

#6

весна
2010

REPORT

R
REYNAERS
aluminium

Журнал компании
Reynaers Aluminium
для архитекторов
и инвесторов

**ELEVEN
BRINDLEY-
PLACE**
Нечто иное

**В ЦЕНТРЕ
ВНИМАНИЯ**
Трансфор-
мация суще-
ствующих
зданий



**ЗДАНИЕ
UMICORE**
Примеча-
тельная
архитектура

#6

Ответственный издатель:

Birgit Huybrechts

Печать:

RSM Co-Publishers

ТРАНСФОРМАЦИЯ

Не требуется большой фантазии, чтобы предположить, что в ближайшие десятилетия мы станем свидетелями крупных изменений в строительной отрасли. Повышение эффективности использования энергии станет сильным стимулом для улучшения существующего жилого фонда.

Конечно, индивидуальные потребности и желания всегда будут меняться, и поэтому часть существующего фонда зданий должна быть заменена новыми зданиями. Однако значительная часть спроса, вероятно, может быть удовлетворена путем нахождения нового применения для уже существующих зданий и их трансформации. Эта тенденция уже становится видимой во многих местах.

В частности, этот спрос стимулируется необходимостью обновления старых зданий для того, чтобы они соответствовали самым современным требованиям с точки зрения энергоэффективности, устойчивости и комфорта. Но это также стимулируется желанием изменять здания для новых видов использования. Практика, которая в течение некоторого времени применяется к памятникам архитектуры и примечательным промышленным зданиям, таким как склады и фабрики, теперь, похоже, перерастает в более широкую тенденцию: вдохнуть новую жизнь в существующую архитектуру.

Изменение фасадов часто играет при этом центральную роль. Большие и глубокие здания часто приходится «вскрывать», чтобы пустить в них больше дневного света.

Для достижения желаемого уровня теплоизоляции и прозрачности часто устанавливают совершенно новые фасады. Для такой трансформации и нового использования существующих зданий важную роль могут играть системы, поставляемые Reynaers Aluminium. Мы разработали большой ассортимент изделий, хорошо подходящих для реновации зданий, в том числе с индивидуальными изменениями в различных системах и широким выбором профилей и аксессуаров. Этот ассортимент позволяет найти оптимальное решение для любого проекта трансформации здания.



Эдгар ван Гинкель,
директор Reynaers, Нидерланды

РЕЙНАРС ВДОХНОВЛЯЕТ *** РЕЙНАРС ВДОХНОВЛЯЕТ *** РЕЙНАРС ВДОХНОВЛЯЕТ *** РЕЙНАРС ВДОХНОВЛЯЕТ



Компания Reynaers Aluminium выпустила на рынок уникальный интерактивный web-сайт, который позволяет Вам черпать вдохновение из одного легкодоступного источника. На этом инновационном форуме Вы можете просмотреть базу данных, содержащую более 1000 информационных блоков. Вы можете выбрать проекты, которые вдохновляют Вас и поделиться ими с Вашими партнерами, друзьями и родственниками.

Новое строительство или реконструкция?
Воодушевитесь идеями Рейнарс!

www.alu-inspiration.com

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

4 ДО И ПОСЛЕ

Будущее архитектуры
в трансформации
существующих
зданий



ПРОЕКТЫ

10 КОМПЛЕКС LICHTTOREN PHILIPS, ЭЙНДХОВЕНЕ

Примечательная транс-
формация достопримеча-
тельного здания



20 ЗДАНИЕ КОМПА- НИИ UMICORE, АНТВЕРПЕН

Здание из стекла,
цинка и бетона в форме
извивающейся змеи



28 КОРПОРАТИВНЫЙ ЦЕНТР MAN, МЮНХЕН

Новое элегантное
здание штаб-квартиры,
вдохновением для кото-
рого стала технология



36 НАЦИОНАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ, ПШЕМЫСЛЬ

Новое здание для музея
Пшемысльского края



44 ELEVEN BRINDLEYPLACE, БИРМИНГЕМ

Элегантная досто-
примечательность в
трудном окружении



48 BAYSIDE RESIDENCE, ДУБАЙ

Свет и открывающиеся
виды являются
ключевыми темами этого
роскошного жилого
комплекса



ИННОВАЦИИ

54 Последние инновации и усовершенство- вания



ССЫЛКИ

58 Перечень проектов, в которых Reuniger принимал участие





Текст:
Ханс Ибелингс

В ЦЕНТРЕ
ВНИМАНИЯ

ДО И
ПОСЛЕ

БУДУЩЕЕ
АРХИТЕКТУРЫ В
ТРАНСФОРМАЦИИ
СУЩЕСТВУЮЩИХ
ЗДАНИЙ

В Темсе, Бельгия, бюро SVR-Architects преобразовало существующее офисное здание, построенное из кирпича (левая страница) в новое, открытое и доступное административное здание. Первоначальное здание было демонтировано до каркаса. Для прозрачных внешних стен были использованы профили CW 50.

В ближайшем будущем изменения в архитектуре, особенно в Европе, будут становиться все более заметными. Кроме спроса на новые здания, которые необходимы для выполнения новых программ и функций, будет расти спрос и на изменение, улучшение и обновление существующего жилищного фонда. Это вполне может привести к значительному изменению архитектуры и строительной отрасли.

Большинство архитекторов в настоящее время скорее занимаются проектированием новых зданий, чем реновацией существующих, но в будущем это, вероятно, изменится. Как подчеркивается в нескольких последних европейских исследованиях, ожидается, что реновации и преобразования станут важным источником

некоторые великие вещи. Города быстро расширялись, и усилиями по восстановлению в основном руководило правительство. Главной идеей было не думать слишком много, а просто строить больше. Этот подход все еще преобладает в мышлении голландских строителей, хотя рост населения уже в течение некоторого времени замедляется, и вскоре фактически остановится. Как мне кажется, правила игры изменились. Мы не должны заниматься строительством все большего числа зданий, вместо этого мы должны трансформировать существующие здания. Имеющийся в настоящее время фонд жилых домов и зданий примерно соответствует нашим потребностям. Теперь нам нужно изменить их для удовлетворения потребностей сегодняшнего дня. Вот что я подразумеваю под мелкомасштабным мышлением. В некотором смысле, мы должны стать садовниками и улучшить то, что у нас уже есть».

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

ЕСЛИ БЫ ВСЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛАНЫ НИДЕРЛАНДОВ БЫЛИ ВЫПОЛНЕННЫ, ТО СТРАНЕ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТИХ ЗДАНИЙ ПОТРЕБОВАЛОСЬ БЫ 30 МИЛЛИОНОВ ЖИТЕЛЕЙ

заказов для архитекторов и строителей.

Различие между реновацией и реконструкцией существующих зданий, с одной стороны, и их трансформацией, то есть изменением формы и функции, с другой, зачастую не столь очевидно, поэтому их часто смешивают.

ДЕВЕЛОПЕРЫ

Даже некоторые девелоперы, которые являются одной из самых важных движущих сил ведущегося нового строительства, теперь начинают придерживаться этого мнения. В интервью голландской газете Руди Строинк (Rudy Stroink), один из самых известных девелоперов Нидерландов, объяснил, почему он считает необходимым перейти от мышления в терминах «крупномасштабного строительства» к «мелко-масштабному» мышлению.

Строинк говорит: «Мелкомасштабное мышление, сторонником которого я являюсь, очень сильно отличается от послевоенного мышления, характерного для большинства инженеров. После Второй мировой войны девелоперы, государственные учреждения, инвесторы и инженеры вместе работали над восстановлением Нидерландов. Это была гигантская задача, в ходе выполнения которой были достигнуты

Чтобы проиллюстрировать свои аргументы, Строинк объяснил, что если бы все планы строительства в Нидерландах были осуществлены, стране потребовалось бы 30 миллионов жителей для их реального использования, что почти вдвое превышает нынешнее население.

Вопрос, рассматриваемый Строинком в разрезе шести десятилетий на примере Нидерландов, также может рассматриваться и в более широком контексте, как панъевропейское явление, берущее начало в промышленной революции. Это было время, когда ускорился рост численности населения и в результате миграции людей из сельской местности в города началась урбанизация. Это также положило начало длительному периоду строительной экспансии, который теперь, похоже, наконец, завершается.

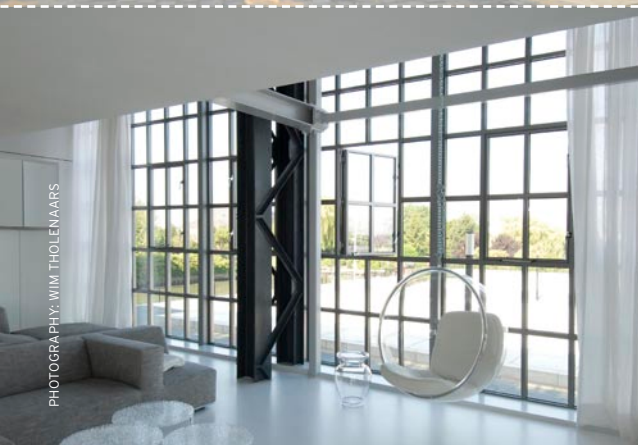
ТРЕБОВАНИЯ

Реновация и трансформация предъявляют другие требования к архитектуре и требуют принципиально иного подхода, в котором основное внимание уделяется изменению и совершенствованию того, что у нас уже есть, а не созданию чего-то нового. Reynaers Aluminium предоставляет широкий спектр изделий, идеально подходящих для выполнения этой задачи, таких как CS 24-SL, CS 38-SL и профили «Ренессанс», которые доступны для различных



Бывшая верфь в Риддеркерке была трансформирована в эксклюзивный жилой комплекс. В бывшем промышленном здании в настоящее время располагаются 26 лофтов и 24 панорамных квартиры-люкс. Система CS 24-SL компании Reynaers поддерживает уникальный промышленный вид здания, предлагая при этом высокий уровень комфорта и изоляции. Путем обновления фасада с использованием систем CS 68 и CW 50 был достигнут гармоничный баланс между бывшим промышленным зданием и новой прилегающей жилой башней (сверху).

7



систем. Профили «Ренессанс» идеально подходят для изготовления окон и дверей, которые отвечают современным требованиям, но в то же время имеют классический вид. Иными словами, профили «Ренессанс» позволяют удовлетворить требования современных строительных и технических стандартов, не подчеркивая разницу между старым и новым. Это делает их идеальными для замены классических деревянных коробок в исторических зданиях.

