

#5

осень
2009

REPORT

R
REYNAERS
aluminium

Журнал компании
Reynaers Aluminium
для архитекторов
и инвесторов

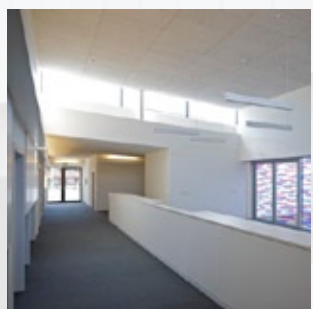
**MELLAT PARK
CINEPLEX**

**Новый кино-
комплекс
в Тегеране**

**В ЦЕНТРЕ
ВНИМАНИЯ**
Обществен-
ные аспекты
архитектуры

**ШКОЛЬНЫЕ
ЗДАНИЯ**

**Высокока-
чественная
архитектура**



#5

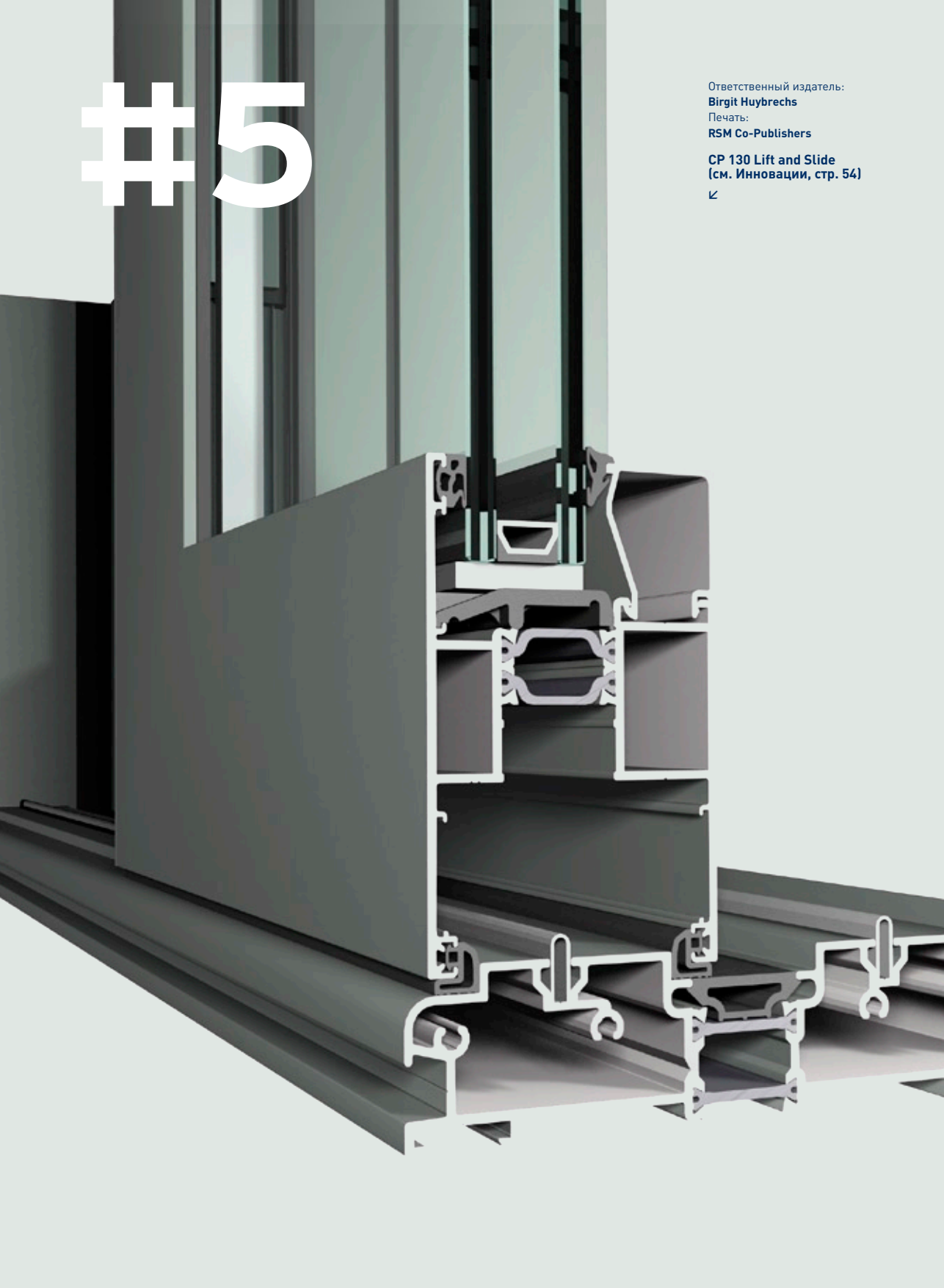
Ответственный издатель:

