом приложении 3», согласно которому к этим «приборам» относятся вышеупомянутые петли, завертки и ручки. А в примечании устанавливается, что «приборы для окон и балконных дверей должны соответствовать ГОСТ 538 – 78, ГОСТ 5087 – 80, ГОСТ

5088 – 78, ГОСТ 5090 – 79 и ГОСТ 5091 – 78. ГОСТ 27936 – 88 ГОСТ 27936 – 88 «Окна и двери балконные деревоалюминиевые для общественных зданий» повторяет требование о навеске створок и полотен «на врезные петли с вынимающимися стержнями по ГОСТ 5088» (п.2.6) и уточняет, что «расположение петель и приборов в изделиях устанавливают в рабочих чертежах» (п.2.7). «Примеры расположения приборов» даются в приложении, в котором к таковым относятся завертки, петли, соединители створок, компенсаторы и, наконец «петля для спаривания» (?).

Таким образом, блок «старых» стандартов оперирует термином «оконные приборы», понимая под ним, главным образом, петли и ручки-завертки. Отметим, что в текстах стандартов встречается и сочетание типа «приборы и петли».

ГОСТ 23166 – 99 (Межгосударственный стандарт) «Блоки оконные. Общие технические условия» устанавливает классификацию окон «по вариантам конструктивного исполнения», в т.ч. «по способам открывания створок», «по конструкциям устройств для проветривания и регулирования температурно-влажностного режима помещения», «по конструктивным решениям притворов створок» (4.5) и т.д., а также классификацию по: «материалам рамочных элементов; вариантам заполнения светопрозрачной части; назначению; архитектурному рисунку; основным эксплуатационным характеристикам» (п.4.1). Здесь применяемые «оконные приборы» не выступают в качестве классификационного признака, а лишь опосредованно учитываются в классификации «по вариантам конструктивного исполнения».

Далее п.5.1.10 определяет, что «изделия должны быть оснащены оконными приборами и петлями, обеспечивающими их надежную эксплуатацию», а п.5.2.1 говорит о «номинальных размерах... расположения оконных приборов....» (но не петель); п.5.4.1 утверждает, что материалы и комплектующие детали, применяемые для изготовления изделий, должны соответствовать....», п.5.4.4 – что «оконные приборы и крепежные детали должны отвечать....» (устанавливается, в частности, «сопротивление статической нагрузке, действующей на запорные приборы и ручки»), а п.5.4.2. к «основным комплектующим деталям» относит «стеклопакеты, уплотняющие прокладки, оконные приборы для запираения....» (т.е., согласно данному положению стандарта, петли либо входят в состав «приборов для запираения», либо вообще не входят в состав «основных комплектующих»).

Далее п.5.5.1 устанавливает, что «оконные блоки должны иметь полную заводскую готовность: установленные запирающие приборы, стекла, стеклопакеты, уплотняющие прокладки и законченную отделку поверхности», а в примечании к этому пункту встречается еще один термин – «накладные оконные приборы». Положение петель, исходя из определения «полной заводской готовности», остается неясным: трудно представить, что их можно отнести к «запирающим приборам». А п.5.4.4 различает «запорные приборы» и «ручки», так что с последними все тоже не однозначно. Ситуацию отчасти проясняет п.6.4, устанавливающий, что при приемочном контроле проверяют... «работу оконных приборов» и «привисание открывающихся элементов». Оче-



видно, подразумевается регулировка петель.

ГОСТ 30674–99 (Межгосударственный стандарт) «Блоки оконные из поливинилхлоридных профилей. Технические условия» называет «основные комплектующие детали изделий: ПВХ-профили, стеклопакеты, уплотняющие прокладки, оконные приборы...» (п.5.4.2). Причем раздел 5.8 (требования к оконным приборам) включает требования к типу, числу, расположению и способу крепления «запирающих приборов и петель...» (п.5.8.2 – 5.8.3), рекомендует «применять регулируемые петли, приборы для поворотно-откидного открывания...» (п.5.8.4). Но в том же п.5.8.4 речь идет и о применении «специальной фурнитуры».

Наконец ГОСТ 30777–2001 «Устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные для оконных и балконных дверных блоков. Технические условия» содержит уже в названии еще один термин – «устройства».

В итоге, одна и та же по своему назначению (открывание-закрывание створок) группа продукции в нормативных документах (стандартах) описана в следующих терминах: – «оконные приборы»; – «оконные и дверные приборы»; – «оконные приборы и петли»; – «фрамужные приборы»; – «оконные приборы для запираения»; – «запирающие приборы»; – «запорные приборы и ручки»; – «накладные оконные приборы»; – «материалы и комплектующие детали»; – «основные комплектующие детали», в состав которых, соответственно тексту стандарта, входят «оконные приборы для запираения»; – «специальная фурнитура»; – «устройства поворотные, откидные и поворотно-откидные».

Отметим, что такая «творческая» терминология в нормативных документах (претендовавших на статус «обязательных») не сопровождается определениями вышеприведенных терминов. Поскольку производителям приходится иногда сертифицировать свою продукцию, т.е. «подтверждать соответствие» требованиям стандартов, то перед ними неизбежно возникает проблема. Как, собственно, эта продукция называется:

«приборы», «детали», «устройства», «фурнитура»?

Терминология, использованная в ОКВЭД

Терминология, использованная в ОКВЭД [2], в этом отношении не лучше. К классу 28 подраздела DJ в нем относятся: «... производство замков и петель (28.63), включая производство замков, петель, шарниров и других скобяных изделий для зданий, мебели, транспортных средств и т.п.». Для справки: информацию в ОКВЭД (с соответствующей терминологией) федеральные министерства и ведомства подавали в 1997 – 2000 гг. Комментарии здесь излишни.

Фурнитура с точки зрения механики. Некоторые следствия

Что говорит по этому поводу такая наука, как механика?

Здесь все элементарно просто. «Устройства поворотно-откидные» – это механизмы. Петли – это шарниры или, более точно, вращательные кинематические пары (два звена, шарнирно соединенные друг с другом). Ручки, в зависимости от исполнения (вида), – либо звенья, либо те же шарниры. Некоторые термины и определения приведены в [3 – 4]. Более подробная информация содержится в классической монографии академика И. И. Артоболевского [5].

С позиций механики можно несколько упорядочить набор терминов, касающихся рассматриваемой товарной группы.

Во-первых, с позиций механики, ручки (звенья или шарниры) и петли (шарниры) являются элементами механизмов. Причем вращательную кинематическую пару (шарнир) можно рассматривать как «вырожденный» (двухзвенный) механизм. Это позволяет, учитывая также общее функциональное назначение (открыть-закрыть створку), рассматривать ручки, петли и «устройства поворотно-откидные» как единую группу. Соответственно – использовать единый обобщающий термин для ее

обозначения (групповой идентификации).

Во-вторых, следует исключить явно устаревший термин «замочно-скобяные изделия». По крайней мере, для «устройств поворотно-откидных» он представляется малоприменимым.

В-третьих, следует исключить «уточняющие» определения стандартов и выделить термин «комплектующие», как более широкое понятие, охватывающее также другие товарные группы (см. выше). Таким образом, остаются лишь три термина из использованных в вышеперечисленных стандартах: «приборы», «фурнитура» и «устройства». Любопытно, что разработчики этих стандартов, устанавливая требования к механизмам и их элементам, по сути дела, игнорировали такую науку, как механика, по каким-то причинам предпочитая термин «приборы».

Но термин «приборы», согласно информации в энциклопедических и справочных изданиях, обозначает, прежде всего, устройства (средства) для измерений, вычислений, контроля и регулирования технологических процессов, управления машинами и установками и проч. Его исходное значение прослеживается в определении термина «приборостроение».

Ничем иным, как бурным развитием отечественной «научной мысли» во второй половине минувшего века, нельзя объяснить то, что «прибором» стали называть любой предмет, требующий, чтобы с ним «обращались с повышенной осторожностью (не уронили на пол)» [6]. В итоге возникли такие термины, как «электровакуумные приборы» (например, электролампочки), «электронагревательные приборы» (например, чайник), «отопительные приборы» (в т.ч., батареи чугунные), «санитарные приборы» (устанавливаются в санузлах) и т.д. С этих позиций термин «оконные приборы», естественно, вполне оправдан.

Тем не менее, даже разработчики стандартов при использовании термина «оконные приборы», видимо, ощущали некоторый дискомфорт, следствием чего явился переход к термину «устройства». На практике же наиболее употребительным



термином в последние годы стала «оконная фурнитура».

Терминология как часть технического регулирования

Суть заключается, однако, не в самом термине, а в том, что под этим термином понимается, в определениях.

Оконная и дверная фурнитура – это продукция, выпускаемая в обращение на территории Российской Федерации. Следовательно, в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» № 184-ФЗ, она является объектом технического регулирования и должна соответствовать требованиям определенных технических регламентов.

При этом вопросы терминологии приобретают важнейшее значение. Особенно – для производителей, которые вполне могут попасть в сферу действия технических регламентов, «чужих» для строительной отрасли.

Регламент имеет статус федерального закона. Цена ошибки в терминах и определениях, содержащихся в документах такого рода, может быть гораздо выше, чем цена ошибки в стандартах. Речь идет, по существу, о возможности активизировать или, напротив, заблокировать развитие целых секторов рынка.

СПРАВОЧНО (сведения из теоретической механики и теории механизмов):

Механические системы – «совокупность материальных точек, движения которых взаимосвязаны». «Механические системы делятся на геометрически неизменяемые и геометрически изменяемые. К геометрически неизменяемым относятся: а) твердое тело (деталь, стержень), деформациями которого можно пренебречь; б) звено – деталь или несколько неподвижно соединенных между собой деталей; в) ферма – несколько стержней, связанных между собой шарнирами (условно) так, что исключаются их относительные движения. В геометрически изменяемой системе

(кинематической цепи) составляющие элементы (звенья) связаны подвижными соединениями (кинематическими парами) таким образом, что могут двигаться относительно друг друга. Изменяемые системы используют в качестве механизмов. В простейших наиболее распространенных случаях механизм называется кинематическая цепь с одним неподвижно закрепленным звеном (стойкой), в которой при заданном движении одного звена (ведущего) все остальные звенья (ведомые) получают вполне определенные движения».

/Справочник металлиста. В 5-ти т. Т.1. Изд. 3-е, перераб. Под ред. С. А. Чернавского и В. Ф. Рецикова. – М.: «Машиностроение», 1976. – 768 с.: ил./

«Механизм – система тел, предназначенная для преобразования движения одного или нескольких тел в требуемые движения других твердых тел. Если в преобразовании движения участвуют жидкие и газообразные тела, то механизм называется гидравлическим или пневматическим. Обычно в механизме имеется одно входное звено, получающее движение от двигателя, и одно выходное звено, соединенное с рабочим органом машины или указателем прибора. Различают механизмы плоские, у которых точки звеньев описывают траектории, лежащие в параллельных плоскостях, и пространственные».

/Справочник металлиста. В 5-ти т. Т.1. Изд. 3-е, перераб. Под ред. С. А. Чернавского и В. Ф. Рецикова. – М.: «Машиностроение», 1976. – 768с.: ил./

«Приборостроение – отрасль машиностроения, производит средства измерения, анализа, обработки и предоставления информации, автоматические и автоматизированные системы управления; область науки и техники, разрабатывающая средства автоматизации и системы управления».

/Большой энциклопедический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: «Норинт», 1998. – 1456 с.: ил./

«Фурнитура (франц. *fourniture*, от *fournir* – снабжать) – вспомогательные (подсобные) материалы в каком-либо производстве (например, при изготовлении обуви – гвозди, нитки, пряжки)».

/Большой энциклопедический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: «Большая Российская энциклопедия»; СПб.: «Норинт», 1998. – 1456 с.: ил./

Литература:

1. Системные профили для окон, дверей и фасадных конструкций: Каталог-справочник./Под ред. Н. Л. Гаврилова-Кремичева и И. Л. Николаевой. – М.: Информационно-издательский центр «Современные Строительные Конструкции», 2007. – 232 с., ил.

2. ОКВЭД вместо ОКОНХ. Производство строительных материалов, изделий и конструкций, строительство и связанные с ним виды экономической деятельности в новой системе классификации. – «Окна и Двери», 2005, №7 (100), с.67 – 73.

3. Гаврилов-Кремичев Н. Л. Российский оконный рынок: тенденции и особенности развития. – «Окна и Двери», 2006, №5 (110), с. 4 – 7; №6 – 7 (111 – 112), с. 2 – 6; №9 (114), с. 6 – 9.

4. Комплектующие для окон и дверей: Каталог-справочник. – 2-е изд., перераб и доп. – М.: ИЦ «Современные Строительные Конструкции», 2004. – 272 с.: ил.

5. Артоболовский И. И. Теория механизмов и машин. – М.: «Наука», 1975. – 640 с.

6. Физики продолжают шутить: Сборник переводов. – М.: Изд-во «Мир», 1968. – 318 с.: ил

**HOPPE®**

Качество, которое украшает.

ВРЕМЯ – ДЕНЬГИ – АКТУАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ С БЫСТРЫМ ШТИФТОВЫМ СОЕДИНЕНИЕМ ОТ ХОППЕ

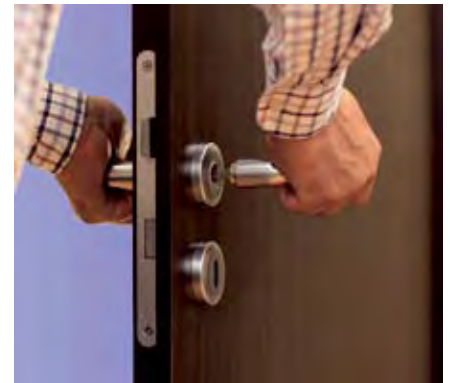
При традиционном монтаже дверных ручек необходимо произвести множество операций, которые зачастую требуют многочисленных технических приёмов. На это уходит много сил и времени. Гораздо быстрее и лучше – новое быстрое штифтовое соединение от ХОППЕ. Новаторский, удобный, не требующий инструментов монтаж – дверные ручки надолго фиксируются одним движением за, примерно, 8 секунд!

Сравните: для традиционного монтажа дверных ручек с обычным штифтовым креплением требуется около 32 секунд. Экономия времени при быстром штифтовом соединении от ХОППЕ составляет таким образом почти 75%.

Главным элементом новой техники является разработанный ХОППЕ зажимной механизм, размещенный в дверной ручке с отверстием. Этот механизм принимает в себя цельный четырехгранный штифт и зажимает

его надолго и прочно. Быстрое штифтовое соединение от ХОППЕ – это бесступенчатое осевое соединение дверных ручек, испытанное в соответствии с DIN EN 1906 и применяемое для дверей различной толщины (в определенном диапазоне).

Постоянно расширяющийся ассортимент моделей с быстрым штифтовым соединением от ХОППЕ охватывает как гарнитуры на розетке, так и гарнитуры на пластине в материалах: алюминий, легированная сталь и латунь. Новинкой является возвратная пружина, дополняющая многие модели и работающая как в правую так и в левую сторону, т.е. на внешней и внутренней стороне двери. Разумеется, ХОППЕ, как производитель фирменного товара, предоставляет и на все модели, оснащенные новой техникой быстрого штифтового соединения, десятилетнюю гарантию на функционирование.



Модель
Vitória
(Алюминий)



Модель
Vitória
(Латунь)

ХОППЕ АГ

Ам Плауздорфер Тор 13
Д-35260 Штадталлендорф
Тел.: +49 6428 932-0
Факс: +49 6428 932-220
e-mail: info.de@hoppe.com

Мартин Рейнхардт

123100, Москва,
1-й Красногвардейский проезд, 9
тел.: +7 495 9219468
факс: +7 495 3161002



ПОПОЛНЕНИЕ В ПРОДУКТОВОЙ ЛИНЕЙКЕ ELEMENTIS®

Осенью 2006 года компания «ТБМ» представила на рынке новую фурнитуру для ПВХ-дверей под собственной торговой маркой ELEMENTIS®, которая быстро зарекомендовала себя с положительной стороны как марка с наилучшим соотношением «цена-качество-сервис».

В январе 2011 года линейку комплектующих ELEMENTIS® пополнил еще один превосходный продукт – петля ELEMENTIS® серии IQ+.

Универсальная регулируемая 3D-петля ELEMENTIS® IQ+ для ПВХ-дверей является совершенно новой разработкой, сочетающей отличное качество и оригинальный дизайн. Проведенные испытания петли подтвердили возможность ее использования на дверях массой до 160 кг

из всех возможных видов ПВХ-профиля.

Высококачественные материалы, используемые при изготовлении, прочность и надежность, возможность применения на различных профилях, легкая сборка и установка, простые регулировки, специальное запатентованное покрытие противозломного штифта, выполненная полностью из алюминиевого материала створочная часть – вот основные отличительные характеристики новой петли.

Петли ELEMENTIS® IQ+ могут устанавливаться как на правых, так и на левых дверях, что снижает необходимость заказа дополнительных артикулов. Штифты, выполненные из высококачественной нержавеющей

щел стали, значительно увеличивают срок эксплуатации петель и надежность конструкции. Высококачественные крепежные элементы для легкой установки облегчают сборку и монтаж дверей, а универсальная длина винтсаморезов и два типа размеров петель для профилей с шириной наплавки 16 – 19 и 19 – 22 мм позволяют устанавливать петли IQ+ практически на любой профиль. Специальные регулировки в пяти направлениях дают возможность осуществить финальные настройки двери без ее демонтажа.

Компания «ТБМ» уверена, что петли ELEMENTIS® серии IQ+ очень скоро будут по достоинству оценены производителями ПВХ-дверей России и стран СНГ.

