

Window
Technologies

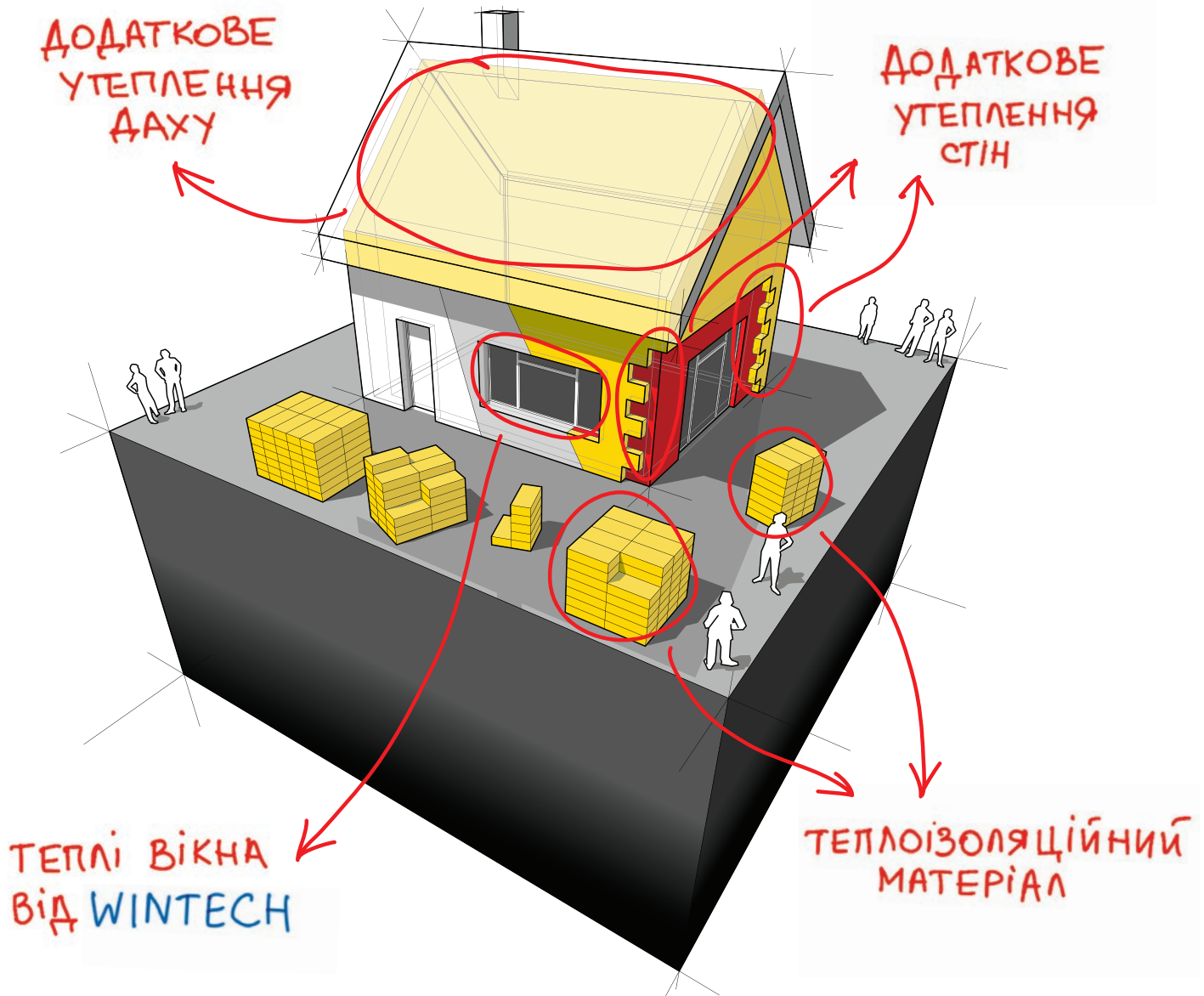
www.wt.com.ua

Оконные технологии

№ 78 (4) 2019

ТЕХНИКО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

WINTESCH® – ВАШ ІДЕАЛЬНО ТЕПЛІЙ ДІМ



В номері:

Аналіз віконного ринку України 2019 року
Дослідження ринку флоат-скла України
Вікна в пасивний будинок

WINTESCH®
Системи вікон та дверей з ПВХ

murat[®]



ОФІЦІЙНЕ ПРЕДСТАВНИЦТВО МУРАТ МАКІНА В УКРАЇНІ

- ПРОДАЖ НОВОГО ОБЛАДНАННЯ
- СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ
- ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА

ТОВ «Мурат Машінері» Україна, м. Київ, вул. Липська, 9а, оф.16
Тел. +38 044 253 91 78 Тел. моб. +38 050 923 02 14
email: murat.ukraine@gmail.com www.murat.com.tr



Фурнитура для алюминиевых систем VORNE - это превосходные эксплуатационные показатели и прекрасное решение для тех, кто ценит комфорт, надежность и оригинальность.

VORNE[®]
WINDOW & DOOR SYSTEMS

www.vorne.ua

FENSTERBAU FRONTALE



Дивіться, що нового

Нюрнберг, 18-21.3.2020

Виставка. Вікна. Двері. Фасади.

Тепер квиток, що включає проїзд
громадським транспортом, отримайте*:

frontale.de/ticket



Паралельно до

 **HOLZ-HANDWERK**

NÜRNBERG MESSE

*В регіонах Нюрнберг, Фюрт, Стайн

з турботою про
ваш затишок

VIKNAR'OFF
МАЙСТЕР ВІКОННОЇ СПРАВИ



0 800 50 53 52
гаряча лінія

www.viknaroff.ua



Облицовывание профиля

КЛЕЙБЕРИТ 704 серия

сертифицирована согласно стандарта RAL-GZ 716

...для наружного применения

Клейберит ПУР клеи-расплавы 704.X для ПВХ и алюминиевых профилей

- сертифицированы для облицовывания ПВХ и акриловой FAST-плёнкой
- очень высокая начальная прочность
- низкая температура нанесения
- очень быстрое схватывание

... для внутреннего применения

Клеевые системы для различных профилей и декоративных материалов

- нанесение вальцами, щелевым соплом
- высокая скорость подачи до 50 м/мин для увеличения производительности
- ЭВА-, ПО- ПУР клеи-расплавы, а также жидкие растворные системы.

KLEIBERIT – от идеи до воплощения!



VEKA SPECTRAL

Вікна як справжній витвір мистецтва

Відчуй різницю!

- ◆ високоякісне лакове покриття
- ◆ фактура «ультраматт» для благородного зовнішнього вигляду
- ◆ оксамитова поверхня, яка відчувається кінчиками пальців
- ◆ брудовідштовхуюча поверхня з ефектом «анти-графіті»
- ◆ підвищена стійкість до зовнішніх впливів
- ◆ 10 років гарантії на стійкість до погодного впливу

Вікна з якісно іншою поверхнею тільки у партнерів VEKA
spectral.veka.ua



QUALITY
IS ALWAYS
IN STYLE

 **ETEM**
www.etem.com



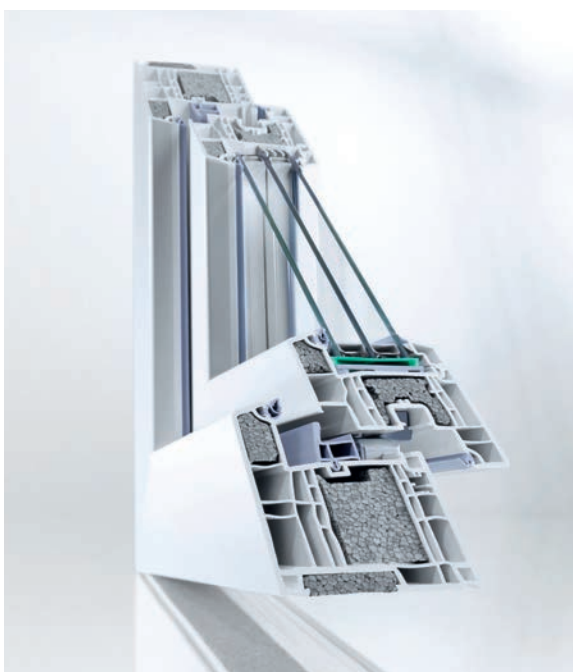


**Вікна для
сучасного
життя!**

www.rehau.ua/vikna



REHAU GENEО RAU-FIPRO X. Більше свободи в архітектурі та дизайні



НЕПЕРЕВЕРШЕНА СТАБІЛЬНІСТЬ

RAU-FIPRO X – досконала інновація з унікальною рецептурою матеріалу. Відмінна стабільність в серцевині профілю визначає абсолютно нові масштаби для віконних профільних систем – можливість виготовити конструкції надвеликих розмірів, що відповідають останнім трендам світової архітектури та водночас мають ще більше стійкості до ваги і температурних навантажень.

ВІДМІННА ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЯ

Щоб вікно відповідало стандартам будинків з низьким споживанням енергії, у профілі REHAU GENEО Rau-Fipro X застосовуються спеціальні термомодулі. Така система введена в окрему групу профілів REHAU GENEО PHZ, яка офіційно сертифікована Інститутом Досліджень Енергоефективних Споруд у м. Дармштадт (Німеччина) для застосування в будинках класу passive house.

ЯКІСТЬ ЗА БУДЬ-ЯКИХ ОБСТАВИН

Найкраща сировина у поєднанні з великими виробничими масштабами забезпечують неперевершену якість та довговічність профілів з RAU-FIPRO X, їх відповідність до найвищих вимог.

Mr. Build

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ

Volume 70 liters



MR.BUILD
QUALITY



Офіційний представник в Україні
УЛК "Сінед" www.ulk-sined.com
тел: +38 (067) 485 48 91



ANCHOR ALLIED
FACTORY LTD.

ANCHOR ALLIED FACTORY LTD.
P.O.BOX : 21152, SHARJAH
United Arab Emirates
tel.: +971 6 5342091
Europe and CIS (private label)
+38 093 221 76 06
info@anchorallied.com
www.anchorallied.com



ПРОФЕСІЙНА БУДІВЕЛЬНА ХІМІЯ

Клеї • Герметики • Гідроізоляційні покриття • Аерозолі
Декоративні фарби • Клейкі стрічки • Холодоагенти



ANCHOR ALLIED
FACTORY LTD.

ANCHOR ALLIED FACTORY LTD.
P.O.BOX : 21152, SHARJAH
United Arab Emirates
tel.: +971 6 5342091
Europe and CIS (private label)
+38 093 221 76 06
info@anchorallied.com
www.anchorallied.com

20
YEARS
SWISSPACER



Тримай холод на відстані.

Тепла рамка від лідера інноваційних технологій відповідає стандартам енергоефективності, комфорту та стабільності в розмірах. Таким чином Ваші вікна дійсно будуть енергоощадними. Більше інформації про нашу продукцію та наш калькулятор розрахунків ви можете знайти на сайті swisspacer.com



Від 8 до 36 мм

SWISSPACER

The edge of tomorrow.



KALESAFiR

поворотно откидная система



Блокировщик ошибочного действия - микролифт



Ответная планка блокировщика



KALE KILIT

Официальный дистрибьютор в Украине по оконно-дверным системам
ООО «АВАТАС» Киевская обл., Броварской р-н, с. Зазимье, ул. Радгоспная, 3-а
тел. +38 050 446 95 45

info@avatas.com.ua • avatas.com.ua



COMET X4
4-осевой обрабатывающий центр

- Оборудование новое и б/у для производства ПВХ окон и алюминиевых конструкций
- Расходные материалы для оборудования, инструмент, запасные части, тефлоновые пленки Hightechflon
- Оборудование для упаковки оконных конструкций



ООО «ТСВ Сервис»

Тел: +38 (095) 401-71-76, +38 (067) 401-71-76

mail@tsv-service.com.ua, www.tsv-service.com.ua

СОДЕРЖАНИЕ

КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОСТЬ

20Знайомтесь, компанія «ДахБуд»

ИННОВАЦИИ

24Благородно, удивительно, уникально: откройте для себя VEKA SPECTRAL

СОБЫТИЕ ГОДА

26VIKNAР`OFF BEST: обирай серцем вікна Viknar`off

АЛЮМИНИЕВЫЕ СИСТЕМЫ

28Панорамні розсувні системи – мейнстрім майбутнього вже сьогодні

ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

32Філософія RENAУ: змінювати життя людей на краще

КОНФЕРЕНЦИЯ

36П'ята міжнародна фасадна конференція ETEM об'єднала світові імена архітектури

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

40Як заробляти коли віконний ринок падає? Позиція STEKO у 2020 році

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

42WISE SERVICE – делаем оконный рынок технологичным

АНАЛИЗ РЫНКА

44Оконный рынок Украины по итогам 2019 года

ИСТОРИЯ ОДНОГО ОБЪЕКТА

56Внутренняя солнцезащита WAREMA

Вікна steko
ІДЕАЛЬНО & ТЕПЛО



**Обери Своє
Ідеальне Вікно**

Учредитель и издатель ООО «Т.А.К.»

Главный редактор Сергей Кожевников
Выпускающий редактор Елена Кожевникова
Партнеры Конфедерация строителей Украины
..... УкрНИИ Стекла
..... Институт окна «Rosenheim» (Германия)
..... Ассоциация участников рынка окон
и фасадов (АУРОФ)
..... Межрегиональный институт окна (Россия)
Консультанты Виктор Дробязко
..... кандидат технических наук
..... Ярмоленко Николай Григорьевич
..... кандидат технических наук,
профессор, Лауреат Государственной
премии
Редационный совет Наталья Фиалко,
..... член-корреспондент НАН Украины,
доктор технических наук,
заслуженный деятель науки Украины
..... Игорь Андросов,
..... кандидат технических наук
..... Александр Левинский,
..... доктор технических наук, профессор
..... Владимир Пермяков,
..... доктор технических наук, профессор
..... Юлий Климов,
..... доктор технических наук
..... Юрий Немчинов,
..... доктор технических наук, профессор
..... Марк Гринберг,
..... кандидат технических наук
..... Виктор Козенко, эксперт
..... Михаил Орленко, эксперт
Верстка и дизайн Александр Леуськов
Литературный редактор Елена Довголят
Журналист Ольга Шишова
Реклама Вадим Козловский
Распространение Вячеслав Ляхов

Подписные агентства
ГП «Пресса» (044) 249-50-45, 248-04-06 индекс 23731
«KSS» (044) 270-62-20 индекс 20611
«САММИТ» (044) 254-50-50 индекс 14406
«ПРЕССЦЕНТР» (044) 536-11-75 индекс 03607
«БЛИЦ-ИНФОРМ» (044) 205-51-10 индекс 20611
«ВПА» (044) 502-02-22 индекс 23731

Периодичность: 1 раз в 3 месяца

Тираж 5 000 экземпляров

Почтовый адрес: ул. Новозабарская 2/6, корп. 2,

г. Киев, Украина, 04074

тел.: +38 (050) 413-10-60

e-mail: info@wt.com.ua, http://www.wt.com.ua

Издание зарегистрировано в Государственном комитете информационной политики Украины, свидетельство № КВ 3824

При перепечатке материалов ссылка на «Оконные технологии» обязательна
Ответственность за достоверность рекламных материалов несет рекламодатель

ПОДДЕРЖКА ЖУРНАЛА



ТЕХНОЛОГИИ МОНТАЖА

60Опорні консолі FOPPE_vSThermo®

СТЕКЛО И ТЕХНОЛОГИИ

64SWISSPACER AIR – служить не тільки для вирівнювання тиснення

66«Наконец, это то стекло, которое я хорошо вижу!»

70Первая деревянная башня в Австрии прокладывает путь к энергоэффективности и оптимизации ресурсов

ФУРНИТУРА

74Невероятное шоу GRAND CINEMA AXOR NIGHT для оконных дилеров Украины

78Защитите свой дом от непрошенных гостей

82Складные системы VORNE

84KALE KILIT. Интегрированная безопасность

МОНТАЖ

86Якість без компромісів!

88Більше, ніж просто інструмент

90Герметичность внешних ограждений зданий

ИССЛЕДОВАНИЕ

94Дослідження ринку флоат-скла України 2019 року

ПАССИВНЫЙ ДОМ

98Вікна в пасивний будинок: вимоги та реалії українського ринку. Частина 2

ООО «Маядо»
Киевская обл., Броварской р-н,
пгт Большая Дымерка,
ул. Совхозная, 38
Тел. (045) 944-70-91(92)
Факс (045) 944-70-93
www.wintech.ua



ТЕПЛИЙ МОНТАЖ®

SOUDAL WINDOW SYSTEM

ЯКІСТЬ
ВІДПОВІДАЄ
ВИМОГАМ:

ДБН В.2.6-31:2006
«Теплова ізоляція будівель»

ДСТУ Б В.2.6-79:2009
«Шви з'єднувальні
місць примикання
віконних блоків
до конструкцій стін»

ДСТУ Б В.2.7-150:2008
«Будівельні матеріали,
пенополіуретани монтажні
(монтажні піни).
Загальні технічні умови»



SOUDAL

www.soudal.ua
www.teplyimontazh.com.ua

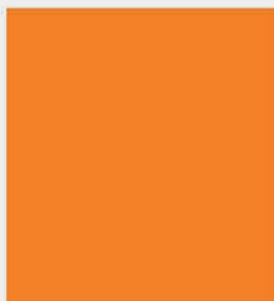
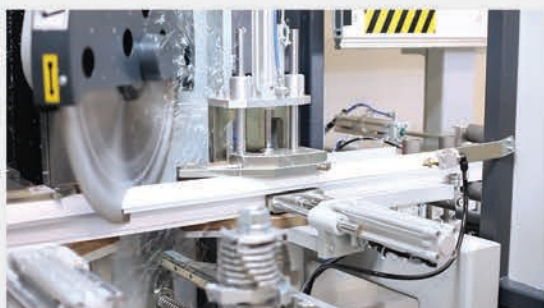
ПАТ «СОЛДІ І Ко»
м. Київ, вул. Сирецька, 28/2
тел./факс: (044) 591-53-05, 591-53-06
e-mail: info.soudal@soldi.kiev.ua
www.metalvis.ua

КОМПАНІЯ MURAT МАКІНА ЗАПРОШУЄ ГОСТЕЙ ВІДВІДАТИ СТЕНДИ ІЗ СУЧАСНИМ ОБЛАДНАННЯМ НА ВИСТАВКАХ:

- EURASIA WINDOW FAIR 2020 (СТАМБУЛ) – 4-7 БЕРЕЗНЯ 2020
- FENSTERBAU FRONTALE 2020 (НЮРНБЕРГ) – 18-21 БЕРЕЗНЯ 2020



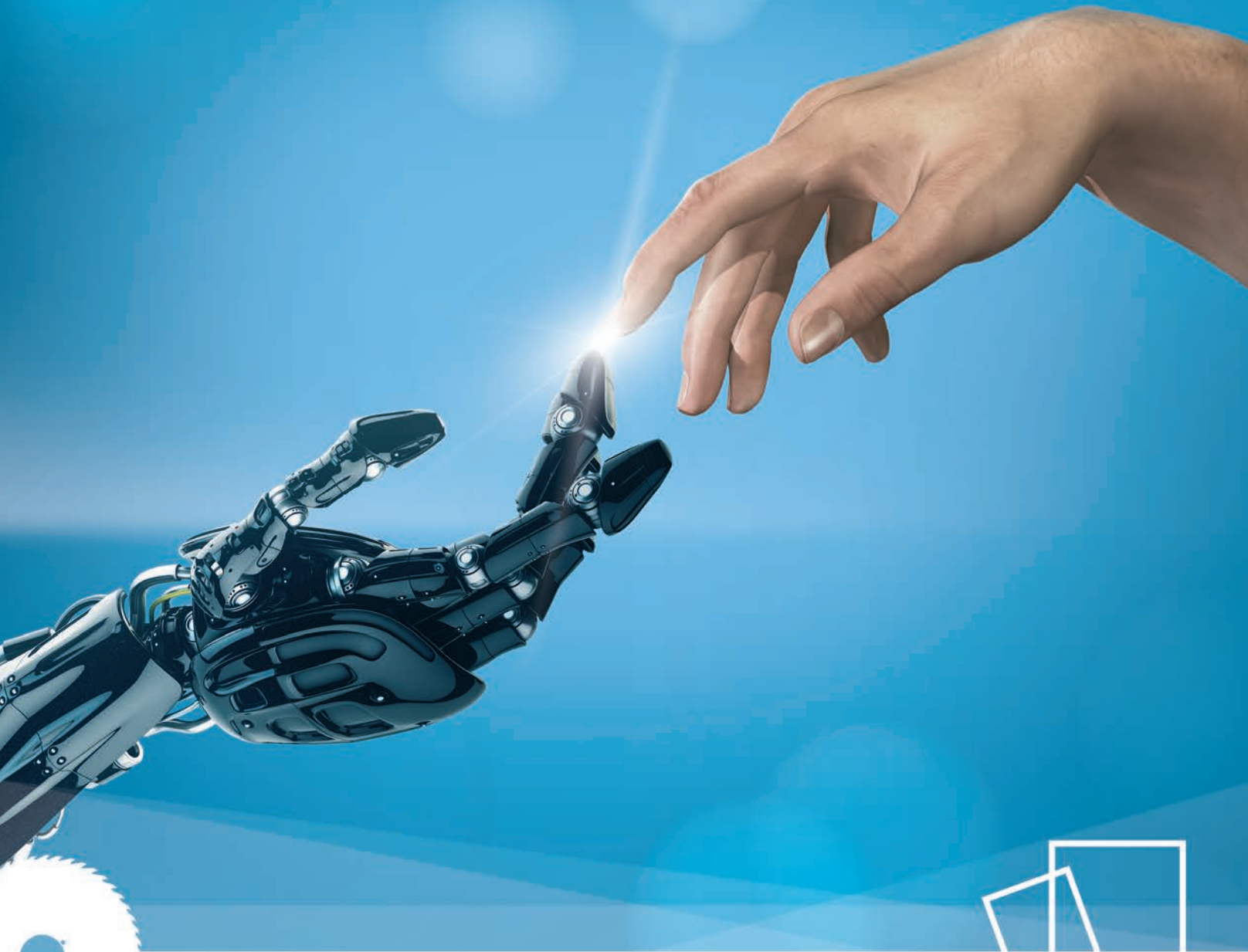
murat[®]



ОФІЦІЙНЕ ПРЕДСТАВНИЦТВО МУРАТ МАКІНА В УКРАЇНІ

- ПРОДАЖ НОВОГО ОБЛАДНАННЯ
- СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ
- ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА

ТОВ «Мурат Машінері» Україна, м. Київ, вул. Липська, 9а, оф.16
Тел. +38 044 253 91 78 Тел. моб. +38 050 923 02 14
email: murat.ukraine@gmail.com www.murat.com.tr



АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ В ОКОННОМ БИЗНЕСЕ

С КОМПАНИЕЙ «WISE SERVICE» – ВАШ ГЛАВНЫЙ ШАГ К УСПЕХУ!





ШАНОВНІ КОЛЕГИ, ЧИТАЧІ ТА ДРУЗІ!

Рік, що минув був непростий для всіх учасників ринку. Хтось мав зльоти, а хтось падіння. Дехто намагався втримати планку попередніх років, а дехто цю планку тільки підвищує. Але так чи інакше всі дуже плідно працювали до самого кінця 2019 року, навіть тепла зима була нам на користь. Сподіваємось, що всі плани будуть виконані і навіть перевиконані.

Новий 2020 рік ми починаємо із класних та довгоочікуваних новин для віконного ринку.

Головною інформаційною «бомбою» нашого зимового випуску став матеріал, який віконний ринок чекав так довго – «Огляд віконного ринку України 2019 року». Це ті цифри, факти, рейтинги, які цікаві абсолютно кожному учаснику віконної галузі. Більше 30-ти графіків та діаграм, обсяги виробленої продукції, тенденції та результати. Даний ексклюзивний матеріал готувався спеціально на замовлення редакції журналу «Віконні технології» Олегом Кесслером, керівником проекту «Оконный Консалтинг» і ми сподіваємось на його щорічне продовження.

Але на вас чекає ще одна аналітика. На цей раз ми традиційно пропонуємо вашій увазі «Дослідження ринку флоат-скла в Україні». Разом з нашими постійними партнерами «Агентством індустріального маркетингу» ми підготували аналітику ринку флоат-скла, в тому числі у розрізах за типами та сегментами. Дізнаємось тенденції розвитку енергозберігаючого і мультифункціонального

скла, та його частку у загальному обсязі ринку флоат-скла. Також це дослідження буде дуже доречне як розширений додаток до загального огляду віконного ринку України.

Віконні конструкції в пасивних будинках – вищий пілотаж енергозбереження та грамотної інсталяції вікон у PassivHaus. Продовження циклу статей про технічні особливості проектування, виготовлення та інсталяції максимально енергоефективних вікон у пасивні будинки та їх відповідність до існуючих нормативно-правових та технічних норм.

Ми завжди вважали, що «Віконні технології» є журнал, який тримає руку на пульсі технологій з монтажу вікон, і даний номер не став обмеженням. Декілька цікавих статей з інноваційними технологіями кріплення та монтажу вікон враховуючи всі технічні особливості та нюанси.

Багато ексклюзивних підсумкових інтерв'ю, анонси майбутніх виставок, плани та стратегії компаній на 2020 рік і ще дуже багато цікавих матеріалів про віконний ринок України.

Залишайтеся з нами, і читайте нас у друкованій версії, онлайн виданні, на сайті де існує «розумний пошук», а також у соціальних мережах.

*З повагою,
головний редактор
Сергій Кожевніков*



 **WINTECH**®
Системи вікон та дверей з ПВХ

www.wintech.ua



gran polychem
Innovative Solutions



Не содержит
токсичной ртути

Не содержит вредных
растворителей



Полиуретановый герметик JOD - 32

для производства стеклопакетов

Эксклюзивный дистрибьютор в Украине
ООО "Винстайл" **Win**
www.winstyle.ua **Style**TM
тел. +38 067 656 41 80

gran polychem
www.granpolychem.eu

Компактная установка водоподготовки на раме для промывки стекла – готова к эксплуатации

Система циркуляции для повторного использования воды. Фильтрация через двухслойную фильтрующую загрузку (комбинация гравия и активированного угля). Автоматическая обратная промывка воздухом и водой.



*Подпиточная вода
Обессоливание воды путем
умягчения и обратного осмоса.*

Панель управления

Мы промываем стекло начисто!

Водоподготовка с 1936 года. Ассортимент нашей продукции позволяет эффективно очищать подпиточную и циркуляционную воду при различном качестве воды. EUROWATER имеет ноу-хау, опыт и технологии для реализации оптимальной станции водоподготовки индивидуально для Вашего производства.

ЗНАЙОМТЕСЬ, КОМПАНІЯ «ДАХБУД»

Надійні вікна TM WinDoor



Західний регіон України – найактивніший сектор віконного ринку, який стрімко розвивається як в експортному плані, так і на внутрішньому ринку. Досить багато якісних і цікавих виробництв віконних систем та дверей. Одним із таких західних гравців є компанія «ДахБуд».

Власник компанії «ДахБуд» Анатолій Юсенко розповів свою історію успіху у віконному бізнесі, і поділився секретами вдалого розвитку своєї компанії, яка до речі є одним з великих гравців Західного регіону України.

► **WT:** Доброго дня, пане Анатолію. Розкажіть нам про історію створення «ДахБуд», про етапи її розвитку. Як то кажуть від ідеї до реалізації.

А.Ю.: Хоча офіційно товариство «ДахБуд» і була заснована у 2010 році, на світ воно з'явилося набагато раніше: спочатку у вигляді ідеї, а потім крок за кроком відбувалося втілення цієї ідеї у життя. Все відбувалось досить тривіально. Від маленької комирчини з 3-4 станками та декількома спеціалістами додаючи непохитну віру в успіх та власні сили – до підприємства з широким асортиментом конкурентної продукції та великою командою з більш ніж 100 працівниками. Звісно ж, не все було гладко, але завдяки наполегливій праці наша компанія впевнено займає свою нішу на ринку. Я переконаний, що тільки віра в те, що ти робиш змушує досягати певних результатів.

► **WT:** Як для компанії пройшов 2019 рік? Які результати та плани на 2020 рік. Чи виконала компанія поставлені на рік задачі?

А.Ю.: Постійна оптимізація виробництва дає нам змогу досягати поставлених цілей, навіть не зважаючи на непросту економічну ситуацію у нашій країні. Тому провівши підсумки 2019 року можна сказати, що він був для нас вдалим. Протягом року було реалізовано безліч цікавих індивідуальних проектів та виготовлено тисячі квадратних метрів металопластикових конструкцій (вікон та дверей). У 2019 році ми мали незначний приріст близько 10%, що в принципі відповідало поставленим на цей рік задачам. Плани на 2020 рік – це збільшення потужностей виробництва, автоматизація робочих процесів та у повній мірі задоволення запитів як постійних, так і потенційних партнерів, а також, головним чином кінцевих споживачів. Ми робимо акцент на якість кінцевої продукції, а це важка і копітка повсякденна робота. На цьому процесі ми маємо зосередитися якнайкраще.

► **WT:** Структура реалізації продукції «ДахБуд»? Як ви продаєте вікна?

А.Ю.: Перш за все ми аналізуємо потреби замовника, визначаємось з цільовими призначеннями продукції. Далі пропонуємо ряд прийнятних варіантів різного цінового діапазону, проводимо консультаційну роботу про переваги тієї чи іншої продукції, обумовлюємо терміни виконання та логістично-монтажну сторону питання. Якщо говорити безпосередньо про структуру збуту, то ми маємо досить широку дилерську мережу, яка і є основним локомотивом наших продажів.

► **WT:** *Ваші основні напрямки діяльності та асортимент продукції, що виробляється на «ДахБуд»?*

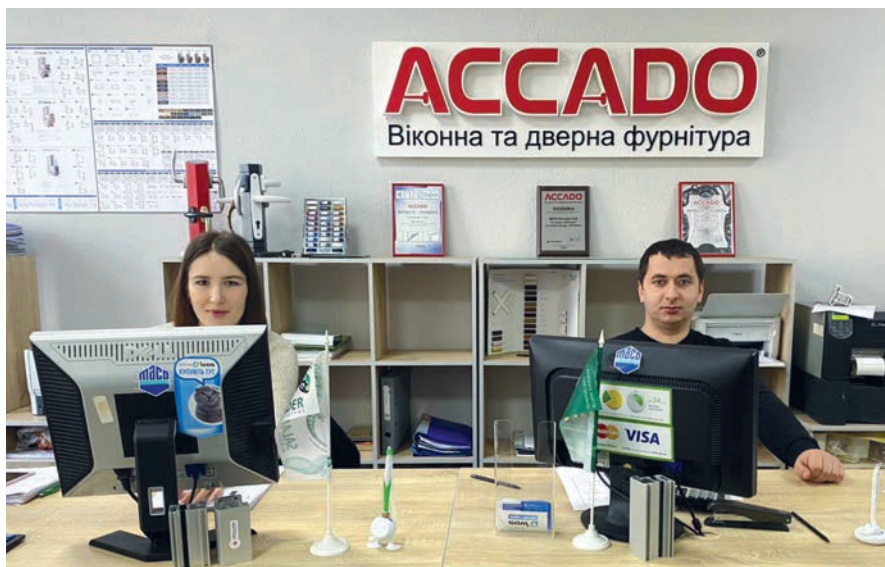
А.Ю.: Основний асортимент продукції «ДахБуд» складають металопластикові конструкції різної складності та на будь-який смак: звичайні вікна, підйомно-зсувні та розсувні системи, арочні вікна, нестандарти та інше. З 2020 року починаємо розвивати напрямок ALU систем та ламінації. Також ми виробляємо дуже якісні входні броньовані двері та займаємось виробництвом та реалізацією металевих покрівельних та оздоблювальних матеріалів для обладнання даху.

► **WT:** *Цікаві реалізовані об'єкти від «ДахБуд».*

А.Ю.: У 2019 році на нашому підприємстві було виготовлено велику кількість нестандартних індивідуальних замовлень різного рівня складності. Особливо цікавими були підйомно-зсувні конструкції серії Evolution Drive завдяки великогабаритності та високому рівню технологічності даного продукту, що являється сьогодні трендом на віконному ринку.

► **WT:** *Які основні принципи у виробництві вікон та дверей? Хто ваші основні клієнти та партнери?*

А.Ю.: Для нас найважливішим принципом є висока якість продукції, яку ми виробляємо, що забезпечується високим рівнем професіоналізму на всіх етапах замовлення: від надходження до встановлення на об'єкті. Ми маємо власну мережу салонів представлених у Рівненській області та за її межами, а також широка географія наших дилерів забезпечує надходження продукції «ДахБуд» до найціннішого партнера – кінцевого споживача.



► **WT:** *Якісна продукція має вироблятися тільки з якісних матеріалів. Розкажіть про ваших основних партнерів-постачальників.*

А.Ю.: Запорука успіху – це, звичайно, плідна співпраця з надійними партнерами. Серед суттєвої кількості наших партнерів можна виділити ТОВ «Маядо», що є постачальником фурнітури ACCADO, з якими ми до речі працюємо досить давно і дуже плідно. Це професійні люди, які вирішують питання надзвичайно швидко, піклуються про своїх партнерів і постачають продукт високої якості. Також влаштовують виїзні екскурсії на власні виробництва, де ми отримуємо багато нової інформації та прекрасний настрій і відпочинок. Також ми працюємо з ТОВ «Міропласт», що є виробником продукції власного бренду WDS, де наше підприємство є авторизованим партнером та з ТОВ «СІП Україна» – офіційним дистриб'ютором продукції компанії

Salamander та ТОВ «АркадаПласт» (фурнітура Maco).

► **WT:** *Виробництво та парк обладнання. Яке обладнання ви використовуєте?*

А.Ю.: До вибору обладнання ми підходимо уважно і ретельно. На виробництві «ДахБуд» встановлено обладнання від провідних німецьких, італійських, турецьких виробників: Urban, BJM, Lisec, KMW, FTB, Murat, Artikon, Kaban.

► **WT:** *Чи дотримується компанія «ДахБуд» тренду енергоефективності? Які продукти пропонуєте вашим клієнтам? Як розвиваєте цей напрямок?*

А.Ю.: Лінійка металопластикових конструкцій відповідає вимогам нормативних документів по енергоефективності. Завдяки широкому асортименту продукції ми можемо задовільнити практично будь-які потреби сучасного покупця. Суттєвою





перевагою є те, що ми реалізуємо склопакети власного виробництва, що значною мірою підвищує якість продукції. У енергоефективності металопластикової конструкції, як відомо, лівова частка витрат припадає саме на склопакет. На виробництві можна придбати енергоефективні, мультифункціональні склопакети зі звичайною чи «теплою» дистанційною рамкою ТМ Swisspacer. Доповнюючи все це висококласними профільними системами – маємо дуже високий рівень енергоефективності. На ряду з цим систематично вивчаємо ринок енергоефективності на на-

явність новинок та одними з перших впроваджуємо їх на виробництві.

► **WT:** Які на вашу думку принципові відмінності «ДахБуд» від ваших основних конкурентів?