Аналогично, имеющие минимальные размеры профили «Slim Line» элементов CS 24-SL и CS 38-SL могут использоваться для обеспечения «невидимых» замен стальных коробок.

Трансформация существующего промышленного здания в Риддеркерке (Нидерланды) в многоквартирный дом демонстрирует это очень отчетливо. Система CS 24-SL поддерживает индустриальный внешний вид и атмосферу здания, одновременно обеспечивая высокий уровень комфорта и изоляции. Благодаря широкому ассортименту доступных элементов и возможности применения особых заказных решений, поставляемые Reynaers другие системы также можно использовать для трансформаций и новых форм применения, в которых реновация фасада играет важную роль.

Во-первых, замена фасада часто необходима для модернизации энергетических свойств конструкции в соответствии с современными требованиями. Установка нового фасада при

Школа «Le Pont de Moine» в г. Монфокон, реновированная французскими архитекторами Лакруа (Lacroix) и Миньо (Mignot), представляет собой наглядный пример того, как может быть достигнуто такое улучшение. Школа была построена в 70-х годах прошлого века из сборных элементов, что позволило осуществить строительство в сжатые сроки – всего за шесть месяцев, но при этом были созданы тепловые мостики, приведшие к низкой энергоэффективности здания. Путем добавления нового фасада, построенного на основе системы CW 86, вся масса бетона была помещена в оболочку, что повысило уровень комфорта и энергоэффективности здания.

Во-вторых, замена фасада часто необходима для того, чтобы больше дневного света попадало в здания, которые ранее не использовались для жилья, работы или в качестве мест общего пользования, таких как склады, электростанции, силосные башни, водонапорные башни и т.д. Поставляемые Reynaers фасадные системы являются идеальным решением и для этих целей.

Концентрация внимания на реновации требует не только особого отношения к существующим зданиям, но также такого подхода к новым зданиям, который позволяет осуществлять изменения в будущем. Боб ван Реет (Bob Van Reeth), основатель архитектурного бюро «awg architecten» (см. также стр. xx), которое недавно трансформировало Lichttoren или Башню света Philips в Эйндховене, неоднократно утверждал, что по этой причине

8

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОИСХОДЯТ ВО ВСЕЙ ЕВРОПЕ И ЗАТРАГИВАЮТ БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО ЗДАНИЙ

этом является оптимальным решением для достижения необходимого уровня изоляции и комфорта. Это может привести к впечатляющему уменьшению потребления энергии. Согласно отчету McKinsey*, Бельгия, например, в настоящее время уступает другим европейским странам в энергетической эффективности, но за счет реновации своего жилого фонда и улучшения изоляции может достичь к 2030 году впечатляющего пятидесятипроцентного сокращения энергопотребления в зданиях. Кроме систем с высоким уровнем изоляции повышению энергоэффективности способствует установка фасадов с двойным остеклением или солнцезащитных жалюзи.

архитекторы должны строить «интеллектуальные развалины» со сроком жизни четырехста лет, предусматривающие последующие адаптации и превращения.

ВСТРОЕННАЯ ЭНЕРГИЯ

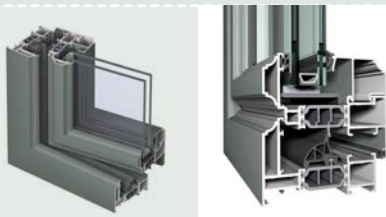
Энергоэффективность и прозрачность – это не единственные важные факторы, которые следует учитывать при выполнении реноваций. Тот простой факт, что здание не разрушено и существующая конструкция со всем ее «запасенным энергосодержанием» сохранена, также делает трансформацию устойчивой альтернативой. Например, молодая и перспективная архитектурная фирма «2012 Architects», созданная Сезаре Пеереном (Césaire

Peeren) и Яном Йонгертом (Jan Jongert), сосредоточила свое внимание на сохранении этой запасенной энергии, обращаясь к форме повторного использования, которую они называют «Супер-использование». С их точки зрения не следует сводить переделку зданий для повторного использования только к замене исходного сырья, а следует переделывать их на максимально высоком уровне. «Обычно здание можно рассматривать как совокупность иерархических компонентов, среди которых самое здание, находящееся на самом высоком иерархическом уровне, имеет наибольшую стоимость, добавляемую в процессе производства. Самую низкую добавленную стоимость имеет сырье».

ОТ БОЛЬШОГО К МАЛОМУ

В настоящее время трансформации подлежат по всей Европе и затрагивают самые разнообразные здания, начиная от памятников архитектуры XIX века и заканчивая жилыми зданиями, построенными всего лишь несколько десятилетий назад. Среди них есть как реликвии индустриальной эпохи, так и современные офисные здания, как очень известные проекты, например, здание галереи Тейт-модерн (Tate Modern) в Лондоне, переделанное архитектором Херцогом (Herzog) и де Мероном (De Meuron) из бывшей электростанции, так и многочисленные незаметные, самые обычные пристройки и реконструкции. В конце концов, пристройки и

→
CS 77
Ренессанс



Здание школы Le Pont de Moine было построено в 1970-х из бетонных блоков. Для того, чтобы решить проблему плохой теплоизоляции, фасад был заменен навесным фасадом CW 86.

реконструкции существующих домов, осуществляемые отдельными людьми, также являются трансформациями, например, преобразование гаража в рабочее пространство путем замены подъемно-поворотной двери элементом стены, добавление мансардного окна на чердаке для улучшения освещения и преобразования в спальню или пристройка застекленной террасы для превращения гостиной в большее по размеру и более солнечное жилое помещение. ■

* Источник: Pathways to World-Class Energy Efficiency in Belgium. McKinsey & Company, 2009.





PHILIPS

DE ADMIR

USINE

10



ПРИМЕЧАТЕЛЬ-
НАЯ ТРАНС-
ФОРМАЦИЯ
ДОСТОПРИ-
МЕЧАТЕЛЬНО-
ГО ЗДАНИЯ В
СЕРДЦЕ ЭЙНД-
ХОВЕНА

ПРОЕКТ

КОМПЛЕКС LICHTTOREN PHILIPS

ЭЙНДХОВЕНЕ,
НИДЕРЛАНДЫ

Текст:
Нора Кемпкенс
Фотография:
Норберт Ван Онна,
Вим Толенаарс

История многонациональной компании Philips, основанной в 1891 году, началась в голландском городе Эйнховен. Не только судьбы многих его жителей тесно переплетены с Philips, присутствие самой компании по-прежнему заметно в городском пейзаже.

Комплекс Lichttoren в центре Эйнховена является одним из зданий, построенных в период расширения компании в начале XX века. Бывшая фабрика сначала использовалась для производства лампочек, а затем стала штаб-квартирой компании. Благодаря очень широким для своего времени окнам и современной бетонной конструкции, это шестизэтажное здание является примером новой вещественности – движения в современной архитектуре, возникшего в то время главным образом в немецкоязычной Европе. Комплекс был построен в два этапа в период 1909–1921 годов. Поразительная семиугольная башня была спроектирована и завершена в 1921 году архитекторами Лу Шеффером (Lou Scheffer) и Дирком Роозенбургом (Dirk Roosenburg). В этой башне лампочки испытывались на долговечность, поэтому вначале ее, а впоследствии и все

сооружение называли Lichttoren или “Башней света”. Здание, которое уже давно стало самой яркой достопримечательностью города, освободилось, когда компания Philips в конце 1990-х годов перенесла свою штаб-квартиру из Эйнховена в Амстердам.

ТРАНСФОРМАЦИЯ

В 1999 году бельгийская фирма «awg architecten» была выбрана для преобразования этого охраняемого государством памятника архитектуры в многофункциональный комплекс. Для крупномасштабного проекта, включающего 117 лофтов, коммерческие и офисные помещения, две гостиницы (арт-отель и гостиница для длительного проживания), а также двухуровневый подземный гараж, потребовалось строительство трех дополнительных объемов. По словам главного архитектора Яна Веррелста (Jan Verrelst), уважение к существующему зданию было важнейшей частью этого проекта. Целью было «сохранить и по возможности еще более усилить особую харизму [здания]». Сначала из бетонной конструкции здания была удалена арматура 1970-х годов, часть которых должна была быть восстановлена. Благодаря рациональному использованию законов статики, каркасная конструкция допускает большую гибкость проектирования, когда речь идет о распределении пространства, и оказалась очень универсальной

12

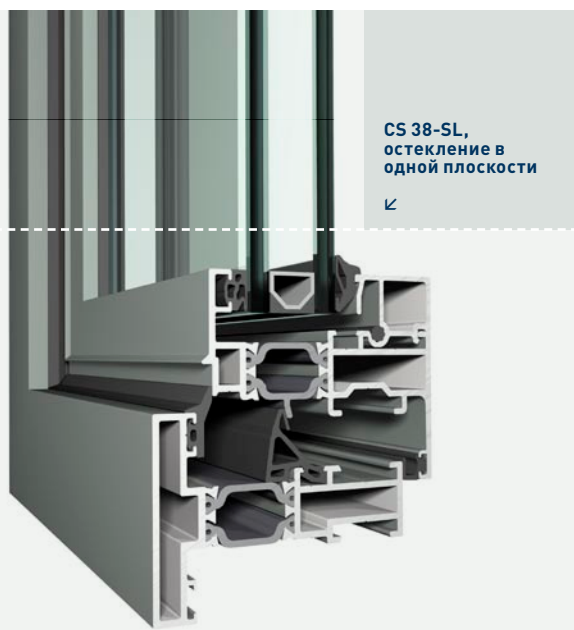
ЦЕЛЮ БЫЛО «СОХРАНИТЬ И ПО ВОЗМОЖНОСТИ ЕЩЕ БОЛЕЕ УСИЛИТЬ ОСОБУЮ ХАРИЗМУ ЗДАНИЯ»

→
Ipsil iril ipissis
использованы
такие же
профили. Это
визуально
объединяет
старую и новую
части





в том, что касается новых областей использования. Это также позволило использовать старые конструкции по-новому, не требуя их изменения. Арматура была спроектирована так, чтобы обеспечить ее приспособляемость, позволяющую разнообразное использование здания в будущем. Большая часть бетонного каркаса была оставлена видимой. Решение открыть потолки высотой более 4 м, что в наши дни считается весьма необычным, сыграло решающую роль в возрождении промышленного характера здания. До этого фактическая высота потолков была скрыта подвесными потолками, установленными компанией Philips при перedelке здания под нужды офиса. Особое внимание было уделено окнам. К сожалению, оригинальная компоновка оконных поверхностей была утеряна, когда компания Philips реконструировала здание. Для удовлетворения жестких требований государственного учреждения по охране памятников архитектуры окна должны были быть восстановлены в первоначальном состоянии со стальными рамами. Они также должны были соответствовать требованиям технологических стандартов, например, по теплоизоляции и защите от шума. Изначальные стальные рамы с одинарным остеклением не соответствовали этим требованиям. Для того чтобы повторить элегантный профиль изначальных оконных рам, было выбрано решение на основе алюминия. Требования учреждения по охране памятников архитектуры г. Эйндховен к профилю были настолько обширными и детальными, что компании Reynaers вместе с Rutolux и архитекторами пришлось разработать на основе существующей системы CS 38-SL особый профиль, соответствующий этим спецификациям. Этот



CS 38-SL,
остекление в
одной плоскости







Специально разработанное профильное решение имеет сходство с оригинальными рамами

профиль шириной 48 мм имеет полное сходство с оригиналом. Несмотря на общую площадь поверхности окон, равную 6500 кв.м, данное решение оказалось самым рентабельным вариантом.