Birgit Huybrechts

Печать:

RSM Co-Publishers

CP 130 Lift and Slide
(см. Инновации, стр. 54)



ОБЩЕСТВЕННЫЙ ВОПРОС

Архитектура вызывает большой общественный интерес, поскольку здания заметно присутствуют в зонах общественного пользования и оказывают влияние на повседневную жизнь людей. И не только потому, что здания являются объектами, которые украшают наши улицы, но также потому, что архитектура затрагивает каждого из нас. Вытекающая из этого общая ответственность является очевидной, ведь все построенное нами, переходит в наследство будущим поколениям; так и мы получаем по наследству ответственность по уходу за зданиями, оставленными нам предыдущими поколениями. Общество, прямо или косвенно, владеет значительной частью застройки. Даже не вдаваясь в детали заключенного в этом морального аспекта, очевидно, что каждый участник строительной отрасли несет ответственность перед обществом. Компания Reynaers Aluminium хорошо понимает, что возведение зданий для будущего влечет общественную ответственность. Одним из способов проявления нами понимания ответственности является наше стремление поставлять экологически устойчивые изделия, которые можно использовать для создания здоровых и энергосберегающих зданий, которые будут оказывать положительное влияние на жизнь будущих поколений.

Общественный аспект архитектуры имеет множество граней. Чтобы здание могло функционировать в качестве элемента общественного пространства, оно должно быть "открытым": в буквальном смысле - быть доступным для публики, и в переносном смысле - символически выражать свой общественный характер. Зачастую для достижения этих целей важную роль играет прозрачность, а для достижения прозрачности особенно хорошо подходит наша продукция. Наши навесные фасадные системы в силу своего характера



Джастин Хантер
Управляющий директор
Reynaers Aluminium UK

создают здания, которые символически выражают открытый характер демократического общества. В заключение следует отметить, что архитектуру, даже самой открытой и доступной формы, люди, большую часть времени, воспринимают снаружи. В результате, стена здания, т.е. его оболочка, является определяющей того, как архитектурный объект представляется публике и как он вписывается в нашу повседневную жизнь. Это еще одна из причин, по которой наша продукция имеет большое общественное значение, и мы, компания Reynaers Aluminium, готовы нести за это полную ответственность.

В ЭТОМ ВЫПУСКЕ



4 В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Общественный аспект архитектуры

54 ИННОВАЦИИ

Последние инновации и усовершенствования

10 ПРОЕКТЫ

■ Школьные здания, Гилфорд 10 ■ Больничный комплекс, Клермон-Ферран 18 ■ Mellat Park Cinplex, Тегеран 26 ■ Виллы Шешан Гольф, Шанхай 36 ■ Здание штаб-квартиры компании s.Oliver, Роттендорф 40 ■ Бизнес-парк на Маринарской улице, Варшава 48

58 ССЫЛКИ

Перечень проектов, в которых Reynaers принимал участие

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

ОБЩЕСТ- ВЕННЫЕ АСПЕКТЫ АРХИТЕК- ТУРЫ

Текст:
Ханс Ибелингс

ОТВЕТСТВЕН-
НОСТЬ ПЕРЕД
ОБЩЕСТВОМ СО
СВОБОДОЙ ДЛЯ
ИННОВАЦИЙ

4



Модель мэрии
и площади Sant
Vicent Del Raspeig,
Аликанте, Испа-
ния. Архитекторы:
AIC EQUIP, Вален-
сия (см. стр. 60)



Архитектура в целом представляет собой достаточно точное отражение того, что в обществе считается важным. Коллективные ценности общества отражаются в объектах, в архитектуру и строительство которых оно внесло свой вклад, а также в уровне содержания зданий, который заметен в черте застройки. Здания, имеющие общественное назначение, являются наиболее наглядным доказательством тому, что архитектура – это продукт и отражение того общества, из которого она происходит. В этом отношении, несомненно, справедливы слова Уинстона Черчилля: “Мы формируем наши здания, а затем наши здания формируют нас”.