E ELEMENTIS
ЭЛЕМЕНТЫ КОМФОРТА



Узнайте больше о качественной фурнитуре для ПВХ-окон и дверей:
elementis.tbm.ru





СИСТЕМЫ ОКОННОЙ ФУРНИТУРЫ

ИЗ КАТАЛОГА-СПРАВОЧНИКА «КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ОКОН, ДВЕРЕЙ И ФАСАДНЫХ КОНСТРУКЦИЙ»

Системы оконной фурнитуры, серии, назначение и характеристики представлены в табл. 1. Используются следующие обозначения:

ВЗ – с повышенной защитой от взлома;
 ВП – верхнеподвесное;
 ВРО – вертикально-раздвижное (гильотинное) и откидное;
 НО – наружное открывание;
 О – откидное;
 П – поворотное;
 ПБ – повышенная безопасность для пользователя (блоки-

ровка, защита от возможного выпадения);

ПО – поворотно-откидное;
 ПООВ – параллельно-отставное откидное и выдвигное;
 ПОС – параллельно-отставное сдвижное;
 ПОФ – параллельно-отставное фасадное;
 ПР – подъемно-раздвижное;
 ПРО – параллельно-раздвижное откидное;
 ПС – параллельно-сдвижное (раз-

движное;
 РП – распашное (со штульпом);
 РСС – раздвижное со складывающимися створками;
 СПО – среднеподвесное открывание (поворотом среднеподвесной створки вокруг горизонтальной или вертикальной оси);
 ФНПО – фрамужное нижнеподвесное открывание.
 В скобках дана дополнительная информация о назначении и возможных вариантах исполнения.

Таблица 1.

Системы фурнитуры. Серии, назначение, характеристики

Наименование систем	Подсистемы, серии	Способы открывания створок	Макс. масса створки, кг	Материал рам/створок			
				ПВХ	Алюм.	Дер.	«Комби» и др.
1	2	3	4	5	6	7	8
Accado							
Accado	Accado KYO, KYS	ПО, П, О	130	+	-	-	-
Accado	Accado	ВРО		-	-	+	-
Alutec							
Alutec	Alutec	ПО, П (NewTec)	60 / 120	-	+	-	-
Endow							
Endow	Endow	ПО, П, О		+	-	-	-
Fapim							
Fapim	Fapim R40	П, О, ФНПО (NewTec)		-	+	-	-
	Fapim	ПО, П, О, РП (европаз)		-	+	-	-
	Fapim	ФНПО		-	+	-	-
	Fapim	НО ВП		-	+	-	-
Fornax							
Fornax	Fornax (ПО)	ПО	100	+	-	-	-
	Fornax (П)	П	100	+	-	-	-
	Fornax (штульповое соедин.)	РП	100	+	-	-	-
Fuhr							
Fuhr	2001M	ПО, П		+	-	+	-
Fuhr TipSafe	Fuhr TipSafe	ПО, П, РП		+	-	-	-
Fuhr Multifix	Fuhr Multifix	ПО, П, РП, Р, НО		-	-	+	-
Geviss							
Geviss	Geviss	ПО, П, РП		+	-	-	-



Наименование систем	Подсистемы, серии	Способы открывания створок	Макс. масса створки, кг	Материал рам/створок			
				ПВХ	Алюм.	Дер.	«Комби» и др.
1	2	3	4	5	6	7	8
«СТН» («Сатурн»)							
СТН 1254М	СТН 1254М	ПО, П, РП, О	100 / 120	+	-	-	-
СТН 1850	СТН 1850	ПО	130	-	+	-	-
	СТН 1850-50, 1850-150	П	130	-	+	-	-
	СТН 1850-70	НО ВП	70	-	+	-	-
СТН 1725	СТН 1725	НО ВП	75	-	+	-	-
СТН 1840	СТН 1840	П (NewTec)	70	-	+	-	-
	СТН 1840-50	О (NewTec)	70	-	+	-	-
СТН 0504 / 0704	СТН 0504 / 0704	ПО	90 / 130	-	+	-	-
СТН 0485	СТН 0485	П	90	-	+	-	-
	СТН 0485-40	О	90	-	+	-	-
	СТН 0485-50	НО ВП	75	-	+	-	-
СТН 0754	СТН 0754	ПО, П, РП	90	+	-	-	-
СТН 1254	СТН 1254ДМ	ПО	100	-	-	+	-
СТН 1253	СТН 1253ДМ	П, О	100	-	-	+	-
	СТН 1253М	П, О	100	+	-	-	-

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

ОКОННАЯ И ОКОННО–ДВЕРНАЯ ФУРНИТУРА.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ТОРГОВЫЕ МАРКИ, ОСНОВНЫЕ ТОВАРНЫЕ ГРУППЫ

Термин «оконная фурнитура» понимается и определяется неоднозначно.

В узком значении под этим термином подразумевают исключительно поворотнo-откидную фурнитуру для так называемых «евроокон» из ПВХ-профилей и древесины, а также для алюминиевых окон из профилей с европазом. Безусловными лидерами рынка здесь являются торговые марки Roto, Siegenia-Aubi, Masco, Winkhaus.

Однако при таком подходе не учитываются, в частности, распространенная поворотнo-откидная и поворотная фурнитура для алюминиевых окон из профилей с пазом R40 (NewTec и аналоги), фурнитура для раздвижных створок, фрамужные механизмы и т.д. Из рассмотрения также выпадает фурнитура для де-

ревянных окон «традиционных» для отечественной стройиндустрии типов, которые продолжают преобладать в общем объеме производства оконных блоков из древесины. Достаточным комплектом фурнитуры для оконной створки в этом случае остаются: ручка-запор («завертка») – 2 шт.; петля (ввертная, навесная или др.) – 2 шт. (или, как вариант: традиционная ручка-скоба, две петли и два шпингалета). Исключение целых товарных групп из рассмотрения приводит к искаженной картине рынка, не позволяет корректно оценивать его объем и структуру (в т.ч. доли, которые занимают на нем окна и фасадные конструкции из ПВХ, алюминия и древесины), определять реальные перспективы развития.

Поэтому более целесообразно рассматривать термин «оконная

фурнитура» в широком определении, понимая под ним совокупность механизмов и изделий, обеспечивающих функционирование створок окон различной конструкции и различных типов открывания. Подчеркнем, что при любом понимании и трактовке термина «оконная фурнитура» в его состав неизбежно включается фурнитура для балконных дверей. Часто также – фурнитура для раздвижных дверных створок («порталы», «патио»). Поэтому более точным термином, как в его широком, так и узком определениях, является «оконно-дверная фурнитура».

На рынке оконно-дверной фурнитуры присутствуют десятки торговых марок, но в каждой из указанных товарных групп доминирующее положение занимают лишь несколько ведущих производителей.



ПРОМЫШЛЕННЫЕ КЛЕЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ LIGNUM®



Компания ТБМ предлагает одно- и двухкомпонентные поливинилацетатные клеи под собственной торговой маркой LIGNUM®, обладающие высокой водостойкостью, а также оптимальным соотношением «цена – качество».

В настоящее время ни одно оконное, дверное или мебельное производство не может обойтись без применения клея. Несмотря на незначительную долю клея в общей стоимости готового изделия, от прочности клеевого соединения напрямую зависит качество продукции в целом. Кроме того, производители часто сталкиваются с отсутствием конкретной информации о технологии переработки и критериях выбора клеевых материалов.

В связи с этим специалисты компании ТБМ совместно с известным немецким производителем Klebchemie Becker GmbH разработали и наладили выпуск готовых клеев для дерева под торговой маркой LIGNUM®. Компания Klebchemie Becker GmbH была выбрана в качестве партнера благодаря высокому качеству, предоставлению технического сервиса и надежности поставок выпускаемых клеев.

Все клеи LIGNUM® прошли опытно-экспериментальную проверку в заводской лаборатории, в институте IFT Розенхайм и имеют высокие показатели прочности клеевого шва как в обычных условиях, так и при воздействии влаги и перепадов температуры (протестированы на водостойкость в соответствии с требованиями европейского стандарта DIN EN 204,

а также на термостойкость в соответствии с DIN EN 14257 (WATT 91)).

Клеевые материалы LIGNUM® отвечают мировым стандартам и имеют соответствующие российские и зарубежные сертификаты, а также заводскую гарантию качества.

В настоящее время под торговой маркой LIGNUM® выпускаются и поставляются следующие клеи:

Наименование	Нетто вес, кг	Заказной артикул
LIGNUM 301 – клей ПВА однокомпонентный для влагостойких клеевых соединений (группа нагрузки D3), самый доступный по цене	28	LGM0018
	130	LGM0019
	1000	LGM0020
LIGNUM 303.7 – клей ПВА однокомпонентный для влагостойких соединений (группа нагрузки D3); двухкомпонентный (с отвердителем Клейберит 303.5/803.5) для водо- и термостойких клеевых соединений (D4 и WATT 91 соответственно)	4,5	LGM0025
	10	LGM0027
	28	LGM0021
	130	LGM0022
	1000	LGM0023
LIGNUM 304.5 – двухкомпонентная ЭПИ-система с отвердителем Клейберит 808.2 для клеевых соединений повышенной водостойкости (>>D4)	1000	LGM0024

Вся продукция, выпускаемая под торговой маркой LIGNUM®, отличается высоким качеством и доступной ценой, а ее применение позволит повысить рентабельность производства и сохранить качество готовой продукции.

LIGNUM
Готовые клеи ПВА для дерева

ikm.tbm.ru

ФИНАНСОВЫЙ ДИРЕКТОР КАРЛ ВАХТЕР ПРАЗДНУЕТ 50-ЛЕТНИЙ ЮБИЛЕЙ СВОЕЙ РАБОТЫ В КОНЦЕРНЕ WEINIG

Карл Вахтер, финансовый директор концерна Weinig AG, главный офис которого расположен в г. Таубербишофсхайме, оглядывает сегодня свой профессиональный путь, равных которому трудно найти в немецкой экономике: стаж его работы в компании насчитывает 50 лет. Поступив в качестве ученика в уже тогда начавшую свой стремительный рост компанию, после перехода в финансовую сферу он быстро достиг ведущих должностей, отвечая позднее за руководство финансовым сектором и бухгалтерским учетом, включая контроллинг. В 1996 г. он стал членом правления мирового лидера в области станков и систем для обработки массивного дерева. А в 2000 г. он был назначен председателем правления Weinig International AG. Являясь председателем правления этой компании, он также выполняет свои задачи и в концерне Weinig AG.

«Мы празднуем юбилей человека, работа которого не только оставила глубокий след в нашей компании, но и который воплощает дух самого нашего предприятия», – заявил председатель наблюдательного совета концерна Weinig д-р Томас Бах, отмечая выдающиеся заслуги юбиляра. Карл Вахтер является настоящим профессионалом, продуманная деятельность которого стала одной из самых значительных глав в истории успеха концерна Weinig. Опыт, выдающаяся компетентность и глубокое знание рынка – вот те профессиональные черты Карла Вахтера, которые внесли во многом решающий вклад в то, что компания стала мировым лидером в своей сфере и всегда могла опереться на надежную финансовую базу даже в самые сложные времена.

Необыкновенная и продолжительная карьера финансового директора характеризуется непоколебимой лояльностью во время участия в различных коллегиях правления и глубокими связями как в подразделениях предприятия, так и среди людей, работающих для концерна Weinig. Эти качества вызывают самое глубокое уважение к Карлу Вахтеру у сотрудников всех подразделений концерна.



После 50 лет успешной работы для группы компаний Weinig Карл Вахтер принял решение о постепенном отходе от оперативной деятельности. Однако он и далее готов оказывать помощь своей компании в качестве консультанта. Председатель правления Вольфганг Пёшль благодарен финансовому директору за то, что он вместе с ним работает над сложнейшими задачами и в этом году, главным событием которого станет выставка Ligna. Преемником Карла Вахтера на его посту с 1-го октября 2011 г. станет Геральд Шмидт.

WEINIG  QUALITY

Комплексная программа для обработки массивной древесины !

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



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

WWW.WEINIG.COM -
ВАШ ЭКСПЕРТ НА WEINIG

WEINIG ПРЕДЛОЖИТ БОЛЬШЕ





ВЫХОДИТ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

РОССИЙСКИЙ ОКОННО-ФАСАДНЫЙ РЫНОК: ИТОГИ РАЗВИТИЯ В 2000-2010 ГОДАХ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА 2011-2015 ГОДЫ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Исполнители: НП «Объединенный Совет по техническому регулированию в строительстве», ИЦ «Современные Строительные Конструкции»

Дата выхода отчета: июнь 2011 г.

Язык отчета: Русский.

Количество: страниц – 220, разделов – 15, таблиц – 45, графиков и диаграмм – 74

СПОСОБ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ:

Электронная версия в формате PDF. Возможно предоставление в печатном виде.

Базы данных: Базы данных предоставляются отдельно.

Стоимость: 99 000 руб.

ОТЧЕТ СОДЕРЖИТ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

- Структура, характеристика и основные показатели российского оконно-фасадного рынка.
- Динамика развития рынка в 2000-2010 годах. Последствия кризиса. Основные итоги 2010 года
- Развитие рынка в секторе ПВХ
- Развитие рынка в секторе алюминия
- Развитие рынка в секторе древесины
- Развитие рынка в секторе комбинированных конструкций и конструкций из других материалов.
- Производители окон и фасадных конструкций. Производственный потенциал и техническая оснащенность предприятий, их классификация и географическая локализация. Эффективность производства. Загрузка производственных мощностей.
 - ТОП-100 ведущих компаний-производителей по итогам 2010 года.
 - Производители и поставщики профильных систем, фурнитуры, стекла, стеклопакетов, комплектующих и материалов. Торговые марки и рыночные доли. Импорт и внутреннее производство. Изменения в 2009-2010 гг.
 - Потенциал рынка, исходя из состояния существующего жилищного и нежилого фондов, объемов нового строительства, реконструкции и ремонта, покупательской способности населения. Основные потребительские группы.
 - Региональные особенности. Объемы потребления окон и фасадных конструкций в федеральных округах и субъектах РФ. Потенциал и перспективы развития региональных рынков.
 - Региональные лидеры (ведущие компании-производители оконных блоков и фасадных конструкций по федеральным округам и субъектам РФ).
 - Ценовая конъюнктура рынка. Факторы, влияющие на потребительский спрос. Влияние внешних факторов на ценообразование.
 - Нетарифное регулирование. Правовая и нормативная база. Изменения, ожидаемые в 2011-2013 гг., и их возможные последствия.
 - Системные риски. Оценка рисков для строительного и оконно-фасадного рынка. Вероятность реализации и последствия для развития рынка.

На основании анализа возможных сценариев изменения экономической и политической ситуации в стране и вероятности их реализации дана оценка перспектив развития рынка в 2011-2015 гг.

Открыта подписка на отчет.

При оплате подписки до 30.04.2011 предоставляется скидка в размере 20%.

По вопросам подписки и приобретения аналитического отчета обращайтесь:

тел: +7 495 798-0542, факс: +7 495 638-5248

director@ssk-inform.ru





exprof 

ОКОННЫЕ СИСТЕМЫ EXPROF – СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К КОМФОРТУ

Компания «ЭксПроф» – один из первых российских производителей системных ПВХ-профилей для изготовления светопрозрачных ограждающих конструкций. Предприятие выпускает профили уже 10 лет и сегодня входит в пятерку крупнейших поставщиков этой продукции на российский рынок.

Компания выросла из крупного оконного предприятия, работающего на рынках Западной Сибири с 1997 года, и унаследовала от него уникальный опыт применения оконных систем из поливинилхлорида в резко континентальном климате с экстремальными морозами зимой и жарой летом, круглогодичным обилием солнца, и весенними суточными перепадами температур от -25°C ночью до $+5^{\circ}\text{C}$ днем. На основе этого опыта ее специалисты воплотили в оконных системах EXPROF многочисленные ноу-хау, благодаря которым конечные потребители окон в Средней Полосе, на Крайнем Севере, в Беларуси, на Черноморском Побережье, в Казахстане, на Дальнем Востоке наслаждаются дополнительным комфортом и не знают эксплуатационных проблем.

Ассортимент оконных систем EXPROF не просто отражает различные потребности рынка по

ценовым и эксплуатационным параметрам. Он прежде всего обеспечивает доступность инноваций, улучшающих микроклимат, препятствующих выпадению конденсата, повышающих надежность и долговечность окон, для всех заказчиков, независимо от их финансовых возможностей. Изготовителю и продавцу оконных конструкций потенциал систем EXPROF дает серьезные конкурентные преимущества и мощный инструмент привлечения заказчиков.

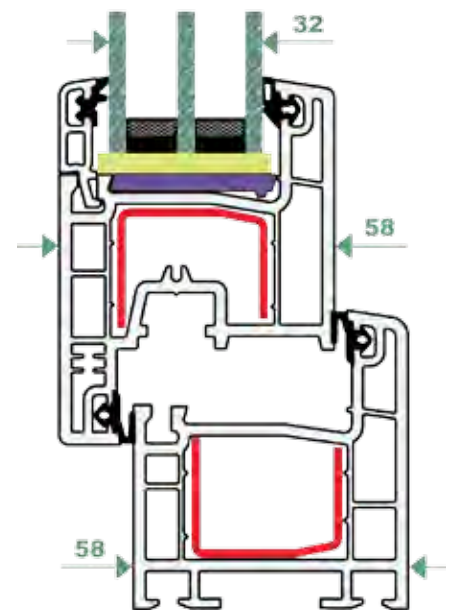
EXPROF Practica: Максимум отдачи – минимум затрат

Практичная оконная система экономкласса с высокими теплофизическими характеристиками.