ПОДРОБНОСТИ

Тот же профиль был использован в трех новых объемах, в которых располагаются две гостиницы и лофты. В этих объемах имитируется тектоника и структура фасада существующего здания, и их расположение выбиралось с особой тщательностью, что позволило избежать нарушения индивидуального характера Lichttoren. Это стало возможным благодаря использованию темного кирпича, который, в итоге, позволяет четко отличать новые здания от исторической конструкции.

Южный фасад стал более выразительным благодаря добавлению к окнам балконов из стекла и стали через нерегулярные интервалы без изменения оригинального дизайна и внешнего вида конструкции фасада.

Таким образом, комплекс Lichttoren является

дальнейшим доказательством тому, что удовлетворение меняющихся потребностей пользователя возможно при соблюдении строгих требований к охране здания, как памятника архитектуры, и использовании инновационных технологий. Более того, использование старых конструкций, безусловно, выгодно, поскольку их особые характеристики позволяют и одновременно стимулируют создание интересных решений, которые выделяются на общем фоне. ■

КОМПЛЕКС LICHTTOREN PHILIPS

Архитектор: **awg architecten**, Антверпен Заказчик/инвестор:

De nieuwe combinatie (Sichting Trudo & Volker Wessels), Эйндховен

Генеральный подрядчик: **Stam + de Koning Bouw**, Эйндховен

Компания-изготовитель: **Rutolux**, Гроесбеек Системы Reynaers:

индивидуальное решение на основе системы CS 38-SL (плоской)

За дополнительной информацией об этом проекте обращайтесь на:

www.reynaers-solutions.com



The image is a full-page photograph of a modern interior space, likely a cafe or office. It features large, floor-to-ceiling windows with black frames. The floor is made of light-colored wooden parquet. In the foreground, there are several small, square wooden tables with black metal legs, each accompanied by a black wooden chair with a curved back. A long, low wooden bench runs along the base of the windows. Outside the windows, a paved plaza is visible, with a bicycle parked near a building in the background. The text is overlaid in the center of the image.

ПО СЛОВАМ ГЛАВНОГО АРХИТЕКТОРА ЯНА ВЕР-РЕЛСТА, УВАЖЕНИЕ К СУЩЕСТВУЮЩЕМУ ЗДАНИЮ БЫЛО ВАЖНЕЙШЕЙ ЧАСТЬЮ ЭТОГО ПРОЕКТА



**АНТВЕРПЕН,
БЕЛЬГИЯ**

**Текст:
Вероника Бооне
Фотография:
Луис Йонгенелен**

ПРОЕКТ

ЗДАНИЕ КОМПАНИИ UMICORE

**ЗДАНИЕ ИЗ
СТЕКЛА, ЦИН-
КА И БЕТОНА В
ФОРМЕ ИЗВИВА-
ЮЩЕЙСЯ ЗМЕИ**

Новое офисное здание Umicore обеспечивает компании примечательное положение в промышленной зоне Антверпена вдоль реки Шельда. Архитектурное бюро Conix Architects создало здание из стекла, цинка и бетона в форме извивающейся змеи, которое заметно выделяется среди своего промышленного окружения.

Новое офисное здание бросается в глаза среди окружающих его достаточно однотипных сооружений. Цинковое многоэтажное строение возвышается теперь над своим промышленным окружением, для которого характерны прямоугольные складские навесы, старые кирпичные заводы и заброшенные промышленные участки. Однако проект представляет собой нечто большее, чем просто новое здание штаб-квартиры. Он создан на основе генерального плана всего промышленного участка, принадлежащего компании, специализирующейся на металлообработке и производстве химической продукции. Наличие генерального плана явилось логической предпосылкой для этого проекта, так как более старые здания не имеют видимой конструктивной взаимосвязи и единства. Поэтому архитектурное бюро Conix Architects искало

пути более эффективной интеграции зданий компании в промышленное окружение, чтобы придать ей новую, весьма заметную внешнюю индивидуальность и в то же время улучшить общее визуальное восприятие всей местности. Конечно, новое офисное здание, расположенное у входа в промышленную зону, является здесь несомненной «изюминкой». Это было сделано намеренно – таким образом компания Umicore утвердила себя в этом промышленном районе и планирует руководить своей будущей деятельностью из своего компактного, но привлекающего внимание здания.

Плавный и прозрачный характер здания резко контрастирует с монолитным характером его окружения. Цинковая наружная облицовка, прозрачные стеклянные элементы и белая внутренняя отделка здания придают ему необыкновенно яркий внешний вид. Изогнутая плита, плавно переходящая из пола в стены и потолок и обратно, ограничивается и подчеркивается с обеих сторон здания стеклянными навесными фасадами. Кроме того, каждый изгиб и противоизгиб слегка повернут по отношению к прямоугольным формам основного здания.

ТРЕБОВАНИЯ

«Так как мы хотели получить экологически устойчивое и энергоэффективное здание, то решили



Тонкие профили навесной фасадной системы CW 60 открывают почти беспрепятственный обзор



Привлекающая внимание изогнутая плита плавно переходит из пола в потолок и далее

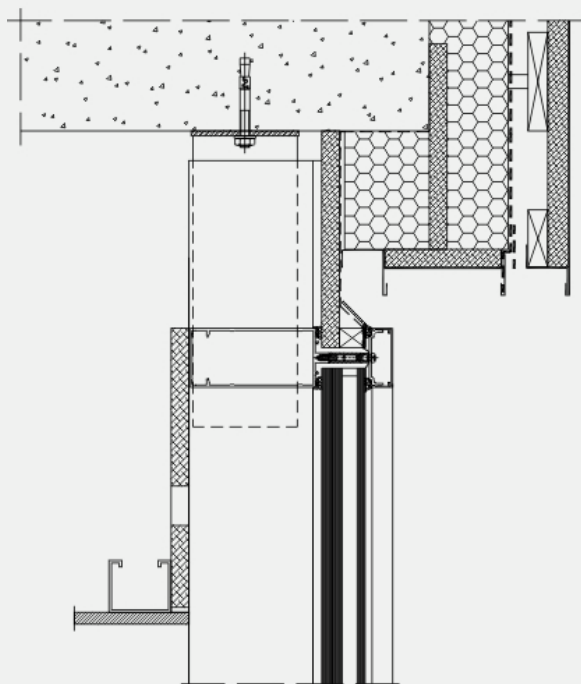




использовать компоненты из многослойного стекла для сохранения энергии и минимизации потерь тепла», – поясняет архитектор проекта Сильвия Брунинкс (Sylvie Bruyninx). – «Результат был найден в ходе длительного процесса поиска компонентов с отличными теплоизоляционными свойствами ($K = 1,0 \text{ Вт/м}^2\text{К}$), которые бы соответствовали нашим эстетическим и конструктивным требованиям в отношении тонких профилей с массой, не превышающей максимальную массу, указанную инженерами-проектировщиками стеклянных навесных фасадов. Кроме того, все это должно было быть осуществлено в рамках разумного бюджета. Лучшее решение было предложено компанией Reynaers в виде навесной фасадной системы CW 60, которая может удерживать двойное стекло толщиной 43 мм. В результате мы выбрали самое тонкое решение в сочетании с весьма конкурентоспособной ценой и отличными теплоизоляционными характеристиками».

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

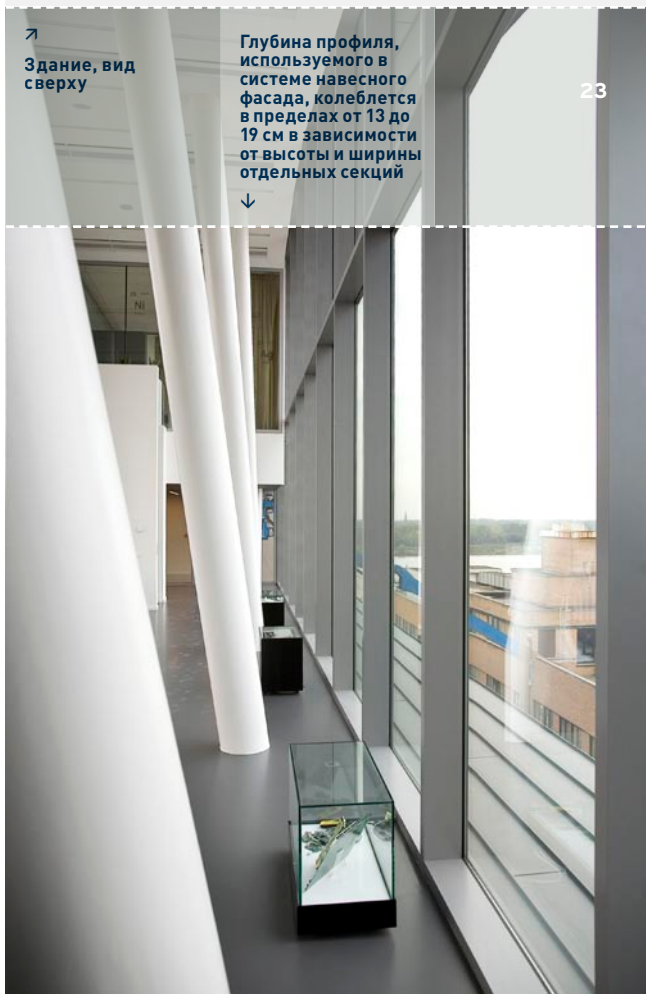
Брунинкс также подчеркивает эффективное тесное сотрудничество между архитектурным бюро, компанией-подрядчиком и Reynaers при разработке конкретных конструктивных решений для стеклянных навесных фасадов: «Выбранные оконные профили позволили использовать различные специализированные решения, в том числе округлые профили для соединения с изгибами в бетоне, вертикальные стойки различной высоты и глубины и т.д. Это было одним из наших основных требований, так как эти специализированные решения были необходимы для сохранения желаемого внешнего вида навесных стеклянных фасадов». Глубина профиля, используемого в системе навесного фасада, колеблется в пределах от 13 до 19 см в зависимости от высоты и ширины отдельных секций. Проект в целом производит спокойное и расслабляющее ритмическое впечатление, которое элегантно уравнивает выразительные формы изгибающейся бетонной плиты. Кроме того, расположение и глубина стыков позволили обойтись без дополнительных горизонтальных или вертикальных опорных элементов, которые в противном случае отрицательно повлияли бы на прозрачность и освещенность стеклянных стен. Вертикальные профили также были установлены без использования каких-либо рельефных накладок с тем, чтобы свести видимые профили к минимуму. Чтобы еще больше снизить видимость профилей, было решено использовать профили цвета «серый антрацит». Когда цвет профилей темнее цвета цинковой