А.Ю.: Скажу коротко: якісна і доступна продукція – наша основна конкурентна перевага.

► **WT:** Команда «ДахБуд». Як ви розвиваєте та навчаєте ваш персонал?

А.Ю.: Часто у нас проходять тренінги від наших партнерів, мета таких тренінгів не лише інформаційно-оз-

найомча, але й практична. Наші спеціалісти мають змогу провести діалог з тренерами компаній-виробників і розширити свої професійні знання, що в подальшому забезпечує реалізацію індивідуального підходу у повній мірі. Відвідування тематичних виставок представниками нашого підприємства сприяє ефективному навчанню та розвитку персоналу.

► **WT:** Щоб ви хотіли побажати читачам нашого видання?

А.Ю.: Хочу не стільки побажати, як поділитися досвідом у втіленні мрії у життя. Мені допомогли уміння зосереджуватися на головному, небажання зупинятися на досягнутому та позитивне мислення.

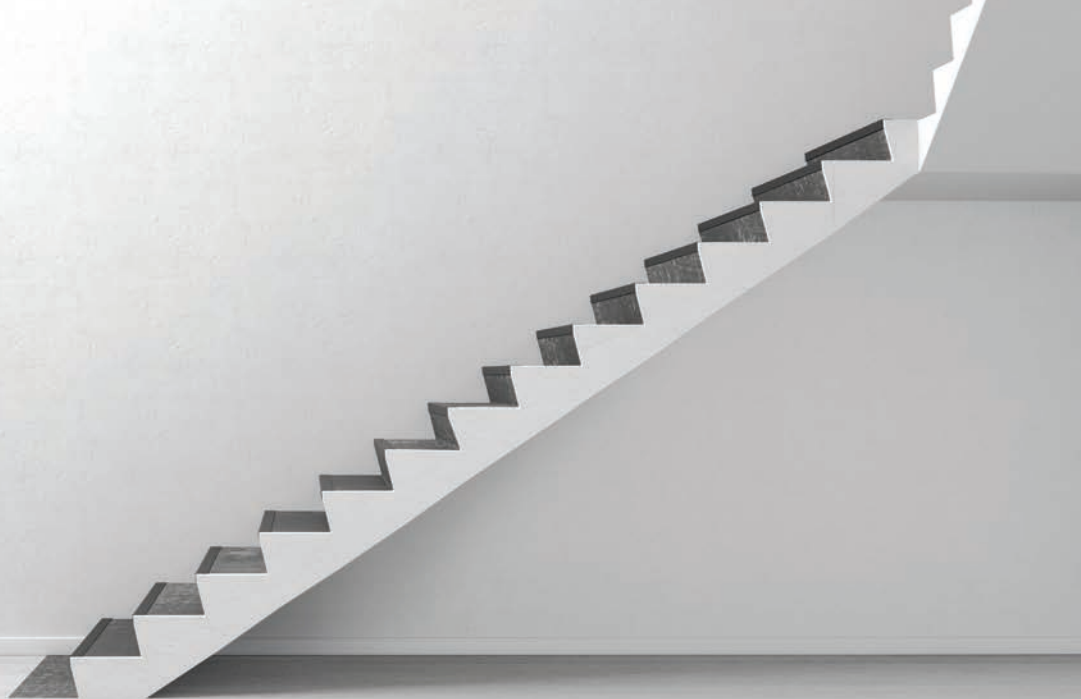


ПП «ДахБуд»™ WinDoor
 Рівненська обл., м. Березне,
 вул. Андріївська, 79
 Тел. 097-050-77-75
 Тел. 068-016-03-70
<http://www.dahbud.rv.ua>
yusenko2008@ukr.net



®

RECALDO



БЛАГОРОДНО, УДИВИТЕЛЬНО, УНИКАЛЬНО: ОТКРОЙТЕ ДЛЯ СЕБЯ VEKA SPECTRAL

VEKA Украина официально объявила о выводе на украинский рынок новых цветов палитры VEKA SPECTRAL. С 2020 года, помимо уже хорошо знакомого партнерам и покупателям VEKA SPECTRAL Anthrazit Ultramatt, клиентам станут доступны еще четыре уникальных и современных оттенка: серый, umbra, графит, а также классический белый.

SPECTRAL возник в лаборатории исследовательского R&D центра мирового производителя ПВХ-профилей VEKA как ответ на увеличивающееся количество вопросов по поводу возможностей создания цветных пластиковых окон. Такое популярное

решение как ламинация профиля имело как свои преимущества – практически любой оттенок на любой вкус, так и недостатки: чувствительность к внешним воздействиям, выгорание на солнце в частности. Особенно много претензий возникало к ламини-

рованным окнам в странах с жарким климатом: постоянный нагрев таких поверхностей со временем приводил к началу деформации конструкции и вызывал справедливые претензии со стороны потребителя.

В 2014 году VEKA презентовала первый образец профиля, созданного по уникальной, авторской технологии SPECTRAL. Она заключается в том, что вместо окрашивания или ламинации поверхности профиля используется полимерная композиция со специальным лаком в составе. Это исключительно положительно сказалось на свойствах нового решения и выделило VEKA SPECTRAL на рынке благодаря следующим преимуществам:

- Защита от UV-излучения и перегрева. Усиленная отражающая способность значительно уменьшает вероятность деформации окна из ПВХ при нагреве от солнечных лучей. То есть, такие окна идеально выдержат испытания солнечной стороной дома или длинным жарким летом. А также им не страшны дожди, снега и резкие температурные перепады: проверено испытаниями в максимально приближенных к экстремаль-



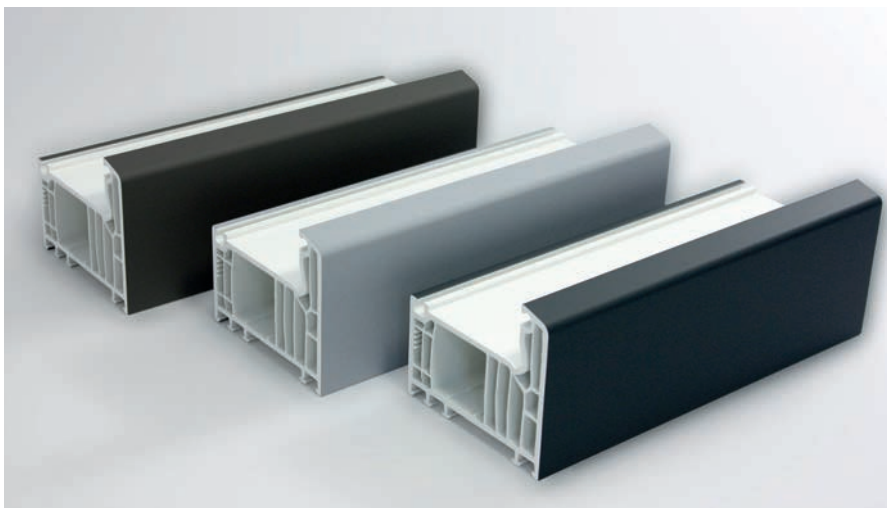
ным условиях, смоделированных в лаборатории.

- Устойчивость к различным воздействиям. Высокая механическая прочность, подтвержденная лабораторными исследованиями, обуславливает практически полную невозможность поцарапать или повредить конструкцию. Кроме того, поверхность окна, выполненного по технологии VEKA Spectral, значительно устойчивее к воздействию многих красящих или пачкающих веществ. И, к слову, эффекта «залапанности» пальцами, как на стандартной поверхности, тоже не будет: весьма актуально в домах, где живут семьи с маленькими любопытными детьми.

- Внешний вид. Изысканные матовые оттенки и бархатистая текстура, приятная на ощупь, позволяют окну стать гармоничной частью самого сложного интерьера и экстерьера. Собственная технология формирования профильной поверхности в знаменитом качестве VEKA впечатляет и тактильно, и визуально. Новая ультраматовая поверхность в сочетании со специально подобранными модными цветами создают совершенно новое восприятие окна: поверхности VEKA SPECTRAL вдохновят каждого, кто хочет совместить современный стильный дизайн с самыми современными возможностями оконных технологий.

Учитываются все нюансы, и даже, казалось бы, такие мелочи, как гармония внешней отделки и оттенка основы профиля: для всех новых цветов SPECTRAL VEKA использует серую основу; «классический белый» же выполнен на белой соответственно.

Эстетика, помимо безупречного качества – не пустой звук для VEKA. Прежде чем поступить в производство, каждый из цветов VEKA SPECTRAL прошел тщательный кастинг на предмет соответствия мировым архитектурным трендам и в то же время ожиданиям потребителей. В последние годы производителям окон все чаще поступают запросы на конструкции, выполненные в различных оттенках серого цвета и металлик. Ламинация и использование алюминиевых накладок не всегда в состоянии справиться с задачей передать специфический отблеск металла, еще



и в матовой текстуре. А вот технология SPECTRAL – может.

Напоследок стоит отметить, что аналогом решению SPECTRAL от VEKA как на территории Украины, так и за ее пределами, не существует. Вместе с возможностью заказать окна из ПВХ-профиля, выполненного

по технологии SPECTRAL, исключительно у партнеров VEKA Украина, а также благодаря свойствам профиля класса А, позволяющим выбрать практически любую форму и размер конструкции, это делает каждое изготовленное окно действительно эксклюзивным и уникальным.



VEKA SPECTRAL
www.spectral.veka.ua



Дверь VEKASLIDE 82
с ламинацией
VEKA SPECTRAL



VEKA в цвете
SPECTRAL
ANTHRACIT
ULTRAMATT



VEKA SPECTRAL
Anthrazit Ultramatt:
удивительная поверхность для Ваших окон



VIKNAR'OFF® BEST: обирай серцем вікна Viknar'off



Традиційне свято Viknar'off Best, вже увосьме зібрало партнерів та краєвих дилерів майстра віконної справи з усієї України. Жодного випадкового гостя – кожен виборів своє право бути у ТОП-100 дилерів віконного гіганта завдяки наполегливій праці, відданості бренду та прагненню розвиватись, зумів стати не просто однодумцем, а справжнім другом компанії.

Молода компанія з традиціями

Компанія Viknar'off на віконному ринку уже 15 років. У 2005 році виробництво починалось з невеличкого



цеху на 300 кв. м та команди з 7 працівників. Тоді підприємство виробляло 30 вікон на день. Зараз же завод Viknar'off виріс до 50 000 кв. м та виготовляє близько 3000 конструкцій на день, які реалізують не тільки в Україні, а й в країнах Західної Європи та Близького Сходу.

Viknar'off постійно працює над удосконаленням продукції, переймаючи світовий досвід, найновіші технології та впроваджуючи у виробництво найсучасніше обладнання. Тут не тільки працюють на зростання виробництва, а й на постійне підвищення якості продукції та професіоналізму працівників. Крім того, тут неабияку увагу приділяють зворотному зв'язку від споживачів, який збирають дилери на місцях.

Viknar'off Best – не тільки про підсумки, а й про плани, тож не дивно, що й компанії, і її партнери готуються до свята весь рік.

«Компанія має свої традиції, хоч вона і молода – всього 15 років, - зазначає засновник Viknar'off Василь Йосипович Лило. - Одна із цих традицій: щороку

підводимо підсумки, збираємо дилерів з усієї України, спілкуємось з ними, вивчаємо проблеми, які потрібно вирішувати, розповідаємо, що ми покращили, і разом відпочиваємо».

Щоб кожен дивився на світ через вікна Viknar'off

Вишукано та зі смаком – так коротко можна охарактеризувати вечір Viknar'off Best, яка вже другий рік поспіль своєю масштабністю виходить за межі корпоративного свята. Традиційне підбиття підсумків стало своєрідним балом напередодні Нового року. Тема свята «Зірки серед зірок» – шик, сяйво, блиск та багато посмішок.

Гостей – дилерів з усієї України та партнерів з Європи на вході зустрічала акробатка у яскравому костюмі. Вечір почався із зустрічей старих та нових друзів та розмов за келихом шампанського.

Шоу-програму обрали різноманітну: вишукані танці від балету Київської національної опери, чарівливий спів переможниці шоу «Голос країни»



Олени Луценко та жарти від гурту «Отдыхаем Вместе» задавали тон. Та головною «родзинкою» для гостей стали зірковий ведучий Юрій Горбунов та запальний виступ гурту «Не Ангели».

Новинки та сюрпризи, які готує Viknar'off

Традиційний Show Room, у якому розмістили новинки 2019-2020, зібрав справжній аншлаг. Тож що ж готує Viknar'off для українського ринку?

«Світла більше, ніж будь коли», - зазначає керівник департаменту продажів, Ростислав Ватаг, який презентував систему HST Portal Gealan 9000 на базі фурнітури Siegenia та багато іншого. Він додає, що компанія рухається до збільшення габаритів конструкцій та просування сучасних розсувних систем.

Крім того, гості мали можливість ознайомитись з новими технічними рішеннями, представленими у шоурумі: алюмінієві двері, які відчиняються від дотику пальця, система охорони, яка забезпечить оселю від зломисників та мікровентиляція на базі протизламної фурнітури Siegenia RC2. Також дилерам представили типи теплої монтажу, які зараз особливо актуальні.

VIKNAR'OFF®
МАЙСТЕР ВІКОННОЇ СПРАВИ

Компанія «Viknar'off»
46001, м. Тернопіль,
вул. Поліська, 13
Гаряча лінія: 0 800 50 53 52
www.viknaroff.com

Обирай серцем вікна Viknar'off

Та найбільш неочікуваним сюрпризом вечора стала презентація генерального директора компанії Viknar'off Сергія Захарчишина, який анонсував нову маркетингову стратегію компанії, яка стартувала з масштабної рекламної кампанії на всеукраїнських каналах. «В очах дитини світ – досконалий», частину зворушливого ролика, який вже можна побачити на телебаченні та у мережі, гості зустріли оплесками.

Подарунок для дилера

Нагороджували кращих з кращих керівний склад компанії Viknar'off та партнери. Серед подарунків були:

сертифікати на придбання техніки та поїздки за кордон. Вкотре на Viknar'off Best розіграли мобільний офіс від Viknar'off – новеньке авто Fiat Fiorino, оснащене всім необхідним для здійснення продажів у будь-якій точці України. Подарунок укомплектований рекламними взірцями, робочим місцем та плазмовим екраном – не тільки для демонстрації продукції Viknar'off, а й для безпосереднього підбору оптимальних варіантів.

Цьогоріч фортуна посміхнулась дилерові Павлу Гузікевичу з Кременця (Тернопільщина), якого обрала солістки гурту «Не Ангели» шляхом жеребкування, тож 2020 рік він розпочав з власним мобільним офісом.





Estoril sol residence complex, Cascais, Portugal

ПАНОРАМНІ РОЗСУВНІ СИСТЕМИ – МЕЙНСТРИМ МАЙБУТНЬОГО ВЖЕ СЬОГОДНІ

У приватних будинках панорамні розсувні системи як теплоізольовані огорожуючі конструкції давно стали трендом. Природно, що у масовому будівництві України вони також впевнено займають своє місце. Наші партнери - найбільш прогресивні забудовники - активно використовують переваги розсувних систем Reynaers у житлових комплексах, котеджних містечках і навіть у бізнес-центрах.

Найсучасніші проекти: Taryan Towers (Київ), Linden (Київ), Bartolomeo Resort Town (Дніпро), Axis Towers (Тбілісі) - як одну з важливих переваг житлових комплексів зазначають панорамні розсувні системи Reynaers.

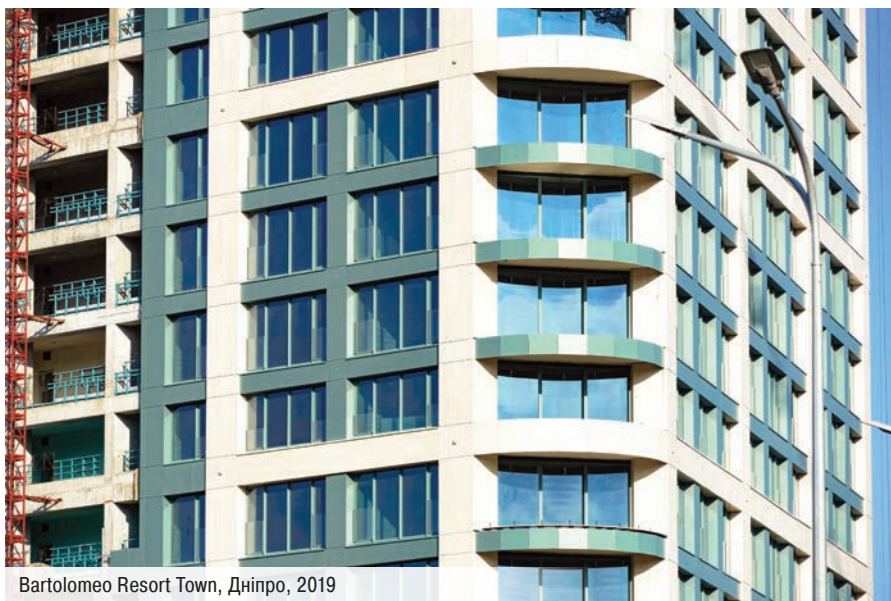
Вже понад 10 років лідер розсувних систем в Україні та ринках, за які відповідає ТОВ «Рейнарс Алюмініум», – родина систем CP (ConceptPatio) та її флагман підйомно-зсувна система Reynaers CP 155-LS з її чисельними модифікаціями. Про функціо-

нальні переваги, які забезпечують нашим партнерам пріоритетні позиції, та чому навіть успішна CP 155-LS незабаром піде у минуле, далі.

Функціональні переваги в експлуатації розсувних дверей порівняно з традиційними балконними поворотно-ухильними чи розпашними дверима очевидні. Першість в усьому: експлуатації, розмірах, характеристиках комфорту. А завдяки тому, що направляючі рухомих стулків знаходяться всередині приміщення, їх роботі не заважають будь-які кліматичні умови.

Щодо експлуатації, по-перше, кінематика відкривання не забирає простір інтер'єру (чи екстер'єру у випадку виходу до тераси): це означає додаткову свободу при плануванні приміщення та у влаштуванні стелі.

По-друге, зручність використання навіть при потужних вітрах. Наприклад, максимальні розміри, які ми тестували для серійного використання, поворотно-ухильної ступки віконної системи Masterline 8-NI – 1200 x 2800 або 1700 x 2000, вага такої ступки може сягати 200 кг. Зважаючи на вагу



Bartolomeo Resort Town, Дніпро, 2019

та вітер, наприклад, на 10-му поверсі експлуатація може бути ускладнена. А у підйомно-зсувній при максимальному її розмірі 2700 x 3500 і вазі 400 кг подібні ускладнення виключаються. Власноруч порівняти зручність експлуатації ласкаво просимо до офісу ТОВ «Рейнарс Алюмініум», де встановлені відповідні зразки.

Важливо окремо звернути увагу на механізм розсувного відкривання. Найкращі показники герметичності забезпечує підйомно-зсувний механізм (Lift&Slide або - LS), який має найширше застосування. Також в системах типу Reynaers SlimPatio 68 та безрамної системи Hi-Finity використовуються розсувні ролики, але в таких системах герметичність забезпечується спеціальним профільним рішенням з 2-ярусним дренажем порогу. Детальніше на сайті <https://www.reynaers.ua/products/razdvizhnye-dveri>.

Для Lift&Slide максимальна вага рухомої ступки 400 кг, що відповідає умовній межі для комфортного використання. А для нерухомих елементів системою передбачено рішення для ваги склопакета до неймовірних 1500 кг. Цю унікальну можливість вдало використовують в сучасній архітектурі з панорамним форматним склінням. У поєднанні з єдиною на ринку пропозицією інтеграції склопакета товщиною до 61 мм для повноцінного 2-камерного склопакета максимально розміру, наразі можливого виробництва в Україні – 5,9 x 2,9 м.

Висока розвинутість системи містить велике різноманіття рішень, таких як -HI (висока теплоізоляція), паркування в стіну (Pocket Solution), «моно-», 2-, 3- й аж до 8-стулкового (8-рельсового) відкривання, кутове відкривання, тонкий профіль, «нульовий» поріг, скляний кут, поєднання з «французьким балконом» RB Glass та ін.

До речі, опція нічного (ще відомого як мікро- або зимове) провітрювання за замовчуванням входить до комплектації CP 155-LS.

Окремої уваги варта модифікація «монорельс» CP 155-LS/HI Monogail, з якою просто досягається ефект безрамного скління з системними профілями Reynaers для примикання підлоги та стелі, які дозволяють цілком втиснути профіль рами з інтер'єру. Окрім естетичного ефекту, «монорельс» має підвищену теплоізоляцію, що сягає швейцарського сертифікату енергопасивного будівництва у модифікації CP 155-LS Minergie.



Percy Lane, Dublin, Ireland

Одна з найновіших модифікацій CP 155-LS/HI - надтонкий центральний профіль Slim Chicane. Замість традиційних 115 мм, січення зменшене до 50 мм без втрати характеристик. Slim Chicane вже успішно застосована на верхніх поверхах ЖК Linden, де вона вдало межує із надтонкою віконною системою SlimLine 38-HI.

Ручка – найбільш «чутливий» елемент розсувки. Як постійна позиція доступні 4 варіанти дизайну подовжених ручок, характерних для підйомно-зсувного відкривання: сучасна Touch, ергономічна Horizon, оптимальна Elementry, які фарбуються в будь-який колір з чисельних палітр Reynaers, та преміальна опція – ручки дизайну Purity з hi-tech покриттям BIOV™. Детальніше на <https://www.reynaers.ua/zagruzki>, «Обзор Ручек».

Універсальність розсувних систем дозволяє комбінувати їх з віконними системами Masterline 8-HI, Masterline 10 та традиційно з CS 77, а також с вітражною системою CW 50-HI. Додатково пропонуються системні рішення для будівельних примикань: втопленний поріг, профілі для інтер'єрних примикань, опорні домкрати, дренажні лотки. Моторизоване відкривання зсувної ступки вагою до 400 кг – преміальна опція, втім може бути встановлена ретроспективно.

Задля забезпечення довговічної експлуатації, у найбільшому приватному тестовому центрі в центральному офісі Reynaers Aluminium в м. Дюфель (Бельгія), проводяться безліч тестів системних рішень, серед яких найбільш тривалі – тести на циклічність відкривання. Міся-



«Монорельс» в поєднанні зі скляним кутом



Architect office Herzog & De Meuron, Basel, Switzerland

цями повноцінні віконні, розсувні, дверні конструкції фізично відкриваються та закриваються, розширюючи межі потенціалу міцності алюмінію та найсучасніших інженерних рішень. Результат тесту фіксується тільки у випадку, якщо конструкція цілком не втрачає початкових ха-

рактеристик, а Reynaers CP 155-LS у свою чергу привласнено 4й клас (50 000 циклів).

Про міцність та довговічність свідчить багате портфоліо, серед якого приклади застосування в найбільш екстремальних умовах, такий як вражаючі Axis Towers (Тбілісі), де проектом були ви-



Estoril sol residence complex, Cascais, Portugal

сунуті нечувані вимоги до навантажень у 4500Па вітрового тиску, тест на який CP 155-LS успішно пододала.

Майбутнє - за збільшенням панорамних розсувних систем в усіх типах громадського будівництва, тому Reynaers Aluminium робить наступний великий крок. 2020 року фіналізується розробка та тестування розсувної системи наступного покоління зі спорідненою базою родини систем Master-. Всі безальтернативні переваги родини систем Reynaers Master- будуть реалізовані у MasterPatio: найвищі характеристики комфорту, безпеки, довговічності та, що не менш важливо у сучасному світі - швидкість при виготовленні високоякісних готових конструкцій. Також буде додана можливість ступок важчих за 400 кг з умовою їх зручної та безпечної експлуатації.

Розсувні системи розвиваються невинно, тому ТОВ «Рейнарс Алюмініум» піклується про постійну технічну підтримку та регулярні практичні тренінги для наших партнерів-переробників на базі єдиного в Україні повноцінного Навчального Центру ТОВ «Рейнарс Алюмініум».

Варіативність систем містить рішення для бюджетів різного рівня. Для підбору найкращої конфігурації саме для Вашого проекту звертайтеся, будь ласка, за компетентними консультаціями спеціалістів ТОВ «Рейнарс Алюмініум».

Зразки згаданих у статті систем, виконані у повний розмір, представлені у власному шоурумі ТОВ «Рейнарс Алюмініум», просто наберіть Reynaers Ukraine у навігаторі, номер телефону ресепшн 044-339-9767.

Дмитро Каладжієв
архітектурний консультант
ТОВ «Рейнарс Алюмініум»



«Рейнарс Алюмініум»
вул. Броварська, 148/1
07442, смт Велика Димерка
Броварський р-н, Київська обл.
тел: +38 044 339 97 67
www.reynaers.ua



ДА БУДЕТ SWIG!

SINCE 1994

- деревянные, дерево-алюминиевые окна и двери
- алюминиевые окна, двери, фасады
- раздвижные конструкции
- ПВХ конструкции
- зимние сады



KWIN SWIG
WINDOWS & DOORS

KWINSWIG.COM.UA

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ



REHAU ФІЛОСОФІЯ REHAU: ЗМІНЮВАТИ ЖИТТЯ ЛЮДЕЙ НА КРАЩЕ



Ігор Бінковський

► **WT:** Доброго дня, Ігорю. Дякую, що запросили в гості. Давайте поговоримо про підсумки року. Загальна оцінка будівельного ринку України і його невід'ємної частини – ринку СПК України 2019.

І.Б.: Доброго дня, Сергію. Дякуємо, що завітали до нас.

Відповідно до офіційної статистики, за 11 місяців 2019 року будівельна галузь зросла на 20%. Галузь ринку житла зросла на 2%, нежитлових приміщень на 25%, понад 20% склали інфраструктурні проекти.

Початок року – цікава пора для підсумків, аналізу та побудови планів на найближчу перспективу. Так історично склалося, що наша зустріч з Ігорем Бінковським, керівником напрямку продажів та маркетингу Болгарії, Молдови, Румунії, Туреччини та України, відбувається стабільно раз у два роки, напередодні виставки Fensterbau Frontale вже 6 років поспіль. Про ситуацію на віконному ринку, його розвиток, тенденції та нові продукти – читайте прямо зараз.

Втім, за даними Асоціації виробників будівельних матеріалів у 2019 році ми мали зниження обсягу випуску й продажу будівельних матеріалів, що свідчить про негативну динаміку у будівельній галузі. І оскільки це один із основних сегментів ринку світлопрозорих конструкцій, то це, безумовно, вплинуло і на наш ринок. Тож, на мою думку, у зв'язку з припиненням дії додаткових програм підтримки приватного ринку та зниженням обсягу будівельних матеріалів, ринок світлопрозорих конструкцій 2019 року або залишився на рівні 2018 року, або показав мінусову динаміку приблизно на 3-5%.

► **WT:** Яка роль на ринку компанії REHAU? Динаміка і розвиток компанії в 2019 році і порівняльний аналіз з показниками 2018 року.

І.Б.: Наша роль співзвучна з місією нашого бізнес-дивізіону – «змінювати життя людей на краще». Можливо це

звучить зависоко, але насправді так і є: бізнес роблять люди, люди купують вікна, люди користуються нашими продуктами, і саме це є ключовим фактором. Ми дійсно працюємо заради того, щоб людям було тепліше, світліше, надійніше. І коли вони купують вікна та двері REHAU, ми хочемо, щоб вони були впевнені, що це на довгі роки, і це буде приносити їм задоволення. Це наша філософія.

Основні індикатори успіху, які ми визначили для себе у 2019 році, були досягнуті завдяки плідній праці наших партнерів і всієї української команди. Впевнений, нам вдалося укріпити позиції бренду на ринку.

► **WT:** Які цілі Ви ставили перед компанією на 2019 рік?

І.Б.: Основною метою було підвищення ефективності нашої діяльності. Ми бачимо, що на ринку розвиваються ефективні компанії, які орієнтуються на дохідність бізнесу

та підвищення своєї продуктивності. Саме такі компанії мають переваги і врешті виграють. Така стратегія дозволяє компаніям бути на ринку і залишатися лідерами. Це є частиною і нашої стратегії, яку ми підтвердили результатами 2019 року.

► **WT:** *Які позитивні і негативні тенденції українського віконного, а також будівельного ринку, спостерігалися в 2019 році? І який вплив їх на підсумкові результати 2019 року?*

І.Б.: Цей рік був дуже турбулентним для нас. Ми як країна, як суспільство, маємо на сході війну, і цей фактор, безумовно, впливає на бізнес, політику і на життя країни загалом. В той же час життя, звичайно, продовжується, і це правильно.

Що стосується економіки, тут ми спостерігаємо декілька факторів. З одного боку, ми бачимо посилення гривні на 19%. І це здається позитивним моментом, тому що українці отримали більше можливостей купувати імпортованих товарів. Водночас ми констатуємо зростання дефіциту торговельного балансу майже на 10 млрд доларів за 2019 рік. А це говорить про те, що в майбутньому країні потрібно більше працювати над виробництвом та експортом. Отже, з точки зору економіки, минулий рік для України можна назвати тестовим, і я впевнений, що 2020 рік буде таким же.

На мою думку, український віконний бізнес, порівняно з іншими країнами, унікальний. Ми пройшли вже стільки непростих подій за період 2008-2014 рр., що бізнес навчився пристосовуватися. Віконна галузь є частиною економіки України, може не такою великою, як хотілося б, але важливою частиною, тож звичайно, що всі складні фактори та події 2019 року вплинули і на нас.

Віконний бізнес, як і Україна загалом, відчуває дефіцит кваліфікованих спеціалістів, зокрема інженерів, менеджерів з продажу, монтажників. Ця ситуація підштовхнула керівників змінити свої програми лояльності для працівників. Минулого року ми спостерігали суттєвий ріст зарплат в бізнес-напрямку: щоб утримати кваліфікованих працівників керівники йшли на ці заходи. З одного боку, це правильні дії, а з іншого – це спричинило підвищення собівартості продукції.

В 2014 році країна зрозуміла, що необхідно ставати енергонезалежною. Саме тоді тема енергоефективності

була піднята зовсім на інший рівень. Наша компанія також долучилася до цієї тенденції. Ми провели більше 650 різних заходів (конференцій, семінарів тощо) на тему «Енергоефективне вікно. Яким воно має бути» для ОСББ, Кабміну, наших партнерів. Ми були учасниками процесу змін норм коефіцієнту опору теплопередачі до 0,75 м²·К/Вт.

Сьогодні тема енергоефективності вже не нова, і це справді позитивний момент. Ми спостерігаємо зріст продажів саме енергоефективних систем.

Відбулись зміни на краще і у ставленні приватних клієнтів до процесу замовлення вікон. Люди стали більше розбиратися в питаннях, вивчати продукти. Покупець став вибагливішим та більш раціональним, а це в свою чергу дає можливість запропонувати покупцеві продукт високої якості.

Що стосується будівельного ринку

На будівельному ринку ми маємо два вектори розвитку. З одного боку, ми маємо цілу низку девелоперів, забудовників, які відповідально ставляться до реалізації проектів. Зокрема, це забудовники, які згодом беруть на баланс будинки або житлові комплекси. І тут важливий момент в тому, що ми можемо допомогти їм зробити правильний вибір, який буде технічно обґрунтований для конкретної споруди.

Інший вектор, це компанії, які просто продають квартири. Звичайно, тут ціна відіграє ключову роль, а якість віконного виробу відходить на другий план. На жаль, купуючи такі квартири, власники з часом будуть змушені замінити вікна на ті, які будуть виконувати мінімальні базові функції, необхідні для комфортного життя.

Тобто ми маємо на ринку різновекторні напрямки розвитку, але я все-таки бачу більше позитивних моментів. Це додає оптимізму, що ми,

українці, стаємо більш прискіпливими, відповідальними за себе та свій вибір. А це також буде драйвити ринок у наступні роки.

Ще один важливий момент, про який варто згадати – велика кількість непроданих квартир. Лише в Києві їх кількість сягає десятків тисяч, а це означає, що будівельна галузь стагнує і потребує доступних кредитів для покупки житла. В Україні сьогодні іпотека коштує 20 %, а в країнах Євросоюзу – 3-5 %. Тому нам вкрай необхідно приділяти увагу саме цьому питанню.

► **WT:** *Як у вашому портфелі розподіляється камерність профільних систем щодо їх продажу? Що мало великий попит в продуктовому портфелі REHAU в 2019 році?*

І.Б.: Для себе ми визначили, що хочемо і будемо продавати ті системи, які відповідають українським нормам з енергоефективності.

Наш портфель на більш ніж 70% складається з профільних систем шириною 70 мм+, невелику долю займають системи шириною 60 мм для балконів, холодних приміщень та інше.

Я вважаю, сьогоднішній портфель найбільше відповідає нормам і вимогам законодавства України.

Також ми маємо успішні продажі унікальних систем, які не мають аналогів на ринку. Це наприклад, REHAU GENEО RAU FIPRO X – наша флагманська система. По цій системі ми також маємо зріст.

► **WT:** *На віконному ринку України відбувається глобалізація – зменшення невеликих і малих переробників, та збільшення крупних гравців. Чи вплинула ця ситуація на кількість ваших партнерів?*



І.Б.: Перше велике укрупнення виробників і зменшення їх кількості відбулося в період 2008-2010 рр., згодом обсяг ринку та кількість виробників стабілізувалися. У перехідні 2013-2014 рр. початок війни спровокував зниження ринку на 30%. Ряд виробників були змушені або закрити виробництво, або змінити статус з виробника на дилера. І в нашій структурі клієнтів відбулися подібні зміни.

Приблизно з 2017 року кількість гравців стабілізувалася, і кожен зайняв свою нішу.

Компанії відкрили важливий канал збуту на експорт. Він дав можливість як великим, так і середнім гравцям мінімізувати ризики в Україні, забезпечити притік валюти та нормальний збут продукції. Завдяки цьому ми зараз маємо стабільну структуру виробників на ринку.

Тож за попередні два роки, на мою думку, суттєвих змін в кількості учасників ринку не відбулося.

► **WT:** *Ваші головні конкурентні переваги як системного постачальника на 2020 рік? Стратегія розвитку та основні пріоритетні напрямки продуктів і сервісів REHAU на 2020 рік.*

І.Б.: Основною нашою конкурентною перевагою можна виділити структуру партнерів, з якими ми працюємо: це виробники, дилери, забудовники, девелопери та архітектори.

І те, що в нас є така комунікація і співпраця – то є унікальним. В нас є команда однодумців, які шукають щось нове, хочуть бути кращими і працюють над цим. Ми ж намагаємось передбачати запити наших партнерів, і це також робить нас унікальними.

Звичайно, бренд REHAU є найпопулярнішим в Україні, і це підтверджують результати досліджень.

Ми маємо унікальне портфоліо продуктів на основі профільної системи REHAU GENEО RAU-FIPRO X

з очевидними торговими перевагами. Дотепер ніхто з компаній не зміг запропонувати аналогічний продукт. Саме завдяки нашому портфолію партнери REHAU мають рішення для різних категорій забудов.