- базовая ширина системы (створка/импост) 58 мм
- монтажная глубина рамы 58 мм
- сопротивление теплопередаче коробка/створка (с армированием) $0,63 \text{ м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$
- максимальная толщина устанавливаемого стеклопакета 36 мм

Оптимально подходит для мягкого и умеренного климата. При комплектовании энергосберегающим

стеклопакетом может применяться и в более холодных климатических



зонах. Со стеклопакетом максимальной толщины имеет повышенную звукоизоляцию для окон этого класса.

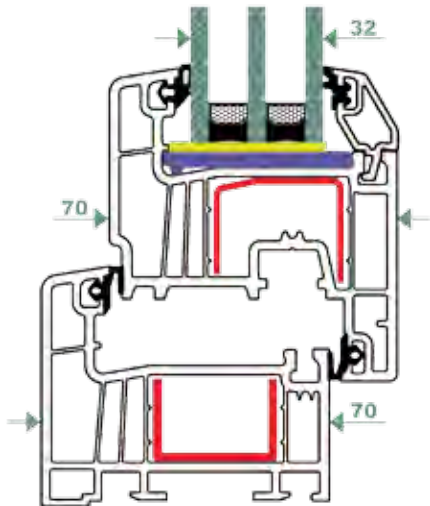
EXPROF Profecta: Энергосбережение для всех

Низкопрофильная пятикамерная оконная система. Обладает всеми энергосберегающими, звукоизолирующими и прочностными характеристиками пятикамерных систем 70 мм и дополнительно – увеличенным светопропусканием.

- базовая ширина системы (створка/импост) 70 мм
- монтажная глубина рамы 70 мм
- сопротивление теплопередаче коробка/створка (с армированием) $0,81 \text{ м}^2 \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$
- максимальная толщина устанавливаемого стеклопакета 42 мм

Все оконные профили EXPROF:

- выпускаются из высококачественных компонентов сырья производства Западной Европы и США с применением титановых технологий DuPont;
- имеют уникальную морозостойкую рецептуру пластика с высокой ударной вязкостью и пониженным коэффициентом линейного расширения;
- обладают повышенной стойкостью ко всему спектру солнечного излучения и долговечностью 60 условных лет эксплуатации;
- ежедневно испытываются в заводской лаборатории по всем сертифицируемым характеристикам.

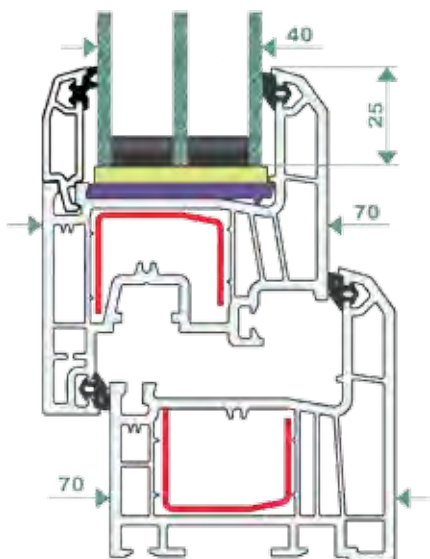


Подходит для любых климатических зон. Благодаря ценовой доступности и технологической простоте переработки рассчитана на массовое применение в энергоэффективных зданиях и широкий круг потребителей.

EXPROF Suprema: Окна нового поколения

Эта пятикамерная система обладает всем арсеналом достоинств, присущих элитным окнам, и даже более.

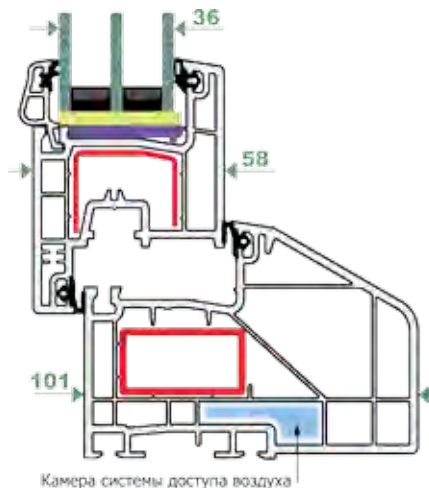
- базовая ширина системы (створка/импост) 70 мм
- монтажная глубина рамы 70 мм
- увеличенная толщина стенок профилей



- сопротивление теплопередаче коробка/створка (с армированием) $0,81 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$
 - максимальная толщина устанавливаемого стеклопакета 46 мм
 - увеличенная глубина защемления стеклопакета 25 мм (опция)
 - дополнительный средний контур уплотнения притвора (опция)
- Подходит для любых климатических зон. Рассчитана на взыскательного потребителя.

EXPROF AeroTherma: Золотое сечение комфорта

Модификация оконной системы EXPROF Practica с широкой рамой и внутрипрофильной системой доступа воздуха, обеспечивающей дополнительный комфорт и безопасность.

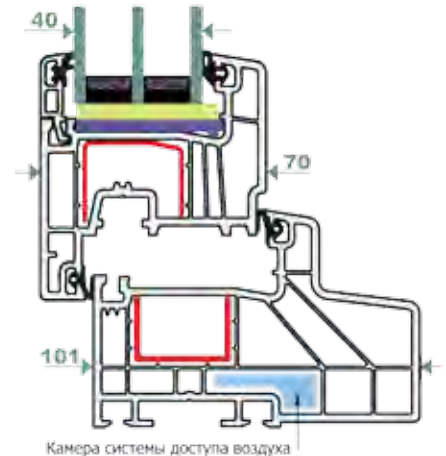


- базовая ширина системы (створка/импост) 58 мм
 - монтажная глубина рамы 101 мм
 - внутрипрофильная приточная вентиляция (опция)
 - сопротивление теплопередаче коробка/створка (с армированием) $0,79 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$
 - максимальная толщина устанавливаемого стеклопакета 36 мм
- Подходит для любого климата. Дополнительно утепляет откосы. Внутрипрофильная приточная вентиляция улучшает воздухообмен, снижает влажность, препятствует промерзанию и выпадению конденсата. Окна этой системы

доступны для любой категории покупателей.

EXPROF AeroProfecta: 101 по цене 70

Модификация оконной системы EXPROF Profecta с широкой рамой



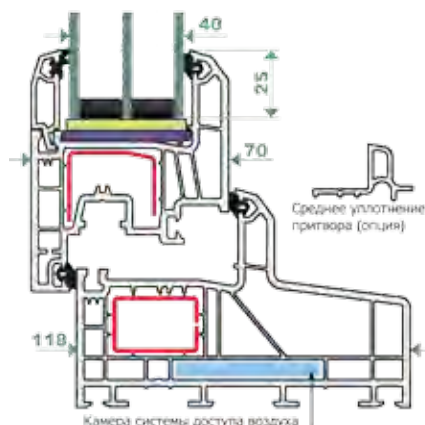
101 мм, предлагающая дополнительный комфорт и безопасность по цене стандартной пятикамерной системы 70 мм. Монтажная глубина имеет значение!

- базовая ширина системы (створка/импост) 70 мм
- монтажная глубина рамы 101 мм
- внутрипрофильная приточная вентиляция (опция)
- сопротивление теплопередаче коробка/створка (с армированием) $0,82 \text{ м}^2 \cdot \text{°C}/\text{Вт}$
- максимальная толщина устанавливаемого стеклопакета 42 мм
- увеличенное светопропускание

Подходит для любых климатических зон. Увеличенная монтажная глубина дополнительно утепляет откосы и зоны примыкания. Внутрипрофильная приточная вентиляция улучшает воздухообмен, снижает влажность, препятствует промерзанию и выпадению конденсата.

EXPROF AeroSuprema: Эксклюзив для самых взыскательных

Модификация системы EXPROF Suprema с широкой рамой и экс-



клюдивными теплофизическими характеристиками.

- базовая ширина системы (створка/импост) 70 мм
- монтажная глубина рамы 118 мм
- увеличенная толщина стенок профилей

- внутрипрофильная приточная вентиляция (опция)
- сопротивление теплопередаче коробка/створка (с армированием) $0,83 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт}$
- максимальная толщина устанавливаемого стеклопакета 46 мм
- увеличенная глубина защемления стеклопакета 25 мм (опция)
- дополнительный средний контур уплотнения притвора (опция)

Подходит для любых климатических зон. Исключает, промерзание и отсыревание откосов, предотвращает выпадение конденсата, в том числе краевой эффект. Удовлетворяет требованиям энергосбережения завтрашнего дня. Наилучшее решение для взыскательного потребителя, ценящего эксклюзивные преимущества и максимальный комфорт.

Продукция торговой марки EXPROF воплощает инновационные научно-технические решения, улучшающие качество жизни. Внутрипрофильные системы доступа воздуха, морозостойкое исполнение, разнообразие выбора и технологии долговечности делают, придают окнам EXPROF удивительную способность заботиться о микроклимате жилища, а, значит, и о здоровье заказчика.

Компания «ЭксПроф»
625061, г. Тюмень, ул. Производственная, 25
Тел.: (3452) 77-16-11
119415, г. Москва, Ленинский проспект, д. 96
телефон/факс: (495) 646-91-14
www.exprof.ru

exprof 
Нам 10 лет!



Окна **exprof** —
здоровье вашего дома!

Компания «ЭксПроф»
625061, г. Тюмень, ул. Производственная, 25
тел. +7 (3452) 77-16-11, факс +7 (3452) 77-16-10
г. Москва, ул. Ленинский Проспект, д. 96
телефон/факс: (495) 646-91-14



ЦВЕТНЫЕ ОКНА ДЛЯ ВАШЕГО ИНТЕРЬЕРА

Фасад – это «лицо» и визитная карточка любого здания. Современный строительный мир предлагает широкие возможности для того, чтобы внешний облик строения соответствовал любым представлениям о красоте, стиле и изяществе. Так, например, в создании привлекательного фасада особую роль могут сыграть... окна. О цветовых возможностях светопрозрачных конструкций в декорировании фасадов рассказывает Василий Игнатенко, продукт-менеджер компании «профайн РУС», которой принадлежат профильные марки КБЕ и TROCAL.

Устали от белого цвета? Смените картинку!

Окна нередко называют «глазами дома», поэтому и обрамление од-

ной из красивейших частей здания должно быть достойным. Долгое время окна были деревянными, и единственный способ изменить цвет рам заключался в окрашивании. Конечно, хозяйки, стремящиеся создать гармоничный дом, прибегали к этому способу, однако каждая знала, что это – ненадолго. Известно, что со временем краска трескается, в результате оконные рамы теряют привлекательный внешний вид и нуждаются в ремонте.

Многое изменилось с появлением оконного профиля из поливинилхлорида. Производители предложили покупателям белоснежный гладкий профиль с гарантией до 40 – 50 лет эксплуатации и высокими потребительскими свойствами. Покупатели оценили возможности новых решений и проголосовали рублем за новинки.

За несколько лет с момента появления на российском рынке профильные оконные системы стали достаточно популярными и завоевали любовь и признание многих потребителей. Однако, несмотря на все свои достоинства, оконные рамы из ПВХ обладали и одним «недостатком» – отсутствием других цветов в палитре.

Со временем эта проблема была решена, и сегодня на рынке представлены продукты широкого цветового спектра для удовлетворения любых потребностей заказчиков в качественной продукции нужного оттенка.

Технологии для вашего дома

Компании, выпускающие цветной оконный профиль из ПВХ, использу-





ют различные технологии для придания белоснежному поливинилхлориду нужного оттенка. В настоящее время разработано несколько способов, которые позволяют сделать окно цветным.

Самая первая и по сей день наиболее известная технология – ламинация готового оконного профиля специальной цветной пленкой. Конечно, подобное покрытие поверхности рамы более трудозатратно по сравнению с, казалось бы, более простым решением – добавлением при производстве продукта необходимых красителей, тем не менее этот способ «превращать» белое окно в цветное вполне оправдан, поскольку позволяет избежать выгорания красок под действием ультрафиолета, что неизбежно при использовании красителей.

Технология ламинации имеет и другие преимущества помимо стойкости цвета. Во-первых, пленка, которой покрывают готовый профиль, очень прочна. Во-вторых, эта техно-

логия позволяет имитировать текстуру разных материалов, в том числе и различных пород древесины, что значительно расширяет возможности заказчиков при работе над интерьером своего дома.

Какой цвет желаете?

Спектр оттенков, которые с помощью технологии ламинации производители цветного профиля готовы предложить покупателям, очень широк. Но практика показывает, что потребителями наиболее востребованы около 30 – 40 оттенков и фактур, которые позволяют подобрать для каждого случая именно ту цветовую гамму, которая необходима. Например, компания «профайн РУС» в рамках марок КБЕ и TROCAL предлагает как яркие и смелые цветовые решения, так и оттенки, имитирующие цвета ценных пород дерева: дуб, орех, горная сосна и другие.

Стоит отметить, что цветные пластиковые окна независимо от



технологии получения отличаются высокой стойкостью к атмосферным и температурным воздействиям, чистящим средствам и на протяжении всего срока службы сохраняют яркость расцветки, конечно, при условии правильного расположения и эксплуатации.



СТРОИТЕЛЬСТВО
33-я межрегиональная специализированная выставка

НОВЫЙ ГОРОД
3-я межрегиональная специализированная выставка

Организаторы:



Оргкомитет:
 Т./Ф.: (473) 251-20-12
 (многоканальный), 277-48-36
 e-mail: stroy@veta.ru

Поддержка:
 • Торгово-промышленная палата РФ
 • Правительство Воронежской области
 • Администрация городского округа г. Воронеж
 • ИП "Союз строителей Воронежской области"
 • Ассоциация экономического взаимодействия субъектов РФ Центрального Федерального округа "Центрально-Черноземная"
 • Воронежский государственный архитектурно-строительный университет

5-7 октября 2011
ВОРОНЕЖ Спорткомплекс "Энергия"
(ул. Ленинская, 34 лит. Восточная)

Тематические разделы:

- Строительная техника
- Геодезия
- Строительный и измерительный инструмент
- Архитектура и проектирование
- Инженерные сети
- Теплоизоляция
- Энергосбережение в строительстве
- Промышленность строительных материалов
- Гражданское строительство
- Реконструкция
- Отделочные материалы
- Отопление
- Электрообеспечение
- Водобеспечение
- Климатотехника. Вентиляция
- Системы безопасности
- Средства защиты. Снегодежда
- Интерьер. Дизайн
- Риэлторские, оценочные услуги
- Инвестиционная деятельность
- Банки, страховые компании
- Инновационные проекты в строительной индустрии
- Информационные технологии в строительстве

Подробная информация на www.veta.ru



МЫ ХОТИМ СДЕЛАТЬ ОКОННЫЙ РЫНОК ЦИВИЛИЗОВАННЫМ

6 апреля в МВЦ Крокус-Экспо (Москва) состоялась пресс-конференция Союза производителей полимерных профилей (СППП), на которой было объявлено об объединении усилий ведущих производителей оконных систем в построении цивилизованного рынка качественной оконной продукции.

СППП – это некоммерческое партнерство, включающее 7 ведущих компаний отрасли: ООО «ВЕКА Рус», ООО «Декенинк Рус», ЗАО «ПРОПЛЕКС», ЗАО «профайн РУС», ООО «РЕХАУ Продукцион», ООО «СТЛ ЭКСТРУЗИЯ» и ООО «ЭксПроф». На их долю приходится более 60% всех выпускаемых в России ПВХ – профилей для оконных конструкций. Основной целью Союза компании-члены СППП видят консолидацию отрасли, создание цивилизованного рынка светопрозрачных конструкций. Союз ставит перед собой задачи создания целостной нормативной базы, повышения качества проектных и строительных работ, обеспечения объективности результатов при сер-

тификации и экспертизе, соблюдения правил честной конкуренции, продвижения инновационных технологий и продуктов и другие актуальные задачи.

В качестве одного из членов Союза о целях и задачах этой организации рассказал Председатель Совета директоров компании «ЭксПроф» В. В. Бочкарев. Он, в частности, затронул тему неоправданного и непродуманного протекционизма со стороны государства отечественных производителей ПВХ-смолы – основного сырья для производства ПВХ-профилей. Действующие на сегодня в России мощности по производству этого материала не могут обеспечить растущий спрос. Но при восполнении дефицита отечественной ПВХ-смолы за счет импорта производители ПВХ-профилей сталкиваются по сути с заградительными таможенными пошлинами. Сегодня ставка таможенной пошлины на импорт ПВХ-профилей меньше, чем на импорт сырья для их производства! СППП намерен вести диалог с влас-



тью с целью оптимизации рычагов таможенного регулирования и отстаивания интересов отечественной оконной отрасли.

В пресс-конференции приняли участие отраслевые СМИ, маркетинговые и аналитические агентства, представители проектных организаций, других профессиональных объединений и ассоциаций, работающих на оконном рынке. Новость о создании СППП была воспринята с надеждой и энтузиазмом, так как все инсайдеры отрасли понимают, что сделать оконный рынок более цивилизованным без объединения невозможно.

www.exprof.ru

КОМПАНИЯ ЭКСПРОФ И СБЕРБАНК ЗАКЛЮЧИЛИ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ДОГОВОР

Компания «ЭксПроф» и Западно-Сибирский банк Сбербанка РФ договорились о долгосрочном сотрудничестве по финансированию инвестиций в производство, пополнения оборотных средств и другим проектам.