Здание, вид сверху

Глубина профиля, используемого в системе навесного фасада, колеблется в пределах от 13 до 19 см в зависимости от высоты и ширины отдельных секций

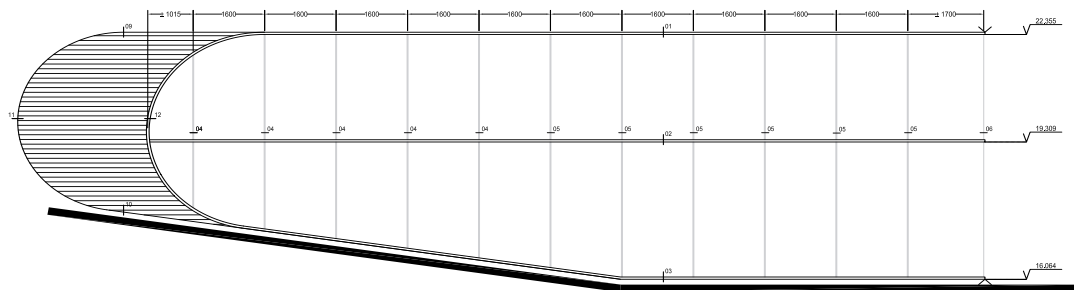
23



Использование этих профилей позволило разработать детальный дизайн, отвечающий техническим требованиям к навесным стеклянным фасадам, а также эстетическим

ЗДАНИЕ КОМПАНИИ UMICORE

Архитектор: **Conix Architects, Антверпен** Компания-изготовитель:
Couwenberg en Schellens nv, Веельде Системы Reynaers: **CW 60**



**ПРОЕКТ В ЦЕЛОМ ПРОИЗВОДИТ
СПОКОЙНОЕ И РАССЛАБЛЯЮЩЕЕ
РИТМИЧЕСКОЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ**

↑
Ipsil iril ipissis
Фасад, вид
спереди

Когда цвет профилей темнее цвета цинковой облицовки, стеклянная стена визуально уходит на задний план





ПРОЕКТ

КОРПОРАТИВНЫЙ ЦЕНТР MAN

МЮНХЕН,
ГЕРМАНИЯ

Текст:
Урсула Баус
Фотография:
Эберхард Франке,
Том Киркпатрик

НОВОЕ ЭЛЕ-
ГАНТНОЕ ЗДА-
НИЕ ШТАБ-
КВАРТИРЫ,
ВДОХНОВЕНИЕМ
ДЛЯ КОТОРОГО
СТАЛА ТЕХНО-
ЛОГИЯ







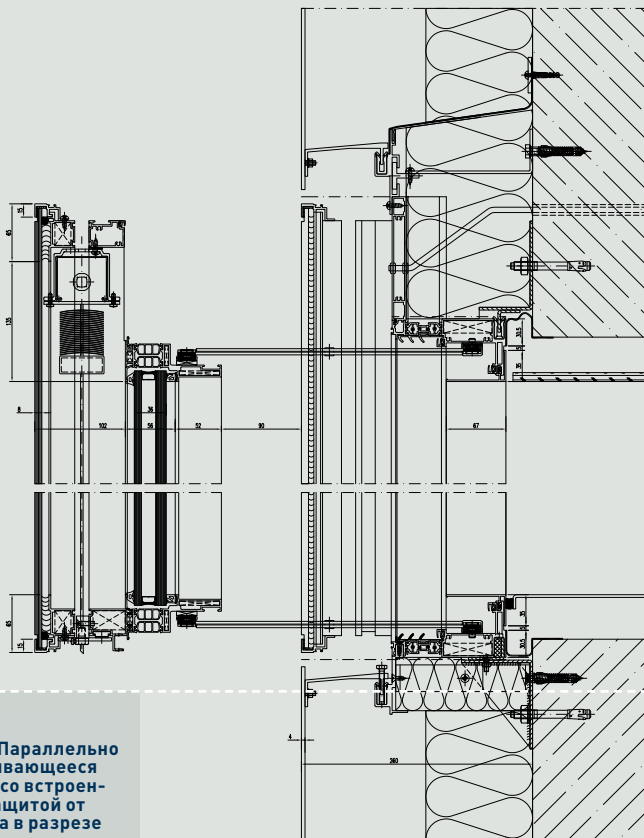
28



Индивидуально открывающиеся параллельно фасаду окна открываются с помощью электропривода



POW (Параллельно Открывающееся Окно) со встроенной защитой от солнца в разрезе



Дизайн штаб-квартиры любой компании должен быть тщательно продуман: предполагается, что здание должно быть представительным, отражать место компании в сфере ее деятельности и при этом не быть кричащим или претенциозным.

Между всеми этими требованиями должен быть найден баланс, что и было успешно осуществлено в здании новой штаб-квартиры MAN Group на севере Мюнхена, завершеном в 2009г., в котором в настоящий момент работают более 170 человек. Архитектура штаб-квартиры международно известной производственной компании, работающей в машиностроительном секторе, была разработана с элегантной, нарочитой простотой.

ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ

Шестиэтажный офисный комплекс на улице Унгерер Штрассе, транспортной артерии Мюнхена, только отчасти новый. Северное крыло здания относится к началу 80-х годов прошлого

века и по-прежнему используется под традиционные индивидуальные офисы. Однако перепланировка здания и расширение не были истолкованы архитекторами как диалог между старым и новым – вместо этого старое и новое образуют теперь единое целое. Штаб-квартира компании имеет как внутри, так и снаружи современный вид, который соответствует корпоративной идентичности MAN.

Перепланировка и новое строительство в южном направлении были разработаны так, чтобы создать как можно более открытый офисный ландшафт, залитый светом, в полной гармонии с нашим образом делового общения в 21 веке. Освещенность дневным светом улучшается благодаря отражающим стенам, перфорированным алюминиевым листам в потолках и внутренним стеклянным стенам. Таким образом, архитекторам удалось создать хорошую освещенность внутри здания и тесную связь с внешним пространством, несмотря на глубину здания, достигающую 7-8 метров.

С внешней стороны основное здание характеризуется достойной сдержанностью фасада, которая, как кажется, была вдохновлена исключительно технологией. Углы здания со всех сторон закруглены, в то





↑
Вид лестницы

Элегантно
округлая и мягко
освещенная
стойка украшает
вестибюль
↓





31

↑
Окна от пола
до потолка
объединя-
ют зал для
совещаний с
окружающей
территорией

Просторный
кафетерий залит
дневным светом

↓



время как ленточное остекление и алюминиевые панели подчеркивают горизонтальность. Гладкая поверхность остекления и панелей придает поверхности здания обтекаемый, глянцевый и даже, при определенном освещении, шелковистый вид. То, что алюминиевые панели выглядят по-разному, в зависимости от условий освещения, было достигнуто благодаря финишному процессу их обработки. Перед анодированием панели были подвергнуты продолжительному шлифованию, поэтому алюминий выглядит как тщательно отделанная нержавеющая сталь.

Ленточное остекление было разработано в виде двойного фасада со встроенной защитой от солнца.

ИЗОЩРЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Отдельные окна могут, если нужно, открываться, с применением специальной арматуры Reynaers, использующей изоощренную технологию. Трехсоткилограммовые, параллельно-выдвижные створки открываются с помощью электропривода наружу и выходят за фасад на расстояние 300 мм. Долговечность механизма была проверена с помощью пробной эксплуатации в 33000 циклов. С точки зрения звукоизоляции такие параллельно открывающиеся окна более эффективны, чем поворотнo-откидные варианты, в основном - благодаря фасаду с двойным остеклением, который также создает условия для естественной вентиляции. Для изоляции были использованы каркасные профили системы CS 86-HI, которые вносят значительный вклад в энергоэкономичность здания. Жалюзи от солнца встроены между оконными стеклами и могут регулироваться по высоте. Это позволяет разделять защиту от солнца и управление дневным светом.

Этаж, на котором размещается дирекция, представлял собой особую проблему. Были разработаны сферически изогнутые угловые элементы, от которых подъемные окна ведут на открытую террасу.

Подводя итог, можно сказать, что MAN получил штаб-квартиру, которая подходит компании как сшитый на заказ костюм, имеющий классический крой и выполненный из высококачественного материала. ■

КОРПОРАТИВНЫЙ ЦЕНТР MAN

Архитектор/подрядчик: **Max Bögl Bauunternehmung GmbH & Co. KG, Мюнхен** Инвестор: **FOM Real Estate, Хейделберг**
Системы Reynaers: **индивидуальное решение на базе CS 86-HI, CW 50**

За дополнительной информацией об этом проекте обращайтесь на:

www.reynaers-solutions.com





**УГЛЫ ЗДАНИЯ СО ВСЕХ СТОРОН ЗАКРУГЛЕНЫ, В ТО ВРЕМЯ
КАК ЛЕНТОЧНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ И АЛЮМИНИЕВЫЕ ПАНЕЛИ
ПОДЧЕРКИВАЮТ ГОРИЗОНТАЛЬНОСТЬ**



НОВОЕ ЗДАНИЕ
ДЛЯ МУЗЕЯ
ПШЕМЫСЛЬСКО-
ГО КРАЯ

ПРОЕКТ

НАЦИО- НАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ

ПШЕМЫСЛЬ,
ПОЛЬША

Текст:
Роман Рутковский
Фотография:
Марек Хорват

Город Пшемысль, расположенный на юго-востоке Польши, является одним из самых древних городов страны.