6

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

Прозрачный и доступный. Этот больничный комплекс, расположенный в Оверни и спроектированный архитектурным бюро Btoore-6, является не только важной частью «Больничного плана 2007г.», но также играет важную роль в градостроительном развитии региона. Для этого значительного проекта будет использовано почти 8000 м² внешнего фасада, большая часть которого произведена компанией Reynaers Aluminium (см. стр. 18).



Архитектура общественных зданий это более обширное понятие, чем просто совокупность муниципалитетов и общественных библиотек. Она включает в себя все объекты, построенные на общественные средства, включая школы, больницы, тюрьмы и т.д. Все вместе они представляют собой значительную часть общей застройки. Это особенно применимо в отношении Европы, где с конца XVIII столетия архитектура во многом функционировала как форма публичного искусства.

И хотя в более отдаленном прошлом архитекторы уделяли свое внимание главным образом церквям, дворцам и домам для членов королевской семьи, знати и богачей, в начале 19 века ситуация изменилась. С этого времени архитекторы стали все больше строить для общественного сектора, а значение центров церковной и светской власти в качестве заказчиков снизилось. В конечном итоге архитекторы сосредоточились на нашем повседневном окружении, которое стало их рабочей зоной. Кроме того, значительно возросло значение государства в качестве заказчика, благодаря большому разнообразию типов помещений, необходимых государственным организациям для работы, а также для выполнения административных функций и прочих услуг. Как обычно, во времена экономической рецессии роль государства, в качестве заказчика

приблизительно 40% нашей работы в Великобритании было выполнено в общественном секторе”, – говорит Джастин Хантер, управляющий директор Reynaers Aluminium UK. “В общественном секторе спектр наших проектов варьируется от школ и больниц до тюрем и зданий, используемых Министерством обороны”.

ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ

Архитектура общественных зданий отражает не только состояние общества на данный момент, но также является проекцией того, каким оно может стать в идеале. Сегодня общественные помещения достаточно часто выполняются прозрачными. Прозрачность символизирует равенство, открытость и социальную солидарность – все те ценности, которые считаются важными в демократическом обществе. Эта прозрачность подчеркивает тот факт, что общественные здания имеют крепкую связь с окружающим их обществом и являются доступными, что происходящее внутри этих зданий не остается скрытым от взглядов, а также то, что власть общества при демократии не окутана завесой секретности и тайны.

Прозрачность для общества выражается не только в обеспечении прозрачности и доступности зданий снаружи. Она также находит свое выражение в виде располагаемых в центре больших открытых пространств: проходов внутрь зданий, атриумов, крытых пассажей и внутренних площадей или

7

ПРОЗРАЧНОСТЬ СИМВОЛИЗИРУЕТ РАВЕНСТВО, ОТКРЫТОСТЬ И СОЦИАЛЬНУЮ СОЛИДАРНОСТЬ, ВСЕ ТЕ ЦЕННОСТИ, КОТОРЫЕ СЧИТАЮТСЯ ВАЖНЫМИ В ДЕМОКРАТИЧЕСКОМ ОБЩЕСТВЕ

для архитекторов, возрастает еще больше. Конечно, значительная часть архитектуры также представлена в форме жилых домов, заводов и офисов, торговых центров и других коммерческих зданий, но львиная доля того, что обычно считается архитектурой, напрямую ассоциируется с общественным сектором. Именно здесь зачастую можно найти самую новаторскую и креативную архитектуру и наиболее прогрессивные проекты нового строительства. Компания Reynaers Aluminium значительно представлена в секторе архитектуры общественных зданий. “Такие заказчики крайне важны для Reynaers. В прошлом году

садов – все это поддерживает ощущение совместно переживаемого опыта. Это часто можно увидеть в больших школах и больницах. Здесь прозрачность является возвращающейся темой. Навесные фасадные системы Reynaers являются идеальным инструментом для создания такой общественной прозрачности и чувства совместно переживаемого опыта в общественных зданиях.