Компания «ЭксПроф» и Западно-Сибирский банк Сбербанка РФ заключили договор о долгосрочном сотрудничестве по финансированию

инвестиций в производство, пополнения оборотных средств и другим проектам, предусмотренным программой развития компании. В 2011 году «ЭксПроф» вводит в эксплуатацию четыре новых экструзионных линии, завершает обновление технологического инструмента, модернизирует системы охлаждения. Подготовка к сезону требует создания значительных запасов произ-

водственного сырья и готовой продукции. Реализация этих задач требует дополнительного финансирования. Договор предусматривает открытие Сбербанком кредитных линий для предоставления Компании «ЭксПроф» необходимых средств как на текущие цели, так и на перспективные проекты.

www.exprof.ru



КОМПАНИЯ ЭКСПРОФ ГОТОВИТСЯ К СЕЗОНУ

На заводе компании «ЭксПроф» в Тюмени ведется монтаж нового оборудования, которое увеличит производство ПВХ-профилей на 20%.

В соответствии с планами расширения производственных мощностей на заводе компании «ЭксПроф» в Тюмени ведутся монтажные и пуско-наладочные работы на четырех новых экструзионных линиях Battenfeld-Cincinnati. Благодаря этим высокопроизводительным линиям общая мощность завода увеличится почти на 20%. Для обеспечения работы нового оборудования модернизирована одна из башен смесеприготовления. Установлены более производительные миксеры и перенастроена система дозирования компонентов. В самое ближайшее время новые мощности вступят в строй и начнут давать продукцию.

На протяжении зимних месяцев цеха завода наработали внушительные запасы профилей как на центральном складе, так и на складах ответственного хранения в семи крупнейших городах стра-

ны – Москве, Волгограде, Самаре, Перми, Сургуте, Омске и Новосибирске. Эти запасы, а также увеличение объемов производства за счет расширившихся мощностей помогут компании удовлетворить ожидаемый рост спроса в горячую пору сезона.

На заводе также реализован ряд мер по дальнейшему совершенствованию качественных характеристик

продукции. Еще в прошлом году профили EXPROF успешно прошли испытания по долговечности на 60 условных лет эксплуатации. Также в прошлом году завершилось обновление практически всего технологического инструмента, от которого зависят точность геометрии и качество лицевых поверхностей профиля.

www.exprof.ru



НОВИНКИ «ПРОФАЙН РУС»

БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ НА ВЫСТАВКЕ WINTECSEXPLO / ОКОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Компания «профайн РУС» приняла участие в главной строительной и интерьерной выставке России

Компания «профайн РУС», ведущий поставщик и производитель профильных систем из ПВХ, приняла участие в выставке WinTechExplo / Оконные технологии, которая в рамках выставки Mosbuild проходила с 5 по 8 апреля 2011 года в МВЦ «Крокус Экспо». На экспозиции компания продемонстрировала свои многочисленные разработки, приняла участие в конференции Союза производителей полимерных профилей (СППП), а также организовала в рамках выставки пресс-брифинг и клиентский гала-ужин.

Стенд «профайн РУС» L219, расположенный на первом этаже Международного выставочного центра «Крокус Экспо» (павильон 3, зал 13), объединил все бренды

«профайн РУС»: КБЕ, TROCAL и Kommerling, а также новую торговую марку в портфеле компании – GUTWERK, о которой на экспозиции было объявлено впервые. Новая профильная система GUTWERK_58 мм разработана для оконных компаний, желающих и в низком ценовом сегменте работать с таким надежным деловым партнером, как «профайн РУС». Новая система совместима с доборными профилями КБЕ. Кроме GUTWERK_58 мм, на стенде были представлены и другие самые современные разработки компании: ламинированные профили КБЕ и TROCAL, системы КБЕ_88 мм, TROCAL InnoWave и КБЕ_Эталон с серым уплотнителем.

В рамках выставки на стенде «профайн РУС» прошел пресс-брифинг, в котором приняли участие представители крупнейших строительных и оконных из-

даний. Представители прессы проявили большой интерес к новинкам компании – в частности, к новой торговой марке GUTWERK.

Кроме того, в рамках выставки компания «профайн РУС» организовала клиентский гала-ужин, в котором приняли участие около 400 гостей из всех регионов России. В официальной части вечера перед гостями выступили генеральный директор «профайн РУС» Андрей Дасковский и член правления profine GmbH Альбрехт Ланге. Также на гала-ужине были вручены памятные призы клиентам «профайн РУС», принимавшим активное участие в социальном проекте «Новые окна – новому поколению» 2009-2010 гг. Искрометные шутки ведущего, Ивана Урганта, сделали вечер по-настоящему веселым и душевным.

ВЫХОДИТ АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

«РОССИЙСКИЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ РЫНОК: ИТОГИ РАЗВИТИЯ В 2000–2010 ГОДАХ И ПЕРСПЕКТИВЫ НА 2011–2015 ГОДЫ»

ОБЩИЕ ДАННЫЕ:

Дата выхода отчета: 30.06.2011 г.

Язык отчета: русский.

Количество: страниц – 216, разделов – 12, таблиц – 38, графиков и диаграмм – 82

СПОСОБ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ:

Электронная версия в формате PDF. Возможно предоставление в печатном виде.

Базы данных: предоставляются отдельно.

Стоимость: 95 000 руб.

ОТЧЕТ СОДЕРЖИТ СЛЕДУЮЩУЮ ИНФОРМАЦИЮ:

Аналитический отчет «**Российский строительный рынок: итоги развития в 2000-2010 годах и перспективы на 2011-2015 годы**» подготовлен НП «Объединенный Совет по техническому регулированию в строительстве» и ИЦ «Современные Строительные Конструкции» по результатам работ, выполненных в 2008-2010 гг. в рамках реализации совместного проекта «Мониторинг российского строительного рынка». Использованы также материалы предшествующих исследований.

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

- Структура, характеристика и основные показатели российского строительного рынка. Этапы развития рынка. Динамика развития основных секторов рынка в 2000-2010 гг.
- Сравнительная динамика и объемы ввода жилья в РФ и регионах. Анализ факторов, влияющих на строительство и объемы ввода жилья. Рейтинг регионов-субъектов РФ по показателям, характеризующим уровень развития жилищного строительства.
- Анализ факторов, влияющих на объемы строительства и ввода жилых домов индивидуальными застройщиками в регионах. Рейтинг регионов-субъектов РФ по показателям, характеризующим уровень развития малоэтажного домостроения.
- Жилищный фонд и жилищная обеспеченность. Темпы воспроизводства жилищного фонда. Рейтинг регионов-субъектов РФ по темпам воспроизводства жилищного фонда.
- Структура нежилого фонда. Объемы строительства зданий нежилого назначения, инфраструктурных сооружений и других объектов
- Потенциал рынка, исходя из состояния существующего жилищного и нежилого фонда, объемов нового строительства, реконструкции и ремонта.
- Ценовая конъюнктура рынка. Факторы, влияющие на ценообразование. Факторы, влияющие на формирование потребительского спроса.
- Нетарифное регулирование. Правовая и нормативная база. Изменения, ожидаемые в 2011-2012 гг. в связи с образованием Таможенного союза, и их последствия.
- Системные риски: оценка, вероятность реализации и последствия. Сценарии развития.

На основании анализа возможных сценариев изменения экономической и политической ситуации в стране и вероятности реализации сценариев дана оценка перспектив развития строительного рынка РФ в 2011-2015 гг.

Представлен сводный рейтинг регионов-субъектов РФ по показателям, характеризующим уровень развития строительства. Дана оценка перспектив развития региональных рынков в 2011-2015 гг.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА!

При оплате подписки на отчет до 1 июня 2011 г. предоставляется скидка в размере 20%.

По вопросам подписки и приобретения аналитического отчета обращайтесь:

тел: +7 495 798-0542; факс: +7 495 638-5248

director@ssk-inform.ru





Первая в России международная конференция и выставка «АЛЮМИНИЙ-21/ПЛОСКИЙ ПРОКАТ»

11 по 13 октября 2011 г. в г. Санкт-Петербург будет проходить первый в России Международный форум (конференция и выставка), посвященный главному продукту переработки алюминия – плоскому прокату.

Термин «плоский прокат» охватывает все виды листов, плит, лент и фольги. Почти половина мирового производства алюминиевых полуфабрикатов относится именно к этому сегменту продукции.

Сам факт проведения форума в России подчеркивает то значение, которое придается этому сегменту про-

изводства. Отечественная индустрия стремится ликвидировать то отставание, которое сложилось к настоящему времени. По сравнению с США и Европой душевое потребление проката отстает соответственно почти в 10 и 6 раз. В целом, осознается необходимость в существенном увеличении потребления этой продукции. Видны большие потенциальные возможности роста и наличие ресурсов, так как Россия – один из крупнейших мировых производителей алюминия. В этой связи трибуна форума будет предоставлена как производителям проката, так и его потребителям.

Формат форума – две параллельные сессии в течение двух дней. Третий день – посещение передовых предприятий России. В рамках первой сессии, посвященной производству плоского проката, участники представят свои доклады об инновациях в области прокатных технологий и оборудования по производству и отделке листов, плит и фольги. Вторая сессия осветит вопросы по применению алюминиевого проката в транспорте, упаковке, строительстве, сельском хозяйстве, нефтяной и химической промышленности и других сферах.



Компании также могут воспользоваться уникальной возможностью принять участие в выставке.

Организатором мероприятия выступает российская компания «Алюсил-МВиТ», которая уже успешно провела такие крупные международные форумы, как «Алюминий в строительстве», «Алюминий в упаковке», «Соединение алюминиевых конструкций», «Алюминий-21/Рециклинг», «Алюминий-21/Отделка и Покрытия» и др.

Официальными партнерами конференции выступают Alcoa Россия и Национальный союз зернопроизводителей.

Спонсор мероприятия – Hazelett Strip-Casting Corporation (США).

Конференция проводится при содействии European Aluminium Asso-

ciation (Бельгия), European Coil Coating Association (Бельгия), Ассоциации «Наружные Фасадные Системы» (Россия), Ассоциации Прессовщиков Алюминия (Россия), НП «Национальная конфедерация упаковщиков» (Россия), НП «Объединенный Совет по техническому регулированию в строительстве» (Россия).

Международный форум пройдет в великолепном spa-отеле «Sokos Hotel Palace Bridge». Не случайно местом проведения конференции «Алюминий-21/Плоский прокат» выбран Санкт-Петербург, пожалуй, самый красивый город России с богатейшим культурным наследием. Участникам конференции и сопровождающим их лицам будет предложена увлекательная экскурсионная программа с по-

сещением Эрмитажа, Юсуповского дворца и других достопримечательностей северной столицы.

Более подробную информацию о мероприятии и участии Вы можете найти на сайте конференции: http://www.alusil.ru/conference_flat_rolled_products

Контактная информация:

Алюсил-МВиТ

Тел.: + 7 (495) 785 20 05

(многоканальный)

Менеджер конференции: Попова

Анастасия

E-mail: conference@alusil.ru

<http://www.alusil.ru/>



ДОНИ-ВЕРЕВО индустриальный парк

УЧАСТКИ ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ для размещения производств 4-5 класса вредности и логистических предприятий

Площадь з/у: от 1,5 до 50 Га (всего 183 Га)

Полное инженерное обеспечение:
водоснабжение, газоснабжение, канализирование, электроснабжение
Возможно подключение з/у к ж/д магистральной линии

Участок расположен на 1-й линии Киевского шоссе
Расстояние до КАД – 17 км

Адрес: пос. Дони, Гатчинский район, Ленобласть

тел.: +7 812-635-64-00,

+7 921-577-42-66

b2bsales@startdevelop.com



«МОСБИЛД-2011»

Крупнейшая в России строительная и интерьерная выставка «Мосбилд», как и в предшествующие годы, прошла в апреле на двух московских выставочных площадках – «Экспоцентр» и «Крокус-Экспо», общей площадью (брутто) 150 000 кв. м.

По заявлению организаторов, в этом году на выставку пришло рекордное число посетителей – 104 648 чел. Из этого числа 95,7% составили специалисты компаний строительной отрасли, причем на долю владельцев и топ-менеджеров пришлось 41,5%.

Гости из 81 региона страны составили 43% от общего числа посетителей; 5,3% составили иностранные гости из 68 стран мира.

На выставки свою продукцию представили 2472 компании из 49 стран мира. Было представлено 1035 зарубежных компаний (964 в 2010 г.). Большинство из них было объединено в составе 15 национальных экспозиций (Бельгия, Германия, Греция, Дания, Италия, Испания, Канада, КНР, Португалия, Сербия, Словения, Тайвань, Финляндия, Хорватия, Чехия).

В официальной церемонии открытия выставки приняли участие наследный принц Бельгии Филипп, министр регионального развития РФ В. Басаргин, председатель комитета Госдумы РФ по строительству и земельным отношениям М. Шакум, зам. мэра г. Москва А. Шаронов.

Деловая программа выставки включала ряд мероприятий.

Одним из них стал «e3Forum», посвященный темам экологии, энергосбережения и энергоэффективности в строительстве, в рамках которого прошли конференции «Технологии проектирования и строительства энергоэффективных зданий» и «Экоустойчивое малоэтажное жилье», организованные Союзом проектировщиков России, Союзом ар-

хитекторов России, НП «Российский Совет зеленого строительства» и рядом заинтересованных фирм (Rockwool, Velux, «Мосстрой-31» и др.). Новый бренд «e3» («экология, энергия, эффективность»), по замыслу организаторов, должен демонстрировать новую идеологию строительства. Стенды компаний, продукция которых отвечает принципам «e3», отмечались специальным знаком «e3Build».

Еще одним новым проектом стал MosBuild Diamond Club – закрытый VIP-клуб для владельцев и руководителей крупнейших компаний-продавцов строительных и отделочных материалов.

В 2012 году все экспозиции выставки будут объединены на одной площадке – в «Экспоцентре».

Встреча деловых кругов России и региона Римини (Италия) в рамках проекта «Деловая миссия итальянских производителей в Россию»

04-15 апреля 2011 года прошла Деловая миссия итальянских производителей из региона Римини в городах Москва, Санкт-Петербург и Казань. В проекте приняли участие 7 итальянских компаний: производители камнеобрабатывающего оборудования, строительных инструментов, добавок для строительных смесей, оборудования для обработки алюминия, дверей и окон, лазерного оборудования, а также оборудования для spa и wellness-центров. 6 из них прибыли в Москву в рамках участия в выставке Mosbuild-2011.

Цель проекта – содействие в установлении прямого взаимовыгодного производственного и торгового сотрудничества между российскими и итальянскими предпринимателями.



Наследный принц Бельгии Филипп

В течение месяца ММЦ «Экспорт Менеджмент» совместно с Informest Consulting, по поручению Confindustria Rimini, занимался подготовкой кабинетных исследований по профильным рынкам в России для 5 итальянских компаний: Cesa, Pentachem, Achilli, Comesa и Be Ness. Исследования включали в себя анализ официальной таможенной статистики и экспертные интервью с руководителями и специалистами крупнейших участников профильных рынков. В настоящее время идет работа по поиску и подбору потенциальных партнеров среди импортеров, дистрибьюторов и конечных потребителей. Проведены предварительные переговоры с руководителями и ведущими специалистами более 300 российских компаний.

Двусторонние встречи итальянских производителей и московских предпринимателей проходили по заранее скоординированному графику встреч на выставочной площадке Mosbuild-2011 в «Экспоцентре», а также в офисах московских компаний с учетом логистики движения. Деловые встречи итальянских участников с петербургскими и казанскими компаниями прошли в рамках визитов представителей итальянских компа-



ний в офисы петербургских и казанских фирм.

04.04.2011 г. в зале «Estate» гостиницы «Radisson Royal» (бывшая гостиница «Украина») состоялась пресс-конференция, на которой прошла презентация продукции итальянских производителей, участников выставки Mosbuild-2011.

Создан «Союз Производителей Полимерных Профилей»

6 апреля 2011 г., на прошедшей в рамках выставки MosBuild пресс-конференции, семь компаний производителей оконных ПВХ-профилей объявили о создании некоммерческого партнерства «Союз Производителей Полимерных Профилей» («СППП»).

Как было продекларировано, «Союз» будет решать задачи в области создания целостной нормативной базы, повышения качества проектных работ, обеспечения объективности результатов при сертификации и экспертизе, продвижения инновационных технологий и продуктов, основанных на принципах безопасности, экологичности и энергосбережения как на строительном, так и на потребительском рынках, соблюдения на рынке принципов бизнес-этики, соб-



людения правил честной конкуренции и защиты участников рынка светопрозрачных конструкций от протекционизма и другие актуальные задачи».

В настоящее время «СППП» во взаимодействии с Национальным объединением строителей («НОСТРОЙ») и рядом других организаций разрабатывает несколько стандартов, которым планируется придать статус национальных.

21.03.2011 г. состоялось публичное обсуждение проекта стандарта «Технические требования к кон-

струкции окон и их проектированию» (стандарт «НОСТРОЙ»). В настоящее время документ находится на доработке.

Разрабатываются также стандарты, касающиеся монтажа и обследования светопрозрачных конструкций. В документах будут регламентированы сдача-приемка окна и монтажных работ, описаны технологии проверки конструкции в случае претензий потребителей.

Документы об официальной регистрации НП «Союз Производителей Полимерных Профилей» («СППП») проходят регистрацию в Минюсте РФ.

В «СППП» в настоящее время входят 7 компаний: ООО «Века Рус», ООО «Декенинк Рус», ЗАО «Проплекс», ЗАО «профайн РУС», ООО «Рехау Продукцион», ООО «СТЛ Экструзия», ООО «ЭксПроф».

В совокупности на долю этих компаний приходится более 60% производимых в России системных оконных ПВХ-профилей.

Metra в России

Одним из знаковых событий стало участие в выставке итальянской компании Metra – одного из крупнейших европейских разработчиков и изготовителей архитектурных профильных систем из алюминия.