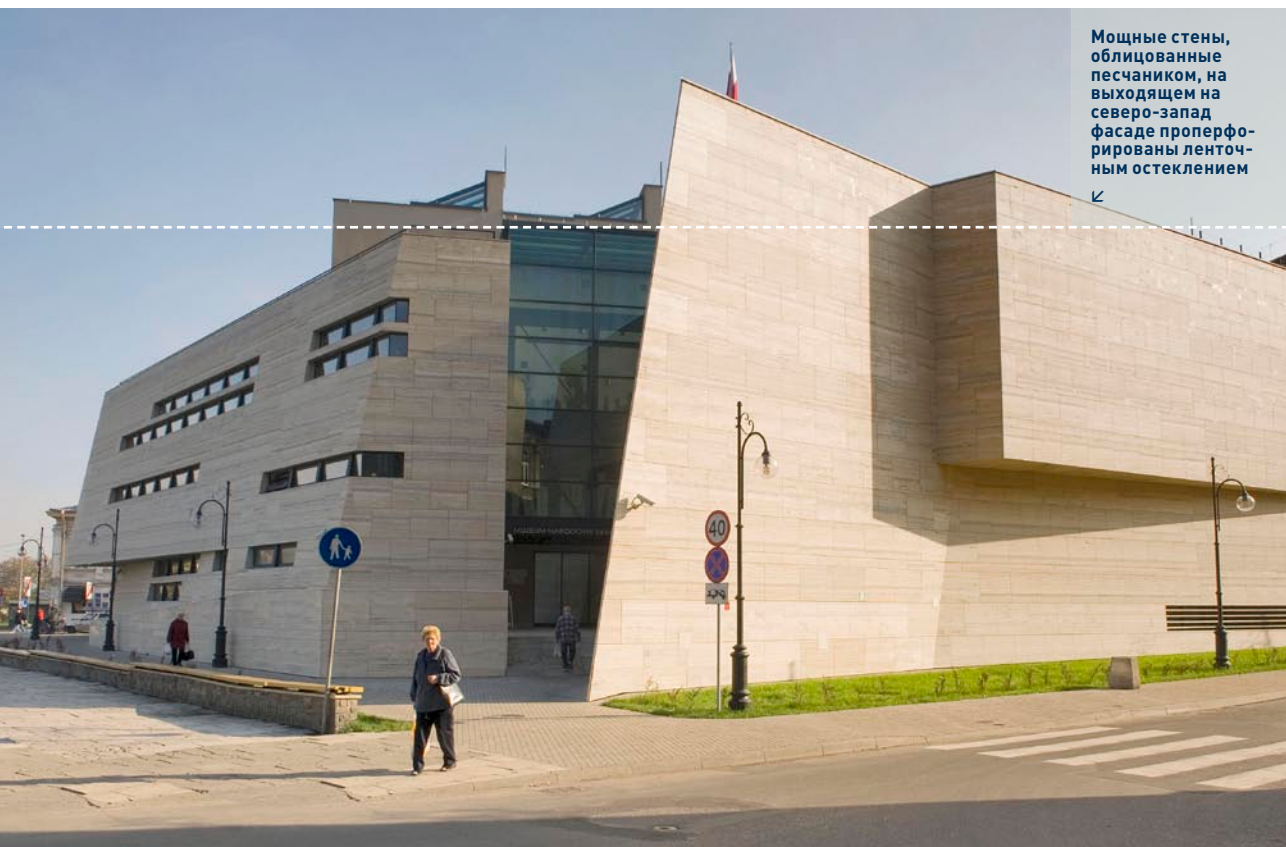
В 1910 году факты его бурной истории стало собирать Пшемысльское общество любителей истории, которое с 1920 года продолжило свою работу в рамках Национального музея Пшемысльского края. Почти за 100 лет своего существования музей неоднократно переезжал с места на место, пока на грани веков не было решено возвести совершенно новый центр. В 2002 году был проведен национальный архитектурный конкурс, победителем которого, среди более чем 100 участников, стала архитектурная студия KKM Kozieł Architects из Кракова.

Спроектированное KKM здание стало первым зданием для Национального музея, построенным в послевоенной Польше. Место для строительства представляло определенные сложности, поскольку располагалось между шумным рынком на Рыбной площади и прелестным тенистым парком, расположенным рядом с оживленной пешеходной улицей. В находящемся вблизи центра города музее геометриче-

ская регулярность сочетается с раскованностью, а монументальность с интимностью, что, несомненно, навеяно расположенными по соседству зданиями. По существу, здание музея состоит из двух отдельных частей: прямоугольной коробки, которая служит выставочным и лекционным залом, и входной и административной секции поэтической формы, прилегающей к «коробке». «Коробка» имеет три этажа и оштукатурена, а остальная часть – четыре этажа, аккуратно облицована песчаником и «перфорирована» горизонтальными окнами..

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ

В новом здании есть все, необходимое для небольшого музея: помещения для экспозиции площадью 1200 кв.м, конференц-зал на 200 человек, библиотека и бар с напитками, а также 1000 кв.м для запасников, мастерская, офисные помещения и комнаты для гостей. Функциональное разделение здания очень простое: первый этаж предназначен для временных экспозиций и конференций, второй этаж – для экспозиции, посвященной истории края, а третий этаж с застекленной крышей – для картинной галереи. В то время как с трех сторон музей создает впечатление недоступности благода-



Мощные стены, облицованные песчаником, на выходящем на северо-запад фасаде проперфорированы ленточным остеклением





37



Застекленная
крыша пропускает
в 'коробку' только
нужное количе-
ство света

Внутренние
лестницы ведут
в выставочные
залы и галереи
на втором и тре-
тьем этаже



ря мощным стенам с небольшими отверстиями для окон, с четвертой стороны все выглядит как раз наоборот: здесь здание обращено своим большим стеклянным фасадом площадью 218 кв.м на прилегающий зеленый сквер. Выставочные площадки расположены именно здесь. С одной стороны, архитекторы хотели достичь максимально возможного эффекта от открытия интерьера наружу, и именно поэтому использовали стойки CW 50 толщиной 50 мм и систему остекления с профилями графитового цвета. С другой стороны, они хотели предотвратить чрезмерное воздействие солнца с юго-восточной стороны, для чего спроектировали ряд вертикально подвешенных стальных тросов для вьющихся растений.

ВЕСТИБЮЛЬ

Несомненно, самым привлекательным местом пшемысльского музея является вестибюль, из которого ряд лестниц и пешеходных

мостиков ведут в отдельные галереи. В вестибюле, расположенном между двумя основными объемами музея, находятся входные двери, через которые в музей можно попасть как с рынка на Рыбной площади, так и из тенистого парка. Этот вестибюль, безусловно, стал знаменательным событием для польской архитектуры. Преломляющие свет стены, лестницы в разных углах и поэтическая игра падающих сверху лучей – все эти элементы создают неожиданное и, почти как в храме, полное драматизма пространство, которое, возможно, еще до входа в прямоугольное выставочное помещение приводит посетителей музея в уникальное душевное состояние. Поступление света искусно организовано благодаря тому, что обе стены с входными дверями являются полностью стеклянными. Эти высокие и узкие стены, выполненные на базе системы Reynaers CW 50 и частично усиленные стальными балками, обеспечивают обильное освещение дневным светом малого зала. В свою очередь, сами двери выполнены на базе систе-

С юго-восточной стороны здания открывается вид на три этажа, расположенных за большой стеклянной стеной



мы Reynaers CS 68. Открытый в обе стороны вестибюль переходит в замкнутую, освещаемую сверху лестницу, которая превращается в ряд мостиков и полуэтажей, расположенных в верхней части зала и ведущих в выставочные помещения. Застекленная крыша, а также система CW 50 обеспечивают обильное поступление солнечного свет сверху, тем самым как бы приглашая посетителей музея подняться на самый верхний, самый освещенный этаж.

ИЗЫСКАННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Использование таких крупномасштабных систем дополняется множеством мелких элементов, таких как внутреннее остекление, витрины, перегородки и другие элементы из стекла, также выполненные с помощью компонентов Reynaers. Вышеупомянутая перфорация массивной, покрытой песчаником стены достигнута с помощью двухкамерных окон в энергосберегающих рамах графитового цвета

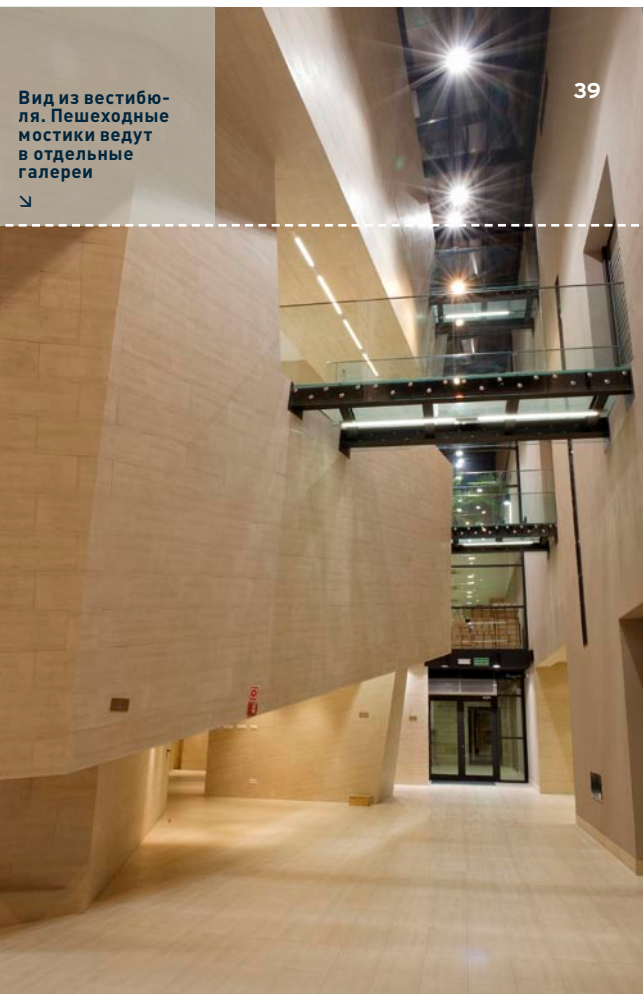
системы ECO и дверного профиля. При этом во всех окнах и дверях внутри помещения используется неизолированная система CS 59Pa.