Ще однією перевагою вважаю наше відповідальне ставлення до ринку та до країни загалом. Наша компанія працює в Україні з 1997 року, і наш основний девіз: «Тримати слово. Відповідати за свої дії». Це те, що допомагає нам, я впевнений.

► **WT:** *Які на сьогоднішній день, на Вашу думку, ключові вимоги у виробника до постачальника профільних систем? Все так само залишається ціна, або є позитивні зміни в бік якості та можливостей системодавців?*

І.Б.: Своїми партнерами ми вважаємо не тільки компанії, які виробляють вікна, але і ті, які виключно продають. Тому основним залишається портфоліо продуктів, які пасують ринку та вирішують складні технічні завдання, питання логістики та сервісу. Також ми маємо навчальний центр, в якому партнери отримують знання, підвищують кваліфікацію тощо. І це є важливим для них. Минулого року Академію REHAU відвідало понад 2000 слухачів.

Ще одним важливим питанням залишається маркетингове просування. Для нашої команди головною ідеєю є співпраця з партнером в одній екосистемі. Саме ця синергія дає результати. Питання ціни на ринку звичайно є, ми також на це орієнтуємось, але не вважаємо його першочерговим.

Наша компанія підтримує ідею відповідального ставлення до природи. І нам приємно, коли наші партнери так само відповідально підходять до цієї теми.

Комунікація сьогодні відіграє дуже важливу роль. В складні часи мати відносини не як постачальник-покупець, а саме партнерські, це те, що працюватиме завжди. І це потреба взаємна. Це те, на чому базується наш бізнес!

► **WT:** *На сьогодні практично всі програми компенсації на купівлю вікон припинені. Як Ви вважаєте, чи вплине це на ринок, чи може вже вплинуло?*

І.Б.: Дякую за запитання, Сергію. Питання дуже важливе і, однозначно, вже вплинуло на ринок. За нашими підрахунками, на основі офіційних даних, які публікувалися з моменту початку таких програм, в 2017-2018 рр.





повне фінансування цієї програми дало нашому ринку приблизно 12-15% додаткового збуту.

В 2018 році було виділено 400 млн грн, які закінчилися за декілька тижнів. Приватні покупці, які знали про програму, дуже швидко їх реалізували. На тому програма була поставлена на паузу, тому вже у 2018 році ринок недоотримав біля 5-7%. Можна сказати, що ринок потребував не 400 млн грн, як було виділено, а 1,5 млрд грн. Був відкладений попит, люди були готові, обізнані, але виділених коштів не вистачило, щоб задовільнити потреби.

На ринок 2019 року це також вплинуло, ринок недоотримав близько 5-10%, і це надалі буде впливати на ринок 2020 року.

► **WT:** А як щодо Фонду енергоефективності?

І.Б.: На сьогодні ми не маємо відповідного законодавства. Для отримання фінансування кінцевим бенефіціаром залишається ОСББ. Для цього потрібно прийняти відповідні закони. Оскільки мова йде про комплексну термомодернізацію, це означає, що доля вікон там буде незначною. У Фонді є гроші, вони будуть виділені на комплексну термомодернізацію, але сьогодні законодавство не адаптоване до тієї схеми, яка наразі пропонується Кабміном. Згадані раніше програми були реалізовані лише завдяки спрощеній схемі – приватний покупець звертався до банку, отримував кредит та замовляв вікна, а потім отримував компенсацію, і все було зрозуміло. Тому суттєвого впливу на ринок не буде.

► **WT:** Розкажіть про інновації та нестандартні конструкції REHAU.

І.Б.: Два роки тому на виставці FENSTERBAU FRONTALE в Нюрнберзі ми представили новий концепт Smart Window.

В 2019 році відбулося тестування на ринках Центральної та Західної Європи, деякі продукти ми спробували в Україні. Дві основні системи, які ми розвивали в 2019 році – система GENEORAU-FIPRO X, яка отримала додаткові можливості, та система SYNEGO 80 мм, яка за думкою експертів, наразі є найбільш оптимальною з точки зору енергоефективності та можливості виробляти з неї різні конфігурації.

Ці дві системи були інновативними для нас в 2019 році і показали позитивну динаміку – ринок активно їх сприйняв.

► **WT:** Які Ваші прогнози та очікування від віконного ринку у 2020 році.

І.Б.: З точки зору політики та економіки, 2020 рік стане продовженням 2019 року. Це буде рік турбулентності. Вже півтора року західні аналітики говорять про те, що світ знаходиться на порозі наступної рецесії. Ми бачимо уповільнення розвитку, падіння економіки як в світі, так і в Україні.

Мій особистий прогноз на 2020 рік – ринок буде на рівні 2019 року. Після 2014 року ринок суттєво знизився, потім стабілізувався і дотримується цього рівня протягом років.

Що стосується нас як компанії REHAU, то ми маємо амбітні плани, з огляду на результати 2019 року. Основними моментами на 2020 рік бачимо підтримання досягнутого рівня

і розвиток структури наших партнерів, зміцнення бренду, розвиток команди, в тому числі імплементацію нових продуктів.

► **WT:** Побажання нашим читачам...

І.Б.: Я бажаю нам, як і всій Україні, миру, стабільного розвитку, щоб наша країна та наш бізнес ставав багатшим. Україна має колосальний потенціал як експортна країна, це стосується і світлопрозорих конструкцій. Я бажаю всім учасникам ринку процвітання!

І вдячний нашим партнерам за співпрацю, за відданість, за готовність і вміння проходити різні ситуації і виходити переможцями, залишаючись соціально відповідальними людьми. Багато наших партнерів проявили себе як справжні патріоти – бізнесмени, які своєю працею заробляють і допомагають потребуючим. Ми дуже горді, що працюємо з такими людьми та компаніями.

Дякую Вашому виданню, з яким ми тісно співпрацюємо вже понад двадцять років. Дякую за Вашу працю, за те, що Ви робите для ринку і залишаєтеся професійним виданням.

Спілкувався Сергій Кожевников

www.facebook.com/rehau.ua
www.youtube.com/rehauukraine

0-800-30-8888
www.rehau.ua/vikna



REHAU



Lambros Giannouchos

П'ЯТА МІЖНАРОДНА ФАСАДНА КОНФЕРЕНЦІЯ ЕТЕМ ОБ'ЄДНАЛА СВІТОВІ ІМЕНА АРХІТЕКТУРИ

16 листопада цього року ЕТЕМ знову зібрав всесвітньо відомі імена в архітектурі на міжнародній конференції по фасадному інжинірингу. У заході взяли участь понад 700 учасників – професіонали зі світових архітектурних бюро, інжиніринг компаній і представники будівельної індустрії.

«Ми пишаємося тим, що Фасадна конференція ЕТЕМ стала професійною платформою, на якій демонструються останні інновації та тенденції в фасадному інжинірингу та новітні ідеї і концепції в галузі архітектури та сталого розвитку», – з цими словами форум відкрив Ламброс Янухос, генеральний менеджер ЕТЕМ Group.

Христо Ничев, архітектурний консультант в команді великих проектів ЕТЕМ (Болгарія) ініціював першу конференц-панель форуму. Він представив деякі тенденції при створенні

фасадів в умовах технологічного та цифрового прогресу. Христо Ничев показав аудиторії відкритий в Болгарії перший в своєму роді демонстраційний павільйон з фасадом із склопакетів з циркулюючим водним потоком. Павільйон був реалізований за проектом InDeWaG, партнером якого є ЕТЕМ, а команда компанії створила і спроектувала інноваційну фасадну систему.

Один з найбільш вражаючих проектів на конференції – перша в світі висока екзоскелетна будівля вільної

форми, представив архітектор Мирон Мутіяба, головний проєктант в Zaha Hadid Architects. Він представив весь процес проєктування і виконання 5-зіркового Morpheus Hotel. Проєкт запланований як фінальна частина «Міста Мрії» – повністю інтегрований висотний курортний комплекс в Макао. Готель розташований на площі 150 тисяч квадратних метрів, і має «вдаватися» в уже існуючу середу. «Працюючи в цих умовах і обмеженнях середовища, ми почали вивчати можливості для конструкції і ми прийшли до створення вільної форми – вісімка або два кола», – пояснив архітектор Мутіяба. Morpheus Hotel має вільну форму конструкції і весь проєкт заснований на концепції «безперервності просторів». Несучою конструкцією будівлі є дві башти, сполучені на 4 рівнях, із загальним фойє на першому поверсі. Що дійсно вражає, так це атриум зі своєю 140-метровою висотою «стель», що представляє собою серйозний конструктивний виклик. Проєкт Morpheus Hotel це архітектурне досягнення, яке досягло оптимальний баланс між параметричними проєктуванням і стійкими характеристиками фасаду.

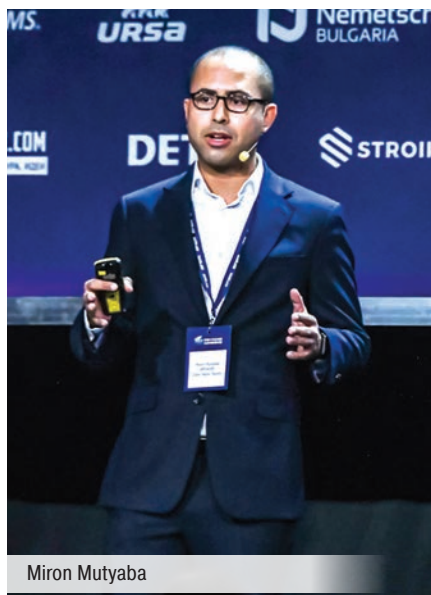
Павлос Ватаваліс, головний технічний директор ЕТЕМ, представив нові



Hristo Nichev



Pavlos Vatvalis



Miron Mutyaba



Phillippe Fouche

розробки ETEM і оголосив про стратегічне партнерство компанії з португальським брендом для мінімалістських алюмінієвих систем NYLINE. ETEM офіційно включає в своє портфоліо всі продукти марки, будучи її ексклюзивним представником в Південно-Східній Європі. Співпраця між двома брендами уможливить виконання навіть найсмівливіших архітектурних проектів.

Ряд проектів люкс з портфоліо SAOTA Architecture & Design були представлені Філіпом Фуше, директором провідного бюро з базою в Південній Африці. У роботі над житловими будинками, які будуються в Кейптауні лежить міцний зв'язок з навколишнім середовищем – пейзаж, топографія і виклики рельєфу. Тому всі проекти SAOTA Architecture & Design є специфічними для локації, в якій вони розташовані. «Ми працюємо в різних кліматичних умовах, тропічних і субтропічних, від дуже жарких до дуже холодних і наша архітектура намагається черпати натхнення з навколишнього середовища», – поділився Філіп Фуше. Він також представив унікальний вигнутий фасад проекту Neul Quarree, який був реалізований в промисловій зоні Гамбурга. Вигин в оболонці будівлі має призначення для інтер'єру – пропускає світло з півдня у внутрішній простір. У той же час фасад створює свого роду козирок, і перший поверх побудований на «легкій платформі», щоб мати видимість на навколишнє середовище.

Архітектор Мануела Белова, представник Ради Болгарії з висотних будівель і міського середовища (СТВУН) ознайомила аудиторію з

метою і діяльністю всесвітньої професійної організації. Рада визначає критерії для висоти будинків і присуджує міжнародний титул «найвищої будівлі». Станом на 2019 рік мережа STVUN налічує понад 2 мільйони членів, що працюють в більш ніж 10 000 офісів по всьому світу в різних частинах світу. Організація активно розвиває і науково-дослідну діяльність, з упором на робототехніку в висотному будівництві, комунікації у хмарочосах, і скоро буде розроблена спеціальна програма для ціклоностійких фасадів».

ВІМ технологія і різні технологічні інструменти, які використовуються командою ELVAL COLOR, були представлені Ангелос Зографос, технічним консультантом компанії. Попереднє планування оболонки з композитних матеріалів проектується повністю цифровим засобом, що гарантує ефективну і якісну інтеграцію панелей. Композитні ма-

теріали можуть бути встановлені вертикально в даному об'єкті. ВІМ технологія при проектуванні фасадів, незалежно від використовуваного матеріалу, дозволяє переходити через різні авангардні форми, складні поверхні і комбінації, які згодом матеріалізуються.

Пабло Заморано з Heatherwick Studio поділився підходом команди в студії під час процесу проектування та обчислювального інжинірингу. Те, що відрізняє всі проекти архітектурного бюро полягає в тому, що вони відчутні, зроблені з матеріалів, яких можна відчувати, що надають теплоту простору. Пабло Заморано поділився, що його команда надає особливого значення саме матеріалам, елементам фасаду і їх моделюванню при плануванні одного об'єкта. У Heatherwick Studio обов'язково використовують інструменти моделювання та віртуальну реальність при створенні «цифрових прототипів» фасаду про-



Angel Zahariev



Pablo Zamorano



Georgi Petrov



Daniel Bosia

екту і як він буде позиціонувати себе в матеріальному середовищі. Пабло Заморано представив процес щодо створення безпечних деталей фасаду Артї центру, який є частиною Bund Finance Centre в Шанхаї, Китай. Фасад натхненний традиційними китайськими театрами і одягом наречених з тисячами нитками по краях ритуальних шапок. Саме тому триповерхова будівля спроектована з фасадом, який нагадує вуалі з 670 тисяч бронзових трубок. Цікаво те, що всі труби крутяться навколо будівлі, і при їх русі внутрішня частина будівлі закривається і відкривається.

Для Георгія Петрова, асоційованого директора в офісі Skidmore, Owings & Merrill (SOM) в Нью-Йорку, покликання архітекторів та інженерів сьогодні це знайти спосіб для створення нового світу в умовах постійно зростаючої популяції і міграції людей до великих міст. Протягом наступних 100 років майже все людство буде жити в щільно забудованих та заселених міста. Георгі Петров поділився, що підхід SOM полягає в тому, щоб проєктант, архітектор та інженер спільно розробляли ідеї. Приступаючи до роботи, команда бюро спочатку шукає правильну геометрію, з ідеєю оптимізації та застосування правильної будівельної сітки. Георгі Петров привів як приклад конструкцію проєкту CCLP (Center for character & leadership development), частина Військової академії США в Колорадо. Конструкція хмарочоса складається з діагональних сталевих пластин, які сходяться в трикутній решітці. В глибині структури будівлі вкладено більше матеріалу, щоб тримати вежу в стабільному стані і протистояти геометричним спотворенням.

Даніел Босіа, директор «Проєктування» в офісі в Лондоні Thornton Tomasetti поділився, що команда бюро проводить ряд досліджень за матеріалами і інноваційними технологіями для створення фасадних оболонок. Він показав різні структурні проєкти, які були спочатку протестовані як 3D-модулі, а потім реалізовані в різних масштабах. Даніел Босіа поділився, що Thornton Tomasetti розробляє ряд цифрових інструментів, які в даний час дозволяють бюро працювати гнучким і адаптивним способом, моделюючи різні поверхні в режимі реального часу. Це дозволяє структурам бути проаналізованими негайно, оптимізувати конструкції і моделювати навколишнє середовище навколо будівлі. Завдяки новітнім інноваційним

технологіям проєктянти Thornton Tomasetti роблять цифрові тунелі під даним об'єктом, що економить витрати на їх реальне створення. За словами Данієля Босія, найбільш важливим є саме співвідношення між цифровим і фізичним управлінням проєктом.

Данієль Босія представив унікальний проєкт Vessel – скульптуру в центрі громадської площі сада в Худсон Ярдс в Нью-Йорку. Чудова структура є результатом спільної роботи Thornton Tomasetti і архітектурного бюро Heatherwick Studio. Форма проєкту – це його конструкція, а конструкція – це його оболонка. Більшість частин конструкції побудовані в контрольованому середовищі в заводі, тому що немає можливості будувати навколо активно функціонуючої залізничної станції. Босія поділився, що окремі модулі, названі його командою «кісточками» попередньо виготовлені і згодом зібрані через спеціальні пандуси. Модулі, що становлять конструкцію проєкту Vessel зібрані як «пазл» на березі Адріатичного моря звідки їх перевезли вантажними кораблями до берега річки Гудзон.

«Архітектура призначена служити людям, а фасад це особа, з яким ми уявляємо себе перед ним і найважливіший інструмент», – поділився Архітектор Ангел Захарієв зі Студії A&A Архітектори. За його словами, різноманітність людей і живих організмів мультиплікується у вигляді міст і їх архітектури. Архітектор Захарієв представив цікавий фасад будівлі 15 Business Park Sofia, симбіоз між конструкцією і архітектурою в проєкті. Фасад проєкту повністю вписується в навколишнє середовище і колорит, і тверді алюмінієві панелі контрастують з натуральними матеріалами, які використовуються в будівлях позаду.

Стівен Кенеді, асоційований партнер GRIMSHAW ARCHITECTS представив різні інноваційні техніки проєктування і рішення в реалізації архітектурних об'єктів в гармонії з навколишнім середовищем. Одним з таких проєктів є Oman Botanic Garden (Ботанічний сад Омана), який знаходиться в процесі будівництва біля підніжжя гори Аль-Хаджар і над чим Стівен Кенеді працює останні 7 років. Метою проєкту є збереження біорізноманіття Оману – найбільшої колекції рослин в арабському світі, щоб показати її майбутнім поколінням. Команда Стівена Кенеді мультидисциплінарна і повинна впоратися з викликами справжнього се-



редовища, які оточують місцевість – з одного боку є накопичення скель, а з іншого – пустеля. На проєктування Ботанічного саду пішло 15 місяців, а щоб перепроєктувати покриття головної будівлі пішло 4 місяці. Включено пасивне і активне затінення, а також контроль ультрафіолетового світла, охолодження рослин і зрошення. Концепція оболонки проєкту орієнтована саме на дуже хороший захисний шар, який повинен захищати ландшафт від спеки і сонця.

Інженер Володимир Маринов студії Define Engineers поділився з аудиторією конструкціями і фасадними рішеннями проєктів, над якими він працював, як наприклад CoalDropsYard, Саграда Фамілія, новий стадіон CampNou в Барселоні і SkyFort в Софії. Він представив і інноваційний софтвер, який повністю змінить відносини клієнт-архітектор і оцифрує їх. Будь-який бажаючий зможе конфігурувати параметри ба-

жаного житлового проєкту прямо на платформі сайту, і зможе розрахувати будь-яку зміну в «будинку». Після завершення проєкту – клієнт одним клацанням миші відправляє його до команди з 3 архітекторів. За словами Володимира Маринова, це майбутнє проєктування, що зробить багатьох інженерів зайвими, але це задовольнить кінцевого споживача.

Партнерами заходу виступили компанії Elval Colour, Urso, Sherwin-Williams, Şişecam Flat Glass, Nemetschek Bulgaria, також і Рада з висотних будівель (СТВУН).



ТОВ «ЕТЕМ СИСТЕМЗ»
 02081, Київ, вул. Здобунівська, 7Д
 тел. +38 044 499 07 87
 office@etem.com.ua
 www.etem.com.ua





ЯК ЗАРОБЛЯТИ КОЛИ ВІКОННИЙ РИНОК ПАДАЄ? ПОЗИЦІЯ STEKO У 2020 РОЦІ



Сергій Положай
власник компанії Steko

Загальний обсяг українського ринку вікон ПВХ, включаючи світлопрозорі конструкції, становить орієнтовно 24 млрд гривень. Поточний 2020 рік не обіцяє збільшення цієї вартості. Навпаки, втрата кваліфікованих спеціалістів та відносно повільне збільшення темпів новобудов, може негативно вплинути на нішеву тенденцію.

Цифра у 6 мільйонів конструкцій у 2020 році може змінитися орієнтовно на п'ять з половиною, враховуючи те, що на сьогоднішній день на віконному ринку працює близько ста виробників вікон, та понад п'ятсот приватних підприємців без власного імені. Можна поррахувати, що людям

Цьогоріч віконний ринок України не обіцяє зросту. Скоріш за все, він повторить тенденцію минулих 2018 та 2019 років. Тобто ринок, за оцінкою експертів, просяде майже на 10%. Яку стратегію обирає лідер ринку – компанія Steko? Які віконні системи буде пропонувати своїм покупцям, умови співпраці – дилерам, у нашій статті.

на даний момент свою продукцію пропонують майже 10 тисяч невеликих виробників, компаній дилерів, інсталяторів та тих, хто обслуговує вже вмонтовані вікна. Не виключено, що кількість виробників, які не зможуть конкурувати, буде зменшуватись – тобто ринок буде згортатися. Зможуть пропонувати і бути конкурентними лише ті компанії, які відповідають стандартам якості, мають розширений асортимент та достатньо перевірену дилерську мережу.

Такою компанією на сьогодні є Steko.

Асортимент в правильній пропорції

Свій асортимент компанія Steko буде наступним чином: так, щоб теплі віконні системи склали близько 50% від загального асортименту (Steko S700, S600, S500), близько 30% складають вікна преміум-класу (Steko IDEAL 8000 round line, Steko IDEAL 7000, Steko IDEAL 4000, Steko S800) з багатокамерних профільних систем, супер склопакету та фурнітури європейських ви-

робників. Сегмент економічних вікон становитиме 20% (Steko S400, S300) – це вікна для приміщень з низькими вимогами до енергозбереження (побутові та виробничі приміщення). Також, асортимент включатиме ще більше різновидів фурнітури, яка має додаткові можливості, а саме: протизламна фурнітура, фурнітура, яка забезпечує нестандартне відкривання вікна, фурнітура для дітей, вікна зі склопакетами, що мають спеціальне срібне напилення. Максимальна кількість варіантів – це той асортимент, який буде наповнений компанією Steko.

Врахування тенденцій споживачів

Цей фактор можна розкрити таким чином: кожне вікно для кожного з клієнтів буде індивідуальним, тобто стане унікальним набором характеристик, що відповідатимуть потребам споживача. Якщо це родини з дітьми, то це будуть вікна, що мають протизлам, дитячу безпеку та антибактеріальну ручку Steko Bio Touch. Якщо це споживачі, яким необхідно захи-

стити свій дім – то це, звичайно, вікна з протизламною фурнітурою Steko plus. Також, збережеться загальна тенденція до енергоефективності – тобто здатності вікна зберігати тепло взимку та прохолоду влітку, зі склопакетами Steko Doublesilver plus нового покоління. Якщо необхідно зробити вікна дизайнерськими, тут буде застосована і нестандартна конфігурація: наявність імпортів, шпросів, декоративних склопакетів та, звичайно, ламінації. Цей перелік можна продовжувати, тому що потреби змінюються, і вікна Steko також змінюються.

Зручні точки продажу

Спонукаючи зробити свій вибір, українця у новому році буде зручний шоурум, де він зможе познайомитися з асортиментом, проконсультуватись з продавцем та зробити вибір на користь того вікна, яке йому необхідне. У випадку Steko – це зручні острівці та фірмові салони, а також розгалужена дилерська мережа, яка має відповідне брендування у сучасному стилі Steko.

Максимальне покриття

Знайти та купити вікна Steko сьогодні можна у кожному місті та містечку України: Steko намагається контактувати зі своїм покупцем там, де зручно, перш за все, українцю. Це фірмові салони, точки продажу у торговельних центрах, дилерські будівельні мережі та роздріб онлайн. Отже, маючи необхідність обрати вікно, споживач має всі можливості для того, щоб купити його традиційно, або сучасно.

Сервіс повного циклу

Тут мова йде про зручний замір вікна, його розрахунок з одночасною візуалізацією на планшеті, замовлення у зручній точці, виготовлення, доставки, яка можлива по всій Україні, із занесенням на поверх власними машинами Steko. До цього слід додати технологію теплового монтажу, яку наразі пропонує компанія Steko. Це означає, що вікна і двері будуть встановлені з фірмовою монтажною піною і застосуванням турбо гвинтів, або анкерних пластин, пара- та гідроізоляційних стрічок, які гарантують герметизацію монтажного шва та надійне функціонування вмонтованого вікна. Якщо розглядати сервіс



повного циклу з точки зору дилерів, то для цього створений мобільний додаток «Steko монтаж», який пропонує монтажнику та виробнику знайти один одного та виконати інсталяцію вікон з високою професійністю та в найкоротший термін.

Гарантія

Купуючи вікна Steko, або пропонуючи як дилер ці конструкції, і дилер, і покупець можуть бути впевненими у гарантіях, які надає завод-виробник. Для клієнта це означає, що протягом 10 років він може отримувати гарантійне обслуговування, а дилер,

у разі монтажу силами заводу Steko, має можливість гарантійно обслуговувати свого замовника. Таким чином, гарантійний талон online на сайті компанії надає повну інформацію. Маючи лише номер замовлення, клієнт може завжди дізнатися термін гарантійного обслуговування на кожному з комплектуючих вікон Steko.

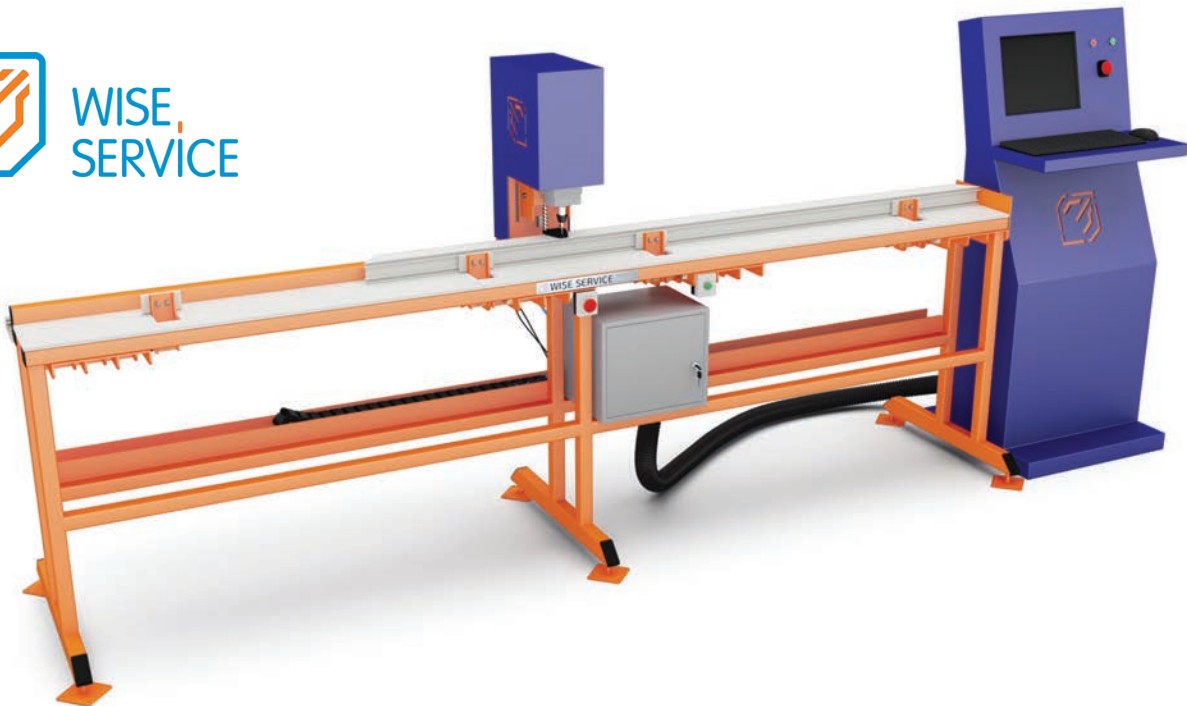
Підсумувати стратегію розвитку компанії Steko у 2020 році, навіть за умови падіння ринку, можна так: донести до кожного клієнта, що різниця у 100/200/300 гривень не є суттєвою, якщо мова йде про теплі та надійні вікна.



Стенд компанії Steko на виставці BUDMA 2020

Вікна steko
ІДЕАЛЬНО & ТЕПЛО

www.steko.com.ua



WISE SERVICE – ДЕЛАЕМ ОКОННЫЙ РЫНОК ТЕХНОЛОГИЧНЫМ



Евгений Геращенко
основатель компании Wise Service

► **Хотели бы познакомить наших читателей поближе с компанией Wise Service. Расскажите кратко об истории создания компании, основных этапах развития.**

Wise Service на рынке с 2010 года. Конечно, такой продолжительный стаж работы делится на определённые этапы, потому как всё это время нашей целью было делать ещё больше для клиентов, расширять спектр услуг, делать сервис более продуманным.

Но, так как в нашей сфере деятельности необходима целостность мероприятий, эволюция компании заключается не столько в расширении

Автоматизация оконного производства – это важный шаг в развитии вашего бизнеса и вывода его на новый, более качественный уровень. И понятно, что вопросами автоматизации должны заниматься специалисты, которые владеют тонкостями этого вопроса. Сегодня мы побеседовали с директором компании Wise Service Евгением Геращенко. Компания обладает большим опытом, как в наладке существующего оборудования, так и в разработке новых высокотехнологичных систем, в частности программного обеспечения.

комплекса услуг, сколько в повышении технологичности. Мы занимаемся разработкой и модернизацией оборудования для оконного бизнеса и его адаптацией под производство, а это невозможно без аудита предприятия и изучения его особенностей и специфики. Также в комплекс услуг входит модернизация станков при помощи разработанных нами механизмов и электроники. Кроме того, предлагая клиенту внедрение нового оборудования, мы также заботимся о том, чтобы подобрать механизмы, запасные части которого можно было беспрепятственно приобрести на складах Украины. Для Wise Service важно, чтобы проделанная работа повышала прибыльность бизнеса нашего клиента и снижала его беспокойства.

► **Как вы позиционируете себя на оконном рынке Украины? И какие продукты, и направления предлагаете вашим клиентам и партнерам?**

Наше позиционирование заключается в роли проводника прогресса на украинский рынок оконного бизнеса с помощью адаптации опыта зарубежных предприятий и собственных разработок под потребности отечественного производителя. Как пример, можно привести внедрение системы AltaWin. Фактически мы предлагаем повышение эффективности производства, сокращение брака и отходов, а в результате это трансформируется в рост годовой прибыли.

Такой результат достигим при наличии современных производственных линий с эффективным оборудованием, которое оптимизирует производственные процессы. Длительное пребывание на оконном рынке даёт нам полное понимание потребностей производителей. Отталкиваясь от этого, мы создаём новые разработки в станкостроении.

► **Есть ли инновации в ваших продуктах, собственные разра-**

ботки? То, что отличает вас от других производителей?

Во все предлагаемые разработки мы привносим собственный подход внедрения и использования, тем самым раскрывая новые возможности, казалось бы, уже изученных инструментов для повышения эффективности оконного предприятия. С помощью правильного внедрения программных продуктов AltaWin мы экономим своим клиентам десятки тысяч долларов в год.

Также наша команда создала ряд собственных разработок для автоматизации производственного процесса: автоматический измерительный рольганг, автоматическая двухголовая гильотина для рубки фурнитуры, двухголовый шуруповёрт для привинчивания стального армирования, оборудование для сверления отверстий под 3D петли, фрезерный станок для отверстий под замок вместе с металлом и другие. С полным перечнем можете ознакомиться на нашем сайте.

► Оптимизация производства с точки зрения Wise Service – как это?

Это расширение технологических возможностей, сокращение временных затрат на каждый этап производства, повышение качества продукта и, безусловно, снижение его себестоимости. И когда каждый из этих пунктов достигнут, повышается конкурентоспособность предприятия, что и является конечной целью.

► Кто сегодня уже ваши партнёры, какие проекты были реализованы, какие планы по расширению сбыта на ближайшее будущее?

Мы не без гордости говорим о своих партнёрах. Это компании Altec, VS Group, Axor, OpenTeck и другие. Также в данный момент есть ряд перспективных партнёрств, которые пока в стадии переговоров, поэтому обнародовать какую-то информацию

по этому поводу ещё рано, но в скором времени список наших партнёров расширится. И хотел бы сказать, что мы очень рады тому, что многие компании инвестируют в эволюцию, иначе не опишешь переход на полную автоматизацию, они не останавливаются на возможностях, которые им дали технологии прошлого века. А значит, нам по пути.

Что касается проектов, для Open Teck мы внедрили автоматический центр для порезки подоконников. Это позволило компании расширить список предлагаемых услуг: добавилась резка подоконников под нужный размер.

Ещё одна разработанная единица, которую уже оценили наши партнёры – стенд порезки сэндвич-панелей, который увеличивает эффективность процесса в 3-6 раз.

► Как планируете развиваться, в каких направлениях?

Глобальная цель Wise Service в абсолютной автоматизации оконного производства. Максимальное исключение влияния человеческого фактора на производственный процесс снижает риски, количество брака. Кроме того, на современном производстве, которое мы создаём, есть рабочие места для женщин. Всё благодаря тому, что нет физической нагрузки, большинство задач сотрудников сводятся к искусственному интеллекту управления механизмами.

Также к планам на 2020 год относится разработка ЧПУ оборудования для обработки профилей из алюминия.

► Как для вас прошел 2019 год? Какие цели и задачи вы ставите на 2020?

2019 год был для нас очень плодотворным. Мы пополнили штат специ-



алистами, которые стали важной частью нашей команды. Разработали новое ПО для настройки и работы нашего оборудования, также подготовили 2 проекта по внедрению ПО. По собранным данным, за прошедший год количество заказов возросло на 10%, а это показатель того, что мы движемся в правильном направлении.

Кроме того, специалисты Wise Service разработали 4 единицы нового оборудования для производства металлопластиковых изделий.

Что касается задач на 2020 год, основная – это расширить сбыт в европейские страны, заявить о нашей стране на европейском оконном рынке, чтобы там зазвучала Украина и заняла лидирующие позиции.

► Пожелания читателям журнала...

Пожелаю того, чего всегда желаю и Wise Service: выбирать правильный курс движения и уверенно ему следовать. Когда вы уверены в направлении движения, никакие встречные сложности не смогут выбить вас из колеи.

Беседовал Сергей Кожевников



Компания «Wise Service»
Украина, г. Полтава,
ул. Пищевиков, 13
Тел: +38 (095) 137-53-73
info@wise-service.ua
www.wise-service.ua





ОКОННЫЙ РЫНОК УКРАИНЫ ПО ИТОГАМ 2019 ГОДА



Анализ рынка СПК 2019 был подготовлен по заказу редакции журнала «Оконные технологии»



Исполнитель: руководитель проекта «Оконный консалтинг» Кесслер О.И.



Спонсоры проекта:

Уважаемые коллеги, участники рынка светопрозрачных конструкций!

Вашему вниманию мы представляем подробный независимый анализ оконного рынка Украины 2019 года. Мы проделали огромную работу для того, чтобы этот материал был максимально объективным с минимальной долей погрешности. Были обработаны статистические данные ГосКомСтата, Таможенной базы и других источников.

Большинство из вас часто спрашивали и долго ждали этот материал, потому как все мы работаем в этом рынке, но никто достоверно не владеет этой информацией в полном объеме, со всеми цифрами, техническими нюансами, аналитикой и сравнительным анализом за несколько лет. В этом году мы добавили такой важный сегмент рынка как ламинационные пленки, это сегмент, который развивается и растет с каждым годом, учитывая запросы потребителей. Наша экспертная команда, которая готовила этот материал выражает огромную благодарность тем компаниям, которые поделились своей информацией для объективности этого материала.