Продукция компания уже много лет представлена на рынке России,





но до последнего времени компания действовала на российском рынке достаточно осторожно. Ее участие в выставке многие расценивают как весьма позитивный сигнал.

Инновационные решения Roto

Новые разработки компании «Рото Франк» были представлены на конференции «Инновационные решения Roto».

Рассматривались две основные темы:

- новое поколение мансардных окон в архитектуре крыши;
- функциональные оконные и дверные конструкции.

С докладами выступили Маттиас Эберляйн, генеральный директор ООО «Рото Франк», Кшиштоф Стремлау, руководитель направления «Мансардные окна на рынках восточной Европы», Алексей Нагишев, руководитель отдела по работе с ключевыми клиентами ООО «Рото Франк».

Тенденции строительного рынка: будущее за комплексными решениями

7 апреля 2011 года в Москве состоялся круглый стол «Мировые и российские тенденции строительной отрасли. Инновации «Сен-Гобен». Мероприятие, приуроченное к международной выставке MosBuild-2011, было посвящено теме безопасности, экологичности и энергоэффективности жилья и необходимого для этого внедрения в строительную практику комплексных подходов.

Как отметил в своем выступлении директор по маркетингу компании «Сен-Гобен» в мире Фредерик Дженсен, «На данный момент строительный сектор составляет более 11 % мирового ВВП. Однако уже в течение следующего десятилетия мировые объемы строительства увеличатся на 67 %, с 7,2 до 12 триллионов долларов. При этом ежегодный прирост будет составлять 5,2 %, что больше мирового прироста ВВП. К 2020 году

на развивающиеся рынки будет приходиться до 55 % мирового объема строительства (для сравнения: сегодня – 46 %). Строительный рынок в развивающихся странах будет составлять 16,5 % ВВП, по сравнению с 14,7 % в 2010. Эти изменения станут возможны благодаря экономическому росту в Китае, Индии, Индонезии и, конечно, России». Таким образом, динамичный рост отрасли определяет важность поиска новых решений и подходов, которые позволят поднять строительство на качественно новый уровень.

Постоянно повышающиеся требования к комфортабельности, эстетичности, безопасности, экологичности и энергоэффективности зданий определяют необходимость активного использования комплексных строительных решений. Поэтому представители строительной отрасли должны консолидировать свои усилия и предлагать потребителям системные проекты, основанные на применении инновационных строительных материалов. Директор по маркетингу компании «Сен-Гобен» в мире Фредерик Дженсен отметил: «Поставщики, строители, архитекторы и дизайнеры должны работать вместе, чтобы добиваться поставленных целей. А именно – создавать здания, соответствующие запросам современного человека и даже превосходящие его ожидания».

С этой позицией согласился и С.В. Тирских, участник Гильдии архитекторов и инженеров Петербурга, генеральный директор компании «Архитектурное бюро Тирских», который добавил, что «Россия также нуждается в серьезных переменах, так как в настоящий момент застройщики зачастую вынуждены на малых площадях возводить здания, которые не отличаются особым комфортом. Это происходит в основном из-за перенаселенности мегаполисов и недостаточного освоения периферийных земель».

Анализируя ситуацию, складывающуюся сегодня в строительном секторе, Д.В. Александров, вице-президент Союза архитекторов России и Союза московских архитекторов, член-корреспондент Международной академии архитектуры, отметил: «В настоящий момент нормативно-правовая база в строительной сфере в России устарела. И это серьезно мешает развитию отрасли в целом. В Европе, где стандарты качества формировались в течение многих лет, в момент сдачи здания архитектор может не принять объект. А у нас, по нашим законам, дом может быть сдан в эксплуатацию без такого разрешения. При этом застройщики практически не отвечают за качество и, соответственно, комфортабельность возведенного объекта».





«60 % россиян отмечают, что имеют те или иные проблемы в жилищном плане, – отметил в своем выступлении генеральный директор компании «Сен-Гобен» в СНГ Тьерри Фурньер. – В лучшем случае в России на одного человека приходится 22 м² площади, что крайне мало и не соответствует представлениям о комфортабельном жилье. Поэтому необходимо возводить новые объекты и заниматься реконструкцией старых, ориентируясь на общемировые тенденции и применяя комплексные решения». Тем более что, по прогнозам экспертов, сектор жилищного строительства в России в ближайшее десятилетие будет расти намного быстрее, чем сектор гражданского строительства и инфраструктурных объектов.

«Отвечая на запросы рынка, компания «Сен-Гобен» в 2010 году приняла новую стратегию развития, целью которой – разработка комплексных инновационных строительных решений для создания комфортного пространства жизнедеятельности человека, – заявил Тьерри Фурньер. – Это значит, что теперь мы будем выпускать все материалы и системы, необходимые для выполнения полного цикла строительных работ. Сейчас в нашем портфеле порядка 20 брендов, которые предлагают теплоизоляционные решения, различные строительные смеси, сайдинг и черепицу, стекло и другую продукцию, необходимую для обеспечения комфортабельности зданий».

Продукция «Сен-Гобен» представлена на всей территории Рос-

сии. Строителями востребованы такие решения, как вентилируемый фасад, системы фасадного утепления, акустические перегородки, плавающие полы, каркасные стены и скатная кровля, которые сбалансированы по совокупности характеристик и подходят именно к российским условиям строительства и эксплуатации. Сильные стороны отдельных брендов – изоляции Isover, гипсокартона Gyproc, строительных смесей Weber-Vetonit, акустических решений Ecorphon, сайдинга CertainTeed и др. – используются для создания комплексных систем с наилучшими техническими характеристиками.

На выставке MosBuild-2011 компания «Сен-Гобен» представила ряд инновационных продуктов. Это новый стандарт качества теплоизоляции Isover G3 touch – материал, обеспечивающий надежную тепло- и звукозащиту, устойчивый к воздействию влаги, отличающийся повышенным уровнем безопасности, приятный на ощупь и позволяющий проводить кладочные работы без пыления. Это смеси Weber-Vetonit, созданные по низкопылевой технологии и обеспечивающие комфорт при их использовании. Новый профиль Gyproc Ultra имеет высокие технические характеристики: он на 20 % прочнее стандартного профиля толщиной 0.55 мм и позволяет в два раза быстрее осуществлять монтаж перегородок. Компания показала на своих стендах также решения в области интегрированного света, активное стекло QuantumGlass, черепицу и сайдинг CertainTeed.





ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ SCHÜCO

10 июня в отеле «Шератон Палас» (Москва) состоялась конференция «Инновационные технологии Schüco в области строительства светопрозрачных конструкций». Место проведения было выбрано не случайно, так как фасад здания отеля был построен с использованием алюминиевых окон Schüco. А напротив высилось новое здание, при строительстве которого использованы двойные фасады в Schüco. Все это не могли не отметить участники конференции при обсуждении докладов, имевшие возможность осмотреть фасад, убедиться в его красоте и функциональности.

Программа конференции включала следующие доклады:

- «Двойные фасады. Обзор. Классификация. Примеры объектов» (часть первая) – докладчик д-р Винфрид Хойслер, старший вице-президент Schüco International KG; «Топ объекты Schüco: нестандартные технические решения» (часть вторая) – докладчик д-р Винфрид Хойслер, старший вице-президент Schüco International KG;

- «Двойные фасады: моделирование микроклимата помещения при

проектировании здания» – докладчик Герхард Хоффманн, директор компании «Ifes»;

- «Инновационные технологии Schüco в области светопрозрачных конструкций: супер-теплоизоляция, фотогальваника ProSol, умный дом» – докладчик Петер Штокбрюггер, руководитель отдела продукт-менеджмента металлоконструкций по международным рынкам Schüco International KG;

- «Двойные фасады. Опыт климатических испытаний в России» – докладчик к.т.н. А.А.Верховский, руководитель ИЦ «Фасад-СПУ», НИИ СФ РААСН.

Модератор конференции – И.Киселева, руководитель отдела продукт-менеджмента металлоконструкций ЗАО «Шуко Интернационал Москва».

В докладе «**Двойные фасады. Обзор. Классификация. Примеры объектов**» д-р **Винфрид Хойслер** остановился на особенностях двойных фасадов. Основной задачей светопрозрачных фасадов является защита от атмосферных воздействий, поддержание комфортного внутреннего микроклимата, а так же создания условий для максимального проникновения дневного света и пассивного использования солнечной энергии. При этом конструкция фасада должна выражать основную художественную идею архитектора. Выбор в пользу двойных фасадов с их прозрачной и легкой конструкцией часто делается архитекторами из-за их внешней привлекательности и широких конструктивных возможностей.

Докладчик представил классификацию двойных фасадов:

- закрытые,
- с вытяжной вентиляцией,
- без вентиляции,
- с вентиляцией через окна,
- комбинированные.

В фасадах с вытяжной вентиляцией перед внешней стеной с глухим



Выступает д-р Винфрид Хойслер

остеклением устанавливается еще одно дополнительное стекло со стороны помещения. В промежутке между стеклами размещаются солнцезащитные устройства. Это пространство соединено с воздухопроводом. Существует несколько принципов движения воздуха. В таких фасадах, как правило, не устанавливаются открываемые окна.

Особенностью двойных фасадов без вентиляции – стекло, устанавливаемое перед обычной оболочкой здания с внешней стороны. Создаваемое при этом промежуточное пространство проветривается естественным образом.

Для фасадов с вентиляцией через окна очень важно, чтобы архитектор расставил приоритеты в том, что наиболее важно для объекта: вентиляция через окна и защита от солнца или звукоизоляция. От этого решения зависит размер, количество и расположение открываемых окон.

Комбинированные фасады, как правило, состоят из комбинации односторонних и двухсторонних внешних оболочек задания. Таким образом, максимально используются преимущества обоих типов фасадов и смягчаются их недостатки.





В рамках этой статьи не возможно полностью изложить весть доклад д-ра В.Хойслер, поэтому приглашаем читателей посетить сайт www.ssk-inform.ru и просмотреть видеofilm с докладом.

Герхард Хоффманн в докладе «Двойные фасады: моделирование микроклимата помещения при проектировании здания» изложил принципы и направления работы консультационной компании «lfes».

Компания имеет большой опыт и большие возможности по созданию моделей здания. Это позволяет выполнить анализ поведения конструкций здания в тех или иных климатических условиях, выбрать оптимальный вариант фасада с учетом требований архитектора и заказчика, или же дать оценку уже выполненного проекта или построенного здания. А кроме этого – провести анализ взаимодействия оболочки здания и внутреннего технического оснащения (вентиляция, освещение и т.д.) для оптимизации показателей комфортности здания и энергосбережения.

Петер Штокбрюггер в докладе «Инновационные технологии Schüco в области светопрозрачных конструкций: супер-теплоизоляция, фотогальваника ProSol, умный дом» представил новую концепцию Schüco 2°.

В результате проведения ряда НИОКР по разработке экологически устойчивых энергоэффективных и

эстетически привлекательных решений фасада здания будущего, Schüco удалось создать поистине революционную инновацию.

Концепция Schüco 2° - именно так называется технология «оболочки здания», которая впервые была представлена на выставке BAU 2009. А в 2011 году эта адаптивная система будет готова к массовому выводу на рынок. При этом, само название «Концепция 2°» отражает актуальный вопрос глобальной повестки дня, ведь при помощи данной технологии компания Schüco намерена добиться сдерживания неблагоприятных изменений температуры климата в рамках 2° по Цельсию.

Мировая технологическая новинка - концепция Schüco 2° - направлена на достижение важнейшей цели – повышение энергоэффективности зданий в сочетании с использованием наиболее передовых проектных и архитектурных решений. Это также вклад компании в предотвращение неблагоприятных климатических изменений. В соответствии с нормами немецкого законодательства об энергосбережении (Energieeinsparverordnung/ EnEV), при использовании новой технологии экономия энергии на обогрев, охлаждение и кондиционирование воздуха в здании может составить до 80% от ее общих затрат.

Технология Schüco 2° состоит как из оптически непроницаемых, так и прозрачных элементов, которыми являются оконные проемы. В целом, концепция основана на так называемом принципе «гибких слоев»: в зависимости от индивидуальных пожеланий светонепроницаемые элементы устанавливаются перед светопропускающими, достигая оптимального энергобаланса при эксплуатации здания и поддерживая условия внутреннего комфорта для его жильцов или пользователей.

Непроницаемые элементы могут одновременно использоваться как «термоактивная стена». При этом компоненты системы выполняют функции по теплоизоляции, кондиционированию, обогреву воздуха, а также децентрализованной вентиляции с регенерацией и аккумулированием теплоты. В рамках практического применения новой технологии возможно использование компонентов размером до шести метров в ширину и трех метров в высоту. Эти компоненты легко устанавливаются: они просто крепятся к основным стенам здания. Как для нового строительства, так и для модернизации и реконструкции зданий, концепция Schüco 2° всегда располагает правильным «умным» решением. Сегодня это просто концепция, завтра – эффективная реальность...





ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕПЛОЗАЩИТЫ ЗАПОЛНЕНИЙ СВЕТОПРОЕМОВ

О. Д. Самарин, доцент, канд. техн. наук (МГСУ)

Как известно, основная идея технико-экономической оптимизации какого-либо инженерного решения и, в частности, энергосберегающих мероприятий при использовании метода совокупных дисконтированных затрат (СДЗ) [1] заключается в нахождении значения некоторого параметра, характеризующего степень реализации данного мероприятия, при котором величина СДЗ принимает минимальное значение для заданного расчетного срока T . Применительно к ограждающим конструкциям и, в частности, к окнам, роль такого параметра играют их теплозащитные свойства, выражаемые сопротивлением теплопередаче R , ($\text{м}^2 \cdot \text{К}$). При увеличении R , как правило, единовременные капитальные затраты K на устройство ограждения обычно увеличиваются, а годовые затраты на тепловую энергию в системе отопления $\dot{Q}_{\text{т.от}}$ снижаются, поэтому возможно существование оптимального значения R , обеспечивающего минимум СДЗ.

Вообще говоря, в отличие от несветопрозрачных конструкций, где толщина теплоизоляции, а значит, и сопротивление теплопередаче, в принципе могут меняться непрерывно, для заполнений светопроемов это не так, и для каждого типа остекления имеется свое конкретное значение $R_{\text{ок}}$. Однако, поскольку вариантов конструкций окон имеется очень много, и шаг изменения $R_{\text{ок}}$ при этом может быть очень малым, допустим в первом приближении, что и здесь имеет место непрерывное изменение. Анализ цен, действующих в настоящее время на строительном рынке, позволяет оценить зависимость удельной стоимости светопрозрачных конструкций от их теплозащитных свойств на конец 2010 года в следующем виде:

$$K_{\text{ок-зд}} = 7500 \cdot R_{\text{ок}}^{2/3}, \text{ руб/м}^2. (1)$$

Следует также иметь в виду, что через заполнения светопроемов происходят поступления теплоты за счет солнечной радиации, которые в какой-то степени компенсируют трансмиссионные теплопотери, так что эффективное сопротивление теплопередаче при этом возрастает. Ориентировочно этот эффект можно здесь учесть введением понижающего коэффици-

ента, равного примерно 1/2, в формулу для расчета $\dot{Q}_{\text{т.от}}$ (для климатических условий, близких к параметрам для г. Москвы). Так получается, если вычислить по данным [2] осредненный по всем возможным ориентациям и за весь отопительный период удельный тепловой поток от солнечной радиации, который с учетом светотехнических характеристик наиболее распространенных типов остекления по [3] в Москве составит около 22 Вт/м². Это как раз и составляет около половины средних трансмиссионных теплопотерь. Разумеется, данный эффект нужно принимать во внимание, только если мы можем полезно использовать теплопоступления, т. е. при наличии автоматических терморегуляторов у отопительных приборов.

В этом случае удельные годовые затраты на тепловую энергию за счет теплопотерь через 1 м² окна можно определить по выражению:

$$\dot{Q}_{\text{т.от}}^{\text{уд}} = 2.06 \cdot 10^{-5} \cdot \beta_1 \cdot \beta_2 \cdot D_d \cdot C_T / (2 \cdot R_{\text{ок}}), \text{ руб/(м}^2 \cdot \text{год)}. (2)$$

Здесь коэффициент $2.06 = 86400 \cdot 10^{-4} / 4.19$, где 86400 – число секунд в сутках, 4.19 – удельная теплоемкость воды, кДж/(кг·К); β_1 и β_2 – коэффициенты, учитывающие добавочные потери теплоты через ограждения и округление тепловой мощности отопительных приборов и равные примерно 1.1... 1.13 [4]; $D_d = (t_b - t_{\text{от}}) \cdot Z_{\text{от}}$ – градусо-сутки отопительного периода, где $t_{\text{от}}$ и $Z_{\text{от}}$ – средняя температура, °С, и продолжительность отопительного периода, сут, в районе строительства по [2], t_b – средняя температура внутреннего воздуха в здании, °С – минимальная из допустимых в холодный период года по требованиям [5] для преобладающих помещений; C_T – стоимость единицы тепловой энергии, руб/Гкал. Коэффициент 2 в знаменателе появляется вследствие сокращения теплопотерь за счет теплоты солнечной радиации.

В работе [6] предлагается следующая формула для СДЗ при отнесении их к концу расчетного срока T :

$$\text{СДЗ} = K \cdot (1 + p/100)^T + \dot{Q} \cdot \left[(1 + p/100)^T - 1 \right] \cdot (100/p), \text{ руб}. (3)$$

Здесь p – норма дисконта, %. В расчетах ее можно принимать на уровне не ниже ставки рефинансирования Центрального Банка России. По состоянию на конец 2010 – начало 2011 года она равна 7.75 % годовых. Величина p связана с текущей величиной этой ставки, а также с коммерческими рисками капиталовложений. В [1] предлагается использовать на ближайшую перспективу значение $p = 10\%$.