Долговечный фасад из песчаника, отличная металлическая отделка, исключительное качество изготовления и весьма убедительный проект архитектурной студии KKM Kozień Architects привели в результате к созданию совершенного здания в восточной Польше – здания, имеющего огромное значение не только как объект высокой культуры, но также как еще один удачный образец городской архитектуры в очаровательном Пшемьсле. ■

НАЦИОНАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ ПШЕМЫСЛЬСКОГО КРАЯ

Архитектор: **KKM Kozień Architects, Краков** Инвестор: **Muzeum Narodowe Ziemi Przemyskiej, Пшемьсль** Подрядчик: **Inżynieria Rzeszów Sp. z o.o., Жешув** Компания-изготовитель: **Europlast, Жешув** Системы Reynaers: **CW 50, CS 68, CS 59-Pa, Eco system**

Вид из вестибюля. Пешеходные мостики ведут в отдельные галереи





40

**БИРМИНГЕМ,
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ**

Текст:
Кордула Зейдлер
Фотография:
Мкатеер Фотограф

ПРОЕКТ

ELEVEN BRINDLEY- PLACE

**ЭЛЕГАНТНАЯ
ДОСТОПРИМЕ-
ЧАТЕЛЬНОСТЬ
В ТРУДНОМ
ОКРУЖЕНИИ**

Новое офисное здание Гленна Хоуэллса (Glenn Howells) является последней частью головоломки в продолжительной и насыщенной истории новой застройки старого района. Бриндлиплейс – это территория площадью семнадцать гектаров вблизи центра города Бирмингем, которая была преобразована из бывшего заброшенного промышленного района в новый просторный городской квартал. Но история этого успеха, который, в конечном итоге, был достигнут благодаря компании-застройщику Argent, разработчикам генерального плана Терри Фарреллу (Terry Farrell) и Джону Чэтвину (John Chatwin) и решению городского совета восстановить эту территорию, не обошлась без трудностей.

Бриндлиплейс в XIX веке определял сущность и положение Бирмингема как промышленного центра. Но в XX веке обрабатывающая промышленность здесь так же, как и везде в Великобритании, пришла в упадок, и с 80-х годов здания этого района уже не использовались. Было необходимо предпринять значительные усилия, чтобы вдохнуть новую жизнь в скопление бывших фабрик. Три застройщика попытались здесь свое счастье, однако два из них потерпели неудачу. Экономический кризис начала 90-х годов, конечно же, тоже не помог в развитии этой территории, но компании-застройщику Argent, купившей территорию за символическую цену,

удалось проявить так необходимую здесь изобретательность в области городского планирования.

Что же, несмотря на разнообразие присутствующих здесь стилей и форм, связывает территорию новой застройки в единое целое? Это – генеральный план, цель которого – создать нормальные условия для пешеходов, чему, среди прочего, способствуют проходные первые этажи зданий в виде аркад. Комиссия по архитектуре и строительству Великобритании CABE признает успешность общей застройки и хвалит ее за сильное чувство места, общедоступные места и удачное сочетание с каналом, который, возможно, является наиболее важной характерной особенностью Бриндлиплейс.

ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНОСТЬ

Новое творение Гленна Хоуэллса возведено на трудном участке. От нового здания, по форме напоминающего треугольник и находящегося позади невыразительного здания гостиницы, требовалось, чтобы оно стало архитектурной достопримечательностью. Хотя многие из окружающих зданий новой застройки имеют кирпичные фасады и примерно одинаковую или чуть меньшую высоту, новое офисное здание Хоуэллса представляет собой нечто совсем другое. Это стройное и высокое здание со стеклянным фасадом и подчеркнутыми анодирован-

ХОТЯ МНОГИЕ ИЗ ОКРУЖАЮЩИХ ЗДАНИЙ ИМЕЮТ КИРПИЧНЫЕ ФАСАДЫ И ЧУТЬ МЕНЬШУЮ ВЫСОТУ, НОВОЕ ОФИСНОЕ ЗАДАНИЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ НЕЧТО ИНОЕ



ными рамами состоит из двух различных объемов, удерживаемых вместе застекленной центральной частью. По словам архитектора проекта Майкла Круза (Michael Cruise) изгибы западной части здания повторяют форму улицы и постепенно «открывают» его для обзора, а прямоугольная башня в восточной части здания создает главный визуальный образ. Использованные в фасадах системы Reynaers, представляющие собой индивидуальные решение на основе навесных фасадных систем CW 50 и CW 60 и дверей CS 68 из анодированного под бронзу алюминия, формируют часть созданной по особому заказу конструкции навесного фасада, которая прошла испытания на производстве Reynaers в г. Дюффель, Бельгия. С самого начала проекта компания-изготовитель Glamalco принимала активное участие в процессе разработки и создания дизайна. Остекление подчеркивает вертикальность здания, являющуюся важным



43

CITY INN

UPPER SPACE



**ИЗГИБ ЗДАНИЯ ПОВТОРЯЕТ ФОРМУ УЛИЦЫ И
ПОСТЕПЕННО «ОТКРЫВАЕТ» ЕГО ДЛЯ ОБЗОРА**







←
Остекление подчеркивает вертикальность здания

↑
Алюминиевое оребрение, не только добавляет поверхности глубины, но также обеспечивает затенение

→
Анодированные алюминиевые рамы отличаются по цвету, что придает им теплый и естественный вид



элементом дизайна для архитектурной компании Glenn Howells Architects, которая хотела создать элегантный, привлекающий внимание объект. Важно отметить, что система может быть еще раз остеклена изнутри – эта особенность здания делает его соответствующим возможным требованиям завтрашнего дня. С восточной, северной и западной стороны фасады здания имеют алюминиевое оребрение, которое не только добавляет поверхности глубины, но также играет важную экологическую роль в обеспечении затенения и предотвращении поступления излишнего солнечного света через остекление.

ПОДРОБНОСТИ

В самом начале застройки территории Бриндлиплейс, когда возводились первые офисные здания, было построено слишком большое количество офисных площадей, что привело к их избытку. Именно почему здание Eleven Brindleyplace совсем иное. Его офисные помещения предназначены для малых и средних предприятий, и ожидается, что здесь себя будут уютно чувствовать креативные

компании. Компания-застройщик Argent перевела в это новое здание свой бирмингемский офис, и уже подобрана компания, которая будет эксплуатировать бар и ресторан на первом этаже.

И хотя это здание по-настоящему современно, архитекторы уделили исключительное внимание отделке деталей, чтобы соответствовать окружению. Анодированные рамы и оребрение для системы остекления имеют не простую порошковую окраску, а отличаются по цвету, что, как с гордостью отмечает Круз, придает им теплый и естественный вид и в некоторой степени отражает теплоту кирпичной кладки зданий Бриндлиплейс викторианской эпохи. Совместная работа над этим с компанией Reynaers стала важной составляющей успеха этого здания и внесла достойный вклад в создание этой достопримечательности Бриндлиплейс. ■

ELEVEN BRINDLEYPLACE

Архитектор: **Glenn Howells Architects**, Бирмингем Инвестор: **Argent Group Plc**, Лондон Генеральный подрядчик: **BAM Construction**, Ковентри Компания-изготовитель: **Glamalco Limited**, Кардифф Системы Reynaers: **индивидуальное решение на основе CW 50 и CW 60, CS 68, Vision 50**

**СВЕТ И ОТКРЫ-
ВАЮЩИЕСЯ
ВИДЫ ЯВЛЯЮТ-
СЯ КЛЮЧЕВЫМИ
ТЕМАМИ ЭТОГО
РОСКОШНОГО
ЖИЛОГО КОМ-
ПЛЕКСА**

48

**ДУБАЙ,
СОЕДИНЕННЫЕ
АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ**

**Текст:
Нора Кемпкенс
Фотография:
Мохаммед Аль Найяр**

ПРОЕКТ

BAYSIDE RESIDENCE







Дубай Марина – это новый проект городской застройки в расположенном на берегу Персидского залива эмирате Дубай. Место строительства расположено на побережье приблизительно в 25 км на юго-западе от Дубай-сити между двумя знаменитыми искусственными островами: Палм Джумейра на севере и Палм Джебель Али на юге. Новый район, рассчитанный примерно на 100 000 жителей, строится на территории немногим более 4 кв.км вдоль искусственного канала, на котором расположена большая пристань для яхт и меньшие по размеру лодочные причалы.

Генеральный план этого объекта, разработанный канадской архитектурной фирмой НОК, имеет целью создание многофункциональной городской территории, сочетающей жилые здания и объекты для развлечений и отдыха. Прилегающая к изогнутому берегу территория шириной не менее 15 метров оставлена в качестве места для отдыха жителей. Сеть пешеходных дорожек и парков облегчает доступ пешеходов. В соседних жилых районах, которые находятся в нескольких минутах ходьбы от набережной, коммерческие помещения расположены на нижних этажах, чтобы создать связь между общественными и жилыми пространствами. Наличие кафе и ресторанов также стимулирует активность и придает району характерные городские черты.

Со своей концепцией «умного города» Дубай Марина стремится стать одним из самых продвинутых районов городской застройки в мире, по крайней мере в том, что касается коммуникационных технологий. Например, инновационная система связи обеспечит все здания высокоскоростным Интернетом и видеотелефонией.

ЧУВСТВО ОТКРЫТОСТИ

Начатый в этом контексте проект Bayside Residence был завершен в 2008 году. Комплекс роскошных апартаментов, принадлежащий компании Trident International Holdings, находится в эксклюзивном месте на берегу канала. Застройка включает в себя виллы, небольшие домики, апартаменты, имеющие до 3 спален, и два пентхауса с частными плавательными бассейнами и залами для фитнеса. Магазины и гастрономические заведения расположены как на нижних этажах, так и в многоэтажном здании на набережной. Кстати, помещения в этом многоэтажном здании имеют высоту в два этажа и сделаны целиком из стекла для того, чтобы обеспечить обильное освещение и



←
Над комплексом возвышается 22-этажная башня из стекла и алюминия

Гладкость алюминиевых профилей еще больше усиливает прозрачный вид навесного фасада
↓



52

↑
Подвижные
элементы на балконах
задвигаются за
стеклянные
фасады

Выступающие
балконы, отделан-
ные каменными
плитами, придают
башне горизон-
тальные акценты
↓



создать чувство открытости. Рестораны и кафе смогут предлагать привлекательные места на открытом воздухе перед зданием и в расположенных выше внутренних двориках. Закрытый объем цвета камня служит основанием для вилл построенных с юго-западной стороны, а с северо-восточной – для небольших квартир. Они специально расположены так, что из каждой виллы и квартиры открывается вид на воду. Над всем комплексом возвышается 22-этажная башня из стекла и алюминия. Ее слегка выгнутый стеклянный фасад на основе навесной фасадной системы Reynaers CW 50-SC выглядит очень светлым благодаря эластичным 20 мм профилям и пропускает в апартаменты много света. Для подвижных элементов на балконах и во внутренних двориках, которые задвигаются за стеклянные фасады, выбрана неизолированная раздвижная система CP 50Pa. Это позволяет сохранить однородный светлый внешний вид навесного фасада и оптимизирует проникновение света. Выступающие балконы отделаны каменными плитами, придающими башне горизонтальные акценты, а бегущая по диагонали фасада полоса придает всей конструкции элегантный, но в то же время динамичный вид.