Этот проект будет проводиться в рамках издания «Оконные технологии» ежегодно. Будем признательны если вы поделитесь этим анализом со своими коллегами по бизнесу.

Ждем ваших отзывов, которые помогут нам сделать этот анализ рынка еще более качественным.

Общий объем произведенных светопрозрачных конструкций в 2019 году оценивается в 5,5-5,7 млн единиц. В сравнении с 2018 годом падение составило около 4-7%. Представляем детальный обзор рынка окон и опрос дилеров.

2015 год – 4,7 млн ед.

2016 год – 5,2 млн ед.

2017 год – 6,2 млн ед.

2018 год – 5,9 млн ед.

2019 год – 5,6 млн ед.

Пятерка лидеров по количеству произведенных оконных конструкций в 2019 году выглядит так (данная информация является расчетной и может иметь погрешность до 5%)*:

- «Стеко» – 965-970 тыс. единиц
- «Вікнар'off» — 510-505 тыс. единиц
- Фабрика окон «Экипаж» – 375-380 тыс. единиц
- ООО «Аккорд-С» (ТМ Epsilon) – 200-205 тыс. единиц
- Оконный завод «Основа» – 200-205 тыс. единиц

Как изменились позиции основных игроков



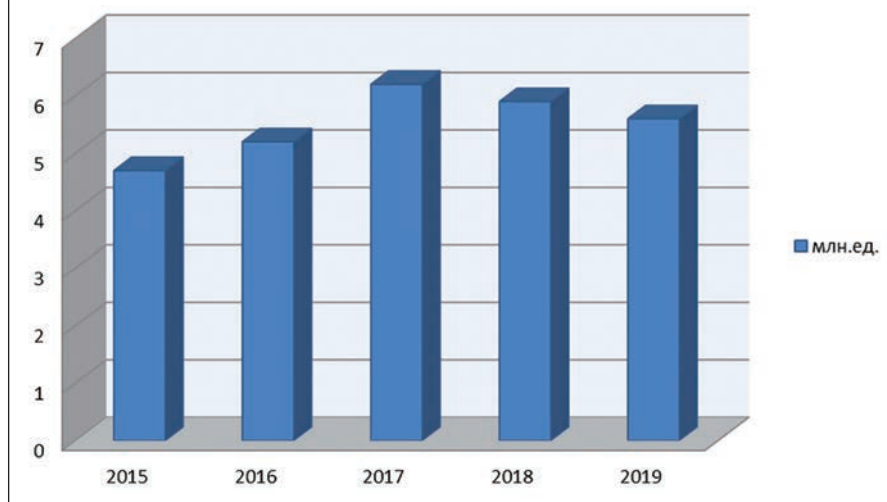
Позиции компаний, находящихся в первой пятерке, практически не изменились. Изменения в этих компаниях произошли следующие:

Компания «Стеко» – замена профильных систем Rheinplast компании Profiflink (реализовывались под продуктовой линейкой серий R) на Aluplast, ввод в производство фурнитуры MASO.

Компания «Вікнар'off» – достаточно качественно удалось проработать полный рабочий год с новыми поставщиками профиля OPEN TECK и Gealan, при этом доля Gealan увеличилась почти в два раза, по сравнению с долей, которую занимал Aluplast.

Фабрика окон «Экипаж» продолжила свою экспансию на рынок Западной Украины, расширяя ареал доставки в регионы. Введена в эксплуатацию печь по закалке стекла и линия по производству триплекса. Компания «Аккорд-С» под конец

Общий объем произведенных светопрозрачных конструкций в 2019 году



2019 года проводит полную модернизацию парка оборудования. Приобретено пять линий по порезке, сварке и зачистке ПВХ конструкций.

• Компания «ОПЕНТЕК» удержала свои позиции и объемы производства, в основном, за счет стабильно работающих партнеров, две компании из которых, входят в первую пятерку производителей СПК.

Падение объемов продаж профиля в Украине практически не произошло. Объяснение этому факту достаточно простое. Производители профиля измеряют количество реализованного профиля в тоннах. В 2019 году ярко прослеживались три основные тенденции: введение основными производителями профиля многокамерных систем без изменения монтажной глубины (60 мм – 5 камер, 70 мм – 6/7 камер), увеличение количества выпускаемого профиля для дверных конструкций, поскольку в 2019 году существенно увеличилась доля производства дверей ПВХ и общая тенденция увеличения продаж СПК из профильных систем монтажной глубиной 70+. Исходя из вышеперечисленного тоннаж остался практически без изменений, а вот количество произведенных СПК уменьшилось.

Рынок профиля 2019 года



Всего в Украине в 2019 году было реализовано около 79 тысяч тонн ПВХ. Тройка лидеров выглядит следующим образом:

ООО «Миропласт» (ТМ WDS) — 21 тыс. тонн

ООО «Маядо» (ТМ WINTECH) — 17,5 тыс. тонн

ООО «ОПЕНТЕК» (ТМ OPEN TECK) — 14 тыс. тонн

Ключевые факторы сезона 2019 года:

• В очередной раз компания «Миропласт» прочно удерживает лидирующие позиции и, несмотря на общее падение рынка, повторила результаты 2018 года.

• Незначительно увеличила продажи компания «Маядо», это связано с переходным периодом основного переработчика – компании «Стеко», когда из продуктовой линейки продукции выводились профили серии Rheinplast.

Рынок фурнитуры

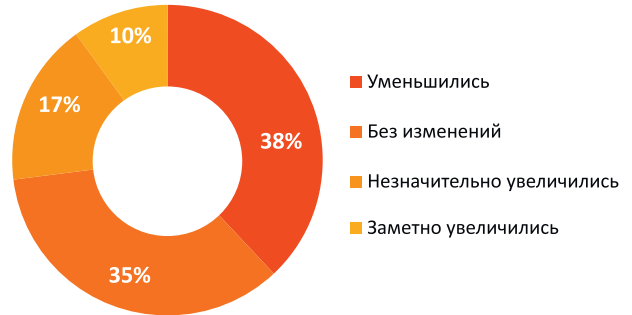


Количество реализованных комплектов фурнитуры в Украине в 2019

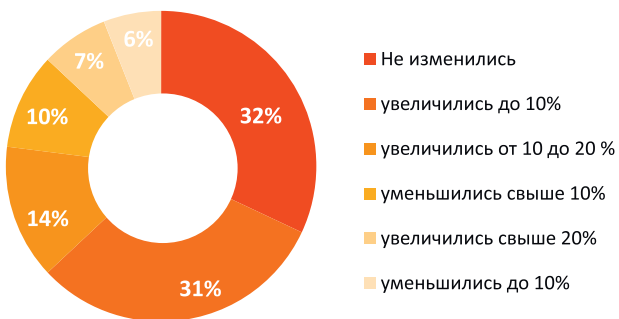
Оцените среднемесячный трафик в оконных салонах в 2019 году в сравнении с 2018 годом



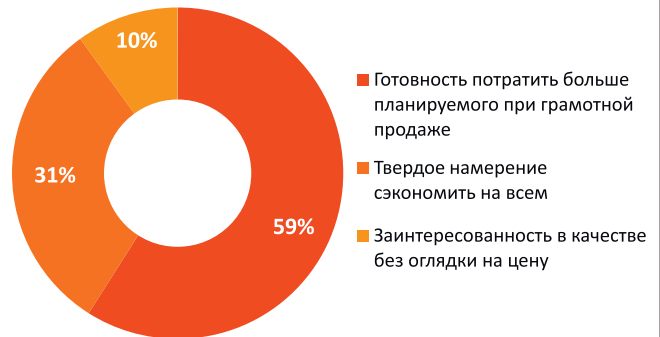
Оцените продажи окон эконом сегмента в сравнении со стандарт классом в 2019 году



Оцените ваши продажи премиум-сегмента в 2019 году в сравнении с 2018 годом



Оцените поведение потребителей в 2019 году



Оцените среднюю информированность посетителей оконных салонов



Оцените готовность потребителя совершить покупку сразу же после обращения в салон



году оценивается в 4,0–4,2 миллиона комплектов. Тройка лидеров по продаже фурнитуры выглядит следующим образом:

1. AXOR INDUSTRY
2. VORNE
3. Winkhaus

Следует отметить, что:

- компания AXOR INDUSTRY в 2019 году начала продажи фурнитуры со скрытыми петлями Elite+, ввела в ассортимент многоточечные замки с управлением от ключа, с фалевой и роликовой защёлками. Существенный прирост показала фурнитура с нестандартным, как для рынка Украины, исполнением открывания «сначала откидывание, потом открывание» («First Tilt»).

- компания VORNE качественно отработала отчетный период, показав рынку свои возможности стабильной работы с крупными клиентами. На украинский рынок были выведены линейки антивандальной фурнитуры, фурнитуры со скрытыми петлями, для дверей – «гармошек».

- компания Winkhaus – выросла доля премиальных продуктов в каждом из трех направлений: оконное, дверное и контроль доступа. Более, чем в два раза выросли продажи: электромеханических систем для дверей, оконных и дверных датчиков для систем защиты, оконной автоматики для систем микроклимата, интеграций продуктов для экосистемы.

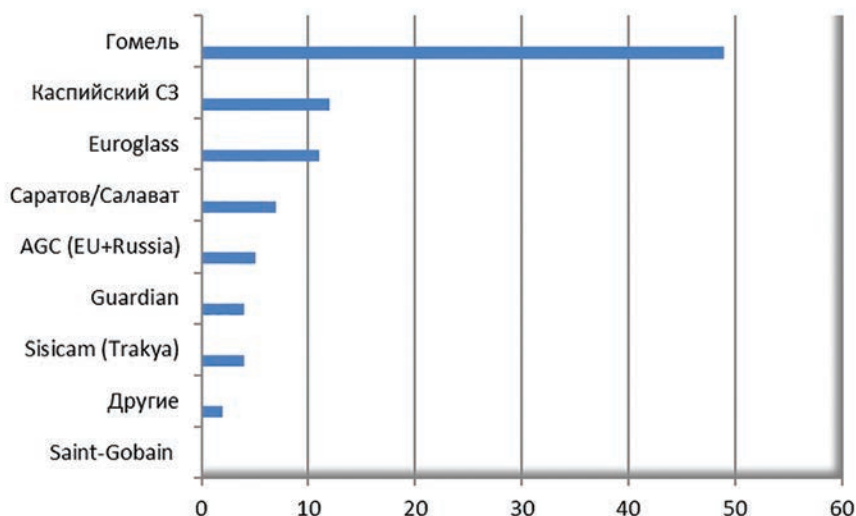
Следует отметить, что вплотную к тройке лидеров приближается компания Siegenia. Помимо стандартной и антивандальной фурнитуры, складской ассортимент пополнился системами контроля доступа и интеллектуальной поддержки для механической защиты от взлома SIEGENIA KFV, системы Aeroscontrol для улучшения комфорта в помещении.

Рынок стекла

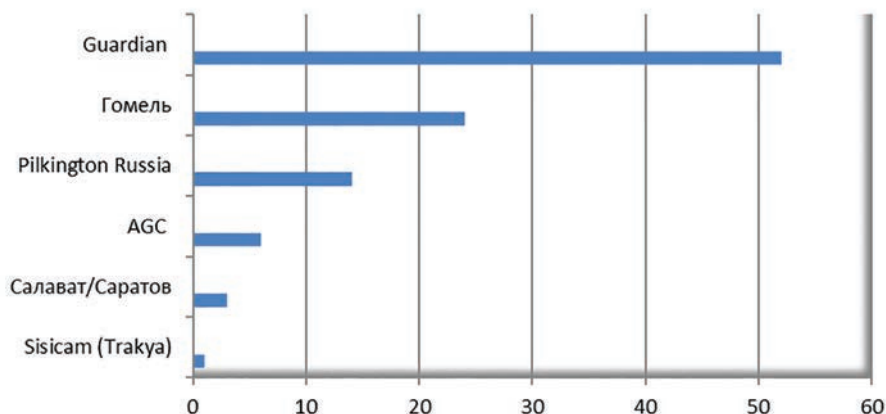


В 2019 году особых изменений по поставкам стекла в Украину не произошло. Разговоры на тему строительства завода по производству стекла

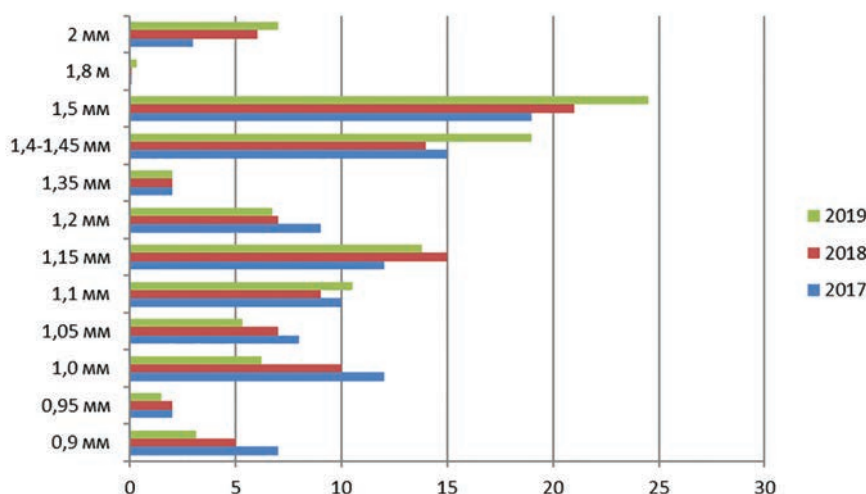
Импорт флоат-стекла в 2019 году по производителям (в процентах)



Импорт Low-e + MF стекла в Украину в 2019 году по производителям, %



Сравнение толщин армирования, реализованного в 2017 – 2019 годах в процентах от общего количества



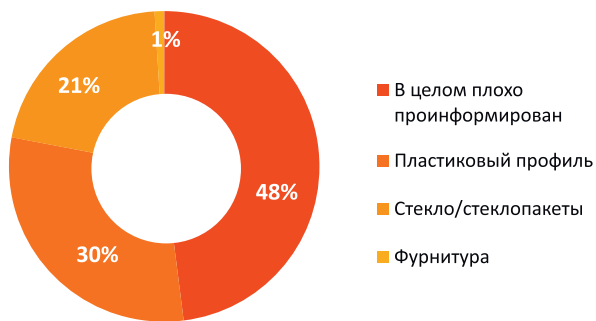
Факторы, оказывающие наибольшее влияние на результаты ваших продаж в 2019 году



Наиболее частые причины потери клиента в 2019 году?



О чем наиболее полно проинформирован средний потребитель?



Как потребители относились к комплектующим отечественного производства в 2019 году?



В чем в основном выражается низкий профессионализм менеджеров по продажам?



Проводите ли вы обучение персонала?



на территории нашей страны пока остаются только разговорами. Следовательно, сохранилась тенденция присутствия на рынке стекла только импортного происхождения. Объем поставок стекла, по сравнению с 2018 годом, практически не изменился.

Для сравнения, если в 2018 году было импортировано 18.150.000 кв.м флоат-стекла и 8.500.000 кв.м Low-e + MF, то в 2019 году — 18.172.819 кв.м и 8.504.106 кв.м соответственно. Казалось бы, поскольку объем стекла, ввозимого в Украину, не изменился, то можно было бы предполагать, что и оконный рынок в объеме не изменился, однако стоит учитывать два факта, которые напрямую показывают на общее уменьшение, хоть и незначительное, количества произведенных светопрозрачных конструкций: 1. Выросла доля двухкамерных стеклопакетов с двумя Low-E стеклами. 2. По отзывам производителей СПК, в 2019 году произошло среднее увеличение конструкций по габаритам.

Флоат, 4 мм

Импорт в 2017 году: ~19.900.000 кв.м

Импорт в 2018 году: ~18.150.000 кв.м

Импорт в 2019 году: ~18.172.819 кв.м

LowE+MF, 4 мм

Импорт в 2017 году: ~9.800.000 кв.м

Импорт в 2018 году: ~8.500.000 кв.м

Импорт в 2019 году: ~8.504.106 кв.м

«Оконный Консалтинг» благодарит компании Guardian и ООО «Бусел Сич» за помощь в подготовке раздела.

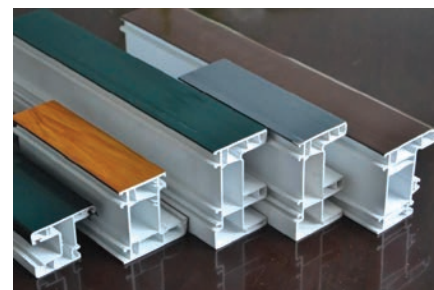
в 2019 году заняли 33,3% (2018 – 40% рынка. В 2017 году – около 42%.)

Что касается армирования, которое находится «практически рядом» с требованиями ДСТУ или соответствует его требованиям, речь идет об армировании 1,4 и 1,5 мм, то доля такого армирования в 2019 году выросла и составила приблизительно 43,5% (в 2018 – 35,5%, в 2017 – 33,5%). Положительная тенденция роста «правильного армирования» второй год демонстрирует рост, что не может не радовать. Армирование толщиной 1,4-1,45 мм в 2019 году «приросло» на 5% по отношению к 2018 году, а армирование толщиной 1,5 мм – на 3,5% в общем объеме.

Доля армирования толщиной 1,8 и 2 мм, в основном используемого для дверных конструкций, либо для конструкций больших размеров в общем объеме выросла на 1,2% в 2019 году. Если подвести краткий итог, то можно увидеть положительные тенденции в увеличении продаж на рынке армирования, соответствующего ДСТУ. Но факт того, что более тонкое армирование занимает около 49% рынка, не может не вызывать сомнений о качестве приобретаемой конечным покупателем продукции.

В обзоре отсутствует количество и толщина металла, импортируемого оконными или торгующими организациями, доля которого по нашим расчетам, составляет не более 5% рынка.

Рынок пленок для ламинирования ПВХ профиля



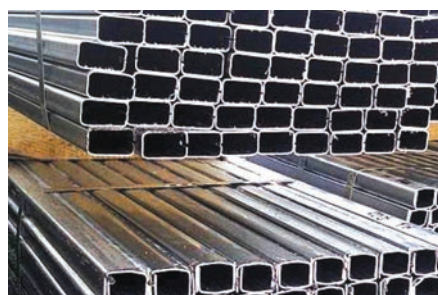
В 2019 году прослеживалась тенденция увеличения объема рынка пленок для ламинации СПК. Рост рынка составил около 2,5 млн кв. метров и в процентном отношении приблизительно увеличился на 14% к 2018 году. На украинском рынке представлены такие игроки:

1. ADO (Турция)*
2. Continental (Германия)
3. Naogenplast (Израиль)
4. Hyundai (Южная Корея)
5. LG (Южная Корея)
6. Renolit (Германия)

(* компании расставлены исключительно в алфавитном порядке независимо от объемов продаж).

Если проанализировать палитру завозимых пленок, то около 80% продаж приходится на четыре основных цвета: «Золотой дуб», «Серый антрацит», «Темный дуб» и «Орех». Если до 2019 года абсолютным лидером был цвет «Золотой дуб», то в 2019 году лидером

Рынок армирования



По оценкам автора в 2019 году в Украине было реализовано около 51 млн погонных метров оцинкованного армирования для ПВХ конструкций. Это на 4-6% меньше, чем в 2018 году.

Как видно из диаграммы, спрос на армирование толщиной меньше либо равной 1,0 мм продолжил свое падение и составил около 11% (в 2018 — 17%. В 2017 году доля такого металла составляла около 22%).

Продажи армирования толщиной от 1,05 до 1,35 мм включительно,



Какую роль играет рекламная продукция производителей окон, профильных систем и комплектующих в салонах?



Какие каналы рекламы вы используете?



Есть ли у вас своя страничка в социальных сетях, в частности Facebook или Instagram?



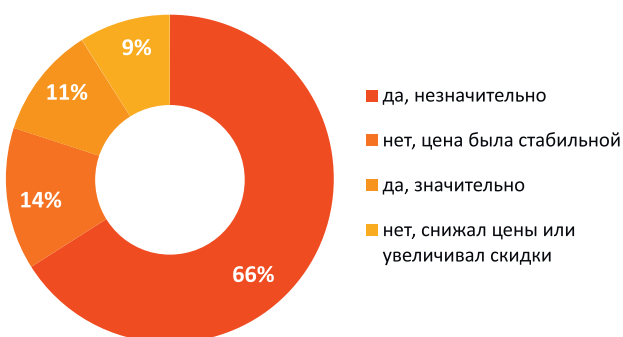
Участие компании в государственной программе энергосбережения



Участие вашей компании в программе IQ ENERGY



Повышал ли ваш поставщик цены на продукцию в 2019 году?



стал цвет «Серый антрацит». Не так давно очень популярный цвет «Махагон» практически перестал пользоваться спросом. В Европе волна популярности «Серого антрацита» началась раньше, чем в Украине и уже идет на спад. На его место приходит черный цвет в различных его интерпретациях. Как здесь не вспомнить знаменитую цитату Генри Форда: «Фрак может быть любого цвета, если он черный». Около 40% рынка ламинационных пленок в Украине занимают немецкие бренды. Наибольшими потребителями пленки в Украине являются профильные компании, которые имеют в Украине свои ламинационные линии: *Epsilon, Profine, VEKA, Viknaland, WDS и Wintech. (*компании расставлены в алфавитном порядке).

Программы по энергосбережению для населения в 2019 году

В 2019 году в Украине работали две программы кредитования населения, направленные на энергосбережение.

Государственная программа «теплых кредитов»

В 2019 году, как и в 2018, на реализацию программы «теплых кредитов» Кабинет министров Украины выделил 400 млн грн. В рамках этой программы физические лица, проживающие в частных домах и ОСМД, могли получить кредиты на замену окон, общее утепление дома, приобретение газовых/неэлектрических котлов. Выделенные средства были направлены в государственные банки, через которые реализуется эта программа, в марте и за пару месяцев были израсходованы.

Негативные моменты, которые были в 2018 году, практически не изменились. По словам дилеров, реализующих свою продукцию в небольших городах и ПГТ, управляющие отделений банков достаточно часто сами «контролируют» этот процесс и отправляют покупателей в определенные точки по продаже окон, если же покупатель настаивает на приобретении СПК у того дилера, который «не входит в нужный список», то кредит ему не выдадут. Мотивация очень простая: «Деньги закончились». И еще очень важный момент – это сами требования к оконным конструкциям, которые прописаны в инструкции: «Пятикамерный профиль и стеклопакет с энергосбережением». Но ведь далеко не каждый стеклопа-



кет с энергосбережением соответствует требованиям ДБН, в которых прописаны климатические зоны и коэффициенты сопротивления теплопередаче СПК.

Программа финансирования энергоэффективности жилья Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) IQ energy

В 2019 году эта программа работала практически весь год. С ноября 2019 года банки-участники программы прекратили финансирование, мотивируя это тем, что выделенные под нее финансы закончились.

Критерии, по которым проводилась верификация, не изменились с 2018 года и были следующими:

- Стеклопакет должен был иметь две или более воздушных камер (больше не поддерживаются однокамерные стеклопакеты).
- Толщина профильной системы (непрозрачной части) оконной конструкции должна быть не менее 70 мм (не поддерживаются 3-х и 4-х камерные 58 и 60 мм системы).
- Толщина непрозрачного заполнения оконных конструкций (сэндвич-панели) должна быть не менее 32 мм.

В рамках программы IQ energy в 2019 году было верифицировано и компенсировано 14,2 млн евро, из них около 7,4 млн евро – за окна (в 2018 году было компенсировано населению 9,3 млн евро, из них около 5,4 млн евро выплачено компенсации за окна). Около 800 тысяч евро еще будет подтверждено в 2020 году за товары, приобретенные в конце 2019 года. Пока в 2020 году реализация программы по кредитованию энергоэффективного оборудования и материалов через все банки-партнеры остановле-

на. Причина – приближение объемов продаж в банках-партнерах к лимитам, которые были подписаны между ЕБРР и каждым банком-участником программы IQ energy.

Автор благодарит руководителя программы IQ energy Оксану Булгакову за участие в подготовке данного раздела.

Комментарии к «Опросу дилеров оконных компаний»

Уже стало традиционным проводить опрос дилеров оконных компаний ввиду того, что сегодня именно дилер напрямую влияет на то, что купит потребитель и производителям СПК волей-неволей приходится подстраиваться под запросы дилеров. Если сравнить данные опроса 2019 года с 2018-м, то процент дилеров, работающих с одним поставщиком, снизился с 37% до 35%. Настораживает тот факт, что несмотря на то, что практически все отмечали нестабильность и растянутость «сезона», 39% дилеров отметили срывы сроков поставленной продукции. Эта проблема также не способствует работе дилера только с одним поставщиком. Недовольны вопросами решения рекламаций 37% дилеров. Хотим отметить, что ответы дилеров достаточно информативны и это дает возможность для производителей СПК проанализировать сложившуюся ситуацию в отрасли и внести определенные коррективы в работу своих департаментов.

«Оконный Консалтинг» благодарит собственников оконных салонов, которые приняли участие в проводимом опросе. Приятно отметить, что если в 2018 году на вопросы ответило 527 человек, то в 2019 году – 603.

Как происходит решение рекламационных вопросов вашим поставщиком?



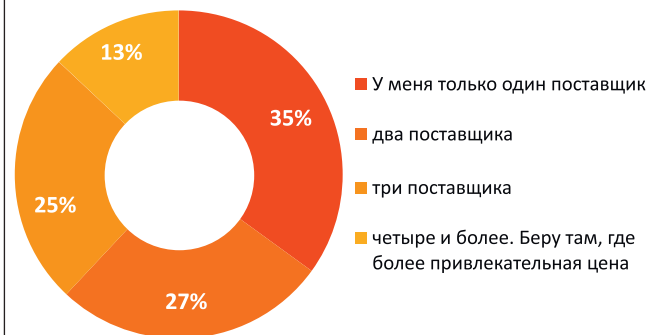
Срывал ли сроки поставок ваш поставщик в 2019 году?



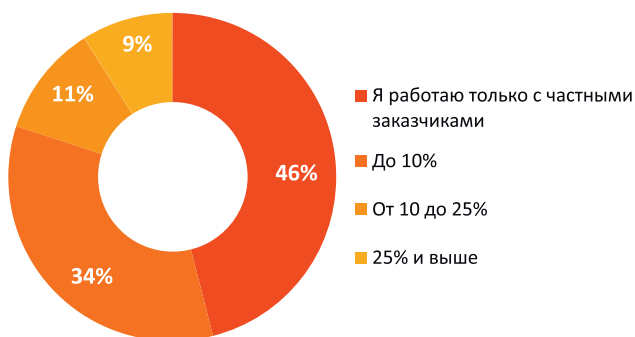
Где вы заказываете дополнительную комплектацию (отливы, подоконники и др.)?



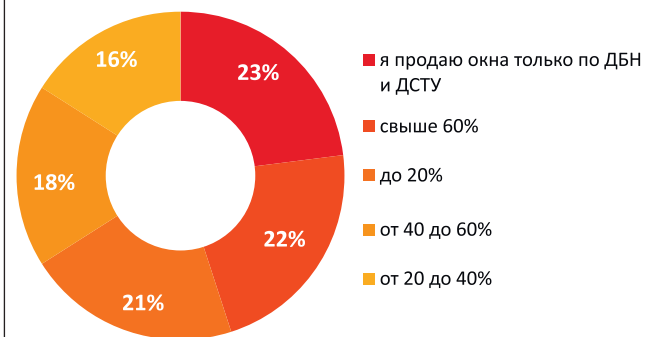
С каким количеством поставщиков окон вы работали в 2019 году?



Какой процент в продажах занимают тендерные заказы на остекление больших объектов?



Какую долю в продажах у вас занимают окна, соответствующие ДБН и ДСТУ?



PROFESSIONAL

SOMA FIX®



ПРОФЕСІЙНА ЯКІСТЬ
ЗА ДОСТУПНОЮ ЦІНОЮ

№1 В УКРАЇНІ

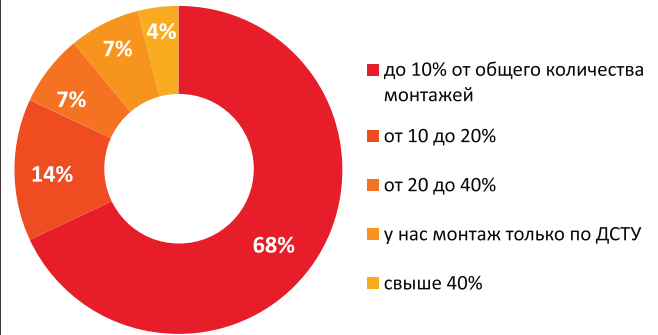
*за даними опитування споживачів

WWW.SOMAFIX.COM.UA

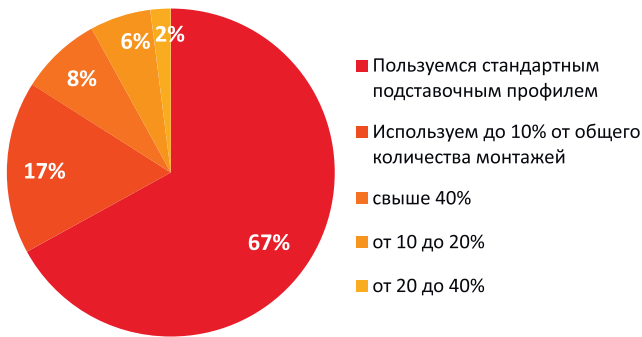
Кто в вашей компании выполняет монтаж окон?



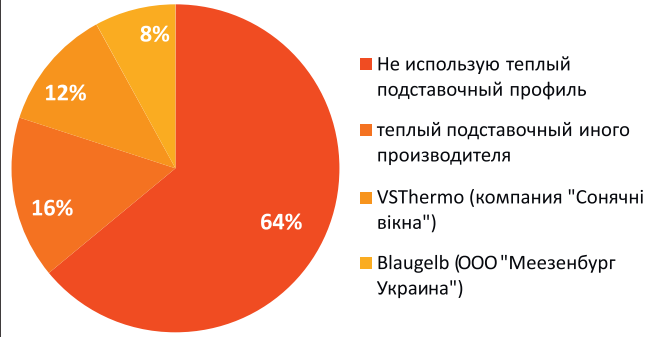
Как часто вы производите монтаж по ДСТУ с применением парогидроизоляционных лент или герметиков?



Используют ли ваши монтажники при монтаже теплый подставочный профиль?



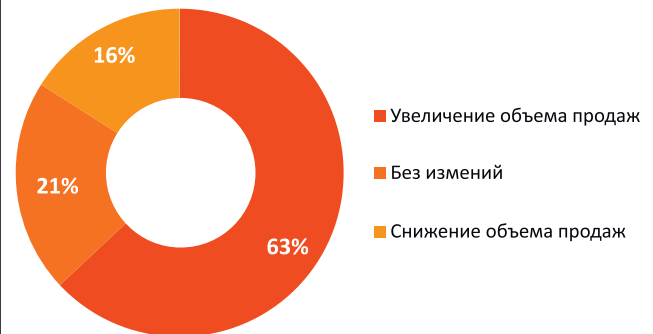
Каким теплым подставочным профилем вы пользуетесь?



Как часто потребители обращались за солнцезащитной продукцией (стеклопакеты с мультифункциональным стеклом типа Солар) в 2019 году?



Ожидания по объему продаж на 2020 год





Turkey Discover the potential



WINDO KYIV 2020

III Міжнародна виставка вікон, дверей, скла та обладнання



Генеральний медіа-партнер



Технічний партнер

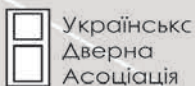


АСОЦІАЦІЯ
УЧАСНИКІВ РИНКУ
ВІКОН ТА ФАСАДІВ

За підтримки



Генеральний інтернет-партнер



Українськ
Дверна
Асоціація



Оконный
Консалтинг

Партнери



Всіх, хто вміє чи вміється!

0 800 218775

«КиївЕкспоПлаза»

3-5 листопада 2020



ВНУТРЕННЯЯ СОЛНЦЕЗАЩИТА WAREMA Абсолютная защита от солнца

Ни для кого уже не секрет что, если говорить об энергосбережении, и в частности об экономии затрат на содержание своего дома, квартиры или офиса, давно доказано, что затратная часть на охлаждение помещения будет значительно выше нежели его обогрев. Есть масса вариантов защиты от солнца, которая чаще всего должна быть предусмотрена на этапе проектирования здания: мультифункциональные стеклопакеты, всевозможные пленки, нанесенные покрытия, в конце концов наружные жалюзи. Но что делать, если дом уже построен, окна или стеклопакеты (в случае фасадного остекления) уже установлены давно, а технологий таких в тот момент не было, или попросту не предусмотрели в проекте строительства солнцезащитное или мультифункциональное стекло?



Александр Степаненко
директор компании SOLWIN

Хотим вам рассказать интересную историю одного объекта, где мы нашли решение этой проблемы, а результатом заказчик был, мягко говоря, удивлен.

«В конце 2017 года к нам поступило обращение о необходимости проведения анализа и предоставлении максимально эффективного решения по солнцезащите на достаточно интересный объект – головной офис компании «Эпицентр-К» на ул. Берковецкой. Это десятиэтажное здание, фасад которого был выполнен полностью из структурного остекления», – рассказывает Александр Степаненко директор компании SOLWIN Fenstertechnik. – Зачастую, когда мы обсуждаем солнцезащиту, то предлагаем клиентам делать это на этапе проектирования путем установки наружных систем солнцезащиты, в частности рафшторы немецкой компании WAREMA, которая является признанным мировым лидером в этом направлении. Этот вариант является максимально эффективным и оптимальным во всех отношениях и его можно реализовать фактически в любых зданиях, кроме тех, где использо-

валось структурное остекление. И это был как раз такой случай, когда все уже произошло, здание построено в «структуре», но уровень солнце пропускания просто зашкаливал.

Заказчик искал решение, которое должно выполнять ряд задач: красивый дизайн, иметь эстетику, иметь различные цветовые гаммы, в зависимости от каждого отдельного помещения, и конечно, гарантировать уменьшение расходов на потребление электроэнергии для кондиционирования помещения в летний период.

Мы приняли участие в тендере, который успешно выиграли. В техническом задании также было дополнительное условие, что эти защитные системы должны быть моторизированы с использованием двигателей 24 V, которые имеют малое электропотребление и издают минимальный шум. Специалистами компании SOLWIN Fenstertechnik и WAREMA был проведен тщательный анализ установлен-

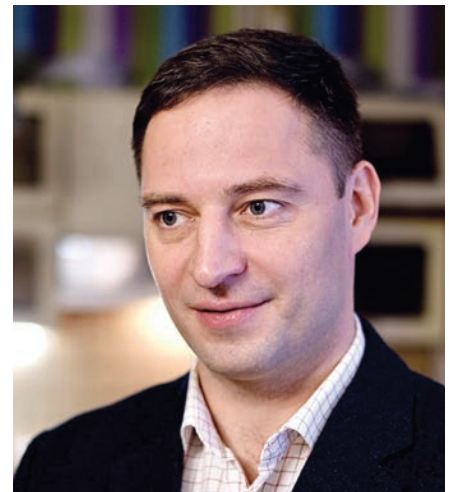


ных в здании стеклопакетов, для того чтобы исключить возникновение термошока, который мог произойти через резкий перепад температур между шторой и нагретым стеклопакетом. После точных расчетов было принято решение, что все компоненты, как новые, так и установленные будут работать абсолютно безопасно относительно друг друга. Через несколько недель мы начали получать первые партии штор и приступили к поэтапному монтажу».