Подставляем выражения для $K_{ок.уд}$ и $\varepsilon_{от}^m$ в (3), находим производную $d(СДЗ)/dR_{ок}$ и приравняем ее нулю, откуда после некоторых преобразований для оптимального (экономически целесообразного) сопротивления теплопередаче получаем:

$$R_{ок.опт} = \left(\frac{2.06 \cdot 10^{-5} \cdot \beta_1 \cdot \beta_2 \cdot D_d \cdot C_T \cdot \left[(1+p/100)^T - 1 \right] \cdot (100/p) }{2 \cdot 5000 \cdot (1+p/100)^T} \right)^{0.6},$$

м²·К/Вт (4)

Множитель 5000 в знаменателе представляет собой величину 7500 из выражения для $K_{ок.уд}$ (1), умноженную на 2/3 при дифференцировании.

Следовательно, оптимальный уровень теплозащиты окон зависит от климатических параметров более сильно, чем для несветопрозрачных конструкций: величина D_d стоит в степени 0.6, а не 1/2. Это объясняется тем, что капитальные затраты на заполнения светопроемов, как показано выше, не прямо пропорциональны их сопротивлению теплопередаче, а меняются более слабо, примерно как $R_{ок}^{0.6}$.

На рис.1 сплошной линией представлена зависимость $R_{ок.опт}$ от T для климатических условий г. Москвы при $D_d = 4515$ К·сут [2] и $C_T = 1290.81$ руб/Гкал по данным ОАО «МОЭК» для жилых зданий на 2010 год. Легко видеть, что величина $R_{ок.опт}$ приближается к указанной в таблице 4 [7], а именно 0.52 м²·К/Вт для зданий 1-й категории по теплозащите (школы, детские, лечебные и под. учреждения), начиная примерно с $T = 8$ лет, а при дальнейшем увеличении T постепенно приближается к уровню 0.7 – 0.75 м²·К/Вт.

Это соответствует эффективным заполнениям светопроемов, например, в виде двухкамерных стеклопакетов с низкоэмиссионным покрытием и заполнением межстекольного пространства инертным газом [3]. В данном случае, в отличие от теплоизоляции, вполне возможно рассматривать и расчетные значения T , превышающие 5 лет, поскольку срок службы остекления, как правило, достаточно велик.

Пунктиром показана зависимость для $R_{ок.опт}$ при неучете дополнительных теплопоступлений от солнечной радиации. Легко видеть, что при этом экономически оптимальный уровень теплозащиты получается существенно (примерно в 1.5 раза) ниже вследствие того, что эффективная величина $\varepsilon_{от}^m$ значительно возрастает, и экономия за счет перехода на окна с более высоким уровнем $R_{ок}$ относительно уменьшается. Таким

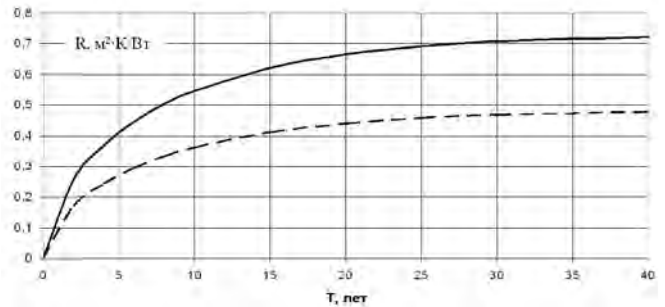


Рис.1. Зависимость оптимального сопротивления теплопередаче заполнений светопроемов от величины T

образом, установка автоматических терморегуляторов у отопительных приборов имеет положительное значение не только сама по себе, но и потому, что делает экономически целесообразным переход на использование энергоэффективного остекления.

Библиографический список:

1. А. Н. Дмитриев, Ю. А. Табунщиков, И. Н. Ковалев, Н. В. Шилкин. Руководство по оценке экономической эффективности инвестиций в энергосберегающие мероприятия. – М.: АВОК-ПРЕСС, 2005, 120 с.
2. СНиП 23-01-99* «Строительная климатология». – М., ГУП ЦПП, 2004.
3. СП 23 – 101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий». – М.: ГУП ЦПП, 2004.
4. СТО 17532043 – 001-2005. Нормы теплотехнического проектирования ограждающих конструкций и оценки энергоэффективности зданий. Стандарт общественной организации – РНТО строителей. М.: ГУП ЦПП, 2006.
5. ГОСТ 30494 – 96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях. – М.: ГУП ЦПП, 1999.
6. В. Г. Гагарин. Методы экономического анализа повышения уровня теплозащиты ограждающих конструкций зданий. Часть 1. //Журнал АВОК, 2009, № 1, с. 10 – 16.
7. СНиП 23 – 02 – 2003 «Тепловая защита зданий». – М.: ГУП ЦПП, 2003.



ЧВЭ И ЧНЭР РОССИЙСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

А. Б. БОГДАНОВ

Главный специалист отдела энергоресурсосбережения и энергоэффективности «МРСК Сибири»

Быть открытым перед обществом

В докладе ООН «Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2009г. Энергетика и устойчивое развитие¹» приведены данные по положению России в рейтинге стран по уровню энергоёмкости ВВП России в 2000г и 2006г. (Рис. 1, 2) В докладе Президиума Государственного Совета РФ от 2 июля 2009гг. Архангельск «О повышении энергоэффективности российской экономики²» приведен вывод что «... высокая энергоёмкость российского ВВП – это не «цена холода» а наследие плановой экономики, от которого за последние 17 лет так и не удалось избавиться...»

Мне, как технарю проработавшему 38 лет в большой энергетике, непосредственно на ТЭЦ, в энергосистеме, в крупнейшей инженеринговой фирме, в крупнейшем электросете-

вом комплексе чрезвычайно обидно читать строки этого доклада. В отличие от PR, который как «кот-Баюн» усыпляет общественное мнение радужными, убаюкивающими лозунгами, я не могу разделить восторг от того, что «... в 2000÷2008 годах после долгого отставания Россия, вырвалась в мировые лидеры по темпам снижения энергоёмкости ВВП..», и гордится тем, что по энергоёмкости внутреннего валового продукта Россия перешла со 141 места до 133 место! Вещи надо называть своими именами. Это плата за бездарное регулирование путем усреднения «всех, за счет всех»! Это национальный позор «рыночного регулирования энергетикой»!

С принятием Указа Президента от 4 июня 2008г № 889 о снижении к 2020 году энергоёмкости валового внутреннего продукта Российской Федерации не менее чем на 40 процентов по сравнению с 2007 годом,

в стране началась широкомасштабная и планомерная работа по снижению энергоёмкости ВВП. Принят федеральный закон 261-ФЗ от 26 ноября 2009г «Об энергосбережении...», развернута огромная работа по повышению энергетической эффективности производства и потребления. Спустя год от принятия первой программы в 2009г была переработана и утверждена вторая редакция Государственной программа РФ от 27 декабря 2010 года № 2446-р «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года».

На первый взгляд, кажется, что все пошло хорошо, все правильно. Энергоэффективности посвящены десятки форумов, симпозиумов. Все говорят правильные слова, эффективные лозунги об энергосбережении. Но...! Что-то не то! Все мелко! Как говорится «переводим кровь на воду» Все завалено потоком восторженной

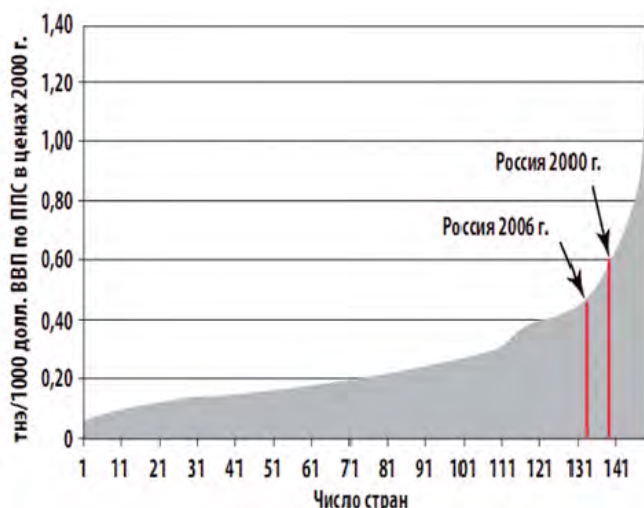


Рис.1 Положение России в рейтинге стран по энергоёмкости ВВП в 2000 и 2006 годы. Источник: Рассчитано по данным Международного энергетического агентства.

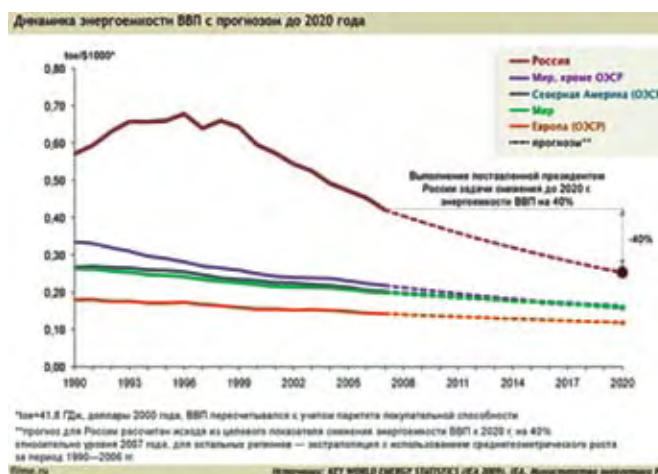


Рис.2 Прогноз динамики снижения Энергоёмкости различных стран к 2020 году

1 ООН Россия «Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации 2009г Энергетика и устойчивое развитие» стр. 96 рис. 5.1
2 Президиум Государственного совета РФ. Доклад «О повышении энергоэффективности российской экономики» Архангельск 2 июля 2009г стр. 6



второстепенной, шумовой информации. Нет конкретных, конечных численных показателей по энергоёмкости в целом по стране, по регионам, по министерствам. А раз нет конкретики в показателях, то нет и конкретной ответственности!

На учебных занятиях с заказчиками по организации и проведению энергетического аудита возникает чувство, того что, все мы вовлечены в модную игру, не играть в которую, нынче нельзя! Одни участники игры делают вид что организуют, другие участники игры делают вид, что выполняют. Главное сегодня быть в игре, что-то сказать, отчитаться! А там видно будет!

Россия, как и страны бывшего Советского Союза, замыкая рейтинг стран, отстают от передовых стран по энергоёмкости более чем в 3÷3,5 раза (0,42/0,12 тонн нефтяного эквивалента/1000\$ ВВП) Даже поставив и выполнив, в общем, то скромную задачу снижения энергоёмкости ВВП на 40% к 2020 году энергоёмкость ВВП России, будет в 2÷2,5 раза выше чем среднемировая величина. Вопрос, чем же тут гордится? Сто пятым местом в рейтинге стран?

Технические и технологические проблемы снижения энергоёмкости ВВП известны давным, давно. Но как, ни странно, дело не в технических проблемах. Необходимо понять методологию проблемы снижения энергоёмкости России. Так, например, если КПД котельных составляет 75÷80% вместо реального достижимого значения 85÷90% то это, скорее всего, действительная техническая задача конкретной технологической схемы. Но, если же КПД котельных составляет 25÷30%, то это уже не техническая, а политическая задача общества. Значит «собственнику» таких котельных проще решить вопрос по скрытому перекрестному субсидированию топливом неэффективных котельных, за счет потребителей тепла эффективных котельных. Сделать

единые тарифы по городу, по району, поселению, это самая сокровенная мечта, палочка выручалочка для таких монополистов, собственников, регуляторов, мэров. Исчезает конкретика и ответственность! Знания не нужны, можно обойтись общими словами!

В условиях, когда общество не может перейти к полностью рыночным отношениям, скрытое субсидирование топливом, должно быть переведено в явное, управляемое целевое субсидирование, либо ваучерами. Перекрестное субсидирование это социальная и политическая задача общества, и решать эту задачу надо открытыми политическими решениями, а не традиционно скрытым технологическим и политическим «котловым» субсидированием «всем за счет всех». Не одно десятилетие, говорится об одних и тех же технических и технологических проблемах и успехах. А о вот самом главном, как в условиях перекрестного технологического субсидирования топливом на так называемом псевдо рынке прекратить непрерывный рост энергоёмкости, нет ни слова. Это уже не сколько техническая задача общества, а скорее политическая и социальная задача общества³.

Федеральному и региональным регуляторам энергетики надо быть открытым и честным перед обществом!

Еще в 1897г итальянский экономист и социолог Вильфредо Парето сформулировал гениальный простой и фундаментально правильный принцип анализа проблем, так называемый «принцип Парето», или принцип 20/80 – эмпирическое правило, который в наиболее общем виде формулируется как: **«20% усилий дают 80% результата, а остальные 80% усилий – лишь 20% результата»**. Да, более 90 процентов мощностей действующих электростанций, 83% жилых зданий, 70% котельных, 70 процентов технологического оборудо-

ования электрических сетей и 66% тепловых электростанций было построено ещё до 1990 года. Да, около четверти используемых в настоящее время бытовых холодильников было приобретено более 20 лет назад. Да, об этом надо говорить, да заменой и реконструкцией оборудования, безусловно, заниматься надо. Но это как раз и есть те 80% усилий, которые дадут только 20% успеха. Но решать же проблему снижения энергоёмкости необходимо экономическими методами, методами формирования энергоресурсосберегающей рыночной тарифной политики, адекватно отражающей затраты первичного топлива, методами исключаящими политизированное скрытое перекрестное субсидирование электроэнергетики за счет теплоэнергетики. Это и есть 20% усилий, которые дают 80% результата.

В чем же коренная причина Чрезвычайно Высокой Энергоёмкости (ЧВЭ) российской электро и теплоэнергетики? Что, российские техники не знают энергоэффективных технологий? Нет, конечно – же, знают! О технических проблемах энергосбережения сказано много в различных статьях и в том числе в моих публикациях⁴ и на сайте www.exergy.narod.ru Но в этой статье мы поведем разговор не сколько о технических проблемах, и не о новейших научных разработках. Они известны более 40-60 лет и не внедряются! С технологической точки зрения у энергетиков России нет не решаемых технических проблем! Все технологии энергоресурсосбережения хорошо отработаны и апробированы не только за рубежом, но и непосредственно у нас в России.

Разговор пойдет о бездействии многочисленных регуляторов энергетики, о том, что политизированный регулятор не хочет видеть и ограничивает свою ответственность и формальное участие за универсальным ответом **«вопросы реализации инновационной системы ценообразования**

3 А. Б. Богданов Перекрестное субсидирование в энергетике России//Журнал «Энергорынок» 2009, №3, с.55 – 60 <http://exergy.su/er2009-03.pdf>

4 А. Б. Богданов «Анергия и энергосбережение» Теплоэнергоэффективные технологии №32010 год стр. 6 – 14.

<http://www.exergy.narod.ru/tt2010-03.pdf>



А не само ограничиваться компетенцией «котлового метода» перекрестного субсидирования плановой экономики типа «всех за счет всех», и неопределенным вороватым «метод РАВ-регулирувания» перекрестного субсидирования типа «будущего за счет настоящего».

Выводы:

- Существующие правила формирования рыночных отношений на федеральном рынке электроэнергии, не отражают технологию производства тепловой и электрической энергии на ТЭЦ и создают условия для непрерывного роста энергоемкости энергетики России. (133 место из 150 стран)
- Регулирующие органы, своим практическим бездействием показывают, что вопросы, снижения энергоемкости путем модификаций тарифов когда маржинальная стоимость может изменяться в отношении 20:1 между двумя экстремальными положениями. «... к компетенции ФСТ России не относятся...»
- Поставленная цель снизить энергоемкость производства электрической энергии на ГРЭС с 333 гут/кВтч (КПИД с 36,9%) в 2007 году до 300 гут/кВтч (КПИТ=40,95%) в

2020 году. технологическим путем невыполнима.

- Только производство комбинированной (комплиментарной) энергии может обеспечить адекватное снижение энергоемкости производства тепловой и электрической энергии в России.

- Регулирующие органы: ФСТ, РЭК до настоящего времени не осмыслили степень своей компетенции и ответственности за разработку качественных и количественных показателей определяющих энергоемкость производства и потребления тепловой и электрической энергии на ТЭЦ

- На практическом примере ТЭЦ Новосибирска наглядно видно, что несмотря на принятие закона направленного на повышение энергетической эффективности, буквально на всех ТЭЦ г. Новосибирска за период 2006-2010 произошло ухудшение показателей энергоемкости по всем электростанциям Новосибирска с 65,45% до 61,21%.

- Только комплексный показатель: – относительное снижение энергоемкости раздельной энергии над комбинированной энергией $U=U_{\text{раздельное}}/U_{\text{комбинированное}}$ в зависимости по W и КПИТ позволяет

четко и однозначно оценивать энергоемкость комбинированного производства энергии на ТЭЦ различными технологиями.

- Для последовательного снижения энергоемкости крупных городов необходимо не просто инвестировать строительство новых ТЭЦ и котельных, а прежде всего производить полномасштабную реконструкцию и развитие магистральных и квартальных тепловых сетей города, реконструкцию и развитие тепловых схем станций, внедрять сезонные аккумуляторы тепловой энергии, обосновывать применение абсорбционных и компрессионных тепловых насосов, обеспечивать последовательно – параллельную работу базовых ТЭЦ и пиковых котельных.