ИННОВАЦИИ И РОСКОШЬ

Высокое качество деталей и принадлежностей внутри здания также отражает направленность в будущее и стандарты роскоши, которыми так славится Дубай. Например, квартиры оснащены сделанным по особому заказу модулем «интеллектуального дома» Smarthome, который позволяет управлять всеми функциями с компьютерной поддержкой при помощи всего одного устройства. Инновационная и беспрецедентная для Дубая концепция кислородного бара – самого современного веллнес-объекта – придает этой эксклюзивной собственности чувство законченности.

Bayside Residence гармонично вписывается в новый центр Дубай Марина, который, несмотря на продолжающееся строительство, уже сейчас является одним из наиболее популярных мест в Объединенных Арабских Эмиратах. Планируемая новая линия метро, несомненно, добавит ему популярности. ■

BAYSIDE RESIDENCE

Архитектор: Archgroup Consultant, Дубай Заказчик/инвестор: KQS Kulkarni Quantity Surveyors, Дубай Генеральный подрядчик: Trident International Holdings, Дубай Компания-изготовитель: Folcra Beach Industrial Co. L.L.C., Абу-Даби Системы Reynaers: CW 50-SC, CP 50Pa



ИННОВАЦИИ

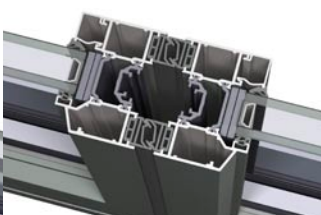
Reynaers Aluminium находится в непрерывном поиске путей дальнейшего улучшения своих систем. Вот несколько примеров недавних новшеств и улучшений.

КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ СКЛАДЫВАЮЩИХСЯ ДВЕРЕЙ CF 77

В линейке продукции компании Reynaers Aluminium скоро появится специально разработанная автономная складывающаяся система CF 77. Складывающиеся системы идеально подходят для экономии пространства и создания впечатления открытости путем устранения барьеров между внутренней и наружной частями. Однако в прошлом дизайн складывающихся систем неоднократно критиковался. Поэтому в ходе проектирования и разработки CF 77 компа-

ния Reynaers обращала особое внимание на эстетичность системы без ущерба для высоких показателей теплоизоляции.

CF 77 предлагает архитекторам полностью новое решение складывающейся системы на основе новых профилей и дополнительных, разработанных заново прокладок и аксессуаров. Соединенные друг с другом складывающиеся панели плавно скользят по встроенной, смонтированной по центру нижней направляющей. Благодаря своей основной глубине встраивания 77 мм, система CF 77 совместима с существующей линейкой продукции Reynaers.



54



Функциональный дизайн



Тонкий дизайн (Slim Line)



Низкий порог (прототип)



Порог на одном уровне с полом

Концепция складывающихся дверей CF 77
↓





Порог с
улучшенной
защитой от
проникновения
воздуха, ветра и
воды (прототип)

55

В соответствии с высокими эстетическими требованиями все видимые аксессуары, такие как петли и другие принадлежности, могут быть окрашены или анодированы в любой цвет.

Система CF 77 обладает большой универсальностью: размеры отверстий до 1200 x 3000 мм делают возможными большие конструкции с максимальной массой в каждом отверстии 120 кг. Для удовлетворения самых разнообразных требований и потребностей были разработаны три различных решения порога: порог на одном уровне с полом, низкий порог и порог с улучшенной защитой от проникновения воздуха, ветра и воды. Различные конфигурации открывания с количеством панелей до 8 штук делают систему еще более гибкой, а использование одного профиля для элементов, открывающихся внутрь, и элементов, открывающихся наружу, предоставляет компаниям-изготовителям удобство и простоту ис-

пользования. Система поставляется с инновационным стопорным механизмом.

Имеются два варианта дизайна: функциональный и тонкий (Slim Line). В последнем используются компоненты функционального дизайна, которые дополнены особым профилем для отверстия, придающим конструкции тонкий вид, и соответствующими прокладками для остекления. Профили предназначены для удерживания стекла толщиной от 6 до 63 мм (в варианте функционального дизайна) и от 16 до 44 мм (в варианте Slim Line).

Следует особо отметить высокие показатели теплоизоляции системы, соответствующие самым последним и ожидаемым в ближайшем будущем требованиям. Эти высокие показатели достигнуты за счет продуманного взаимодействия применяемых компонентов.

Официальный выпуск системы на рынок запланирован на весну 2010 года.

ИННОВАЦИИ

Reynaers продолжает предлагать решения для экологически устойчивых зданий.

ОБНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ CW 65-EF И РАСШИРЕНИЕ ЛИНЕЙКИ ПРОДУКЦИИ SOLAR

Несомненно, устойчивость является одним из важнейших вопросов, вызывающих озабоченность в современной строительной индустрии. Компании Reynaers Aluminium видит свой вклад в создание экологичных и дружелюбных по отношению к окружающей среде зданий, прежде всего, в двух областях: в систематическом улучшении теплоизоляционных характеристик ее изделий и плавном интегрировании фотоэлектрических панелей в ее линейку изделий (см. также Report 5). Намерение компании Reynaers играть важную роль разработке решений по созданию экологически устойчивого здания было еще раз подтверждено двумя ее последними инновационными разработками: фасадной системой CW 65-EF/HI и балюстрадной системой RB 10 Solar.

В соответствии с растущим спросом на строительные системы с высоким уровнем теплоизоляции и из-за ужесточения строительных норм и правил, компания Reynaers подготовила и разработала обновление своей недавно запущенной модульной фасадной системы CW 65 – систему CW 65-EF/HI (версию с высоким уровнем теплоизоляции). Хотя ширина видимого профиля 65 мм как внутри, так и снаружи тонкой алюми-

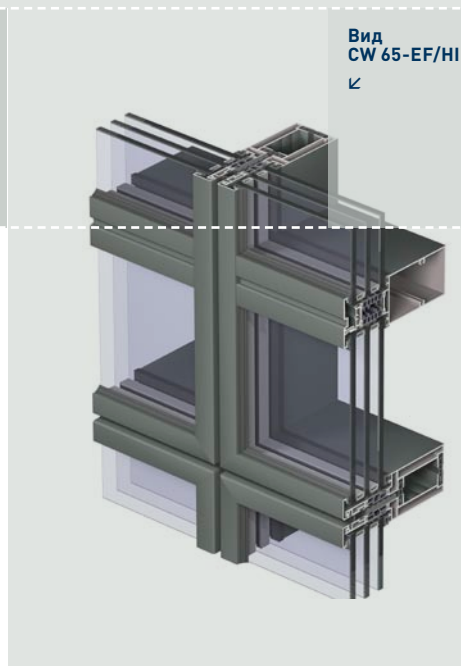
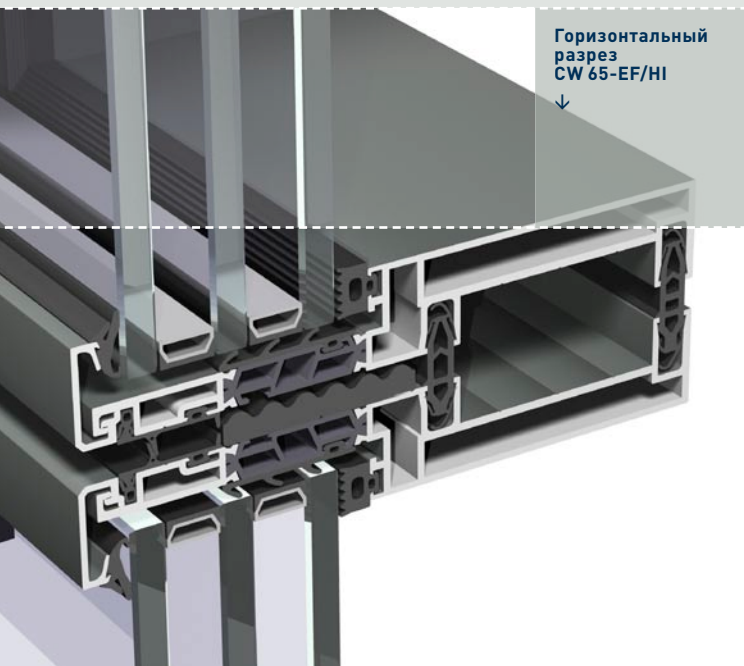
ниевой конструкции осталась прежней, теплоизоляция в новой версии HI была значительно улучшена (коэффициент теплопередачи U_f уменьшен до 1,51 Вт/м²К). Это было достигнуто путем замены изоляционной полоски длиной 32 мм полоской длиной 41 мм и дальнейшим углублением наружной полуступеньки, позволившим установку тройного остекления толщиной от 34 мм до 63 мм. В дополнение к улучшенным изоляционным полоскам, вокруг рамного профиля установлена специально разработанная прокладка, что еще больше улучшает теплоизоляцию.

Для обеспечения той же самой максимальной массы стеклопакета 300 кг в системе HI используется специальная опора стекла длиной 150 мм. Максимальный размер стеклопакета составляет 1550 мм х 3500 мм.

Благодаря CW 65-EF/HI компании Reynaers удалось обновить ее эстетически привлекательную систему CW 65-EF, удовлетворив высочайшие требования к теплоизоляции.

С другой стороны, балюстрадная система RB 10 Solar является расширением линейки продукции Solar компании Reynaers, в которой используются фотоэлектрические панели, активно генерирующие экологически чистую энергию. В дополнение к солнцезащитной системе BS 100/30 Solar и системе CW 60 Solar, которые уже были представлены в прошлом выпуске Reynaers Report, RB 10 Solar является частью полной Программы интегрированной

56



фотоэлектрической энергетики здания (BIPV), направленной на создание оболочки здания.

Система RB 10 Solar конкретно предназначена для балюстрад на крыше и балконах с доступом и без доступа людей. Для обеспечения максимального поглощения солнечных лучей панели устанавливаются под углом 90° на балконах с доступом, и под регулируемым углом (между 60° и 90°) на балконах без доступа или на крыше. В обоих случаях удовлетворяются конкретные европейские требования техники безопасности к применениям в частных и общественных зданиях.