«На данном объекте были использованы и смонтированы внутренние моторизированные роллетные шторы WAREMA Rollos в количестве более 1300 штук», - поделился опытом Андрей Оксимец, генеральный директор компании «АТК», которая выполняла основной подряд по инсталляции, автоматизации и диспетчеризации данного объекта. «Чем интересна данная роллета. На наружную сторону специальной ткани нанесено покрытие специального состава серебра, которое имеет очень высокие характеристики отражения коротких солнечных лучей (тепловых), но при этом ткань пропускает, в умеренном количестве, длинные солнечные лучи (непосредственно солнечный свет). Это позволило выполнить требование заказчика и сэкономить как на освещении, так и на охлаждении данного помещения. В офисе летом теперь достаточно светло, а кондиционер используется минимально, или не используется совсем, в зависимости от температуры снаружи. Следующим этапом работ была автоматизация всех процессов

по солнцезащите, а именно интеграция установленных элементов в общую систему «умного дома».

После проведения всего комплекса работ мы получили аккуратно оформленные защитные роллеты, которые по дизайну соответствуют внешнему виду каждого индивидуального помещения (как было спроектировано архитектором, но теперь уже со шторами соответствующего цвета). С учетом того, что все элементы в цепочке «умного дома» работают как единое целое, в помещении задается определенная температура по системе климат-контроля и, если она повышается шторы автоматически начинают опускаться, отсекая лишнюю тепловую энергию, что позволяет не отвлекаться сотрудникам компании на постоянное опускание или поднятие штор. Все происходит автоматически.



Андрей Оксимец
генеральный
директор
компании «АТК»





Применение элементов внутренней солнцезащиты позволяет уменьшить расходы по охлаждению помещения в летний период от 2,5 до 5 раз!

На определенном этапе монтажа мы обратились к специалистам КНУБА (единственная в Украине лаборатория, в которой можно определить практический эффект от внедрения элементов солнцезащиты). Задача была получить от независимых экспертов объективную оценку всех установленных элементов солнцезащиты, и определить, насколько они эффективны. Работа специалистов КНУБА заняла несколько дней как на объекте, так и в лаборатории под руководством Сергийчука О.В. доктора технических наук, профессора кафедры архитектурных конструкций КНУБА.

После завершения работ и проведения исследований специалисты КНУБА подготовили экспертное заключение. Это официальный документ, который подтверждает, что применение элементов внутренней солнцезащиты позволяет уменьшить расходы по охлаждению помещения в летний период от 2,5 до 5 раз! При этом специалисты обращают внимание на то, что необходимо работать с архитекторами, которые проектируют здания, и доносить до них эту информацию, потому что на сегодняшний день, большинство из них абсолютно не предусматривает никаких элементов солнцезащиты. А если и предусматривают, то очень часто расчеты ведутся с ошибками.

Компания SOLWIN Fenstertechnik, как комплексный оператор проектирования и установки светопрозрачных конструкций, солнцезащиты и других элементов остекления и компания «АТК», которая является флагманом на рынке «умных домов» в части автоматизации и диспетчеризации всех основных автоматических процессов готовы максимально качественно проконсультировать, рассчитать и предложить оптимальные технологии и решения для самых требовательных заказчиков.



Проекты с применением солнцезащиты WAREMA

Тип солнцезащиты: внутренние роллеты WAREMA Rollo S, двигатель 24 В
 Тип ткани: энергоэффективная ткань с алюминиевым напылением
 Количество роллет: 1300 единиц
 Автоматизация: компания АТК, Киев

ПОЛУЧЕННЫЙ ЭФФЕКТ (экспертиза лаборатории энергоэффективности КНУБА):

- Уменьшение потребления энергии на охлаждение в летний период в 2,5-5 раз, или коэффициент энергетической эффективности 60-80%
- Снижение зрительной нагрузки и утомляемости персонала или посетителей на 30-50%
- Повышение производительности труда на 5-10%



Офисный центр компании Эпицентр, ул. Берковецкая, 6-Б, город Киев







Центральный офис:

м. Харьковская, г. Киев, пр-т. Бажана 36-а, офис 5
 тел.: +38 067 492 67 91, +38 067 492 04 40
 info@solwinft.com, www.solwinft.com
 www.viknaveka.com.ua, www.markisa.com.ua



РОЛЕТЫ. РАФШТОРЫ. СТАВНИ

-  **ФАСАДНЫЕ СОЛНЦЕЗАЩИТНЫЕ И ПРОТИВОВЗЛОМНЫЕ КОНСТРУКЦИИ**
-  **СНИЖЕНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ ДО 40 %**
-  **УРОВЕНЬ ПРОТИВОВЗЛОМНОСТИ КЛАССА 2 (для отдельных продуктов)**
-  **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СОЛНЦЕЗАЩИТОЙ И ОСВЕЩЕННОСТЬЮ ПОМЕЩЕНИЙ**



ОПОРНІ КОНСОЛІ **FOPPE_VSThermo**[®]

Надзвичайно надійно, та значно тепліше!



Сергій Хмеленко
засновник компанії «Сонячні Вікна»

Опорні Консолі FOPPE_VSThermo – надійне кріплення без теплових мостів при монтажі вікон та дверей в зону ізоляції у прорізах багатшарових стін. Значно розширюють можливості застосування виносного монтажу вікон.

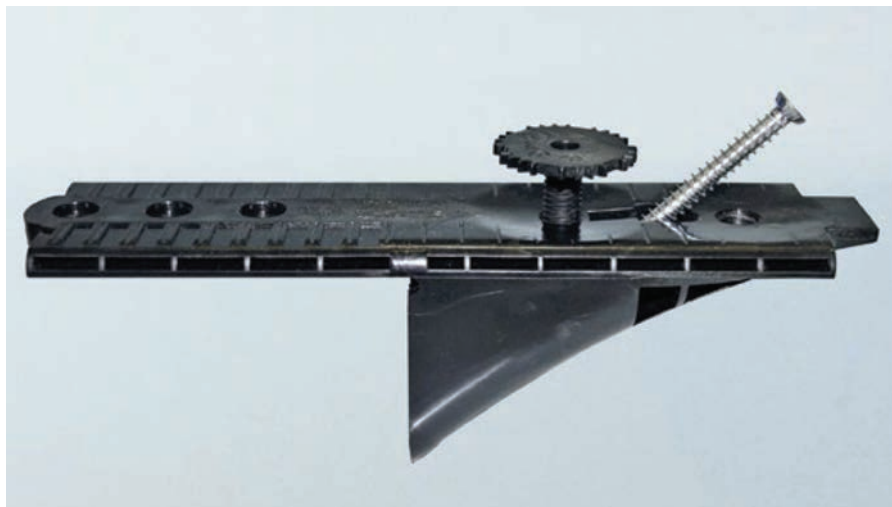
Бренд VSThermo відомий в Україні з 2017 року. Ми пропонуємо на ринку інноваційні матеріали та технології для інсталяції енергоефективних віконних та дверних конструкцій. Для багатьох відомі наші продукти: теплий підставочний профіль VSThermo, який використовується при монтажі вікон та дверей, виготовлених з профільних систем різної монтажної ширини та гібридний клей-по-

лімер VST MS-15, для хімічної фіксації та герметизації підставочних профілів. Наші продукти зарекомендували себе на віконному ринку з найкращого боку, застосовуються при монтажі енергоефективних вікон як в котеджному, так і в об'єктному будівництві.

В рамках розвитку бренду ми пропонуємо новий продукт: Опорні Консолі FOPPE_VSThermo. Продукт німецької компанії FOPPE Direkt Versand GmbH. Це сімейна компанія, яка має понад 100 років досвіду та ноу-хау в галузі металоконструкцій та вікон. Наша компанія отримала ексклюзивне право на розповсюдження в Україні Опорних Консоль FOPPE_VSThermo.

Вимоги до енергоефективності будівель в Україні зростають з кожним роком. Це призводить до збільшення товщини шару теплової ізоляції, при облаштуванні багатшарових стін. Монтаж вікон в площину ізоляції не тільки набирає популярності, але в деяких випадках є необхідністю.

Опорні Консолі FOPPE_VSThermo виготовлені з полімерного матеріалу, та забезпечують можливість виносу конструкцій в зону ізоляції на 90 мм, або на 130 мм від внутрішньої стіни будівлі.



Опорна Консоль FOPPE_VSThermo. Зовнішній вигляд.

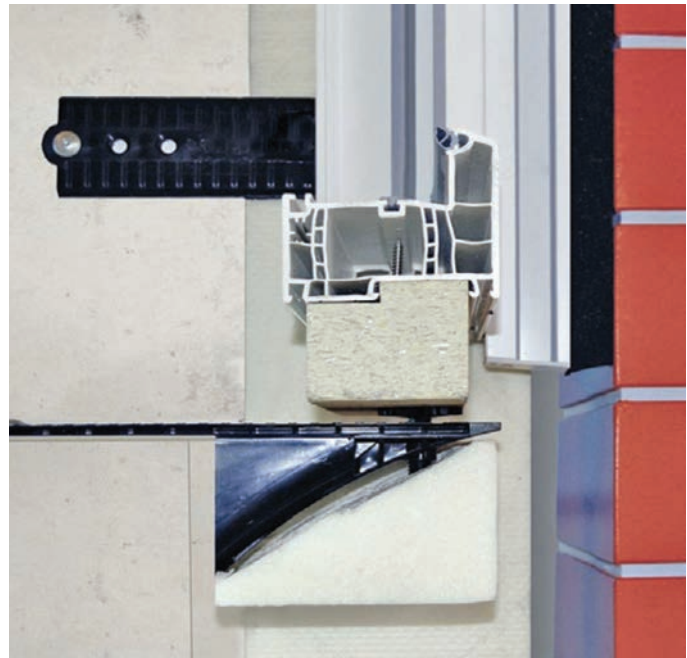
Переваги та сфера застосування:

- Надійне кріплення без теплових мостів при монтажі вікон в зону ізоляції.
- Монтаж вікон в зону ізоляції в тришарову стіну з клинкерною оболонкою зовні.
- Монтаж вікон в зону ізоляції в двошарову стіну, яка збудована за технологією опалубки що не знімається.
- Альтернатива сталевим консолям.
- Підходить для всіх елементів в ETICS і клинкерних оболонок.
- Висока вантажопідйомність.
- Легке кріплення та вирівнювання.
- Регулювання монтажного шва до 30 мм за допомогою встановлених гвинтів.
- Легке кріплення вікна до опорної консолі турбогвинтами для віконної конструкції.
- Проста заміна вікна, консоль залишається в стіні.
- Статично безпечна основа для кріплення вікон та дверей.
- Опір проти зламу RC2.

Варто відзначити декілька важливих моментів. Монтаж вікон в зону ізоляції на Опорні Консолі FOPPE_VSThermo відповідає вимогам Європейського класу протизламності RC2, що підтверджено відповідними протоколами випробувань. А також є найкращим рішенням при монтажі вікон в проріз тришарової та двошарової стіни, яка збудована за технологією опалубки, що не знімається, при товщині зовнішньої ізоляції не менше ніж 150 мм.

Легке кріплення Опорної Консолі до стіни, забезпечується використанням турбогвинтів компанії SFS (Швейцарія), які сертифіковані iftRosenheim, в якості елементів кріплення віконних конструкцій.

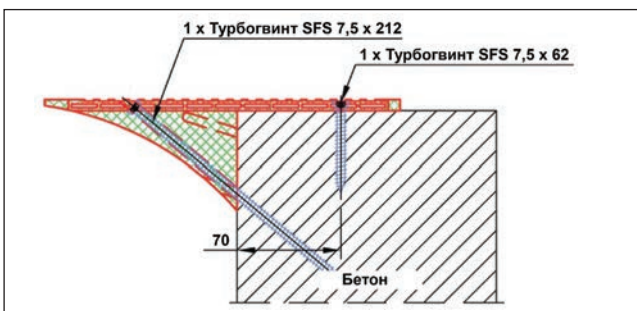
Одна Опорна Консоль FOPPE_VSThermo може передавати навантаження на стіну вагою до 300 кг. Але варто завжди враховувати якість та можливість самої стіни сприймати такі навантаження. Найкращим, є варіант зміцнення нижньої частини віконного прорізу за допомогою бетону. А також, в залежності від матеріалу стіни, необхідно застосовувати відповідні кріплення.



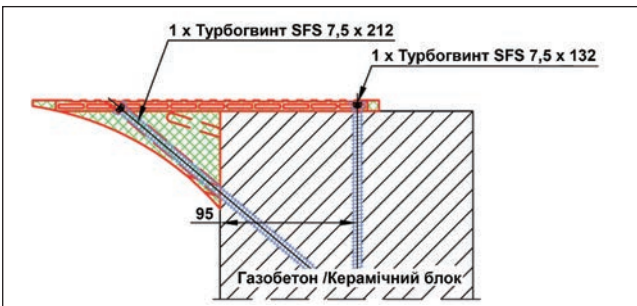
Зразок розміщення вікна з зовнішньою ролетною в багатшаровій стіні на Опорних Консолях FOPPE_VSThermo.



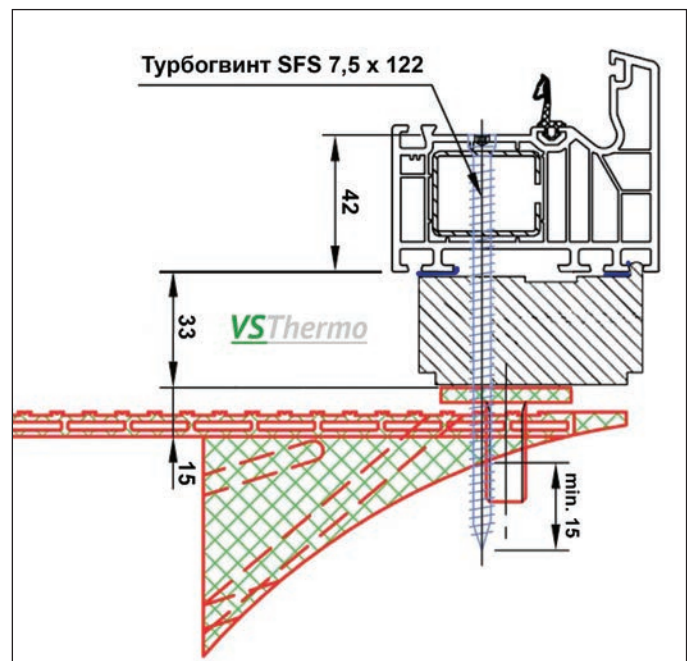
Максимальний винос конструкції та граничні навантаження на консоль.



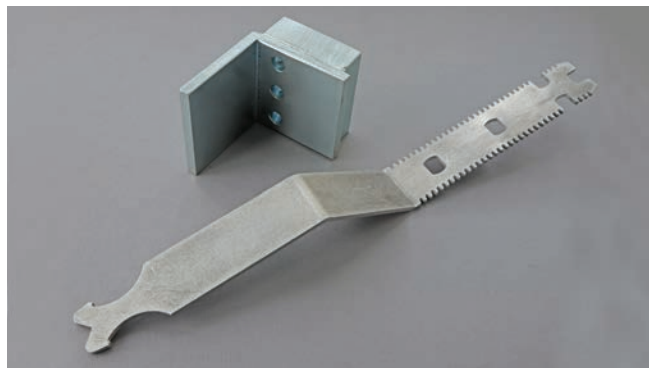
Монтажна схема кріплення Опорної Консолі FOPPE_VSThermo до стіни з бетону.



Монтажна схема кріплення Опорної Консолі FOPPE_VSThermo до стіни з газоблоку або керамічного блоку.



Кріплення віконної конструкції до Опорної Консолі FOPPE_VSThermo.



Оснастка для позиціонування рами в прорізі при монтажі вікон на Опорні Консоли FOPPE_VSThermo.

Інструмент для проведення монтажу вікон на Опорні Консоли FOPPE_VSThermo.

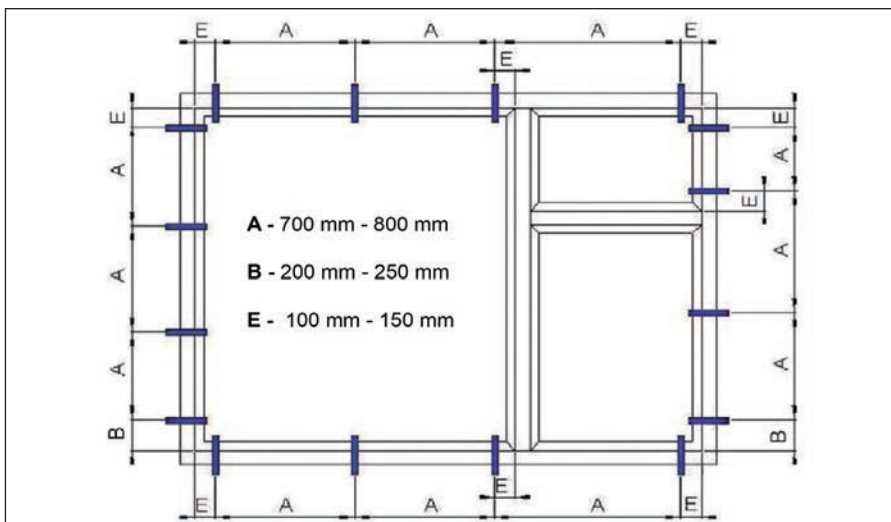


Схема розташування Опорних Консоль FOPPE_VSThermo в прорізі та точок кріплення конструкцій до консолей.

Кріплення віконних та дверних конструкцій до Опорних Консоль в прорізі виконується турбогвинтами SFS, відповідної довжини, згідно технологічних карт.

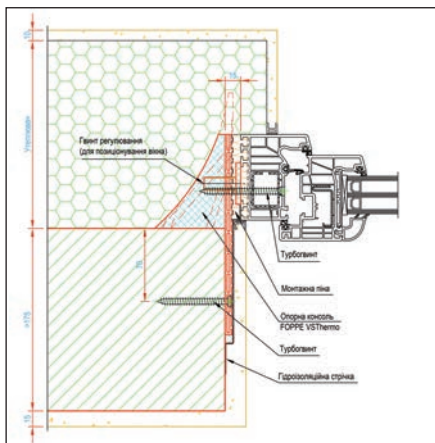
Встановлений на опорних консолях спеціальний гвинт, забезпечує регулювання монтажного шва товщиною до 30 мм.

Кількість точок кріплення вікна, а відповідно і кількість та розміщення Опорних Консоль FOPPE_VSThermo, згідно рекомендацій компанії розробника, дещо інша та відрізняється від вимог ДСТУ – Н Б В.2.6-146:2010. Це пов'язано з особливостями виносного монтажу вікон в площину ізоляції.

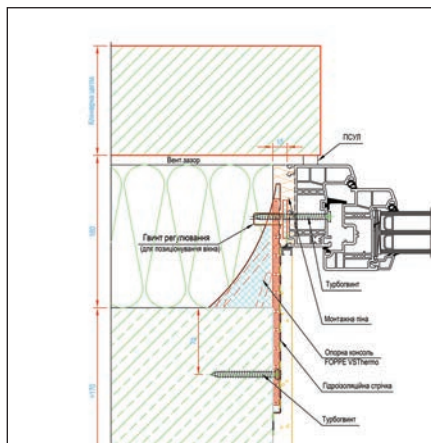
Варто звернути увагу на використання спеціального інструменту при монтажі консолей та вікон, що значно полегшує роботу на об'єкті.

Компанія «Сонячні Вікна» вже має успішний досвід інсталяції віконних та дверних конструкцій на Опорні Консоли FOPPE_VSThermo в площину зовнішньої ізоляції в будинку, який збудовано за технологією опалубки, що не знімається. Раді будемо поділитися своїм досвідом з колегами.

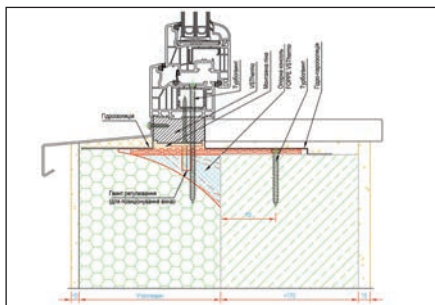
З питань придбання Опорних Консоль FOPPE_VSThermo та за консультаціями, звертайтеся до наших менеджерів з продажу.



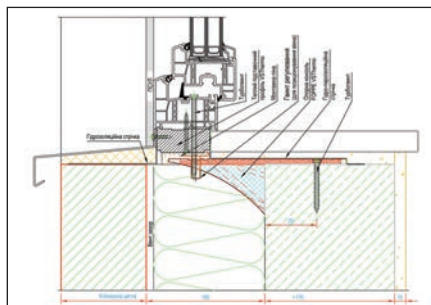
Бічний вузол примикання при монтажі вікон на Опорні Консоли FOPPE_VSThermo в двошарову стіну з зовнішнім утепленням.



Бічний вузол примикання при монтажі вікон на Опорні Консоли FOPPE_VSThermo в тришарову стіну з кlinkерною оболонкою.



Нижній вузол примикання при монтажі вікон на Опорні Консоли FOPPE_VSThermo в двошарову стіну з зовнішнім утепленням.



Нижній вузол примикання при монтажі вікон на Опорні Консоли FOPPE_VSThermo в тришарову стіну з кlinkерною оболонкою.

VSThermo®

«Сонячні Вікна» ТМ
 м. Київ, пр. Г. Сталінграда, 12-г
 olis@vknasun.com.ua
 www.vsthermo.com.ua
 www.vknasun.com.ua
 тел. +38(044) 426-80-87
 +38(050) 449-24-34
 +38(067) 440-61-85



МАКСИМАЛЬНИЙ ВИХІД



СУПЕР- ПЕРМЕТИЧНИЙ КЛАПАН



Максимальний вихід протягом 2 років - упродовж усього терміну придатності.



Клапан стійкий до блокування при будь-якому положенні балону і в будь-яких умовах.



Підходить для будь-яких стандартних пістолетів для монтажно́ї піни.

SOUDAL

www.soudal.ua



Разом з VEKA, SWISSPACER зміг розширити можливості використання SWISSPACER Air: звукоізоляція, теплоізоляція та захист від сонця.

SWISSPACER AIR – СЛУЖИТЬ НЕ ТІЛЬКИ ДЛЯ ВИРІВНЮВАННЯ ТИСЧЕННЯ

Звукоізоляція, теплоізоляція та захист від сонця: VEKA та SWISSPACER розширюють можливості застосування інноваційного компонента для конструкції вікон

Вимоги до вікон і скляних конструкцій постійно зростають через вимоги законодавства і забезпечують все більш короткі цикли інновацій в галузі. На виставці Fensterbau frontale 2020 в Нюрнберзі SWISSPACER представить нові додатки для компонента SWISSPACER Air, які були розроблені спільно з VEKA, виробником віконних профілів з ПВХ.

Кройцлінген/ Швейцарія, січень 2020

SWISSPACER Air дозволяє вирівнювати тиск, якщо є різниця тиску в склоізоляційному вікні через різницю температур або різницю висоти між місцем виготовлення та використання. Разом з VEKA компанія SWISSPACER розширює можливості застосування цього інноваційного компонента: звукоізоляцію, теплоізо-

ляцію і сонцезахист можна легко підтримувати завдяки SWISSPACER Air.

Завдяки застосуванню SWISSPACER Air можна отримати дуже великі простори між стеклами, без ризику пошкодження, спричиненого кліматичними навантаженнями, що створює багато нових можливостей застосування.

Профільна система ПВХ VEKA

ARTLINE 82 може вмістити ізоляційне скло товщиною до 60 мм, саме тому воно особливо добре підходить для нових застосувань із мембранами SWISSPACER Air – без шкоди для продуктивності вікна чи зручності користувача. Великі віконні двері з навантаженим чотирикратним ізоляційним склом та вбудованими жалюзі, були успішно протестовані компанією VEKA під кутом щільності на дощ, обтяження вітром і диференційований клімат. В Інституті віконних технологій ift Rosenheim були випробувані та оцінені розміри звукоізоляції з потрійного і чотирикратного ізольованого скла.

ПРО SWISSPACER

SWISSPACER працює по всьому світу і є лідером інновацій в області теплих дистанційних рамок. Компанія була заснована в 1998 році і входить до групи Saint-Gobain. Продукти переконають відмінними функціональними та естетичними властивостями. Головний офіс SWISSPACER з відділами виробництва, R&D і адміністрацією знаходиться в Швейцарії. Решта виробничих потужностей розташовані в Німеччині та Польщі.

Поліпшена звукоізоляція у віконній конструкції

Звукоізоляція – один з найважливіших параметрів вікон. VEKA бачить тут велику додаткову цінність у застосуванні SWISSPACER Air: розширений простір між вікнами зменшує шум, сприйманий у будівлі приблизно на 20 відсотків – при незмінній структурі склопакета. Показник загашення ізоляційного скла поправляється додатково навіть при 3 дБ.

Більший простір між віконними стеклами завдяки SWISSPACER Air забезпечує додаткові переваги для виробників. При постійній звуко- і теплоізоляції можливе використання більш тонких вікон, що призводить до меншої ваги, захищає віконну фурнітуру та спрощує експлуатацію. В інших випадках ви можете відмовитися від дорогої звукоізоляційної плівки в склі VSG. Це дає більш широкий спектр оптимальної реалізації вимог замовника в житті.

Ідеально підходить для систем затемнення в просторі між стеклами

SWISSPACER Air можна також використовувати в конструкції склопакетів, що вимагають великих проміжків між стеклами. «Такі елементи, як зовнішнє затінення вікон, повільно досягають своїх меж використання при екстремальних погодних умовах та значних зусиль для їх очищення», – пояснює Майкл Кох із VEKA. «За допомогою SWISSPACER Air системи затінення можна легше та безпечніше впроваджувати у просторі між стеклами. Під час роботи мембрана SWISSPACER Air забезпечує навіть при великих кліматичних навантаженнях відсутність випирання та увігнутості в склі, що могло б вплинути на свободу руху вбудованих жалюзі, що дозволяє потрійним і чотирикратним склінням конструкцій за допомогою внутрішніх інтегрованих жалюзі, дотримуватись найвищих вимог щодо звукоізоляції та теплоізоляції».

Ці приклади застосування показують, що SWISSPACER Air – це набагато більше, ніж елемент для вирівнювання тиску між камерою склопакету та зовнішнім середовищем. Це дуже інноваційний компонент, який дає нові можливості у реалізації нових стратегій скляними компаніями з метою ефективного задоволення індивідуальних потреб клієнтів.

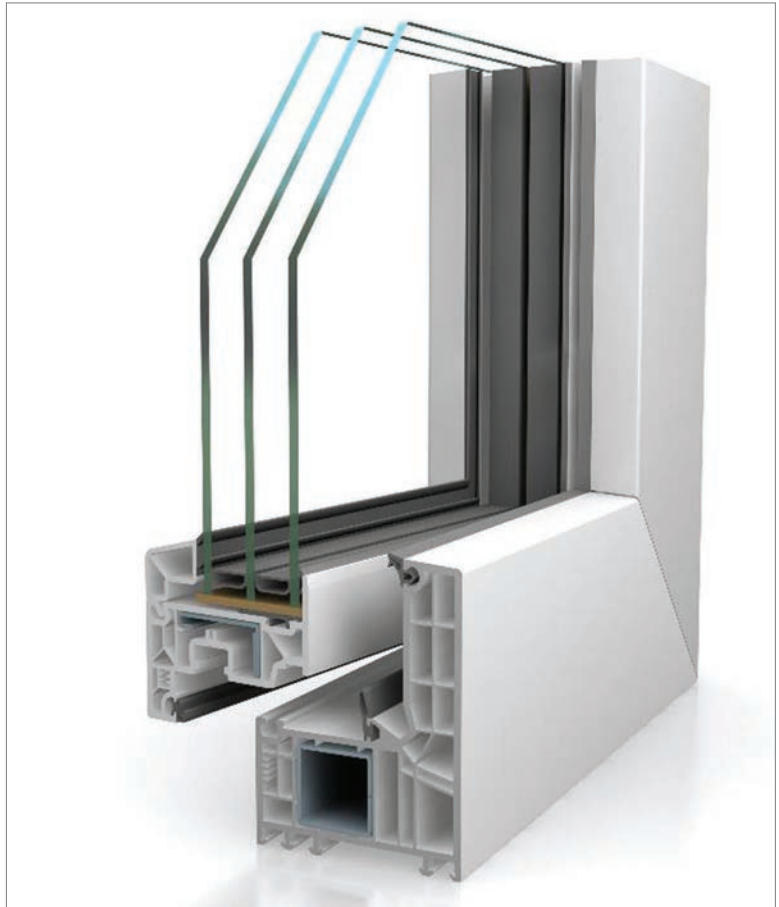
Відвідайте нас на Fensterbau frontale 2020 в павільйоні 7А, стенд 214 і дізнайтеся про наше нове рішення SWISSPACER Air на місці.

Більше інформації на www.swisspacer.com

SWISSPACER

Контактна інформація:

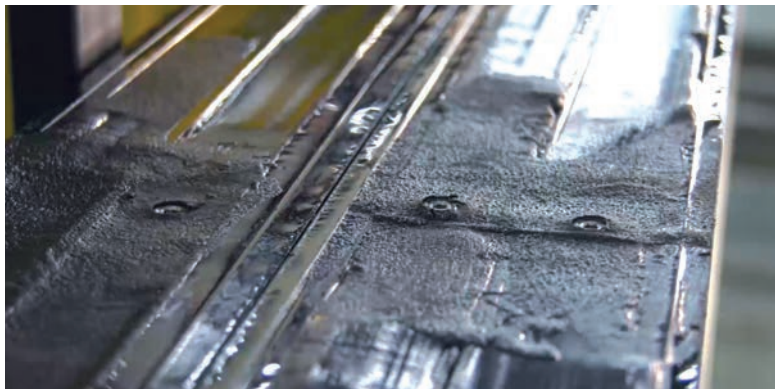
SWISSPACER Vetrotech Saint-Gobain (International) AG
Sonnenwiesenstraße 15. CH-8280. Kreuzlingen
Швейцарія
janina.briemann@saint-gobain.com
www.swisspacer.com



Профільна система ПВХ VEKA ARTLINE 82 може вмістити теплоізоляційне скло ширини упаковки до 60 мм, тому воно особливо підходить для нових рішень за допомогою SWISSPACER Air.

Glasaufbau	U _g -Wert [W/(m ² K)]	g-Wert [%]	Lichttransmission, T _L [%]	Schalldämmmaß, R _s (C; Ctr) [dB]	Gewicht [kg/m ²]	Dicke [mm]
22.2/20air/3/12ar/2/12ar/22.2	0,48	52	71	42 (-2; -7)	34,1	58,5
44.2s/20air/3/18air/44.2s	0,66	55	74	49 (-2; -6)	49,1	58,5
44.2s/12ar/4/12ar/44.2s			Vergleich:	46 (-2; -7)		
66.2s/18air/3/16air/44.2s	0,71	53	73	51 (-2; -5)	59,1	58,5
66.2s/12ar/4/12ar/44.2s			Vergleich:	49 (-1; -7)		
66.2s/22air/4/22air/44.2s	0,64	53	73	52 (-2; -6)	61,6	69,5
66.2s/14ar/4/14ar/44.2s			Vergleich:	50 (-2; -7)		
66.2s/24air/3/20air/55.2s	0,64	53	73	54 (-2; -5)	64,1	70,5

Розмір SDR має величезний вплив на звукоізоляцію ізоляційного скла. Завдяки SWISSPACER Air можна його збільшити без ризику пошкодження, викликаного кліматичними навантаженнями.



Завдяки застосуванню SWISSPACER Air можна отримати дуже великі простори між стеклами, без ризику пошкодження, спричиненого кліматичними навантаженнями. Це створює безліч нових можливостей застосування.



«НАКОНЕЦ, ЭТО ТО СТЕКЛО,
КОТОРОЕ Я ХОРОШО ВИЖУ!»

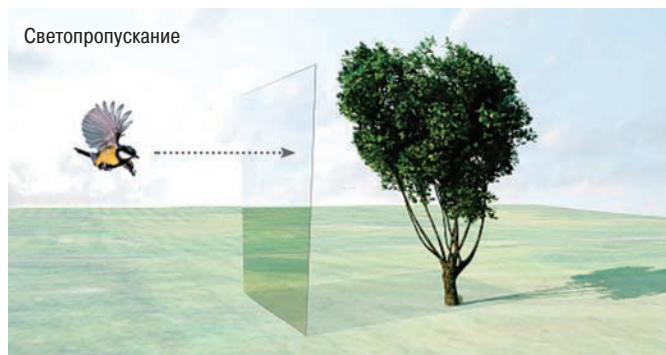
Стекло как материал предлагает практически неограниченные возможности применения, будь то в частных домах, коммерческих помещениях или при строительстве высотных зданий. Стекло является отличным решением при остеклении балконов, зимних садов, автобусных остановок или шумозащитных экранов вдоль оживленных автострад. Стекло создает комфортную атмосферу со светлыми и яркими внутренними пространствами, отвечает высоким стандартам с точки зрения теплоизоляции, солнечной и акустической защиты. Физические характеристики также демонстрируют впечатляющий диапазон свойств: стекло податливое и прочное; оно предлагает бесчисленные возможности в оформлении при этом оно устойчиво к атмосферным воздействиям и легко моется. Наряду со многими преимуществами, которые стекло может предложить человечеству, окна, стеклянные фасады и шумозащитные стеклянные экраны вдоль трасс представляют опасность для диких птиц.

Ранним утром 2 мая 2017 года офицеры департамента полиции г.Галвестон (Galveston, Texas), штат-Техас, выехали на тревожный вызов к 23-этажному стеклянному небоскрёбу, в котором расположилось Американское Национальное Бюро Страхования. Увиденное шокировало даже опытных полицейских, на земле перед стеклянным фасадом лежали более 400 птиц, более чем 10 различных видов. Им удалось доставить в центр помощи животных и спасти всего лишь 3 птицы. После

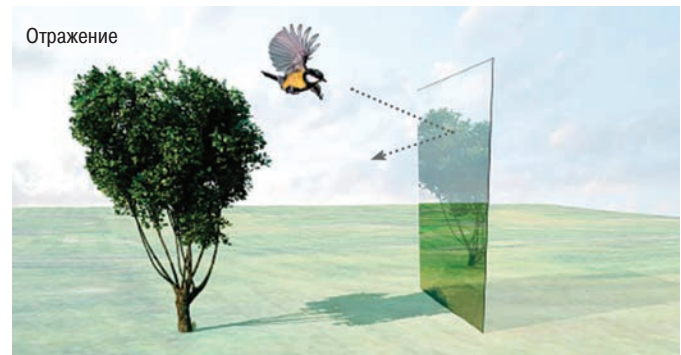
исследования, подтвердилось основная версия – гибель такого большого количества птиц за одну ночь вызвало столкновение со стеклянным фасадом данного здания. Главстон как раз находится на месте пересечения миграционных путей птиц с полуострова Юкатан и с Южной Америки. В ночь с 1 на 2 мая погода была очень плохой – сильный дождь и шквальный ветер заставил птичьи стаи снизить высоту полета, и возможно мог привести к их частичной дезориентации. Еще одним факто-

ром из списка неблагоприятных, оказалось то, что здание Американского Национального Бюро Страхования было очень хорошо освещено в ночное время, в том числе работало и внутреннее освещение, которое птицы могли принять за лунный свет.