- Питер ВанДорен «... Вместо того чтобы с помощью грубой силы отделять генерацию от передачи и распределения и регулировать сеть как транспорт общего пользования, почему бы просто не устранить федеральные и региональные органы и нормы регулирования существующих вертикально интегрированных предприятий и не позволить рыночным силам найти «наилучшие» экономические решения...»

Богданов А. Б. 6 июня 2011г Красноярск.

СТРАНЫ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА (ТС)

СОЗДАДУТ МЕЖРЕГИОНАЛЬНУЮ СИСТЕМУ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В 2012 ГОДУ

Об этом сообщил министр регионального развития России Виктор Басаргин. «Страны Таможенного союза создадут межрегиональную систему технического регулирования в строительстве. Уже ведется работа по освоению европейских норм, надеюсь, в будущем году уже будут совместные соглашения в этом направлении», – сказал Басаргин на заседании ХХХI межправительственного совета по сотрудничеству в строительной деятельности стран СНГ.

По его информации, межрегиональная система технического регулирования позволит широко применять евростандарты в строительстве. «...иностраные стандарты, в том числе еврокоды, могут быть включены в перечень документов, использование которых обеспечит выполнение требований международных норм.

Мы перенимаем систему Евросоюза по техническому регулированию в строительстве, у них большой

опыт по стандартизации, метрологии, сертификации, нормированию строительных объектов», – пояснил министр России. Басаргин также проинформировал, что в этой работе в России и в Казахстане примут участие свыше 100 специализированных институтов. Отметим, Казахстан переходит на новые строительные нормы – еврокоды – с 2014 года.

Tengrinews.kz



ОТКРЫТОЕ ПИСЬМО

МЭРУ Г. МОСКВЫ
СОБЯНИНУ С. С.

УВАЖАЕМЫЙ СЕРГЕЙ СЕМЕНОВИЧ!

Обращаюсь к Вам с открытым письмом потому, что все предыдущие обращения к Мэру Москвы, в Департаменты и Префектуры на протяжении 10 лет заканчивались ложью и отписками самых различных городских структур. Канцелярия Мэра «расписывает» обращения в структуры, которые, либо не имеют отношения к проблеме, либо не желают его иметь. Надеюсь, что некоторые средства массовой информации не побоятся опубликовать это письмо, и тогда москвичи, все-таки, узнают о проблеме, с которой связано их здоровье и здоровье их детей.

Это письмо о том, чего в наших домах, согласно нашим правилам, нет. Это письмо – об окнах.

В результате сочетания многих факторов образовался такой клубок проблем, который решить можно только, проявив недюжинную политическую волю, вопреки желанию не только представителей крупного, среднего и малого бизнеса, но и желанию населения, которое на языке закона называется «потребителями, не обладающими специальными знаниями».

Эту тему стараются, по возможности, обойти стороной даже журналисты, чтобы не вступать в конфликт с устоявшимися стереотипами мышления, навязанными недобросовестной, но хорошо оплаченной рекламой.

Я – москвич. Когда я иду по центральным улицам и переулкам Москвы и вижу старинные дома и особняки, напоминающие лоскутные одеяла своими разномастными окнами; когда я иду мимо 30 – 40-летних 12 – 14-этажек, напоминающих своими остекленными как попало балконами и окнами всех видов и сортов какие-то кварталы лачуг южных стран; когда я иду мимо новостроек и вижу на фасаде самодельные вставки из рам, напоминающие яз-

вы на замысле архитектора, мне становится больно и стыдно за наш древний город. Этого буйства фантазии, почему-то, нет ни в Германии, ни в Финляндии, ни в Швеции, ни во Франции, ни в других цивилизованных странах.

10 лет я посвятил изучению причины этой болезни города и ее последствий.

И вот, что получилось.

В законе от 29.12.2004г. №188-ФЗ, называемом Жилищным Кодексом Российской Федерации, вопрос об окнах многоквартирного дома прописан следующим образом. Глава 6, статья 36, п. 1:

«Собственникам помещений в многоквартирном доме **принадлежат на праве общей долевой собственности... ограждающие несущие и ненесущие конструкции** данного дома, ... оборудование, находящееся в данном доме... и обслуживающее более одного помещения...»

То есть, окна и наружные стены в квартирах – часть дома.

А вот, что написано в Постановлении Правительства Российской Федерации от 13.08.2006г. N 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме» гл. I, п.2

«В состав общего имущества включаются:

г) ограждающие **ненесущие конструкции** многоквартирного дома, **обслуживающие более одного жилого и (или) нежилого помещения** (включая окна и двери помещений общего пользования, перила, парапеты и иные ограждающие ненесущие конструкции)».

В квартирах это – часть фасадного остекления (редкий проект дорогого жилья).

Итак, небольшое изменение, замаскированное под незначительную

неточность (оборудованием ненесущие ограждающие конструкции быть не могут), в корне изменило смысл закона и определило юридический статус окон многоквартирного дома, изложенный в письме Минрегиона России от 18.02.2010г. №6020-ИБ/14:

«К общему имуществу относятся только те окна, которые находятся в помещениях общего пользования (например, на лестничных проходах, чердаках, в подъездах и т.д.). Оконные конструкции располагающиеся в квартирах, не относятся к общему имуществу и являются личным имуществом собственников».

В результате этого изменения возник юридический казус: в неприватизированной квартире, находящейся в пользовании по договору социального найма, окно не является ни собственностью жильца, ни общим имуществом дома. Оно является личным имуществом собственника жилого помещения (наймодателя, являющегося уполномоченным лицом государственного или муниципального жилищного фонда), то есть, **личным** имуществом Департамента жилищной политики г. Москвы.

Эта «ошибка», стоящая миллионы (если не миллиарды) долларов:

– узаконила нелегальный ранее рынок непроектной замены оконных блоков в многоквартирных домах (60% производства светопрозрачных конструкций);

– сняла ответственность владельцев дома за окна в квартирах (а за окна на лестницах они не отвечают просто так – без обоснований), **и главное,**

– переложила **ответственность за микроклимат** квартир на самого жильца, сняв ее с ТСЖ и управляющей компании.

На данный момент многие россияне мечтают превратить свои квартиры



по дизайну в немецкие коттеджи, забывая, что в немецких коттеджах спроектирована принудительная приточно-вытяжная вентиляция с рекуперацией. При герметично закрытых окнах и плотных межкомнатных дверях вентиляция комнаты осуществляется через 2 отверстия в потолке: «приток» и «вытяжка».

В наших многоквартирных домах спроектирована вентиляция «без механического побуждения»; вытяжные отверстия находятся в кухне и санузле; работает она только зимой. Во время российского самодельного «евроремонта» устанавливаются герметичные окна и плотные межкомнатные двери; вытяжные отверстия в санузле перекрываются вентиляторами; а на кухне – трубой от надплитного воздухоочистителя, предназначенного для автономно вентилируемой кухни немецкого коттеджа. В результате, квартиры без приточной и вытяжной вентиляции превращаются в душегубки, а их владельцы медленно зарабатывают SBS (синдром больных зданий), описанный в статье профессора Табунщикова «Экологическая безопасность жилища».

Интересна история проникновения к нам энергоэффективных окон, называемых в просторечии «стеклопакетами» (по названию одной из деталей).

Изначально разработанные для экономии расходов на отопление немецких коттеджей оконные блоки, при средней температуре зимой $+2^{\circ}\text{C}$, стоимости отопления в 7 раз большей, чем у нас, оплате отопления по количеству потребленного тепла или топлива и – той самой принудительной вентиляции с рекуперацией, у нас **ПРИСПОСОБИЛИ** для перекрытия приточной вентиляции.

В наших климатических условиях (среднезимняя температура -11°C) 60% отопления **запроектировано** на обогрев вентиляционного воздуха. В старых проектах было написано: «Приток вентиляционного воздуха – через неплотности в притворах». В новых: «Заполнение оконных проемов – $0,54 \text{ м}^2$ $^{\circ}\text{C}/\text{Вт}$ ». Необходимость приточной вентиляции «забыта» и проектировщиками и госэкспертизой.

Герметичные окна поднимают температуру в жилом помещении на $4 - 5^{\circ}$, но становится жарко и душно. Иногда

появляются рекомендации использовать щелевое проветривание (приток воздуха в 4 – 5 больше нормы) или проветривать помещение каждые 4 часа (в 23 часа, потом в 3 часа ночи, и, наконец, в 7 утра).

Жилец, собственник окон, приобретает их, как мебель – по цвету отделки, по названию профиля или по рекомендации соседей. Окно, которое управляет микроклиматом помещения, в большой степени определяя освещенность, вентиляцию, температуру и шум в жилище, без обследования и проекта продается покупателю, который не знает ни ГОСТов, ни СНиПов, ни СанПиНов. Несмотря на это, он обязан отвечать перед Москомархитектурой за исполнение Постановлений Правительства Москвы №№ 73-ПП от 08.02.2005, 883-ПП от 15.11.2005 и распоряжения Москомархитектуры № 133 от 17.07.2008 по соблюдению внешнего вида фасада. Как обычно, «строгость российских законов смягчается необязательностью их исполнения». Я не слышал еще ни одного случая, чтобы человека наказали за порчу фасада здания. Робкая попытка навести порядок была произведена в Санкт-Петербурге, но, насколько мне известно, завершилась она бесславно.

Чем же так хороши для пользователей современные окна? Фактически – внутренним эластомерным уплотнителем, который осуществил давнишнюю мечту россиянина: «Чтобы не дуло!» Наутро в спальне при закрытых окнах концентрация углекислого газа достигает 20000 ppm (дети при такой концентрации CO_2 иногда падают в обморок).

Если же на ночь оставить створку в спальне в положении щелевого проветривания, когда батареи не перетоплены, температура может упасть ниже 18°C , допустимой по СанПиН 2.1.2.1002 – 00. Большинство владельцев современных герметичных окон жалуется либо на духоту, либо на холод по утрам зимой, постоянно доказывая себе и окружающим, что им это нравится.

Основная причина замены окон населением (не считая недобросовестной рекламы) – полное отсутствие сервиса. Управляющие компании и ТСЖ, как черт от ладана, открещиваются от ре-

монта светопрозрачных конструкций, потому что нет мастеров. При этом платить за обучение мастеров они не желают, так как большей части окон (в квартирах) для них не существует, а с меньшей (на лестницах) они просто не знают, что делать. Особенно, если там установлены современные окна, ремонт которых требует специальной подготовки и специальных деталей.

Очень интересен, с точки зрения Закона процесс замены оконных блоков в квартирах. Реклама любой фирмы обязательно содержит фразы, нарушающие ст. 5 закона «О рекламе», а договор с клиентом включает несколько пунктов, нарушающих ст. 10 закона «О защите прав потребителей». В частности, реклама дешевых окон иллюстрируется рисунками, содержащими запрещенные к установке выше 1 этажа и не выходящие на балкон неоткрывающиеся створки, без предупреждения о запрете. ФАС такой мелочью, опасной для жизни людей при мытье стекол снаружи, не интересуется.

Монтаж, как правило, производится с нарушением требований ГОСТ. Через 3 – 6 лет многие конструкции деформируются и нуждаются в дорогостоящем ремонте или перемонтаже. Реальный срок службы сокращается с заявленных 42 лет до 12 – 15.

Известный рекламный слоган «тепло и тихо», фактически описывает последствия перекрытия приточной вентиляции. Правда, тихо становится за счет перекрытия эластичным уплотнителем на притворе окна высокочастотного шума, а вот проникновение низкочастотного (100 – 500 Гц) только усиливается за счет малого расстояния между стеклами в стеклопакете по сравнению с окнами раздельной и, даже, спаренной конструкции. При замене окон на Третьем Транспортном Кольце и других шумных магистралях жильцы получили в придачу к новым окнам не только огромное количества брака при отсутствии какого-либо сервиса, но и усиление шума на 5 – 7 дБА. Протокол замера шума, свидетельствующий об этом, хранится в архиве МосжилНИ-Ипроекта под №2006 – 1050. В любом случае, при нашей системе вентиляции многоквартирных домов от шума окна могут защитить только зимой: летом



для проветривания придется открыть окно, запуская весь шум в комнату.

Массу нарушений законов при замене окон во время проведении капитального ремонта жилых домов можно описывать отдельно: от технического задания до контроля исполнения.

Даже при покупке квартиры, почему-то, никто не обращает внимания на то, что ни инструкция по эксплуатации квартиры, ни паспорта на все ее содержимое, включая окна, не выдаются, а ведь это – массовое нарушение закона «О защите прав потребителей», ст. 10, п. 2 – 3.

Без инструкции по пользованию квартирой у человека появляется первая забота: как присоединить лоджию, а за ней – вторая: как избавиться от конденсата и плесени, извечных спутников герметичного неотапливаемого помещения. О том, что в плесневом доме жить нельзя, написано еще в Библии, только не все современные люди представляют, чем для них такое соседство может закончиться.

Иногда у владельца квартиры возникает фантазия расширить кухню за счет вытяжной шахты. Окна нижних этажей в ближайшую же зиму зальются конденсатом. Несчастные жители пострадавших квартир, *здорово рассудив*, что виноваты в этом окна, меняют их, а так как конденсат не исчез, подаются в суд на производителя уже новых окон. Объяснить им логическую связь между перекрытием вытяжной вентиляции и запотеванием стекол и откосов удается далеко не всегда: они же потратили свои деньги...

С точки зрения энергосбережения эти окна, спроектированные для других условий, не окупаются. Горожане оплачивают отопление по квадратным метрам жилой площади, а управляющие компании – по счетчику килокалорий на ЦТП. В этой ситуации слишком велик соблазн для управляющей компании уменьшить подачу тепла в дома (такие случаи известны), чтобы люди поднимали температуру в комнатах, герметично закрывая окна и уменьшая вентиляцию ниже нормы (30 м³/час на человека), определенной СНиП 41 – 01 – 2003.

Сэкономленная энергия проявляется в виде повышения температуры

«обратки», возвращающейся на ТЭЦ, где эта обратка поступает... для охлаждения в градирню, иначе уменьшается КПД теплоцентрали, работающей по циклу Карно.

Нигде не удалось найти экономического обоснования нормативной теплозащиты светопрозрачных конструкций в нашем регионе – 0,54 м²°С/Вт. Получается «экономия любой ценой».

Для уменьшения вреда от герметичных окон на Западе разработано множество конструкций приточных вентиляционных клапанов. При некорректной замене окон граждане их не заказывают, потому что «из них дует». А в недотопленных помещениях или при проблемах с вытяжной вентиляцией клапаны еще и обмерзают. На этом фоне полным издевательством выглядит агрессивная реклама «окон с климатконтролем», так как применяемые при этом клапаны не только не осуществляют климатконтроля, но и не соответствуют по производительности упомянутому СНИПу.

Итак, вся система буквально заставляет людей сначала менять вполне ремонтпригодные окна на новые, герметичные, без обследования, проекта и ответственности производителя за последствия. С одной стороны, при помощи современных технологий можно отремонтировать окна возрастом 50 лет и более, достаточно врезать в них эластичный уплотнитель и вентиляционный клапан в спальню, а заодно устранить заводской брак 50-летней давности. Но, с другой стороны – очень выгодно продавать квартиры, где жилец платит за окна дважды: при покупке квартиры с окнами и, сразу же, при их замене. Чтобы добиться квалифицированного устранения недоделок в новостройках, иногда приходится доводить дело до суда. У «сервисменов» часто нет даже запасных частей. К турецкой фурнитуре KALE запчасти вообще не продаются.

Если до конца следовать этой логике, стоит закрыть поликлиники, а лекарства продавать по цвету этикеток. Люди будут руководствоваться отзывами соседей...

Возникает естественный вопрос: куда смотрят Роспотребнадзор и прокуратура?

Роспотребнадзор Москвы утверждает, что вопросами строительства он не занимается, очевидно, имея в виду Жилищный Кодекс (исх. № 6 – 18/408 от 20.04.2009), а московская прокуратура вообще разъясняет, что закон «О защите прав потребителей» можно не соблюдать (исх. № 7/32 – 3-43 – 2010/84466 от 16.08.2010)

От этой системы пострадали и госпредприятия: они не имеют права заказать за счет бюджета ремонт окон – услугу, на которую не существует ФЕР (федеральных единичных расценок). Школы, детские сады, департаменты, автобусные парки заклеивают свои старые и новые окна, как 50 и 100 лет назад. Ну, просто, смех сквозь слезы.

После установки в организации оконные блоки «списываются» как «малоценка» (5 – 10 тысяч рублей за 1 кв. м!) и на баланс не ставятся, а значит, дальнейшему обслуживанию не подлежат.

Все-таки, это вопрос не только энергоресурсосбережения, но и здоровья москвичей. Как известно, «пока гром не грянет, мужик не перекрестится». На текущий момент в мире от болезней, связанных с низким качеством воздуха в помещениях умирает в 1,5 раза больше людей, чем гибнет в автокатастрофах. Может быть, стоит предупредить их, пока не поздно?

Сразу признаюсь: готового рецепта «лечения» столь запущенной ситуации у меня нет. Как исправить мощную отлаженную систему нарушения законов, как заставить соблюдать закон тех, кто призван следить за его соблюдением, я не знаю. Может быть нужно, как рекомендовал И. А. Крылов, «речей не тратить по-пустому, где нужно власть употребить?»

**С уважением,
эксперт Московского общества
защиты потребителей В. Е. Пригожин**

P. S. Надеюсь получить ответ, который прояснит позицию новой администрации по данному вопросу.



R+T GOES RUSSIA

Новая выставка-спутник штутгартской выставки с 26 по 28 сентября 2012 г. в Московском выставочном центре «Крокус экспо» / Кооперация с выставочными обществами Франкфурта и Ганновера».