Доступны различные типы наполнений: двойное листовое остекление PVB для балконов с доступом и стандартные модули (закаленное стекло и Tedlar®) для недоступных мест.

Как и другие решения линейки продукции Solar, система RB 10 Solar полностью совместима со всеми другими алюминиевыми системами Reynaers, что делает ее исключительно универсальной и удобной для использования компаниями-изготовителями и архитекторами. Более того, в конкретных применениях система может оснащаться фотоэлектрическими панелями всех известных поставщиков, что делает ее еще более привлекательной. ■

Для получения дополнительной информации обо всем нашей линейке продукции Solar и других изделиях посетите сайт www.reynaers.com.

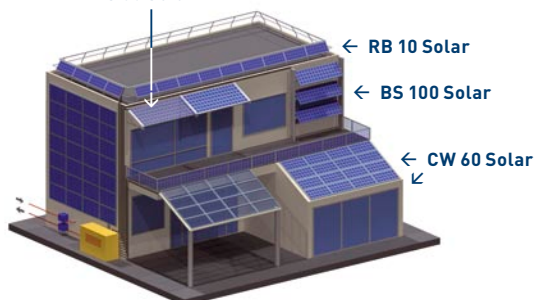
Полная линейка
Reynaers Solar



Интегрирование
RB 10 Solar - Gaia
Maneo, Франция



BS 30 Solar



ССЫЛКИ

КРЕМС-НА-ДУНАЕ, АВСТРИЯ

BM-Werner спроектировало новый сервис-центр для широко известного Дунайского Университета г. Кремс. Три прямоугольных объема, расположенные параллельно друг к другу, легко опираются на общий первый этаж, и нависают над улицей. Башнеобразный объем на севере придает структуре законченность, а прозрачные балконы с доступом объединяют отдельные части, отражая днем живописные окрестности

СЕРВИС-ЦЕНТР, КАМПУС КРЕМС

Архитектор: **Baumeister Werner**, г-н Герхард Лоттер, Кремс-на-Дунае

Подрядчик/Заказчик/Инвестор: **Rhomberg Bau GmbH**, Брегенц

Изготовитель: **Raiffeisen Lagerhaus Zwettl, Portalbau Schweiggers**, Швейггерс

Системы Reynaers: **CS 77**

58





59



ССЫЛКИ



60

МЛАДА БОЛЕСЛАВ, ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Здание построено на опорах, так как оно расположено в затопляемой во время наводнений зоне реки Йизера

TP SKODA AUTO

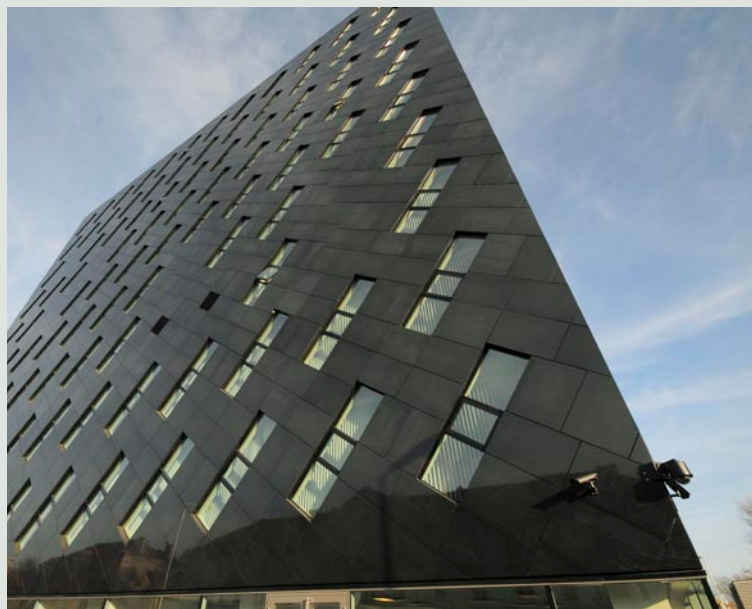
Архитектор: S-projekt plus, a.s., Злин

Инвестор: Skoda Auto

Подрядчик: D+D stavební, s.r.o., Врхлаби

Изготовитель: DOLS a.s., Сумперк

Системы Reynaers: CW 50, CS 77



ВИЛЬНЮС, ЛИТВА

Окна и прямоугольные гранитные плиты, нетрадиционно расположенные под углом 53 градуса, добавляют драйв и динамизм этому достаточно монолитному зданию

ЗДАНИЕ ПРОКУРАТУРЫ

Архитектор: Kestutis Lupeikis

Инвестор: Генеральная

прокуратура Литовской

Республики, Вильнюс

Подрядчик: Vėtrūna UAB,

Вильнюс

Изготовитель: ASF UAB, Вильнюс

Системы Reynaers: CW 50, CS 77

СОЧИ, РОССИЯ

Светлые и воздушные
коттеджи на одну семью в
средиземноморском стиле

ГОРКИ-11

Архитектор: Михаил Хазанов, Москва
Изготовитель: Стеклостой, Москва
Системы Reynaers: CW 50, CS 86-HI, CS
59Pa, CP 155-LS монорельсовая, CP 96,
RB 10



ССЫЛКИ



ЛОНДОН, ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Здание-достопримечательность, облицованное латунными и золотистыми листами, уверенно выделяется среди окружающих его, облицованных стеклом зданий

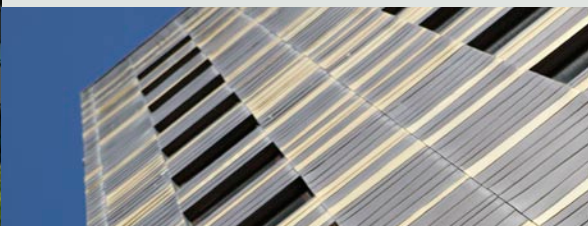
ACCOR NOVOTEL

Архитектор: **Dexter Moren Associates**, Лондон

Подрядчик: **Ardmore Construction**, Лондон

Изготовитель: **Clapton Glass**, Лондон

Системы Reynaers: **CW 50, CS 77, CS 68, система Eco**



62



БРАТИСЛАВА, СЛОВАЦКАЯ РЕСПУБЛИКА

Обширный жилой комплекс, состоящий из пяти зданий, с квартирами, имеющими от 2 до 5 спален

EDEN PARK

Архитектор: **Siebert + Talas**, Братислава

Инвестор: **LUCRON Development**, Братислава

Подрядчик: **ZIPP Bratislava**, Братислава

Изготовитель: **INCON s.r.o.**, Привизда

Системы Reynaers: **CW 50, CS 77**





63

ВАРШАВА, ПОЛЬША

Блестящий и все же радушный,
этот деловой парк имеет четкую
структуру

GTC AEROPARK 01
 Архитектор: **Autorska Pracownia Architektury
 Kuryłowicz & Associates**, Варшава
 Инвестор: **GTC**, Варшава
 Подрядчик: **Warbud**, Варшава
 Изготовитель: **Aluprojekt**, Варшава
 Системы Reynaers: **CW 50, CS 68**



ССЫЛКИ

64



БИЛЬ, ШВЕЙЦАРИЯ

Это безмятежное
здание использует
высокоэффективную
энергетическую
концепцию

MANOR STORE AG
Архитектор: Architektenteam Manor Biel & Gebert
Architekten GmbH, Биль
Инвестор: Pensionskasse des Bundes PUBLICA, Берн
Подрядчик: Manor AG, Базель
Изготовитель: Hartmann & Co. AG, Биль
Системы Reynaers: CS 77, CS 86-HI





ШАТОРУ, ФРАНЦИЯ

Острые очертания придают этому комплексу выразительность и энергичность, которые смягчаются замкнутой геометрической формой, отражающей динамику спорта

ДОМ СПОРТА ШАТОРУ

Архитектор: **Berge Dominique**

Инвестор: **Conseil General de l'INDRE**

Изготовитель: **Leuillet**

Системы Reynaers: **CW 86-VEC**





ХАРЬКОВ, УКРАИНА

**Крупные объемы,
пересекающиеся друг с
другом и облицованные
стеклом, предназначены под
торговый и офисный центр**

AVEPLAZA

Архитектор: **Drozdov and partners**, Харьков

Инвестор: **Concern AVEK**, Харьков

Изготовитель: **ООО "Техномонтажпроект"**,
Харьков

Системы Reynaers: **CW 50, CW 50-HL, CS 68**





ТЕЙА, ИСПАНИЯ

Эти здания, простые, но открытые
внешнему миру, похоже,
превосходно подходят для людей
пожилого возраста

ДОМ ПРЕСТАРЕЛЫХ АММА

Архитектор: **Fernando Nieves**, Барселона

Изготовитель: **Vidres i Alumini J. Ramos**, Массанет-де-ла-Сельва

Системы Reynaers: **CW 50, TS 57**



WE BRING ALUMINIUM TO LIFE

REYNAERS ALUMINIUM N.V.

Oude Liersebaan 266 · B-2570 Duffel
t +32 (0)15 30 85 00 · f +32 (0)15 30 86 00
www.reynaers.com · info@reynaers.com

RUSSIA - REYNAERS ALUMINIUM RUS

B. Koptevsky passage, 10 bldg. 2 · 125319 Moscow
t + 7 (495) 542 40 15 · f + 7 (495) 542 40 16
www.reynaers.ru · info.russia@reynaers.com

UKRAINE - REYNAERS UKRAINA LTD.

Brovarska str., 148/1 · 07442 Velyka Dymerka · Brovary region · Kyiv oblast
t +38 044 494 37 20 · f +38 044 499 32 09
www.reynaers.ua · info@reynaers.com.ua

BULGARIA - REYNAERS BULGARIA

85 Bratya Buckston Blvd. · Office building "Boyana", block 2 · 1618 Sofia
t +359 2 91 55 758 · t/f +359 2 91 55 768
www.reynaers.bg · office@reynaers.bg

LATVIA - REYNAERS ALUMINIUM SYSTEMS SIA

Lubanas iela 78 · 1073 Riga
t +371 7 79 53 01 · f +371 7 79 53 10
www.reynaers.lv · reynaers@reynaers.lv

SRBIJA - REYNAERS ALUMINIUM SERBIA

Milutina Milankovića 27 · 11000 Beograd
t + 381 11 313 2177 · f + 381 11 313 2193
www.reynaers.com · sasa.sretenovic@reynaers.com