Еще одна история связана с недавней реконструкцией выставочного центра Javits Centre, которое расположено в Нью-Йорке на берегу реки Гудзон. Данное здание было спроектировано архитектором Джеймсом Инго Фридом (James Ingo Freed)



Светопропускание



Отражение

и построено в период с 1980 по 1986 годы. Данное здание представляет из себя цельностеклянный фасад со всех сторон, с цельностеклянной крышей, основными материалами при его строительстве стали металл и стекло. Это невероятно красивое и передовое здание для своего времени, и на долгое время стало одним из знаковых и красивейших зданий Нью-Йорка. Однако через некоторое время за зданием надолго закрепилась плохая слава – здание стало ответственным за наибольшее количество смертей птиц в Нью-Йорке. По слухам, в выставочном центре была введена даже отдельная должность уборщик мёртвых птиц, который дважды в день занимался исключительно данной функцией. В 2014 году одновременно с расширением, была произведена реконструкция здания. В первую очередь были полностью заменены стеклопакеты в фасаде здания на стеклопакеты с использованием стекла, которое видят птицы. Вторым значительным шагом явилось оборудование зелёной крыши, которая стала прекрасным местом отдыха для перелётных птиц, которые совершают миграцию по так называемому Атлантическому пролёту, который пролегает через Нью-

Йорк. За прошедшие 5 лет эксплуатации дружелюбного для птиц фасада количество столкновений птиц со стеклом сократилось на 90%.

Возможно, данная статистика повлияла на то, что Муниципальный Совет Нью-Йорка уже принял решение обязать все строительные компании при проектировании и строительстве новых зданий с декабря 2020 года использовать исключительно стекло заметное для птиц.

Столкновения птиц со зданиями являются достаточно распространенными, в особенности если здания располагаются на пути массовой миграции птиц. Мировая статистика свидетельствует о том, что в год от столкновений со стеклом погибает до 1 миллиарда птиц. По мнению многих экспертов данная цифра превышает гибель диких птиц от всех других видов человеческой деятельности. К столкновению птиц со стеклом приводит тот факт, что птицы видят не твердую поверхность, которую собой представляет стекло, а видят изображение, которое отражается в стекле либо просматривается сквозь него. Только в США, с их значительным количеством цельностеклянных небоскребов эта цифра достигает 1 млн птиц в год.

В США, к примеру, также существуют общественные организации (D-Bird, New York City Audubon) которые осуществляют сбор информации о раненых либо погибших птицах и обозначают на картах места наибольших столкновений, как правило это стеклянные шумопоглощающие экраны вдоль оживленных трасс.

Вероятно, благодаря активной работе общественных организаций, отдельных активистов-защитников дикой природы, а также правильной работе средств массовой информации в начале 2020 года на рассмотрении в Конгрессе США был принят проект Закона «О Безопасном для Птиц Строительстве» (Bird-Safe Building Act). Данный проект Закона был подан на рассмотрение представителями таких Штатов как Иллинойс, Вирджиния, Нью-Йорк и Теннесси. Данный нормативный акт является настолько переводным и при этом очень сжатым по объёму, что мы решили ознакомить вас с его основными пунктами:

1. Не менее 90 процентов площади фасада здания от уровня земли до 40 футов (12,19 м) -

(А) не должен состоять из стекла; или

(В) должен состоять из стекла, использующего:

- 1 Балконы
- 2 Окна
- 3 Прозрачные навесы и козырьки
- 4 Оранжереи
- 5 Фасад здания





SILVERSTAR BIRDprotect в остеклении Швейцарского Орнитологического Института Sempach

(I) элементы, которые предотвращают столкновения птиц без полного затемнения, такие как вторичные фасады, сетки, экраны, жалюзи и внешние шторы;

(II) стекло с видимым для птиц ультрафиолетовым рисунком;

(III) рисунки на стекле, разработанные в соответствии с правилом, которое ограничивает горизонтальные пространства до высоты менее 2 дюймов (50,8 мм), а вертикальные – до ширины менее 4 дюймов (101,6 мм), что обычно называется «правилом 2 × 4»;

(IV) непрозрачное, травленое, окрашенное, матовое или полупрозрачное стекло; или

(V) любая комбинация методов, описанных в этом подпункте.

2. Не менее 60 процентов площади фасада здания выше 40 футов (12,19 м) от уровня земли должны соответствовать стандарту, описанному в параграфе (1) (A) или (1) (B).

3. Не допускается наличие прозрачных проходов или прозрачных углов зданий.

4. Все светопрозрачные элементы, располагающиеся в непосредственной близости к водным объектам, растениям и другим привлекательным для птиц объектам, должны со-

ответствовать стандарту, описанному в пункте 1 (B).

5. Наружное освещение должно быть соответствующим образом размещено и минимизировано в соответствии с требованиями безопасности.

Также данным Законом планируется ввести мониторинг смертности птиц по отдельным общественным зданиям и сооружениям.

Данный Закон после принятия кардинальным образом изменит подходы при проектировании светопрозрачных конструкций в США и потребует заботы не только о безопасности жизни и здоровья человека, но еще и заботы о жизни и здоровье диких птиц при строительстве новых зданий и сооружений. Также введение в действие данного Закона в десятки раз увеличит потребность в стеклопакетах и стекле, которое заметно для птиц, возможно даже с определенным дефицитом по данным позициям со стороны производителей.

Есть несколько несложных способов, благодаря которым мы можем снизить вероятность столкновения птиц с остеклением вашего здания:

- выключать во время весенней и осенней миграции в ночное время внутреннее освещение офисных помещений, чтобы птицы не приняли данное осве-

щение за лунный свет, во многих городах США действует инициатива Lights Out;

- закрывать шторы для того, чтобы птицы видели впереди себя преграду;
- рассмотреть возможность применения наклеек с силуэтами хищных птиц, которые отпугнут от здания стаи птиц во время миграции;
- нанесение на стекло рисунков, которые будут заметны птицам, хороший пример – дизайн фасада Центральной Библиотеки Миннесоты (Minneapolis Central Library).

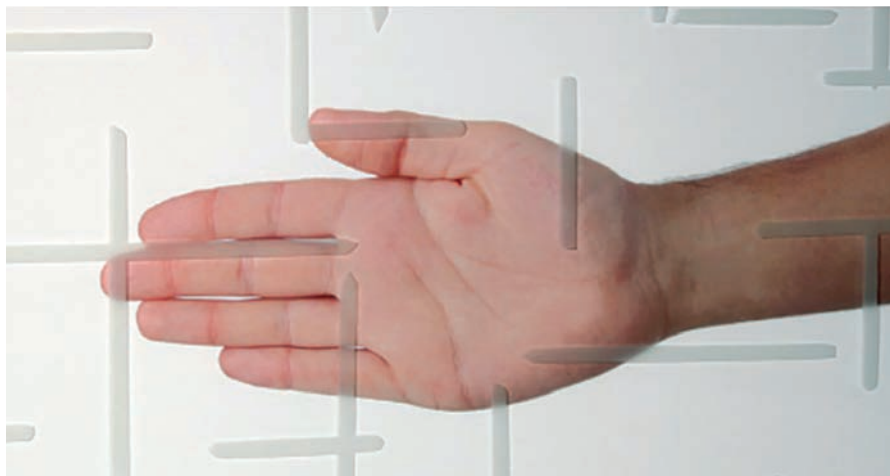
Теперь давайте проанализируем основные причины столкновения птиц со стеклом. Особенности зрения птиц приводит к тому, что у них существуют значительные трудности с распознаванием стеклянных препятствий. Также необходимо отметить, что средняя скорость полёта птиц составляет от 80 до 120 км/ч, в зависимости от вида. Естественно, что при такой скорости и неудачной траектории полёта вероятность столкновения диких птиц со стеклом является крайне высокой. В случае, когда внутри офисных помещений, в непосредственной близости от оконных конструкций располагаются растения, птицы также могут думать, что это просто сад, хорошее место для отдыха, и заходить на посадку на декоративные растения, не понимая, что они расположены за стеклом. Еще одной проблемой является остекление зданий, при котором птицы могут видеть пейзаж, который располагается с обратной стороны здания, при этом высокая степень светопропускания стеклопакетов будет увеличивать вероятность их столкновения со светопрозрачной ограждающей конструкцией.

С другой стороны, когда остекление зданий имеет высокую степень отражения, и перед ним располагается, к примеру, парк при определенном угле обзора может сложиться ситуация, когда птица будет видеть отраженные в стекле деревья и лететь на них, не ожидая столкновения со стеклом.

В Украине оживленные пути весенне-осенней миграции птиц пролегают через такие города как Киев, Харьков, Николаев и Одессу. Принимая во внимание тот факт, что в Украине при проектировании и строительстве новых зданий и сооружений со светопрозрачными конструкциями достаточно часто не используется безопасное стекло, которое снижает

вероятность нанесения вреда жизни и здоровью человека, говорить о том, что при стадии проектирования учитываются еще и интересы диких птиц не представляется возможным. Статистика использования закаленного стекла и многослойного ламинированного стекла в светопрозрачных конструкциях за 2019 год подтверждает мнение специалистов о том, что безопасное стекло используется лишь в 20% зданий, введенных в эксплуатацию. В остальных 80% зданий и сооружений вместо необходимого безопасного стекла установлено обычное «сырое» стекло, которое при разрушении может нанести вред жизни и здоровью человека. При этом самый высокий процент использования безопасных стеклопакетов находится в таких городах как Киев и Одесса. Связано это с рядом факторов, первым из которых является экономия строительных организаций на материалах, с другой стороны с отсутствием со стороны государственных органов контроля. Однако мы должны отметить, что за короткое время Украина значительно продвинулась в вопросах применения безопасного стекла в окнах и фасадах, и отдельно отметить тот факт, что есть ряд крупных проектных, строительных, фасадных и оконных компаний, которые применяют исключительно безопасное стекло в местах где это необходимо, и руководствуются более жестким законодательством Европейского Союза. Именно данные флагманские компании являются той целевой аудиторией, для которой создавалась данная статья. Наличие такого рода передовых компаний, привлечение внимания общественности к вопросу повышенной смертности птиц ввиду столкновений со стеклом – это наша надежда, и надежда наших маленьких друзей птиц. В случае если, на стадии проекта, к примеру строительства 12-этажного офисного здания с цельностеклянным фасадом, которое располагается на берегу р.Днепр в Киеве, или на берегу моря в Одессе озвучить возможную проблему связанную со столкновением птиц с фасадом будущего здания заказчику, возможно, он потребует найти решение, чтобы не обрести дурную славу, как в случае с выставочным центром Javits Centre, в Нью-Йорке.

Ввиду осознания значительности проблемы столкновений птиц со стеклом компания Glas Trösch, совместно со Швейцарским Орнитологическим Институтом Sempach разработала



Пример: «правило ладони» дизайн ORTHO.010 от SILVERSTAR BIRDprotect.

ла линейку продуктов SILVERSTAR BIRDprotect. Независимо от того, какие требования выдвигает заказчик к стеклу, должно ли оно быть зеркальным или наоборот сверхпрозрачным, независимо от требований по теплоизоляции, светопропусканию или наличию солнцезащитного покрытия – компания Glas Trösch может предложить подходящее стекло для защиты от столкновений птиц для каждого проекта и задачи.

По данным Швейцарского Орнитологического Института Sempach, эффективная защита птиц может быть достигнута только благодаря нанесенным орнаментам на стекле, которые заметны для птиц. Орнамент может применяться независимо от конфигурации стеклопакета, то есть располагаться на любом из его стёкол, использовать закаленное, термоупрочненное и многослойное ламинированное стекло, а также наноситься непосредственно на теплоизоляционные и солнцезащитные покрытия.

Поскольку многие птицы привыкли летать между плотными ветвями, они идентифицируют даже небольшие промежутки как возможность для свободного пролёта. Согласно информации от Швейцарского Орнитологического Института Sempach, чтобы соответствовать критериям высокоэффективной защиты птиц от возможного столкновения, промежутки между печатными участками не должны быть больше, чем ладонь. SILVERSTAR BIRDprotect удовлетворяет этому критерию. Это «правило ла-

дони» можно увидеть реализованным в проектах различных зданий и сооружений, например, в парке животных Голдау (CH), остеклении непосредственно Швейцарского Орнитологического Института Sempach (CH), на различных шумозащитных стеклянных экранах и остеклении балконов.

SILVERSTAR BIRDprotect обещает проектировщикам и строителям не только наилучшую защиту от столкновения с птицами. Glas Trösch также дает возможность разработать очень специфический дизайн, разработанный с учетом индивидуальных дизайнерских идей SILVERSTAR BIRDprotect – это стекло, которое значительно снижает риск столкновения птицы со стеклом в местах где существует повышенный риск данного события, а именно:

- При остеклении балконов.
- При угловом остеклении.
- При остеклении оранжерей, зимних садов.
- При монтаже стеклянных ограждений.
- При остеклении автобусных остановок.
- При остеклении шумозащитных экранов вдоль трасс.
- При применении стеклянных фасадов в высотных зданиях.
- При любом остеклении в местах, которые расположены близко к воде, а также к другим привлекательным для птиц местам.

«Спасибо, что строите со стеклом SILVERSTAR BIRDprotect от Glas Trösch!»



Глас Трөш Украина
Glas Trösch Ukraine, ООО «УкрГлас»
www.glastroesch.ua, info@glastroesch.ua

0 800 30 40 20



ПЕРВАЯ ДЕРЕВЯННАЯ БАШНЯ В АВСТРИИ ПРОКЛАДЫВАЕТ ПУТЬ К ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ОПТИМИЗАЦИИ РЕСУРСОВ

Edgetech Super Spacer® в башне NoHo Wien

Гибкие спейсерные системы на основе пены Edgetech Super Spacer® – энергосберегающие, эффективные теплые дистанционные рамки в стеклопакетах. Они значительно сокращают потери энергии, в значительной степени предотвращают конденсацию, а также продлевают срок службы окна. В среднем, более 300 миллионов метров таких спейсеров ежегодно продаются в более чем 90 странах по всему миру.

Edgetech Europe GmbH, расположенная в Гайнсберге (Германия), является дочерней компанией Quapex Building Products Corporation, ведущего мирового поставщика энергосберегающих технологий, производящего, в частности, оконные и дверные профильные системы, краевые уплотнения для фотоэлектрических модулей, деревянные полы и потолки, а также оконные и дверные решетки, с головным офисом в Хьюстоне, штат Техас (США).

Edgetech / Quapex является крупнейшим в мире производителем дистанционных рамок.

Edgetech Europe GmbH – обеспечивает продажи для рынков континентальной Европы и производство на одном из трех мировых заводов по производству Edgetech. Команда состоит из 450 сотрудников, на заводе работают 16 экструдеров.



NoHo Wien – не только одно из самых высоких деревянных зданий в мире. Прежде всего это маяк, путеводная звезда устойчивого деревянного строительства. Ввиду того, что его теплоизоляция, сохранение ресурсов, эффективность и звукоизоляционные свойства одинаково высоки, башня награждена Золотыми сертификатами LEED и ÖGNB (австрийский экологичный строительный совет). Значительный вклад в это внесли 6000 квадратных метров изоляционного стекла с «теплой» дистанционной системой Edgetech Super Spacer®. Тройное остекление Petschenig Glastec GmbH обеспечивает отличное значение Ug 0,5 Вт / (м²К).

Cradle-to-Cradle (От колыбели до колыбели, сокр. C2C) — концепция, основанная на идее безотходных систем производства, не наносящих вреда окружающей среде. Cradle-to-Cradle предлагает промышленности перейти на безотходную деятельность, в рамках которой осуществлялось бы не только максимально эффективное использование природных ресурсов и уже произведенных веществ и материалов, но и поддерживалась бы непрерывность их цикла. Строительная отрасль является одним из секторов, где этот принцип в настоящее время реализуется. И тому есть веские причины. По оценкам, 8% глобальных выбросов CO₂ образуется при производстве цемента. Если бы цементная промышленность была страной, она была бы на 3 месте по выбросам CO₂, уступая лишь Китаю и США. Половина этого количества CO₂ выделяется во время химического процесса, а значит не может быть снижено до нуля за счет производства с использованием возобновляемых источников энергии. Строительный бум потребляет наибольшую долю природных ресурсов в мире и, как следствие, «каменное» строительство и отходы сноса составляют и самый большой поток отходов. Натуральные строительные материалы, такие как песок и гравий становятся дефицитными, и их неконтролируемая добыча приводит к значительным воздействиям на окружающую среду во множестве мест по всему миру.

Лучшее из двух миров: деревобетонное строительство

Многие архитекторы считают возобновляемое сырье из древесины одним из ключевых регуляторов для снижения выбросов CO₂ в строительной отрасли. С одной стороны, древесина является естественным поглотителем углекислого газа, более того, во время обработки древесины затраты энергии куда ниже, чем при изготовлении цемента и железобетона. Культивируемая и перерабатываемая древесина в конечном итоге является ценным ресурсом, идеально соответствующим принципам C2C.

В 22-м венском районе одна из самых высоких деревянных башен в мире находится в стадии окончательного завершения. НоНо Wien, спроектированная архитекторами Rüdiger Lainer und Partner, является ориентиром одного из крупнейших





городских проектов развития в Европе, Aspern Seestadt. Трехобъемный лавный комплекс включает 24-этажную башню высотой 84 метра. Две дополнительные башни (15 и 9 этажей) пристыкованы к нему, взаимно поддерживая друг друга. Кроме того, в комплекс входит 6-этажное прилегающее здание. На участке НоНо Wien с арендной площадью около 19 500 кв.метров запроектировано пространство для отеля, а также ресторанов, офисов, обслуживаемых апартаментов и фитнес-центра.

Башня НоНо Wien была возведена как гибридная конструкция из дерева и бетона. По соображениям пожарной безопасности, кроме дерева, в конструкции здания присутствует жесткий железобетонный сердечник, содержащий лестницу, лифты и инженерные коммуникации.

Конструкции из массива дерева последовательно монтируются вокруг бетонного ядра. Из-за требований противопожарной защиты деревянный фасад дополнительно был обшит фиброцементными панелями из натурального сырья. Стены и потолочные элементы из ели в интерьере оставили открытыми, они сохранили свой интенсивный, чувственный характер. В целом, в НоНо Wien доля древесины достигает почти 74%, и, по словам Кэролайн Палфи, разработчика проекта и управляющего директора Cetus Baudevelopment GmbH выброс CO₂ на 2800 тонн по сравнению с традиционными зданиями того же типа и размера. Можно добавить к этому короткий путь доставки, из-за того, что древесина добывается исключительно из устойчиво управляемых местных лесов (кстати, это одно из требований для получения

сертификата LEED Gold). Кэролайн Палфи заявляет: «Весь лес потребленный НоНо Wien вновь вырастает в австрийских лесах всего за один час 17 минут. Используется 26 миллионов кубометров из 30 миллионов кубометров древесины, которая ежегодно вырастает в Австрии. Оставшиеся 4 миллиона кубометров остаются в лесах и постоянно увеличивают запасы древесины в стране. Это означает, что 1 кубометр древесины вырастает каждую секунду.

Элементы стен – пример впечатляющей командной работы

Первоначально планировались двухстворчатые оконные элементы от пола до потолка. Тем не менее, конструктивные требования с точки зрения устойчивости к воздействию дождя и ветра потребовали переосмысления, и производитель окон Katzbeck в сотрудничестве с Holzforschung Austria (Научно-исследовательский институт австрийского дерева), разработал решение, состоящее из двухстворчатого дерево-алюминиевого окна с импостом и устройством защиты от падения. Примерно 1100 двухкамерных стеклопакетов с покрытием UNIGLAS Top pure FLS были поставлены компанией Petschenig glastec GmbH из Вены. Наружное стекло – многослойный безопасный и шумопоглощающий триплекс, внутреннее – однослойное безопасное. Hanspeter Petschenig выбрал Super Spacer® T-Spacer™ Premium Plus в качестве теплой дистанционной рамки. Благодаря этим решениям, коэффициент теплопроводности достигает выдающегося значения 0,5 Вт/м²К, а прикраевая зона пакета имеет высокие оценки при значении Psi 0,033 Вт/мК. Значение Uw для всего окна 0,78 Вт/м²К, при этом общий уровень пропускания солнечной энергии составляет 49%.

Следующий этап подготовки производства был выполнен компанией Hasslacher Norica Timber, где окна были вставлены в стеновые элементы из клееного дерева, а после генпродрайчик Handler взял на себя окончателную сборку всей фасадной конструкции. Стеновые элементы поставлялись точно в срок, поднимались с помощью крана и монтировались один за другим. Поразительное U-значение 0,182 Вт/м²К непрозрачных стеновых элементов, покрытых фиброцементом Eternit, также подчеркивает теплоизоляционные свойства здания.



Экономичное и компактное серийное производство

Международный сектор высотного деревянного строительства был усилен появлением интеллектуальных сборных модульных систем. Принцип модульной конструкции НоНо Wien впечатляет своей простотой. Высокая повторяемость и универсальность нескольких жестких древесных модулей предполагает не только безопасность и контролируемость затрат, но и преимущество коротких сроков строительства – ведь они могут быть серийно изготовлены и смонтированы независимо от погоды.

Конструкторы RWT Plus, под руководством Ричарда Вошица разработали системный узел специально для НоНо Wien, в котором монтируются сборные элементы из железобетонного композита, потолок, деревянная колонна, балка и элемент стены – практически без металлических соединений из-за невозможности сварочных работ в деревянном доме. Разработка технических предварительных испытаний в отношении противопожарной защиты, звукоизоляции и ветровых нагрузок также являются новаторскими, и будут применены для следующих проектов. По данным австрийского НИИ оконная конструкция и элемент стены выдерживают воздействие ветра силой 4,425 Па без каких-либо затруднений. «Конечно, вопрос о том, нужно ли устанавливать теплые дистанционные системы, в принципе не возникает в таких проектах по устойчивому развитию, как НоНо Wien», – объясняет Ханспетер Петшениг, управляющий директор Petschenig Glastec GmbH, из-за того, что такие низкие значения теплопередачи, которые демонстрирует НоНо Wien, не могут быть достигнуты любым другим способом. В сочетании с гибким материалом на основе силиконовой пены безупречное и плотное уплотнение кромок также уменьшает деформации, вызванные линзованием и сильными ветровыми нагрузками на высоте 84 метра. Не может быть и речи о стресс-трещинах и разрушении пакетов. «Башня НоНо Wien прокладывает путь к энергоэффективности и оптимизации ресурсов. Мы горды тем, что смогли внести свой вклад в это с нашим Edgetech Super Spacer», – говорит Йоахим Стосс, управляющий директор Edgetech Europa GmbH и вице-президент по международным продажам в Quanex.



Кроме того, гибкие дистанционные системы дают огромные преимущества для производства изолирующего остекления из-за экономии средств. Дистанции Super Spacer® наносятся роботами и устанавливаются сверхточно до последнего миллиметра в Petschenig Glastec GmbH в Леопольдсдорфе. «Наша автоматизированная линия стеклопакетов гаран-

тирует, что мы производим экономно и точно в срок», – заявляет Ханспетер Петшениг.

Вы можете получить дополнительную информацию о Super Spacer®, системах и технологиях Warm Edge Edgetech здесь: www.superspacer.com.

Перевел с английского архитектор Иван Пономаренко



Edgetech

A Quanex Building Products Company

Представитель в Украине:

Ежи Яник

Тел.: + 48 (0)503.035605

E-mail: g.janik@edgetech-europe.com

Edgetech Europe GmbH

Glabacher Strasse 23

52525 Heinsberg, Germany

Tel: +49 (0)2452.96491.0

Email: info@edgetech-europe.com

www.superspacer.com



Невероятное шоу GRAND CINEMA AXOR NIGHT для оконных дилеров Украины



Осман Йилмаз

Генеральный директор ООО «Аксор Индастри»

Гостей встречали волшебная Мэрилин Монро и харизматичные Дафна с Джозефиной с иногда прорывающимся мужским баритоном и туфлями 43 размера! А создать для каждого гостя образ киногероев помогал лич-

Торжественный розыгрыш призов среди дилеров – участников акции «AXOR – код успеха» состоялся 25 января 2020 года в Mercure Kyiv Congress Hotel.

но сам Чарли Чаплин в своей парикмахерской.

Шампанское, яркие танцевальные шоу, зажигательный джаз бэнд, казино, где зарабатывали деньги AXOR для призового аукциона, хиромант и гадалка Магда, призы, подарки, улыбки, искрометные шутки от неповторимого ведущего вечера Виталия Лисичкина, вечерние платья, костюмы и шляпки. Все это чередовалось со скоростью киноленты и захватывало гостей в удивительный мир – мир, созданный в этот вечер AXOR для лучших оконных дилеров и производителей Украины.

В этот вечер призы и подарки нашли своих обладателей в различных номинациях. AXOR отметил лучших в каждом регионе, поблагодарил за высокие продажи по каждой ли-

нейке продукции и даже вручил приз лучшему дилеру-амбасадору бренда AXOR в социальных сетях!

■ Лучшие по линейкам продукции:

K3 – Могиш Роман (Ekipazh)
S + – Бабченко Андрей (Stekloplast)
DL – Химяк Ярослав («Веснянка»)
E + – Медвидь Игорь («Steko Львов»)

■ Лучшие по регионам:

Центр – Кратюк Виталий (Ekipazh (город работы Житомир))
Север – Межевая Вероника («Геоком Рест»)
Юг – Белый Николай («Віконда»)
Запад – Бутитер Андрей («Вікна Стиль»)
Восток – Золотухина Елена (Niks-M)
Амбасадор бренда AXOR в социальных сетях – Лунева Виктория («Steko Днепр»)



- **Победители розыгрыша акции:**
 5-е место – робот пылесос Mi – Голяка Олег («Аккорд-С»)
 4-е место – электровелосипед Like bike – Стойко Николай («Steko Львов»)
 3-е место – телевизор Samsung 55 4k – Меньок Андрей (Ekipazh)
 2-е место – weekend на двоих в Edem Resort Medical & Spa в г. Львов – Медвидь Игорь («Steko Львов»)
 1-е место – отдых на двоих на Шри Ланке – Пукас Александр (Ekipazh)



Осман Йилмаз

Генеральный директор
 ООО «Аксор Индастри»

Одна из важнейших задач бизнеса – выстраивать коммуникации с клиентами и партнерами, поэтому АХОР ежегодно собирает лучших оконщиков со всей Украины. Это дает возможность пообщаться о тенденциях рынка и вместе отпраздновать результаты года.

Мы всегда стараемся быть в рынке, и следить за тем, что происходит как на строительном, так и на оконном рынках Украины. Если говорить о строительном рынке могу сказать, что присутствует определенный прогресс, хоть и небольшой. Но если говорить в общем о рынке окон, то тут мы однозначно наблюдаем регресс, то есть падение примерно на 5-8%. Но если говорить конкретно про АХОР, то мы в 2019 году увеличили свои продажи и усилили позиции на рынке. Причем это касается как внутренних продаж, так и экспорта. Мы серьезно сконцентрировались





на экспортном направлении, и усилили свои позиции в ряде европейских стран. На сегодняшний день мы экспортируем свою продукцию более чем в 23 страны мира, а доля экспорта в нашем портфеле составляет более 50%.

Что касается тенденций на украинском рынке относительно популярности определенных продуктов — то это скрытая петля AXOR ELITE+. Этот продукт просто выстрелил в 2019 году, и был очень популярен среди наших партнеров. В нем есть одна особенность — это наличие определенных навыков по установке петли. Ставить ее немного сложнее, чем простые петли, но это всего лишь навык, которым мы делимся с помощью наших технических специалистов. Люди поняли, что скрытые петли — это очень красиво. Такое решение становится конкурентным преимуществом для окна, которое они производят, при этом маржинальность конструкции становится гораздо выше. В Европе сейчас существует тенденция к увеличению продаж скрытых петель. Например, в Германии эта доля составляет около

40%, в Польше 25-30%, скандинавские страны около 60%.

На сегодняшний день мы экспортируем свою продукцию более чем в 23 страны мира, а доля экспорта в нашем портфеле составляет более 50%.

Если говорить о перспективах развития продуктов, то это конечно алюминиевое направление. Тенденция к увеличению алюминиевых окон в Украине, как и в Европе очевидна, а мы стараемся быть в тренде всех оконных инноваций.

В марте 2020 года выйдет прекрасный продукт для алюминиевых окон, так как почти все производители алюминиевых профильных систем делают профили с европазом, то есть унифицированным пазом для всех типов систем. Такая тенденция к унификации упрощает работу производителей окон, которые могут делать одновременно на 3-х линиях окна из ПВХ, дерева и алюминия, и дает возможность их клиентам получать



полный спектр оконных конструкций от одного производителя в очень широком ассортименте.

Сегодня AXOR производит фурнитуру для абсолютно любого вида и типа профиля, и мы готовы удовлетворить пожелания самых требовательных переработчиков, которые производят как металлопластиковые или деревянные окна, так и алюминиевые.

Несколько тезисов о прошедшем 2019 году, который был для AXOR достаточно знаковым.

В 2019 году мы начали активно работать со странами Латинской Америки и, в связи с этим, впервые приняли участие в выставке в Чили. Нас порадовал активный интерес посетителей к продукции AXOR.

В 2019 мы запустили мобильное приложение AXOR, с помощью которого можно скачивать сертификаты, рекламные материалы, смотреть новинки, а также участвовать в беспроигрышной акции, сканируя QR коды на фурнитуре, как монтажникам, так и оконным дилерам. А в январе 2020 мы его обновили, добавив электронный каталог всей нашей продукции с артикулами и техническими параметрами. Если дилеру или монтажнику нужно будет узнать параметры детали любого продукта AXOR, то достаточно открыть в телефоне наше приложение.

Активно занимались продвижением и реализацией нового продукта — фурнитуры системы First Tilt с уникальной системой запираения, гарантирующей устойчивость конструкции к взлому и обеспечивающая родительский контроль.

Больше года занимаемся поставками фурнитуры для деревянных окон и дверей с европазом. Рынок таких окон в Украине, к сожалению, небольшой, примерно 5-6 тысяч деревянных оконных конструкций в год. Но мы ощущаем потенциал этого рынка, анализируя европейские страны, где, к примеру, скандинавские страны производят более 50% деревянных окон, а Италия — более 70%. И мы понимаем, что рано или поздно эта тенденция дойдет и до Украины.

AXOR™

ООО «АКСОР ИНДАСТРИ»

г. Днепро, пр. Труда, 32.

тел. +38 (056) 794 07 66

www.axorindustry.com

CNT Slip-Coat

Уплотнители для Окон ◀

Революция в
Технологии Уплотнителей



Мягкая часть

Низкая остаточная деформация
Отличное Уплотнение

Slip Coat

Эстетический Дизайн
Гладкая Поверхность
Отличная стойкость к озону
Отличная стойкость к износу

Твердая Часть

Нет усадки в профиле
Не выходит из паза
Автоматическая закатка

Какие плюсы CNT Slip-Coat?

- + Благодаря гладкой поверхности отталкивает грязь, пыль и воду.
- + Благодаря Slip Coat нет проблемы с сжатием и загибанием
- + Благодаря новой Твердой части нет проблем с усадкой в профиле
- + Весит 15-20 % легче чем стандартный ТЭП уплотнитель



Уплотнитель Створки Уплотнитель Рамы Уплотнитель Штапика Универсальный уплотнитель



Глобальное решение в сфере ТЭП Экструзии



Conta Elastik Ürünler
ул. Кирилловская., 69В, Офис: 502
Tel : +380 (44) 498 27 05
Mobile: +38 (098) 445 34 57

CNT
Conta

Flexible
Products

ЗАЩИТИТЕ СВОЙ ДОМ ОТ НЕПРОШЕННЫХ ГОСТЕЙ

Дом – это не просто помещение, это особое ощущение – «я дома»

Ваш дом – это место, в котором вы можете забыть о проблемах и заботах внешнего мира, погрузиться в уют и комфорт домашнего очага. Здесь сосредоточено ваше личное пространство, защищенное от непрошенных гостей. Поэтому особенно важно, чтобы ваш дом мог гарантировать необходимый уровень безопасности.

Сегодняшняя статистика квартирных краж говорит о тревожной тенденции. Все больше и больше домов и квартир подвергаются кражам со взломами, причиняющих значительный материальный ущерб.

Стоит ли говорить о моральных травмах, которые испытывают жертвы преступлений? Количество квартирных краж особенно велико в зимние месяцы. Под покровом темноты, плохо освещенные окна, двери дома или террасы являются для вора своего рода личным приглашением.

Но вы можете усложнить задачу вора. 8% квартирных краж происходят через разбитое окно. В 77% случаев воры проникают в квартиры

и дома через входные двери или окна путем отжима дверного полотна, или оконной рамы ручным механическим инструментом. Если вы хотите обезопасить себя и своих близких, вам просто необходимо позаботиться о дополнительной надежности ваших окон и дверей.

Компания SIEGENIA предлагает множество решений для обеспечения безопасности. Ниже мы хотели бы представить вам краткий обзор способов, как защитить окна и двери вашего дома, помешать вору «сорвать жирный куш».

Как правило, процесс взлома окна или двери происходит быстро и практически бесшумно. В подавляющем

большинстве случаев, преступники прекращают попытку не позже чем через три минуты, если они не смогли добиться своей цели.

В функционале окна основную роль играет фурнитура. Грибовидная цапфа является самым эффективным запирающим элементом против взломной системы. Чем больше таких элементов будет в окне, тем больше времени понадобится вору на взлом. Блокируемая оконная ручка с защитой от высверливания также поможет вам от визита нежелательных гостей. Входные двери, оказывающие сопротивление благодаря замку с предохранителем и комбинации выдвижных штифтов в форме крючка, выполненных из стали, способны самым эффективным образом предотвратить взлом.

Целесообразным дополнением к против взломной системе являются электронный предохранитель, аварийная сигнализация и датчик движения, который автоматически включает свет. Они отпугивают вора звуковым сигналом и неожиданно включившимся освещением.

Профессиональный вор может взломать любое стандартное окно

21120

Более 21120 квартирных взломов ежегодно: минимум 1 квартирный взлом каждые 30 минут.

81%

В 80% случаев всех краж домов со взломом воры проникают в дом через окна или застекленные двери.

76%

В 76% случаев воры проникают в квартиры и дома через окна или входные двери, и только около 8% краж квартир со взломом происходят через разбитое окно.