Устроитель популярной штутгартской выставки R+T, ведущей международной выставки жалюзи, дверей, ворот и солнцезащитных систем, расширяет свою международную сеть еще одним мероприятием на важном рынке будущего: с 26 по 28 сентября 2012 года в Московском выставочном центре «Крокус экспо» состоится выставка-спутник R+T Russia. Причем она впервые будет проводиться в кооперации с устроителем выставок Messe Frankfurt, организующим в то же время в Москве выставку Heimtextil Russia (выставка домашнего текстиля и тканей для оформления интерьера), и обществом Deutsche Messe Hannover с выставкой Domotex (выставка напольных покрытий). Благодаря параллельному проведению R+T, Heimtextil и Domotex Russia три немецких выставочных общества ожидают эффективную экономию средств для экспонентов и посетителей. Организация выставки R+T Russia будет проводиться обществом Messe Stuttgart совместно с новым партнером Business Media Russia во главе с управляющим Алексеем Матвеевым, который является крупным экспертом в деле организации выставок и имеет большой опыт работы на российском рынке. В сентябре 2012 года планируется значительное расширение привычной номенклатуры товаров: наряду с жалюзи, дверями, воротами и солнцезащитными системами на выставке будут также представлены окна, ставни и стекло.

Несмотря на то, что в последние два года и в России имелся спад строительной деятельности по причине экономического кризиса, никто не сомневается в хороших перспективах строительной промышленности в будущем. Уже сейчас в отдельных центрах – как например в Иркутске, Красноярске, южнороссийском Краснодаре или дальневосточном Владивостоке – наблюдается оживленная строительная деятельность, особенно в двух последних городах, которые имеют несомненные преимущества в связи с предстоящими крупными международными событиями, как Зимние Олимпийские игры 2014 и Азиатско-Тихоокеанская конференция 2012. Повсюду в этой огромной стране имеется необычайно высокая потребность в современных, экологически оборудованных жилых и офисных сооружениях. Для оживления строительной конъюнктуры российское правительство предоставит в последующие пять лет субсидии в размере 15,7 миллиардов евро. За этот период годовой строительный объем должен возрасти до 90 миллионов квадратных метров застроенной площади. Составной частью плана является перестройка и новое сооружение мостов, школ, больниц и сельскохозяйственных объектов. Поскольку целью российской экономики является снижение первичной потребности в энергии на 40 процентов, то сооружению энергоэффективных и экологически оснащенных зданий придается все более важное значение.

Экспоненты уже сейчас проявляют большой интерес к выставке R+T Russia. Многие известные предприятия в стране и за рубежом заявили в предварительном опросе, проведенном выставочным обществом Messe Stuttgart о своей заинтересованности в участии на выставке R+T Russia с 26 по 28 сентября 2012.

Штутгартская R+T, как материнская выставка будущей дочерней выставки в Москве, устраивается каждые три года совместно с земским выставочным обществом Landesmesse Stuttgart GmbH, немецким Федеральным союзом производителей жалюзи и солнцезащитных систем, Федеральным союзом производителей дверей и ворот (BVT) и Промышленным союзом производителей технического текстиля – жалюзи – солнцезащитных систем (ITRS) и является ведущей в мире выставкой жалюзи, дверей, ворот и солнцезащитных систем. С осени 2007 года, т.е. со времени открытия в Штутгарте самого современного центра проведения выставок и конгрессов в Европе, первая выставка R+T на новой территории занимала двойную площадь и побила все рекорды. С тех пор в Шанхае с большим успехом прошла выставка R+T Asia, а в 2010 году в Дубае впервые была организована еще одна выставка-спутник R+T Middle East.

Messe Stuttgart
28.02. – 03.03.2012
www.rt-expo.com



ШТАБ-КВАРТИРА КОМПАНИИ FRAUNHOFER В МЮНХЕНЕ:

МНОГОСЛОЙНОЕ БЕЗОСКОЛОЧНОЕ СТЕКЛО С ПРОСЛОЙКОЙ DUPONT™ SENTRYGLAS® ПОМОГАЕТ МИНИМИЗИРОВАТЬ РАСХОДЫ НА РЕКОНСТРУКЦИЮ

Не так давно Компания Fraunhofer [Фраунгофер] решила использовать многослойное безосколочное стекло SIGLAPLUS®, выпускаемое компанией FLACHGLAS Wernberg, для реконструкции фасада своей мюнхенской штаб-квартиры (Германия). Многослойное безосколочное стекло SIGLAPLUS® создано на основе промежуточного слоя DuPont™ SentryGlas®, придающего ему высокую прочность и жесткость. Оно соответствует установленным требованиям безопасности, при этом отличаясь легким весом. В результате не пришлось разбирать существующий несущий каркас, предназначенный под установку закаленного безосколочного стекла, что снизило расходы на завершение всего проекта реконструкции обширного фасада.

Во время реконструкции и обновления фасадов панели из закаленного безосколочного стекла все чаще заменяют листами многослойного безосколочного стекла. У такого стекла, помимо прочих плюсов,

есть одно примечательное достоинство: в случае разрушения его фрагменты не отделяются от склеивающей прослойки, так что панель на удерживающих ее креплениях остается почти полностью невредимой, сохраняя к тому же высокую несущую способность. Однако, поскольку типовое многослойное стекло с прослойкой из ПВБ, обладая одинаковой с закаленным безосколочным стеклом несущей способностью, значительно тяжелее, его установка взамен прежнего стекла нередко требует существенных расходов на обновление или укрепление несущего каркаса. Более легкое безосколочное стекло с SentryGlas® позволяет удешевить подобную реконструкцию.

В такой ситуации оказалась компания Fraunhofer, решив реконструировать свою штаб-квартиру в Мюнхене. Фасад здания изначально создавался с применением закаленного стекла, которое в рамках проекта модернизации предстояло заменить многослойным безосколочным стеклом. Ти-



повое многослойное стекло с прослойкой из поливинилбутирила (ПВБ) превысило бы допустимую нагрузку на несущий каркас и рамы из металлических панелей, потребовало бы широкомасштабных изменений в конструкции.

В FLACHGLAS Wernberg, при содействии DuPont, провели расчеты и выяснили, что стеклопанель из двух 5-миллиметровых листов закаленного безосколочного стекла с низким содержанием железа, соединенных при помощи слоя SentryGlas® толщиной в 1,52 мм, с успехом выдержит ожидаемую нагрузку. Поскольку многослойное стекло общей толщиной (10 мм) не отличалось от панели из закаленного стекла, применявшейся до сих пор, инженеры, проектировавшие строительную конструкцию, утвердили его в качестве непосредственного заменителя. Выбранный вариант посчитали наиболее экономичным, несмотря на принципиально более высокую стоимость квадратного метра остекления, ведь дополнительные строительные работы не требовались. В рамках проекта реконструировано в общей сложности 1700 м². Реконструкцию спланировала и осуществила компания Atzinger Glasbau GmbH из Остерхофен-Альтенмаркта (Германия).

Справочная информация:

По сравнению с типовой прослойкой из ПВБ промежуточный слой SentryGlas® в 100 раз жестче и в 5 раз прочнее. Благодаря этому нагрузка распределяется между двумя листами стекла в стеклопанели почти идеально. Это означает, что при одинаковой нагрузке стеклопанель с SentryGlas® почти не отличается по своим эксплуатационным характеристикам от монолитного стекла той же толщины, а ее прогиб составляет меньше половины прогиба стеклопанели с ПВБ. Она выдерживает более высокие нагрузки, чем привычная стеклопанель с ПВБ, а в случае разрушения стекла остается намного прочнее. В конце 2009 года многослойное безосколочное стекло с SentryGlas® получило в Германии «общее одобрение на применение в строительстве».

Безосколочные стеклопанели с SentryGlas® применяются в архитектурных работах по всему миру, в частности для изготовления остекленных балюстрад, настилов, лестничных маршей и пешеходных мостиков. Во всех названных случаях уменьшенная масса остекления в немалой степени сказывается на транспортных расходах. Ведь если одна стеклопанель с прослойкой SentryGlas® приблизительно на треть тоньше и легче, чем панель с теми же эксплуатационными характеристиками, но изготовленная с прослойкой из ПВБ, тогда соответственно возрастает и провозная способность транспорта. Более того, нередки случаи, когда компании, ведущие строительство из стекла, могут использовать стандартное грузоподъемное оборудование для перемещения безосколочных стеклопанелей с SentryGlas®, тогда как для тяжелых панелей с прослойкой из ПВБ могут потребоваться услуги специализированной компании. Наконец, более тонкие безосколочные стеклопанели по-своему увеличивают долговечность и экобезопасность сооружений: чем меньше материала требуется для их возведения, тем меньше расходуется ресурсов и тем слабее нагрузка на окружающую среду.

Подробнее о SentryGlas®:
www.safetyglass.dupont.com



ЭЛЕГАНТНЫЙ СТЕКЛЯННЫЙ МОСТ

ПОРТУГАЛЬСКОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА ВОПЛОТИЛ В СЕБЕ ВСЕ ДОСТОИНСТВА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ПРОМЕЖУТОЧНОГО СЛОЯ DUPONT™ SENTRYGLAS®

Легкий мост из стекла и стали, соединяющий два здания недавно построенного биомедицинского научно-исследовательского центра Фонда Шампалимо в Лиссабоне (Португалия) – яркая и запоминающаяся деталь фасада. Оболочка моста составлена из панелей моллированного многослойного стекла на основе прослойки SentryGlas® производства DuPont™. Выбор промежуточного слоя сделан инженерами-проектировщиками строительных конструкций из компании Schlaich Bergemann und Partner и специализированным подрядчиком фирмой Bellart, основываясь на расчетном минимальном прогибе изделий и превосходных характеристиках по травмобезопасности в случае разрушения стеклянных панелей в сравнении с аналогичными изделиями на основе ПВБ. Вместе с этим, из-за близости научно-исследовательского центра к морю при окончательном выборе материала также были приняты к сведению великолепная стойкость к воздействию атмосферных явлений и прочность изделий, изготовленных на основе прослойки SentryGlas®.

«Центр исследований неизведанного имени Шампалимо» спроектировала компания Charles Correa Associates из Мумбая (Индия). Центр состоит из двух зданий, возведенных в обширной общественной зоне, в которой кроме этого разместились лечебные помещения, научно-исследовательские лаборатории, лекционный и выставочный залы, а также офисы самого Фонда Шампалимо. Здания соединены мостом из стек-

ла и стали длиной 21 метр, конструкция которого была разработана фирмой Schlaich Bergemann und Partner из Штутгарта (Германия), профессором Шнайдером из технологического университета г. Дармштадта (Германия) и компанией Bellart из Олота (Испания). Стеклянная оболочка моста состоит из нескольких панелей моллированного многослойного стекла размером 1950 x 1320 мм каждая. Относительно легкие листы стекла изготовлены испанской перерабатывающей компанией Cricursa по формуле: закаленное стекло 8 мм (HST) + прослойка SentryGlas® толщиной 2,28 мм + закаленное стекло 8 мм (HST).

Панели крепятся четырьмя специально изготовленными накладками фирмы Bellart, а вертикальные стальные кольца, установленные через каждые два метра вдоль моста, служат несущими элементами светопрозрачной конструкции.

Расчеты подтвердили, что для достижения сопоставимой степени прогиба у панелей из многослойного стекла аналогичного размера с прослойкой из ПВБ, толщину стекла пришлось бы увеличить с 8+8 мм до 12+12 мм. Это не только потребовало бы существенного утяжеления конструкции и создания более основательного каркаса, но и затруднило достижение нужного радиуса гнутых панелей.

Знакомые с достоинствами SentryGlas® по прежним проектам, специалисты компании Bellart рассчитали по уже известным формулам нагрузку для многослойно-

го стекла с прослойкой от DuPont, чтобы обеспечить соответствие требованиям безопасности. Как пояснил инженер-технолог компании Bellart Карлес Тейсидор: «Наши расчеты подтвердили минимальный показатель прогиба у панелей из ламинированного стекла с прослойкой SentryGlas®, который составляет менее L/100 для конструкции из слоев толщиной 8мм + 8мм и сохраняется, несмотря на воздействие довольно высоких ветровых нагрузок, обусловленных геометрией стекла, а также близостью к морю. Кроме этого, ключевое значение имели превосходные характеристики по травмобезопасности в случае разрушения ламинированного закаленного стекла с прослойкой SentryGlas®: благодаря высокой жесткости и ограниченной пластичности прослойки увеличивался промежуток времени между вероятным разрушением двух стеклянных деталей и выпадением панели из крепежа, что увеличивало запас времени для ремонта или замены панелей, а также уменьшало потенциальную опасность для прохожих». Поскольку мост установлен всего в нескольких метрах от моря, превосходная устойчивость кромок многослойного стекла с SentryGlas® на обеих сторонах моста также выходит на передний план. «На панелях нет уплотнения, которое защищало бы их от атмосферных осадков, тем не менее, невероятная устойчивость кромок SentryGlas® исключит какое-либо расслоение и проникновение влаги», – утверждает Карлес Тейсидор.





ОАО «Центр проектной продукции в строительстве»

ПРИНИМАЕТ ЗАКАЗЫ

Своды правил (СП) – актуализированные строительные нормы и правила (СНиП)

Утверждены Минрегионом России и вводятся в действие с 20 мая 2011 г.

Федеральным законом Российской Федерации от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (гл. 7, ст. 42, п. 5) установлено, что не позднее 1 июля 2012 года осуществляется актуализация строительных норм и правил, признаваемых в соответствии с этим Федеральным законом сводами правил и включенных в утверждаемый Правительством Российской Федерации перечень национальных стандартов и сводов правил.

Обращаем ваше внимание, что пунктом 31 постановления Правительства РФ от 19.11.2008 г. № 858 установлено, что ссылки на своды правил в разрабатываемой и применяемой документации осуществляются только при наличии официально изданных экземпляров сводов правил.

Шифр документа	Наименование
СП 14.13330.2011	СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 779
СП 16.13330.2011	СНиП II-23-81* Стальные конструкции. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 791
СП 17.13330.2011	СНиП II-26-76 Кровли. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 784
СП 18.13330.2011	СНиП II-89-80* Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 790
СП 19.13330.2011	СНиП II-97-76* Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 788
СП 20.13330.2011	СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 787
СП 22.13330.2011	СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 823
СП 23.13330.2011	СНиП 2.02.02-85* Основания гидротехнических сооружений. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 824
СП 24.13330.2011	СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 786
СП 27.13330.2011	СНиП 2.03.04-84 Бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях воздействия повышенных и высоких температур. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 827
СП 29.13330.2011	СНиП 2.03.13-88 Полы. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 785
СП 35.13330.2011	СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 822



Шифр документа	Наименование
СП 42.13330.2011	СНИП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 820
СП 44.13330.2011	СНИП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 782
СП 48.13330.2011	СНИП 12-01-2004 Организация строительства. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 781
СП 51.13330.2011	СНИП 23-03-2003 Защита от шума. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 825
СП 52.13330.2011	СНИП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 783
СП 53.13330.2011	СНИП 30-02-97* Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 30.12.2010 г. № 849
СП 54.13330.2011	СНИП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 24.12.2010 г. № 778
СП 55.13330.2011	СНИП 31-02-2003 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 789
СП 56.13330.2011	СНИП 31-03-2001 Производственные здания. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 30.12.2010 г. № 850 <i>(Подлежит переутверждению)</i>
СП 62.13330.2011	СНИП 42-01-2002 Газораспределительные системы. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 27.12.2010 г. № 780
СП 64.13330.2011	СНИП II-25-80 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 826
Сводь правил (СП)	
Шифр документа	Наименование
СП 66.13330.2011	Проектирование, строительство напорных сетей водоснабжения и водоотведения с применением высокопрочных труб из чугуна с шаровидным графитом. Взамен СП 40-106-2002 и СП 40-109-2006 Утвержден приказом Минрегиона России от 28.12.2010 г. № 821, вводится в действие с 20 мая 2011 г.

Заказы направляйте в ОАО «ЦПП»

✉ 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, корп. 2

☎ (495) 482-4294, 482-4297, 482-1517

Факс (495) 482-4265

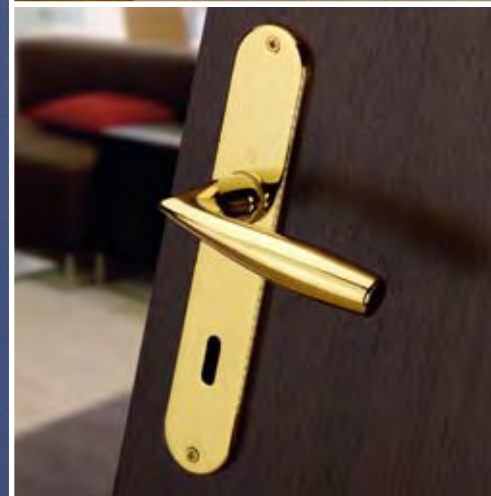
E-mail: mail@gupcpp.ru www.oaocpp.ru



**«Время – деньги»
- быстрее и лучше!**



**Монтаж дверной
ручки за 8 секунд.**



Быстрое штифтовое соединение от ХОППЕ

Воспользуйтесь с выгодой для себя уникальной техникой и всегда современным дизайном фирменной фурнитуры от ХОППЕ.

Хотите узнать больше? Запросите наши актуальные проспекты по теме «Быстрое штифтовое соединение от ХОППЕ». На вопросы по продукции ХОППЕ мы охотно ответим по телефону **+7 495 9219468**.



На все ручки ХОППЕ распространяется 10-летняя гарантия на функционирование!