- 1 Взломостойкое окно 2 Взломостойкие двери 3 Больше безопасности для широкоформатных раздвижных конструкций

за секунды. Для лучшей противозломной защиты решающим фактором является установка проверенной взломостойкой фурнитуры в вашем окне.

Существует 6 классов противозломности, сокращенно RC (Resistance Class – класс устойчивости).

Согласно классу противозломности RC1, окно должно быть оснащено базовой безопасностью, гарантирующей устойчивость конструкции в случае применения силы (например, выбивание ногой). Для этого необходим профессиональный монтаж окна с использованием четырех противозломных элементов и оконной ручки с защитой от высверливания.

В соответствии с классом противозломности RC2, помимо базовой безопасности, устанавливаются еще как минимум два противозломных элемента и взломостойкое стекло. Такие окна устойчивы к манипуляциям с использованием отвертки, плоскогубцев и клина.

Согласно классу противозломности RC3, на окнах должны устанавливаться не менее 13-ти точечных противозломных элементов. Такие окна также проходят серьезную проверку на прочность с применением тяжелых инструментов, таких как лом. Классы противозломности RC4 – RC6 полиция рекомендует для промышленного использования.

Какие меры безопасности приме-

нить лично вам, зависит от различных факторов. Для окон и стеклянных дверей важно, насколько они легкодоступны для вора. По рекомендации уголовной полиции и экспертов по безопасности, в квартирах и домах следует устанавливать окна и двери с классом противозломности RC2.

Компания SIEGENIA выступает в качестве партнера известных предприятий по производству окон с проверенным классом противозломности RC3, а также является признанным экспертом по обучению специалистов дополнительного противозломного оснащения.

Блокируемая оконная ручка

Блокируемая оконная ручка обладает двойной защитой. Во-первых, механизмы окна в закрытом положении дополнительно блокируются. Во-вторых, она может блокировать несанк-

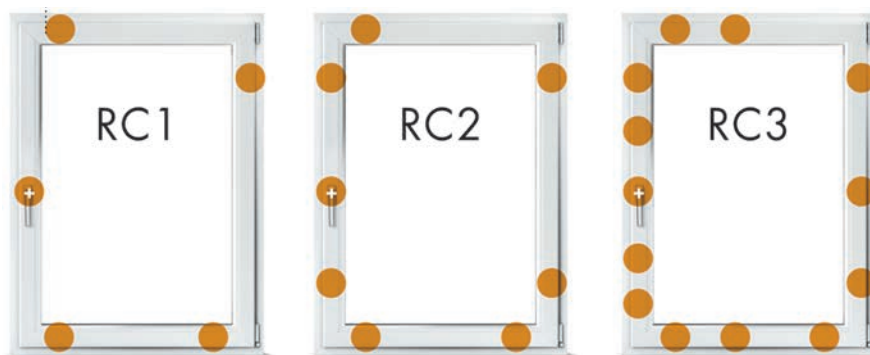
ционированное открывание, что особенно важно для детских комнат.

AEROCONTROL – контроль за состоянием окон.

Окна, случайно оставленные открытыми или откинутыми, обращают на себя внимание преступников: они рассматривают их как своеобразное «приглашение в гости». С системой AEROCONTROL вы контролируете свою безопасность. Магнитный переключатель следит за состоянием окон и передает информацию на центральный пульт управления системой. Переключатель может отправить сигнал тревоги в охранную фирму. Система AEROCONTROL рекомендована криминальной полицией как признанная система безопасности.

Многоуровневая защита дверей

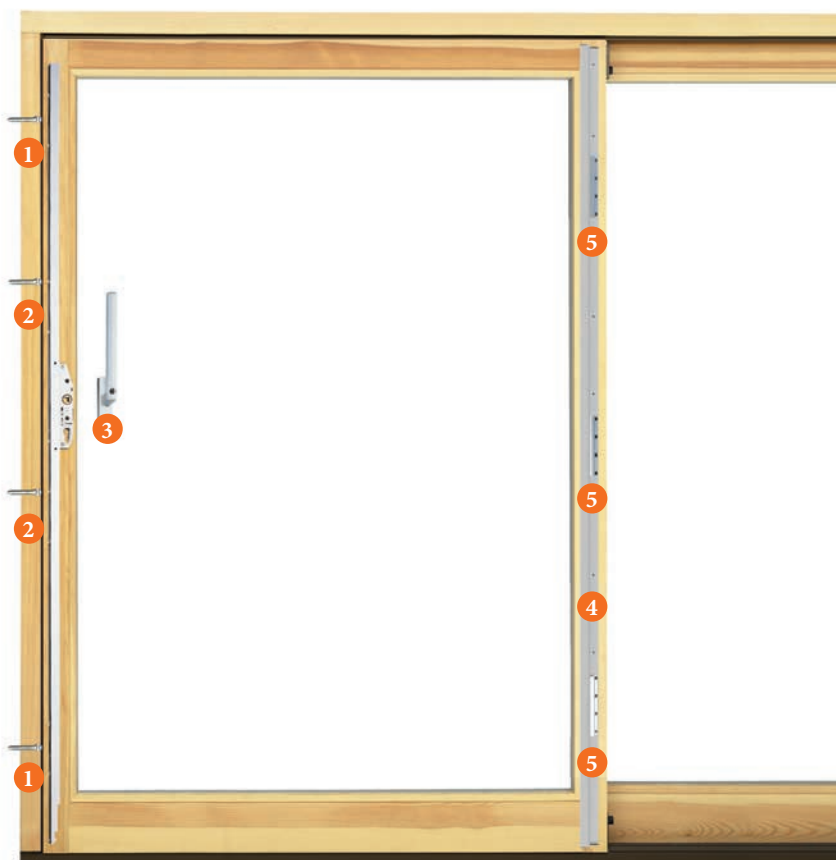
Кроме незащищенных окон, вход-



Противозломные элементы



- 1 Комфортная грибовидная цапфа со шляпкой
- 2 Запорная пластина
- 3 Магнитный переключатель



- 1 Запорные пластины на раме
- 2 Две дополнительные цапфы
- 3 Блокируемая дверная ручка
- 4 Уплотнительная резиновая прокладка
- 5 Три предохранителя из алюминия

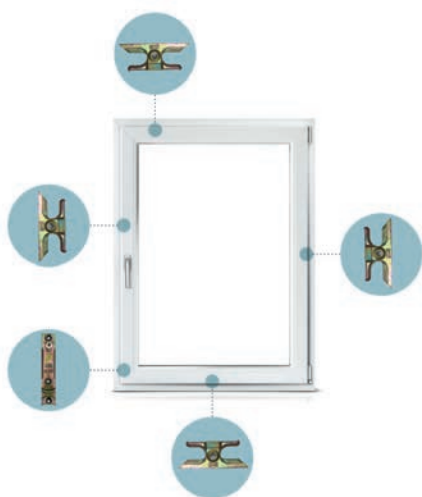
ные двери также являются популярным способом проникновения в жилище среди преступников. Полиция настоятельно рекомендует устанавливать двери класса взломостойкости не ниже RC2. Эти двери обладают проверенной противовзломной защитой каждого из своих элементов, от дверного полотна, дверной коробки и до замка и фурнитуры. Компа-

ния SIEGENIA предлагает собственную марку KFV – «умные» решения для обеспечения безопасности и надежности дверей с точки зрения механической защиты.

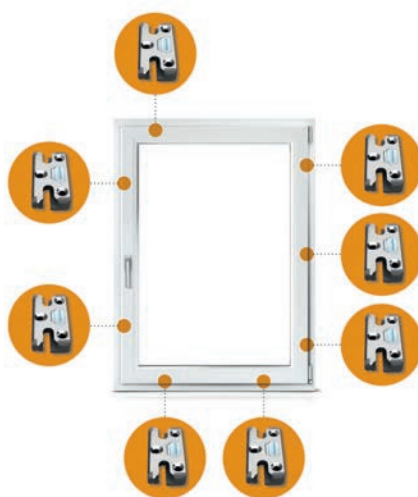
Многозапорный замок KFV – это система идеально подобранных элементов: в дополнение к ригелю в основном запоре, при запираании сверху и снизу используются два стальных

крюка, фиксирующиеся в запорных пластинах дверной коробки, а также два штифта. В совокупности эти элементы гарантируют высочайший уровень защиты против взлома по всей высоте двери.

Хотите сделать ваши окна и двери безопаснее? У компании SIEGENIA есть соответствующие решения. Комплексная программа модернизации от SIEGENIA может адаптироваться под ваши индивидуальные задачи. В результате вы сможете превратить свой дом в неприступную крепость, оставляя квартирных воров ни с чем.



● Окно без взломостойкой фурнитуры



● Окно, дооснащенное взломостойкой фурнитурой

SIEGENIA®
brings spaces to life

Представительство SIEGENIA
GRUPPE в Украине:

Центральный офис:
Киев, Киевская обл.,
с. Петропавловская Борщаговка,
ул. Соборная, 1-Б
Тел. +380 44 405 4969
<https://www.siegenia.com/ru>

SIEGENIA®
brings spaces to life

Безопасность³

Чтобы защитить Ваш дом, окна и двери
должны быть неприступными.

Window systems

Door systems

Comfort systems



СКЛАДНЫЕ СИСТЕМЫ VORNE

Система VORNE со складывающимися створками типа «гармошка» станет украшением любого интерьера

Раздвижные системы заслужили репутацию экономных и удобных вариантов, благодаря чему и рекомендованы для установки в небольших помещениях. Эта система смотрится настолько элегантно и оригинально, что ее все чаще используют для решения эстетических вопросов, а не экономии площади.

Благодаря конструктивным решениям, все элементы могут сдвигаться в разные стороны и складываться в различных комбинациях, тем самым позволяя полностью открыть проем. Складная система соединяет внутреннее и наружные пространства друг с другом и делает их более просторными. Идеальное решение для выхода на балкон, террасу, к бассейну. Попу-

лярна при проектировании загородных домов и коттеджей. Возможность применения от 3 до 7 створок и применения 11-ти различных диаграмм позволяет наиболее эффективное использование существующей площади. Максимальная возможность ширины остекления одной конструкции до 6,5 м. Система разработана с помощью передовых технологий и применима

со всеми профильными системами. Высокая герметичность и звукоизоляция достигнута благодаря уплотнителю по всему периметру системы. Каретки складной системы способны перевозить створки весом до 80 кг, обеспечивая комфортное использование. Специальные щетки на тележках удаляют пыль и грязь, скопившуюся на направляющих, и обеспечивают





бесперебойную работу изделия. Продукт предназначен для использования в системах из ПВХ, дерева и алюминия с возможностью регулировки ± 3 мм.

Стоит уделить особое внимание недавно внедренной компанией VORNE в производство складной системе без порога. Она предназначена для обеспечения удобства при выполнении межпространственных переходов. Система позволяет полностью освободить проём. Она сохраняет целостность напольного покрытия, не создает препятствия для передвижения детей и людей с ограниченными физическими возможностями.

Перегородки, оборудованные беспороговой системой открывания, визуально объединяют помещения или разграничивают их при необходимости.

- Легкая в эксплуатации и бесшумная.
- Для монтажа конструкций с таким механизмом не потребуется выравнивания пола или стен.
- Длительный срок службы.
- Возможность использовать для перекрытия широких проемов три и даже четыре полотна.
- Возможность применять дополнительные дизайнерские решения.

Складная система для тех, кто стремится к комфорту и простоте, экономит пространство благодаря своему особому дизайну и обеспечивает просторную атмосферу в ваших помещениях!

Наслаждайтесь свежестью, комфортом и безопасностью!



«Ворне Оконные и Дверные Системы»
г. Киев, ул. Сырецкая, 27А
e-mail: support@vorne.ua
Тел.: 0 800 301233
www.vorne.ua



КАЛЕ КИЛИТ. ИНТЕГРИРОВАННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Широкий ассортимент продукции Kale Kilit, производимой в рамках концепции «интегрированная безопасность», продолжает получать положительные отзывы профессионалов отрасли. Компания Kale Kilit, являющаяся одним из лидеров в сфере оконных и дверных систем в своем регионе, имеет в арсенале полный спектр продукции для ПВХ, алюминиевых и деревянных профилей, которая полностью удовлетворяет требованиям клиентов.

Kale Kilit первым наладил производство подъемно-раздвижных систем в Турции, а производственные мощности позволяют отвечать спросу клиентов не только на внутреннем рынке, но и на международной арене. Продукция Kale Kilit полностью соответствует требованиям экологичности и безопасности, что подтверждается высоким спросом в большом

количестве стран-импортеров по всему миру. Кроме того, Kale нацелена на развитие рынка Западной Европы.

Вот уже 67 лет бренд Kale Kilit ассоциируется с качеством и безопасностью замочной индустрии. Эти же ценности удалось перенести на производство оконно-дверных систем. Так, новые подъемно-откидные и раздвижные системы Kale Aksu,

раздвижные складные системы, откидно-поворотные системы Kale Luna, откидно-поворотные запираемые ручки Kale Turkuaz производятся на одном из современных и крупнейших заводов Европы.

Расположенный на нашем предприятии полностью автоматизированный цех гальванических и лакокрасочных покрытий занимает особое место среди успешных инвестиций Kale Kilit в технологии.

«Качество сперва нужно произвести, а потом проверить» – главный принцип производства продукции, непрерывно обновляемой и совершенствуемой в соответствии с потребностями динамичного рынка. Контроль качества начинается с момента прихода сырья и продолжается до отгрузки готовой продукции.

Количество стран куда Kale Kilit экспортирует свою продукцию превышает сотню, что обязывает соответствовать множеству международных и национальных стандартов качества стран импортеров. Современная лаборатория на базе завода позволяет проводить испы-





тания на соответствие таким международным стандартам, как EN12209, EN1303, EN13126, EN1935. Кроме того, лаборатория позволяет протестировать и довести качество продукции до высоких требований международных испытательных центров. Линейка товаров Safir в недавнем времени получила сертификат RAL.

Система контроля качества завода Kale Kilit – это сложный процесс, состоящий из 4 основных этапов. Входной контроль качества сырья, контроль целостности процессов производства, межоперационный контроль продукта на всех этапах производственной линии и выходной контроль, и испытания готовой продукции являются неотъемлемыми частями жизни завода. Каждая операция от двухмерных замеров и изучения химического состава входящего сырья до испытаний готовой продукции на стендах хранится в единой базе ERP.

Качество, как наследство основателя холдинга Садыка Озгюра, всегда является главной ценностью Kale Kilit. Это отражается не только на продукте, но и на кадрах, технологиях и инвестициях, нацеленных на безопасность и комфорт потребителей.

Продукцию KALE вы сможете приобрести у официального дистрибьютора ООО «АВАТАС» по адресу: Киевская обл., Броварской р-н, с. Зазимье, ул. Радгоспная, 3-а тел. +38 050 446 95 45, info@avatas.com.ua, avatas.com.ua



www.kalekilit.com



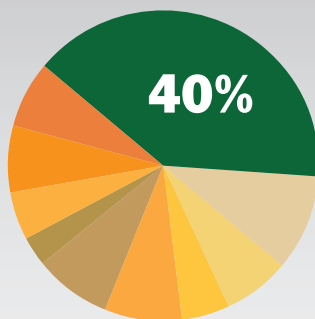
Рік розпочинається з підведення підсумків зробленої роботи. Це дуже важливо, так як подібний аналіз дає розуміння, що було зроблено добре, що можна було зробити краще і які ще є перспективи та зони росту. Оцінити конкурентне середовище, як змінювався ринок, які переваги були в минулому році і які тенденції ринку в найближчому році.

Займати лідируючі позиції на ринку завжди приємно, але, в той же час, це несе за собою велику відповідальність.

Цей рік позначився отриманням ще однієї нагороди (четверта підряд): «Краща монтажна піна-2019» в рамках «Української народної премії», всеукраїнського національного проекту, направлено на визначення кращих товарів та послуг. Лідируючі позиції в долі професійного сегменту.



TM Soma Fix займає майже 40% долі професійного ринку монтажно-ї піни. Це говорить про те, що наш продукт потрібен і нам довіряють. Більше того, нам довіряють професіонали, а їх думка, як експертів, дуже важлива для нас. Тенденції ринку дуже мінливі і постійно необхідно вивчати та вмійти швидко під-



лаштуватися під поточну динаміку, але чітко ясно одне – єдина незмінна стратегія та складова успіху нашого бренду – висока якість. Та головну задачу, яку ми вирішуємо – як бути доступними для українського споживача, підтримуючи високий рівень якості продукту.

Радіє той факт, що в 2019 році з Українського ринку практично зникли піни низької якості. Залишились торгові марки, з якими цікаво конкурувати, так як головними інструментами продаж в такому конкурентному середовищі є показники якості продукту та команда спеціалістів, яка здатна донести переваги продукту і організувати, за допомогою продажів, його доступність по всій території України.

Професійна монтажна піна – це унікальний продукт, який з'явився ще в 1947 році, а вже в 1970-х роках почали випускати піну в звичному нам поліуретановому балоні. За ці 50 з невеликим

років цей продукт став невід'ємною частиною будівельного ринку. Багато хто вже не уявляє, як можна було проводити монтаж віконних і дверних конструкцій не використовуючи піну. Це прекрасний ізоляційний матеріал, який використовується в ході будівельних робіт. Але основна сфера застосування – це, звичайно, робота з дверними і віконними конструкціями. Та для якісного монтажу професійна піна повинна мати ряд характеристик:

1. Чесні показники виходу.
 2. Відсутність усадки та мінімальний коефіцієнт вторинного розширення.
 3. Високий рівень тепло- та звукоізоляції.
 4. Висока адгезія до будівельних матеріалів.
 5. Низький рівень водопоглинання.
- Піна TM Soma Fix має одні з кращих показників за всіма вищевказаними характеристиками, що неодноразово визначалось в ході проведення ряду незалежних тестувань та підтверджується щоденно спеціалістами, які використовують наш продукт в своїй роботі.



Центр обслуговування клієнтів
0 800 200 700
www.kt.ua, www.somafix.ua

TM SOMA FIX

БІЛЬШЕ 10 РОКІВ НА РИНКУ УКРАЇНИ

Золота позиція лінійки пін Soma Fix



SOMA FIX MEGA

65 л

вихід піни - 65 л
густина - 17-20 кг/м³
сезонність - всесезонна
 (має зимовий аналог)

- чесний вихід
- дрібнопориста структура
- відсутність усадки

Якість перевірена роками



SOMA FIX MEGA PLUS

65 л

вихід піни - 65 л
густина - 17-20 кг/м³
сезонність - всесезонна
 (має зимовий аналог)

- оптимальне рішення ціни за 1 п.м
- зберігає заявлені показники виходу
- нешкідлива для озонового шару

Професійна якість за доступною ціною



SOMA FIX PROFIT

65 л

вихід піни - 65 л
густина - 17-20 кг/м³
сезонність - всесезонна
 (має зимовий аналог)

- висока адгезія до більшості будматеріалів
- відсутність усадки
- ідеально для установки вікон і дверей

Піна побутового застосування з ефективним аплікатором.



SOMA FIX MEGA PROFIT

70 л

вихід піни - 70 л
густина - 15-18 кг/м³
сезонність - всесезонна
 (має зимовий аналог)

- висока адгезія до більшості будматеріалів
- стійка до будь-яких зовнішніх впливів
- низьке вторинне розширення

Для герметизації швів і тріщин, що піддаються впливу високих температур до 1500 °C



**ВОГНЕСТІЙКИЙ СИЛІКАТНИЙ
 ГЕРМЕТИК SOMAFIX**

Час первинного застигання
 5-12 хв

Густина
 1770 ± 300 кг/м³

Термостійкість
 1500 °C

Температура застосування
 +5 до +40 °C

Універсальний секундний клей-активатор швидкого склеювання



**КЛЕЙ-АКТИВАТОР ШВИДКОГО
 СКЛЕЮВАННЯ SOMA FIX**

Час схоплення - 5-10 сек

**Хімічна основа - етил-2-
 цианоакрилат**

Щільність - 1.05 г/см³

- не залишає слідів
- для поверхонь великої площі
- склеює різні за властивостями матеріали

DNIPRO-M

В магазині вам завжди нададуть кваліфіковану консультацію та ознайомлять з роботою інструмента у зоні тестування.

Якщо ж виникають додаткові питання — консультанти гарячої лінії підтримки клієнтів постійно на зв'язку.

УСІ ДЗВІНКИ У МЕЖАХ УКРАЇНИ БЕЗКОШТОВНІ

0 800 200 500

БІЛЬШЕ, НІЖ ПРОСТО ІНСТРУМЕНТ

DNIPRO-M – УКРАЇНСЬКИЙ БРЕНД ВИТРИВАЛОГО ТА НАДІЙНОГО ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТУ

Бренд надає своєму покупцеві величезний асортимент товарів: зварювальне обладнання, компресори, садово-паркова техніка та багато інших електроінструментів. А також драбини, ручний інструмент, витратні матеріали, безліч позицій для зручної роботи!

КЛУБ DNIPRO-M

Програма лояльності від Dnipro-M — це можливість накопичити бонуси та отримати більше. Залежно від суми покупки, ви отримаєте бонуси у розмірі від 5% до 17%, які можна буде використати наступного разу.

ЧЕСНА ГАРАНТІЯ

Ми впевнені в якості наших інструментів та в їх довгому терміні служби — даємо 3 роки гарантії.

Ви можете відправити інструмент на ремонт у випадку несправності з будь-якого куточка України.

Доставка інструмента вагою до 30 кг – безкоштовна.

Термін ремонту з урахуванням пересилання товару – до 7 днів.

Якщо ви проживаєте у Києві – можна залишити заявку на виклик кур'єра, подзвонивши на гарячу лінію. Кур'єр привезе вам вже полагоджений інструмент, або забере зламаний на ремонт.

СУПЕРЗРУЧНИЙ ОНЛАЙН-ШОПІНГ!

Для тих, хто цінує свій час ми створили онлайн-магазин. Заходьте, обирайте свій інструмент та чекайте на доставку! У разі, якщо вам знадобиться допомога, онлайн-консультант відповість на всі ваші питання у чаті.

Також на сайті завжди можна знайти новинки бренду та першим переконатися у якості нового обладнання!

ІНСТРУМЕНТ В ПРОКАТ

Якщо перед покупкою ви хочете спробувати у роботі наш інструмент — його можна взяти в прокат!

Для цього потрібно зробити лише декілька кроків:

- 1) Оберіть інструмент та визначитесь з кількістю прокатних днів.
- 2) Внесіть заставу та оплатіть послугу.
- 3) Переконайтеся у справності обладнання та ознайомтесь з правилами експлуатації.
- 4) Отримайте чек.
- 5) Працюйте без перешкод.

ЗАВЖДИ ЧИСТИЙ ІНСТРУМЕНТ

По завершенні ремонту майстри обов'язково чистять інструмент від пилу, бруду і надають користувачеві рекомендації, щодо експлуатації.

АКУМУЛЯТОРНИЙ ДРИЛЬ-ШУРУПОВЕРТ DNIPRO-M CD-200BC ULTRA

Ідеальні ергономічні показники для довготривалої та комфортної роботи
Безколекторний двигун зменшує нагрів та розхід батареї
Підсвічування робочої зони в умовах з недостатнім освітленням



АКУМУЛЯТОРНА ШЛІФМАШИНА КУТОВА DNIPRO-M DGA-200BC ULTRA

Безщітковий двигун зменшує нагрів у роботі, економить розхід заряду батареї
Компактні розміри та зручна прогумована рукоятка
Захист від повторного ввімкнення



АКУМУЛЯТОРНИЙ ДРИЛЬ-ШУРУПОВЕРТ DNIPRO-M CD-182QX

Швидкознімний патрон шурупверта для свердління і закручування
Зменшено ризик виходу з ладу завдяки функціям контролю заряду
Можливість роботи у важкодоступних місцях



ЛОБЗИК ЕЛЕКТРИЧНИЙ DNIPRO-M JS-110SF

4 режими роботи для обробки різних матеріалів
Можливість підібрати потрібну кількість обертів
Підтримка обертів дає змогу працювати без втрат потужності

ШЛІФМАШИНА КУТОВА DNIPRO-M GS-140SE

Універсальний при роботі з будь-яким матеріалом
Захист від різкого набору швидкості
Регулювання і підтримка обертів



DNIPRO-M.UA

УСІ ДЗВІНКИ У МЕЖАХ УКРАЇНИ БЕЗКОШТОВНІ
0 800 200 500



ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ВНЕШНИХ ОГРАЖДЕНИЙ ЗДАНИЙ

Теоретически все ясно: ограждение здания должно соответствовать требованиям в области теплоизоляции и звукоизоляции, устойчивости к осадкам, воздушной изоляции и диффузии. Это возможно в том случае, когда это касается всех элементов ограждения. Если стены и современные оконные блоки отвечают этим требованиям, то дело с соединениями между этими двумя элементами, значительно усложняется. Они отличаются друг от друга не только физическими свойствами, но и степенью теплопроводности.

Когда мы нарушаем эти параметры, например, во время термомодернизации, то надо рассчитывать не неприятные последствия в виде убытков.



Видимый ход изотермы 13°C.
Полоса плесени указывает, где нужно было монтировать оконный блок.

Следует обратить внимание на два аспекта. Во-первых, на положение оконного блока в стене. Если мы устанавливаем его в однослойную внешнюю стену снаружи (монтируем заподлицо с внешней стороной неизолированной стены), тогда теплый влажный воздух из помещения будет напрямую контактировать с холодной поверхностью стены со стороны помещения (наиболее уязвимые – кухня и ванная комната, а также комнаты с неэффективной вентиляцией). Вследствие поддержания слишком высокого уровня относительной влажности или, наоборот, состояния постоянной и длительной конденсации водяного пара на охлажденных стенах появляется хорошо видимая полоса плесени, которая намечается на оконном проеме параллельно оконному блоку.

Техническая литература указывает, что где температура поверхности оконного проема слишком низкая (требование: температурный коэффициент $f_{Rsi} \geq 0,72$ и где должно было находиться соединение теплоизоляционного слоя оконного блока со стеной). Во избежание этого ущерба, целесообразно рассчитать положение оконного блока в оконном проеме (изотермы с определением уровня влажности).

Во время термомодернизации этому аспекту уделяется недостаточно внимания или он полностью игнорируется. Особенно в том случае, когда планируется одновременно заменить оконный блок и теплоизоляцию наружной стены, но происходит это несинхронно. Инвестор не осознает, что термомодернизация, разделенная на несколько этапов, сильно растянутых во времени, может иметь негативные последствия. Прежде всего самые критические точки находятся между перемычкой и нижним соединением оконного блока со стеной.

Еще более важный аспект – обеспечение воздухо непроницаемости ограждения, который позже проверить сложнее. Особенно сложным выглядит это в соединении оконного блока со стеной, где часто соприкасаются с собой несколько плотных материалов. Обработанные, но поврежденные места не видны после завершающей стадии, однако именно через них внутрь попадает влажный воздух из помещения, конденсирующийся внутри оконного зазора. Влага снижает эффективность термоизоляции, проникает в соседние строительные материалы и при благоприятных условиях, может привести к появлению плесени. Для решения проблемы постоянного скопления влаги на соединении оконного блока со стеной, необходимо ограничить проникновение влажного, теплого воздуха из помещения в оконный зазор. В то же время необходимо позаботиться о том, чтобы собирающаяся в зазоре влага, по мере появления, со стороны помещения, могла выходить на улицу (принцип: внутри плотнее, чем снаружи). Как это выглядит внешне, показано на иллюстрации.

Примеры были созданы на основе содержащихся в руководстве RAL требований (внутри: воздухо непроницаемый и замедляющий диффузию водяного пара слой; снаружи, т.е. в наружной изоляции: слой открытый для диффузии водяного пара,

устойчивый к воздействию осадков и воздействию атмосферных условий, в середине: слой термической и акустической изоляции), которые были выполнены с использованием проверенных на практике саморасширяющихся лент, мембран, пен, покрытий и герметиков. Все эти герметизирующие материалы должны быть долговечными и правильно подобранными, чтобы обеспечить функциональность соединения оконного блока со стеной, позволяя водяному пару рассеиваться наружу.

Необходимым условием для правильной и длительной работы является хорошая связь между всеми лицами, вовлеченными в строительные работы, начиная от тщательного и детального планирования. Поэтому нельзя перекладывать полную ответственность на команду, ответственную за физический монтаж оконных блоков, так как проблема зачастую заключается в отсутствии обоснованного решения на этапе планирования. Установщик оконных блоков на стройплощадке должен тщательно соединить соответствующим образом подобранные в комплект изделия. Риск является наименьшим там, где применяется полная система герметизации соединительного шва. Тем не менее, монтажники совершают ошибки. Часто ленты, предназначенные только для внутреннего или наружного использования, путают, так что влага не только не может выйти наружу, но и собирается на внутренней стороне внешней ленты (ленты с постоянным коэффициентом S_d). Правильное выполнение задачи об-

легчает использование герметизирующих лент с переменным коэффициентом S_d так что не имеет значения, где мы размещаем ленту – внутри или снаружи соединительного шва.

Спор о профессиональных концепциях и их значениях

Понятие плотности «поверхностной» (EN12114) и «диффузионной» (DIN 4108-3) герметичности сваливают в одну кучу или просто не понимают их значения. Проектировщики, не говоря уже о подрядчиках, не всегда осознают, что воздухопроницаемость относится к конвекции изнутри наружу, что означает, что воздух из помещения проникает через неплотности во внешнюю оболочку здания вызывая проникновение влаги в конструкцию. Путаница становится еще больше, когда объясняется, что функция задержки конденсации водяного пара относится к диффузии влаги к элементу строительства (материала), а процесс этот идет гораздо медленнее, чем конвекция.

Если вы этим пренебрегаете, вы можете полностью контролировать этот физический процесс, при условии правильной герметизации соединительного шва.

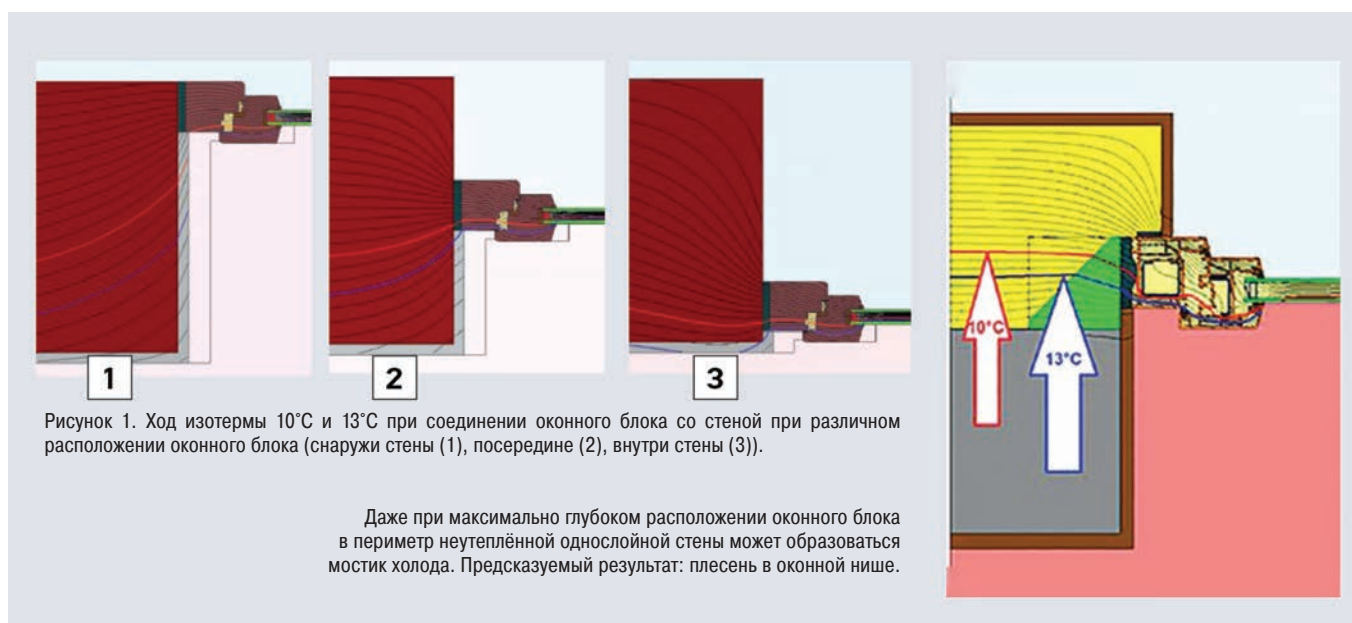
Внутренний слой шва должен быть герметичным и быть выполнен с использованием технологии замедления процесса проникновения водяного пара в шов. Кроме того, уплотнение оконного блока изнутри должно быть, по крайней мере, таким же устойчивым к диффузии водяного пара и задерживать его конденсацию, как и смежные строительные элементы.

Нижнее соединение оконного блока со стеной

Еще одна проблема связана непосредственно с ходом работ на этапе строительства. Нижнее соединение оконного блока со стеной выполняется в то время, когда теплоизоляция еще не установлена и, следовательно, подоконника еще нет. Прежде всего, когда оконный блок устанавливается в плоскости теплоизоляции, то есть на внешнюю плоскость стены, существует большой риск, что конструкция будет повреждена.

Как правило, соединение оконного блока со стеной следует рассматривать как место особой важности несмотря на то, что производители оконных блоков постоянно оптимизируют свои профили, поэтому в месте соединения подоконника со стеной находятся, в основном, только тонкие стыковочные планки для подоконника, которые ни в какой мере не достигают уровня изоляции оконного профиля. Одним словом, деталь приводит к образованию мостика холода в месте соединения с подоконником. Это очень хорошо видно на термограммах, где узловые соединения с подоконником всегда так красиво «светятся». Решением могут быть, например, изоляционные профили из XPS (рис. 3).

Безопасная установка в этом отношении обеспечивается системами на основе пуренитовых монтажных профилей, которые устанавливаются в последующей плоскости теплоизоляции здания и удерживают оконные блоки в правильном положении. Они способны сгладить ход изотерм и тем самым значительно снизить



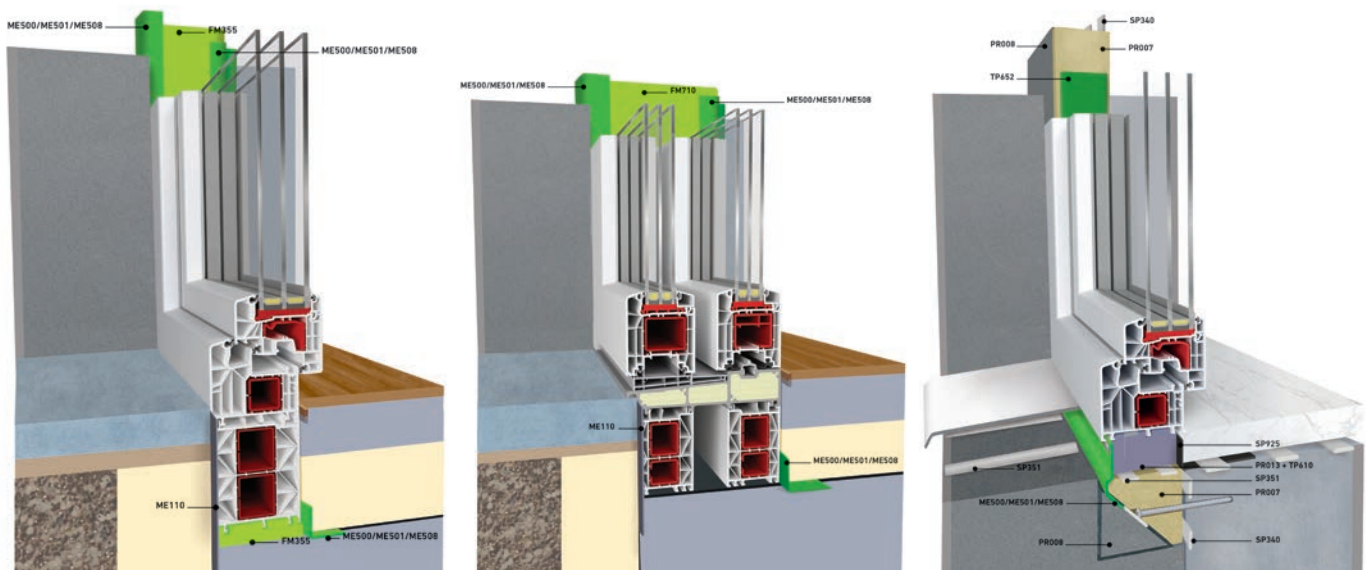


Рисунок 2. Примеры решения многослойного монтажа для различных оконных конструкций в плоскости стены и в теплоизоляционном слое

риск возникновения мостиков холода при соединении оконного блока и стены.

Соединение оконного блока со стеной, а также проблемы, связанные с появлением плесени, являются сложными вопросами, поэтому неудивительно, что в зависимости от проекта могут возникнуть конкретные вопросы, на которые нет готовых ответов или даже больше, хотелось бы услышать экспертное мнение со стороны. В таких случаях полезными могут оказаться производители изоляционных систем.

Сначала планирование, потом выполнение

Борьба с плесенью – это борьба с влажностью. Безопасные здания создаются при комплексном рас-

смотрении процесса строительства: возведение стен, утепление, установка оконных блоков, вентиляция. Оконные стыки должны быть герметичными, снаружи устойчивы к воздействию осадков, а внутри теплоизолированы. На первый план выходят здесь герметичность и предотвращение образования мостиков холода. Если температура поверхности выше критического значения ($fR_{si} \geq 0,72$), тогда мы в безопасности.

Производители предлагают продукт и систему, подходящие практически для любого типа строительных задач. Если не хватает знаний или уверенности, лучше спросить у тех, кто занимается такими вопросами ежедневно. Пока здание остается без повреждений, репутация специалиста безупречна.

Подведение итогов

Даже самый лучший оконный блок, но плохо встроенный, не обеспечит эксплуатационных параметров, которые консультанты по продажам оконных блоков ежедневно представляют потенциальным покупателям на этапе принятия решения о покупке. Оконный блок не функционирует как отдельный строительный продукт, а коммерческая сделка касается де-факто услуги монтажа – соединение оконного блока со структурой здания. Поэтому для сохранения эксплуатационных свойств оконного блока не только в начальный период его установки, но и в течение всего срока службы, очень важным является вопрос правильного монтажа, называемого также многослойным или герметичным.

Требования к монтажу такого типа были включены в Постановление Министра Инфраструктуры Польши от 12 апреля 2002 года по вопросу технических условий, которым должны соответствовать здания и их расположение. В контексте правильного монтажа оконного блока, и, в частности, изоляции соединительного шва на стыке оконного блока со стеной, говорится о воздухопроницаемости, водонепроницаемости и минимальной температуре на внутренней поверхности стены, при которой исключается риск образования конденсата. Конденсат на охлажденной стене помещения является прямой причиной роста плесневых грибов. Это очень неблагоприятная ситуация, особенно в контексте регулярно пользующихся помещениями домочадцев, а особенно детей и людей, склонных к аллергии. Правильный монтаж оконных блоков отделяет внешний климат от климата, господствующего внутри объекта, что позволяет наслаждаться тишиной, но, прежде всего, исключает потерю тепла, что напрямую влияет на оплату меньших счетов за отопление.

*Текст: Лукаш Августыняк
компания Tremco-illbruck Польша
Перевод на русский язык:
Московских О.П.*

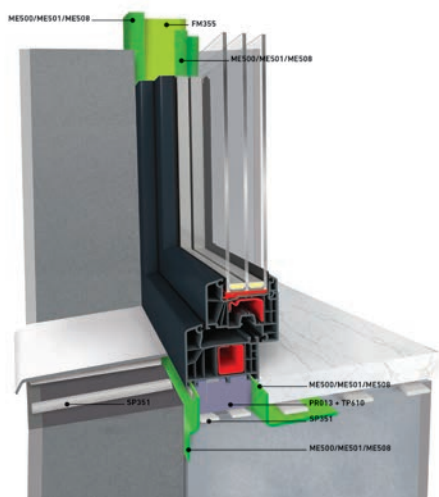


Рисунок 3. Пример установки оконного блока системы IDEAL® 7000 на изоляционном профиле XPS Premium

Tremco-illbruck в Украине:
Тел.: +38 067-287-07-37
www.tremco-illbruck.com.ua

ОКНО

Eurasia **WINDOW**

20-ая МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ОКОН И
ОКОННЫХ СИСТЕМ, ПРОФИЛЕЙ, ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОИЗВОДСТВА И ОБОРУДОВАНИЯ, СЫРЬЯ И
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

www.eurasiawindowfair.com

Специальный раздел

Профиль,
фасадные системы
и аксессуары из
алюминия

Специальный раздел

Системы
защиты от
солнца



СТЕКЛО

Eurasia **GLASS**

9-ая ВЫСТАВКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ СТЕКЛА, ТЕХНОЛОГИЙ
ПРОИЗВОДСТВА И ОБРАБОТКИ, СТАНКОВ И МЕХАНИЗМОВ,
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ И ХИМИКАТОВ

www.eurasiaglassfair.com

ДВЕРИ

Eurasia **DOOR**

11-ая ВЫСТАВКА ДВЕРЕЙ, ДВЕРНЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПЛИТ,
РАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПЕРЕГОРОДОК И АКСЕССУАРОВ

www.eurasiadoorfair.com

4 - 7 марта 2020



ТЮЯП - КОМПАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСТАВОК И ЯРМАРОК

Телефон / факс : (+7 495) 775-3145, 775-3147 Эл.почта: ladamaksimova@tuyap.com.tr

Выставочный и конгресс-центр компании «ТЮЯП» Cumhuriyet Mah. Eski Hadimköy Yolu Cad. 9/5, 34500 Büyükçekmece - İstanbul

Бююкчекмедже Стамбул - Турция Тел. : +90 212 867 11 00, 867 12 00 Факс : +90 212 886 66 98



TÜYAP FAIR CONVENTION AND CONGRESS CENTER
Büyüкçekmece, İstanbul / Turkey



ДАННЫЕ ВЫСТАВКИ ПРОВОДЯТСЯ ПОД КОНТРОЛЕМ ТОВВ (СОЮЗ ПАЛАТ И БИРЖ ТУРЦИИ) В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОМ 5174.

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ФЛОАТ-СКЛА УКРАЇНИ 2019 РОКУ



Юрій Щирін

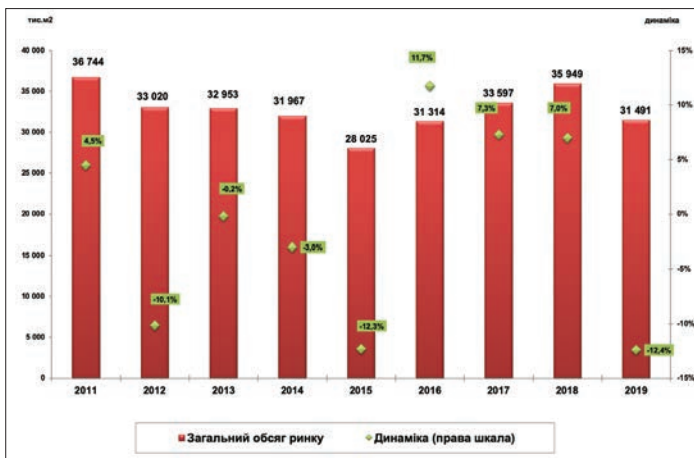
Директор «Агентства
Індустріального маркетингу»

Загальна ситуація на ринку будівництва свідчить про падіння попиту на будівельні матеріали від 5 до 15% в залежності від сегменту будівельних матеріалів та сфери їх застосування. На даний момент ми бачимо, що в сегмент житлового будівництва було втрачено за 2019 близько 5%, а у сегменті комерційного будівництва (зокрема фасадне скління) регрес склав до 15%, у порівнянні із 2018 роком. Єдине, що спасє будівельний ринок це те, що в Україні, на даний момент, будівництво це єдина альтернатива ринку капіталу, тому що фондовий ринок по суті не сформований, а банківська система досі не має довіри. Тому фактично всі вільні інвестиційні кошти рухаються в напрямку нерухомості: купівля квартир, будинків і землі.

Що стосується 2020 року, то на жаль ми не бачимо жодних тригерів, які б нам свідчили про те, що ринок має зростати, і скоріше за все тенденція продовжиться. Ринки ставатимуть складніші, а конкуренція буде тільки зростати. Виграє той, хто буде володіти всіма необхідними стратегічними даними, хто правильно відчує тенденції у

об'єктних продажах, забезпечить логістику і якісний сервіс і, звісно, хто зможе працювати в глибоко нішевих сегментах. Також враховуючи стабільний курс гривні гравцям просто необхідно виходити на експорт, і розвивати інші для себе ринки. Що стосується ринку скла, то зараз в Європі відбувається перенасичення виробництва листового скла, і ми сподіваємось, що зовсім скоро в Україні з'явиться національний виробник флоат-скла (є інформація, що дозволи на будівництво заводу вже отримані), і наступний крок вже буде за інвестором.

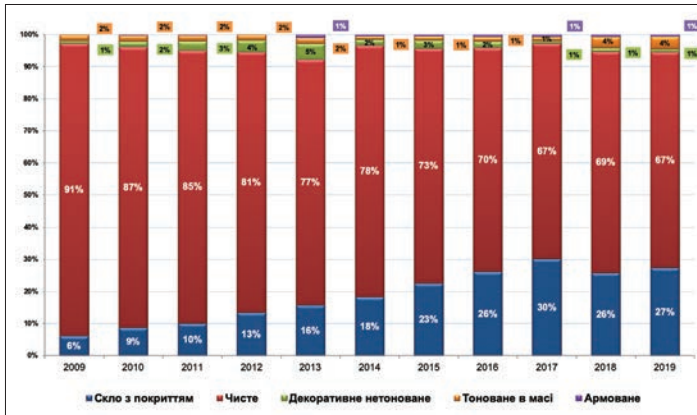
Загальний обсяг ринку флоат-скла, 2011-2019 рр.



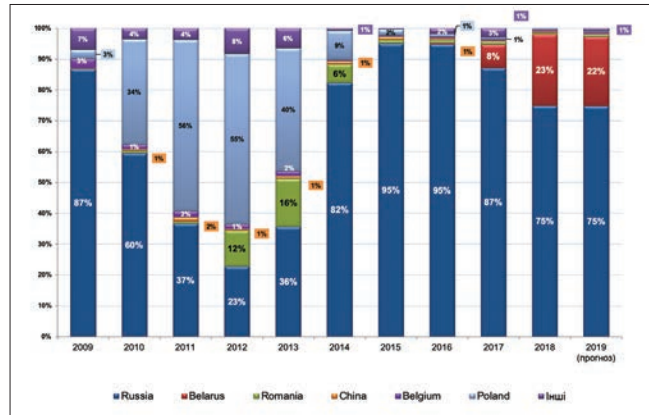
Флоат-скло (основний вид листового скла) – одна з трьох основних складових віконної конструкції. Відповідно, ситуація на ринку листового скла є показовою та визначальною для розуміння стану розвитку віконної галузі. Аналізуючи та проводячи паралелі із ринком листового скла, ми можемо побачити, як саме розвивається ринок вікон, причому не тільки у кількісному виразі, але і у розумінні якісних тенденцій, зокрема, в енергозбереженні та безпеці.

Для такого аналізу необхідно обробити величезний обсяг інформації, мати не аби який досвід та високу кваліфікацію. В Україні існує команда професіоналів, яка спеціалізується на аналізі промислових ринків, зокрема, на ринку листового скла, і професійно надає консультації учасникам ринку. Це Агентство Індустріального Маркетингу (AIM) – люди, які досконально вивчають ринок, і знають, як побудовані всі аналітичні процеси.

Динаміка розвитку ринку скла з розподілом за видами, 2009-2019 рр.



Динаміка ринку скла з розподілом за країнами походження, 2009-2019 рр.



Компанія АІМ є стратегічним партнером журналу «Віконні технології» і ми разом допомагаємо віконній галузі отримувати і користуватись самою якісною аналітичною інформацією.

Загальний обсяг ринку флоат-скла 2011-2019 рр.

Ситуація на ринку будівельних матеріалів у 2019 році склалася досить неоднозначна. З одного боку, маємо звіт ДержКомСтату, в якому зазначається, що будівельна галузь України у 2019 році мала значний приріст близько 20%. В той самий час ми, як агентство, яке розуміється на ринках будівельних матеріалів і спілкується із операторами ринку, розуміємо і бачимо зовсім інші показники по будівельній галузі. Ринок цементу фактично не зріс, ринок цегли та цегляних виробів має приріст, але незначний, до 10%, і далі в такому ж сенсі решта будівельних складових, які або мають стабільний «нуль», або невеликий приріст, деякі навіть незначне падіння. Звідки ДержКомСтат України взяв +20% приросту у будівельній галузі не до кінця зрозуміло.

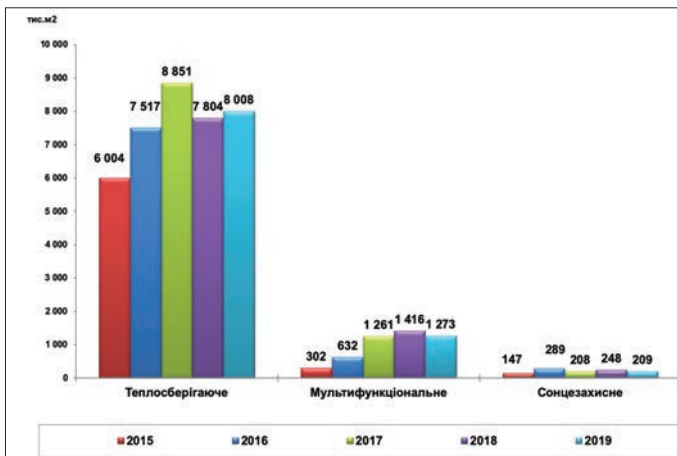
Відображення цієї ж суперечності ми бачимо і по ринку флоат-скла, який у 2019 році за нашими оцінками зменшився приблизно на 12%. Загальний обсяг українського ринку флоат-скла сягає 31,5 млн квадратних метрів, з яких приблизно 80% використовується для виробництва склопрозорих конструкцій (склопакети для вікон, склопрозорі фасади), решта 20% переробляється на інтер'єрне скло, дзеркала, скло для меблів, перегородок тощо та автомобільне скло.

Загальне падіння ринку листового скла (до якого входить як флоат-скло, так і прокатне скло) є дещо меншим, за рахунок того, що зросло об'єми і, відповідно, частка прокатного скла. В Україні, на відміну від флоат-скла, яке повністю імпортується, є виробник прокатного скла, і він значно збільшив свої виробничі показники і гарно відпрацював у експорті. Тож маємо приріст у прокатному склі, помітне падіння у флоат, і, як результат, помірне падіння загалом по ринку листового скла близько 8%.

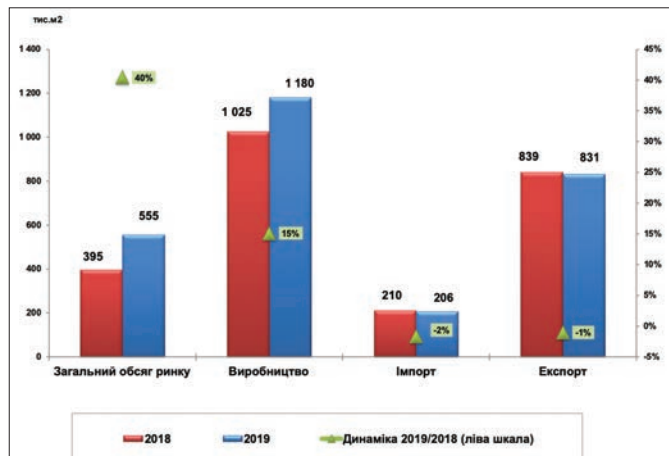
Динаміка розвитку ринку скла з розподілом за видами 2009-2019 рр.

В будь-якому бізнесі важлива динаміка, і бажано, щоб вона стосувалася прогресивних продуктів та технологій. У випадку ринку листового скла мова йде, перш за все, про скло з покриттям, або так зване «енергозберігаюче скло». Вже понад 10 років ми спостерігаємо позитивну динаміку зростання обсягів скла з покриттям (окрім 2018 року, з невеликим спадом, пов'язаним із великими складськими запасами після активного 2017 року та реекспортом). Це дуже позитивна і показова тенденція, яка відповідає вимогам часу та необхідності слідувати вектору розвитку нашої країни на енергозбереження. Відповідно, більшість виробників вікон та склопакетів дотримуються даного вектору і кожного року збільшують кількість енергоефективних вікон. У 2019 році маємо лише 1% збільшення обсягів скла з покриттям, але потенціал таких вікон більший, враховуючи той факт, що за сьогоднішніми нормами

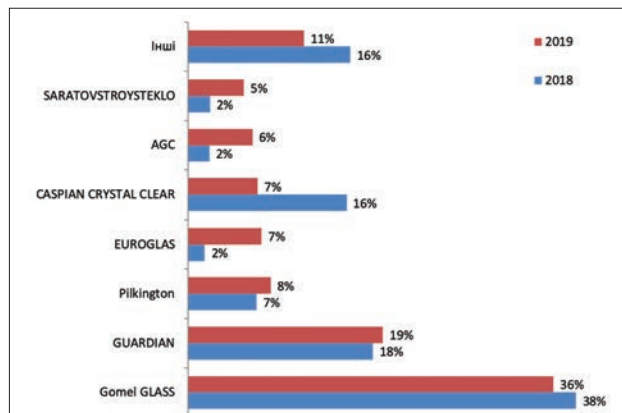
Динаміка розвитку ринку скла з покриттям за групами, 2015-2019 рр.



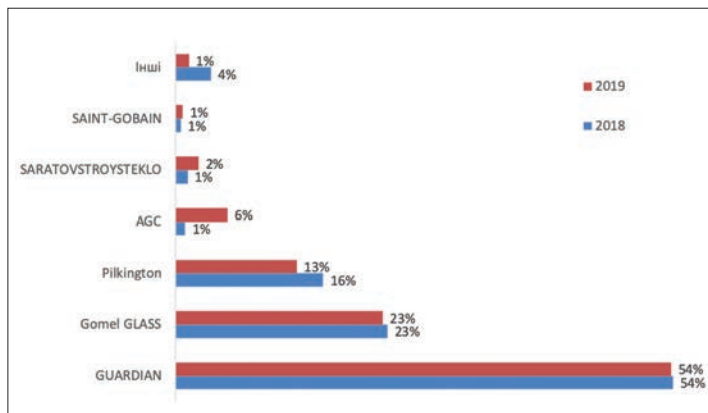
Динаміка розвитку ринку безпечного скла, 2018-2019 рр.



Імпорт флоат-скла в розрізі ТМ, 2018-2019 рр.



Імпорт флоат-скла з покриттям в розрізі ТМ, 2018-2019 рр.



однокамерне вікно без використання енергозберігаючого скла не може відповідати вимогам діючого законодавства України (зокрема діючим ДБН).

Стосовно країн, з яких ми імпортуємо скло з покриттям, тут також суттєво ситуація не змінилась. Російська Федерація є беззаперечним лідером у цьому сегменті продукції, на другому місці Республіка Білорусь. Така ситуація незмінна протягом кількох останніх років, що першочергово пов'язано з девальвацією російського рубля, що позитивно позначилося на ціноутворенні та дало конкурентну перевагу.

Динаміка розвитку ринку скла з покриттям за групами 2015-2019 рр.

Найбільш поширене скло у цьому сегменті – теплозберігаюче, саме воно показало у 2019 році найкращу динаміку зростання близько 3%. Імпорт мультифункціонального скла, яке поєднує в собі функцію захисту від сонячних променів, має високий коефіцієнт теплозбереження та гарні характеристики світлопропускання, зменшився приблизно на 10%. Частіше такий вид скла використовують у фасадному склінні, і враховуючи те, що ринок фасадів у 2019 році також не зріс, а можливо навіть «підсів», це вплинуло і на зменшення долі мультифункціонального скла. Частка сонцезахисного скла дуже незначна, і також досить стала порівняно з іншими роками. Таке скло досить дороге, і замовляється виключно під конкретні проекти.

Динаміка розвитку ринку безпечного скла

2019 рік однозначно можна назвати роком безпечного скла. Загальний обсяг ринку збільшився порівняно з 2018 роком на 40%. Дану категорію скла можна поділити на дві основні групи: загартоване флоат-скло, яке має приблизну частку 85%, та ламіноване флоат-скло або триплекс – близько 2-3%, решта складає загартоване та ламіноване скло для автомобілів. В Україні великими темпами розвивається внутрішнє виробництво загартованого флоат-скла. Компанії активно купують обладнання для гартування скла (печі), та активно ведуть маркетингову політику, що до популяризації такого продукту. Також даний вид скла (загартоване) постійно використовують у фасадному склінні, де законом прописані певні вимоги по обов'язковому використанню саме безпечного скла. Таким чином, в Україні з'являється культура застосування безпечного скла у будівництві, і тому його обсяги постійно зростають.

Імпорт флоат-скла в розрізі ТМ, 2018-2019 рр.

Аналізуючи графік імпортерів, слід зауважити, що в котрий рік Gomel GLASS являється беззаперечним лідером, незважаючи на те, що у 2019 році вони втратили декілька відсотків ринку. При цьому такі компанії як SARATOVSTROYSTEKLO, AGC, Pilkington та GUARDIAN посилили свої позиції та збільшили частку своєї присутності на ринку чистого

флоат-скла. Це зумовлено, першочергово, зміцненням гривні та девальвацією місцевих валют і, відповідно, ціновою привабливістю продукції.

Але справжній ривок зробила швейцарська компанія EUROGLAS, яка збільшила свою частку майже в 4 рази (зараз 7%, проти 2% у 2018 році). Таке збільшення долі свідчить про те, що компанія переорієнтувалась і відчула перспективу в українському віконному ринку. Зайняла активну позицію по просуванню своїх продуктів і планує збільшувати свою присутність на ринку України.

Імпорт скла з покриттям в розрізі ТМ, 2018-2019 рр.

Суттєво ситуація по розподілу ТМ імпортерів скла з покриттям у 2019 році не змінилась. Майже всі основні гравці залишились на своїх позиціях. Але компанія AGC суттєво збільшила свою частку з 1% до 6%. Можемо припустити, що такий скачок пов'язаний із певними проектами фасадного скління, які реалізуються або вже реалізувалися на території України.

Тенденції на 2020 рік

Однозначно відчувається тенденція до збільшення частки скла з покриттям. Для віконного ринку це найголовніше. Мають також зростати високотехнологічні та енергозберігаючі продукти, за умов стабільної економічної та політичної ситуації в країні. І, звісно, прогнозуємо суттєве збільшення безпечного скла, відповідно до існуючих тенденцій віконного ринку 2019 року.

Super Spacer®

THE ORIGINAL ОСНОВАНА В 1989.

Уникальная точность, эстетика и
высокоскоростная комбинированная
автоматическая инсталляция.

Edgetech

A Quanex Building Products Company

Пионеры в технологии
теплых дистанционных рамок

Контакт : Ежи Яник • Тел.: +48 (0)503.035605

Super Spacer® **30** Years
Proven
Performance
1989 - 2019

www.superspacer.com
info@edgetech-europe.com

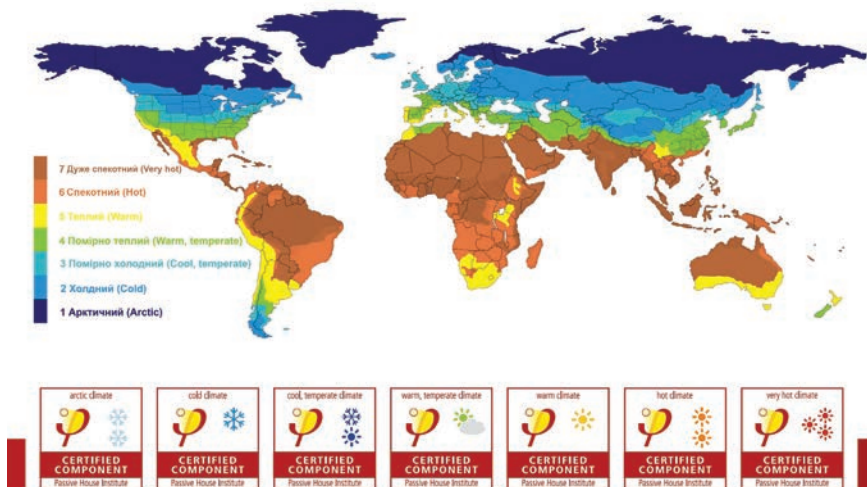




Михайло Орленко

ВІКНА В ПАСИВНИЙ БУДИНОК: вимоги та реалії українського ринку. Частина 2

В першій частині нашої статті (дивиться журнал «Віконні технології» №76 (2) 2019) ми розкрили тему про основні вимоги до світлопрозорих конструкцій, які встановлюються в пасивні будинки. Тепер настав час проаналізувати які ж технічні рішення чи продукти доступні вітчизняним споживачам та наскільки вони відповідають критеріям, які висуває німецький науково-дослідний інститут пасивного дому (Passivhaus Institut).



Україна згідно кліматичної карти пасивного будинку потрапляє у дві зони: більша частина України відноситься до холодної кліматичної зони, а Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька область та Автономна республіка Крим відносяться до помірно холодної зони, тому продукти, які пройшли сертифікацію для цих кліматичних зон (cold, cool) ми і будемо розглядати в цьому матеріалі.

Німецький науково-дослідний інститут пасивного будинку сертифікує багато компонентів, але нас перш за все цікавлять: віконні рами (профільні системи), вхідні двері та склопакети.

Віконні рами (профільні системи)

Як можна побачити з таблиці 1, всі доступні системи на українському ринку, відносяться до помірно холодної кліматичної зони і немає жодної системи, яка б була протестована для холодної кліматичної зони. Перш за все це пов'язано з тим, що Німеччина як країна, яка задає вектор розвитку світлопрозорих конструкцій відноситься до помірної холодної кліматичної зони і таким чином всі новітні розробки перш за все розробляються саме під цей клімат. По-друге, вимоги до конструкцій, які розробляються для холодної кліматичної зони досить непрості, наприклад параметр теплопередачі конструкції встановленої вертикально повинен скласти, що найменш $U_w = 0,6 \text{ Вт/м}^2\text{К}$ (приведений опір теплопередачі $R = 1,67 \text{ м}^2\text{К/Вт}$), а такі показники досягнути дуже важко.

Вхідні двері

Вхідні двері завжди були з точки зору енергоефективності – слабкою ланкою в будинку. Перш за все це було пов'язано з необхідністю обладнання таких дверей низьким порогом, який як правило виготовляється з алюмінію і є тепловим мостом в таких конструкціях. Також інтенсивність експлуатації та протизламність таких дверей вимагали більшу масу рами та ступки, що теж негативно впливає на теплові характеристики.

Щоб компенсувати ці конструктивні особливості дверних конструкцій усі виробники застосовують теплоізоляційні вклади, які безпосередньо вклеюються у ступку конструкції. Завдяки вкладу забезпечується і протизламність конструкції оскільки зовні здебільшого застосовується лист алюмінію товщиною 3 мм, і теплоізоляція – оболонкою із спіненого поліуретану з шаром целюлози.

Як можемо бачити дверних конструкцій сертифікованих для пасивного будинку доступних в Україні у двічі менше ніж віконних і всі вони знов сертифіковані лише для помірно холодної кліматичної зони. На сьогоднішній день ринок теплоізоляційних вкладів в Україні знаходиться на етапі розвитку, частина виробників самі виготовляють вклади, частина завозить їх як готовий виріб від відомих європейських виробників (Adeco, Rodenberg, Obuk, Perito), але в будь-якому разі саме за цим напрямком майбутнє у розвитку вхідних дверей.

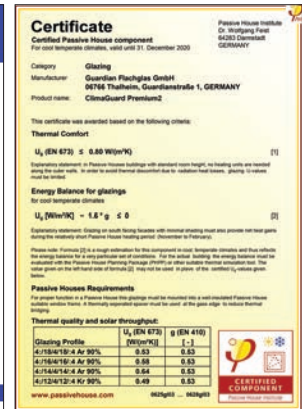
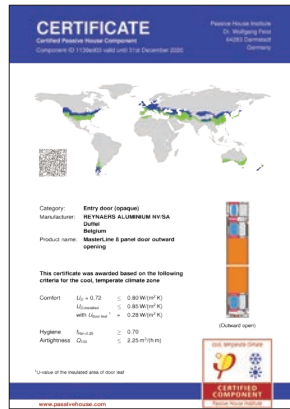


Табл. 1. Сертифіковані віконні системи для пасивного будинку доступні в Україні

Профільна система	Матеріал	U_w (Вт/м ² К)	Клас ефективності	Кліматична зона
Rehau Geneo Passive House	ПВХ	0,78	phB	Помірно холодна
KÖMMERLING 88 Mitteldichtung	ПВХ	0,78	phB	Помірно холодна
Reynaers MasterLine 10	Алюміній	0,79	phC	Помірно холодна
Aluprof MB-104 Passive Aero	Алюміній	0,76	phB	Помірно холодна
Aluprof MB-104 Passive SI	Алюміній	0,80	phC	Помірно холодна
Rehau Geneo PHZ	ПВХ	0,80	phB	Помірно холодна
VEKA Softline 82 MD PSR	ПВХ	0,80	phB	Помірно холодна
Alumil SUPREME S91	Алюміній	0,79	phC	Помірно холодна

Табл. 2. Сертифіковані вхідні двері для пасивного будинку доступні в Україні

Профільна система	Матеріал	U_w (Вт/м ² К)	Клас ефективності	Кліматична зона
Rehau Geneo Passive House	ПВХ	0,78	phB	Помірно холодна
KÖMMERLING 88 Mitteldichtung	ПВХ	0,78	phB	Помірно холодна
Reynaers MasterLine 10	Алюміній	0,79	phC	Помірно холодна
Aluprof MB-104 Passive Aero	Алюміній	0,76	phB	Помірно холодна





Табл. 3. Сертифіковані склопакети для пасивного будинку доступні в Україні

Назва	Ug (Вт/м²К)	g	Tvis	Формула	Заповнення	Кліматична зона
Guardian ClimaGuard Premium2	0,49	0,53	0,74	4i-12-4-12-4i	Kr 90%	Помірна холодна
Guardian ClimaGuard Premium2	0,53	0,53	0,74	4i-18-4-18-4i	Ar 90%	Помірна холодна
Guardian ClimaGuard Premium2	0,58	0,53	0,74	4i-16-4-16-4i	Ar 90%	Помірна холодна
Guardian ClimaGuard Premium2	0,65	0,53	0,74	4i-14-4-14-4i	Ar 90%	Помірна холодна

Табл. 4. Сертифікований склопакет зроблений за технологією вакууму

Назва	Ug (Вт/м²К)	g	Tvis	Формула	Заповнення	Кліматична зона
Eagon Super VIG + Kr	0,33	0,35	0,57	5i-0,25Vac-5-12Kr-5i	Kr 90%	Помірна холодна

Склопакет

Основні вимоги, які пред'являє інститут пасивного будинку до склопакетів це коефіцієнт теплопередачі Ug, згідно EN 673 та сонячний фактор g-Wert, який розраховується згідно EN 410 та по стандартам пасивного будинку він прив'язаний до коефіцієнту теплопередачі Ug.

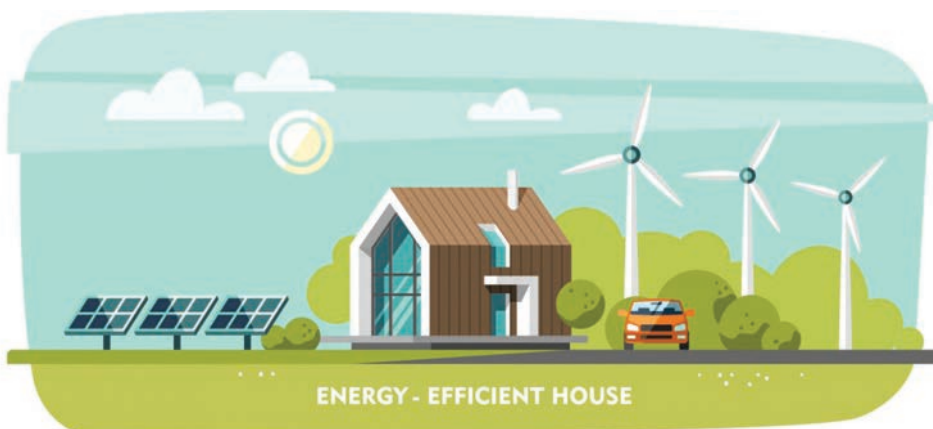
Наразі, на території України, ми можемо придбати – склопакети зі скла Guardian ClimaGuard Premium2 з емісією 1%, які в залежності від формули та заповнення мають коефіцієнт теплопередачі Ug від 0,65 до 0,49 Вт/м²К. Але для порівняння хочу навести приклад щодо склопакету зробленого за технологією вакууму від корейської компанії Eagon.

Показник теплопередачі Ug знизився до рекордних 0,33 Вт/м²К, але і показник сонячного фактору знизився також до 0,35, тому він теж сертифікований для помірно холодної кліматичної зони. Але незважаючи на це я переконаний, що саме за вакуумними склопакетами майбутній розвиток світлопрозорих конструкцій.

Висновки

Проаналізувавши основні компоненти світлопрозорих конструкцій з бази німецького інституту пасивного дому (<https://database.passivehouse.com/en/components>) ми можемо бачити, що всі вони сертифіковані для помірно холодної кліматичної зони, що значно обмежує їх використання на більшості території України, але у той же час це не говорить про те, що побудувати пасивний будинок на території України не є можливим, тому що вимоги до готового пасивного будинку можуть бути досягнуті тільки за рахунок сукупності характеристик його компонентів.

Автор Михайло Орленко



Компанія «ВікнаСтар»
 м. Київ, вул. Братиславська, 6, оф. 4
 Тел: +380 (44) 502-69-35
 Факс: +380 (44) 544-75-53
 Email: info@viknastar.ua
 www.viknastar.ua