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Общественный сектор характеризуется тем, что его заказчики, отвечающие за ввод строительных объектов в эксплуатацию, осознают свою ответственность перед обществом, также и в

долгосрочной перспективе. Хантер поясняет: “Заказчики, работающие в общественном секторе, хорошо понимают, что необходимость эффективного использования имеющихся в наличии бюджетов не означает необходимость экономии в краткосрочной перспективе, если это вступает в противоречие с долгосрочными экономическими интересами”. Для работы с государственными организациями-заказчиками Reynaers UK наняла специалиста по общественному сектору.

Однако Хантер считает, что независимо от того, насколько желанной является государственная организация в качестве прямого или косвенного заказчика, гораздо полезнее достичь баланса между заказчиками в общественном и частном секторе. Джастин Хантер говорит: “Это относится к Reynaers,

большое значение честности, открытости и прозрачности процессов. Думаю, что это очень важно, и во всем, что касается честности, следует избегать компромиссов всегда, когда это возможно”.

Системы, поставляемые Reynaers Aluminium, особенно хорошо подходят для общественной архитектуры и с другой точки зрения: во многих случаях правительство подает хороший пример не только в том, что касается открытости и прозрачности процессов закупок. То же самое относится и к внедрению экологически устойчивых, экологически приемлемых и энергосберегающих решений. В Великобритании государство лидирует в том, что касается экологической устойчивости, и оправданно обеспокоено тем, как подать хороший пример для частного сектора. Кроме того, государственные организации хорошо осознают, насколько важно учитывать интересы своих сотрудников и всех

В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРОЕКТАХ ОТКРЫТОСТИ И ПРОЗРАЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ОКАЗЫВАЕТ БЛАГОПРИЯТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА САМОЧУВСТВИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

но это также относится ко всей строительной отрасли. Заказы в общественном секторе важны, но они всегда определяются политической конъюнктурой, а тенденции в политике могут меняться очень быстро. То, что сейчас в Великобритании большое количество государственных средств тратится на инфраструктуру, хорошо для строительной отрасли, однако, после следующих выборов это может быстро измениться. Лучше оставаться реалистом и помнить, что политический цикл может привести к сокращению бюджета уже в ближайшем будущем. Конечно, расходы государственных структур остаются важным фактором строительной отрасли, но, по моему, с экономической точки зрения более целесообразно работать как в общественном, так и в частном секторе. И именно это мы делаем”.

ЧЕСТНОСТЬ

Существуют и дополнительные причины, по которым заказчики из общественного сектора особенно желанны. Хантер говорит: “В Великобритании, и я полагаю, что то же самое справедливо и для многих других стран, заказчики из общественного сектора придают

людям, посещающих государственные учреждения. Это означает, что государство и государственные учреждения осознают свою ответственность за создание здоровой и комфортной рабочей среды. Использование открытых проектов и прозрачных материалов вносит вклад в хорошее самочувствие пользователей. Хантер поясняет: “Например, когда речь идет о школьных зданиях, особенно очевидно, что достаточное количество света и свежего воздуха является важнейшим элементом, позволяющим детям добиваться успехов и преуспевать в школе. Наша продукция позволяет строить школы с таким уровнем прозрачности и естественной вентиляции, который необходим для достижения этой цели”.

“В области технологии строительства, – добавляет Джастин Хантер, – ответственное использование материалов и энергии играет важную роль”. То, что алюминий почти полностью подвергается вторичному использованию (что уже делается в широких масштабах), и то, что фасадные системы, поставляемые Reynaers, имеют такие высокие параметры изоляции, что вносят существенный вклад в энергоэффективность зданий – это всего лишь два аспекта экологической устойчивости, которая может быть достигнута с помощью систем Reynaers. ■



Стандартные оконно-дверные системы Reuphaers прекрасно вписались в проект этого примечательного школьного комплекса в Гилфорде (Англия), выполненного архитекторами DSDHA и характеризующегося четкими очертаниями и хорошо освещенным внутренним пространством (см. след. страницу).



**ДВА СОВРЕМЕН-
НЫХ ПРОЕКТА
DSDHA, ПРЕДНА-
ЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ
СПЕЦИАЛЬНОЙ
ПРОГРАММЫ**

**ГИЛДФОРДЕ,
АНГЛИЯ**

Текст:
Кордула Зайдлер
Фотография:
Элен Бине, Тим Соар

ПРОЕКТ

ШКОЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ



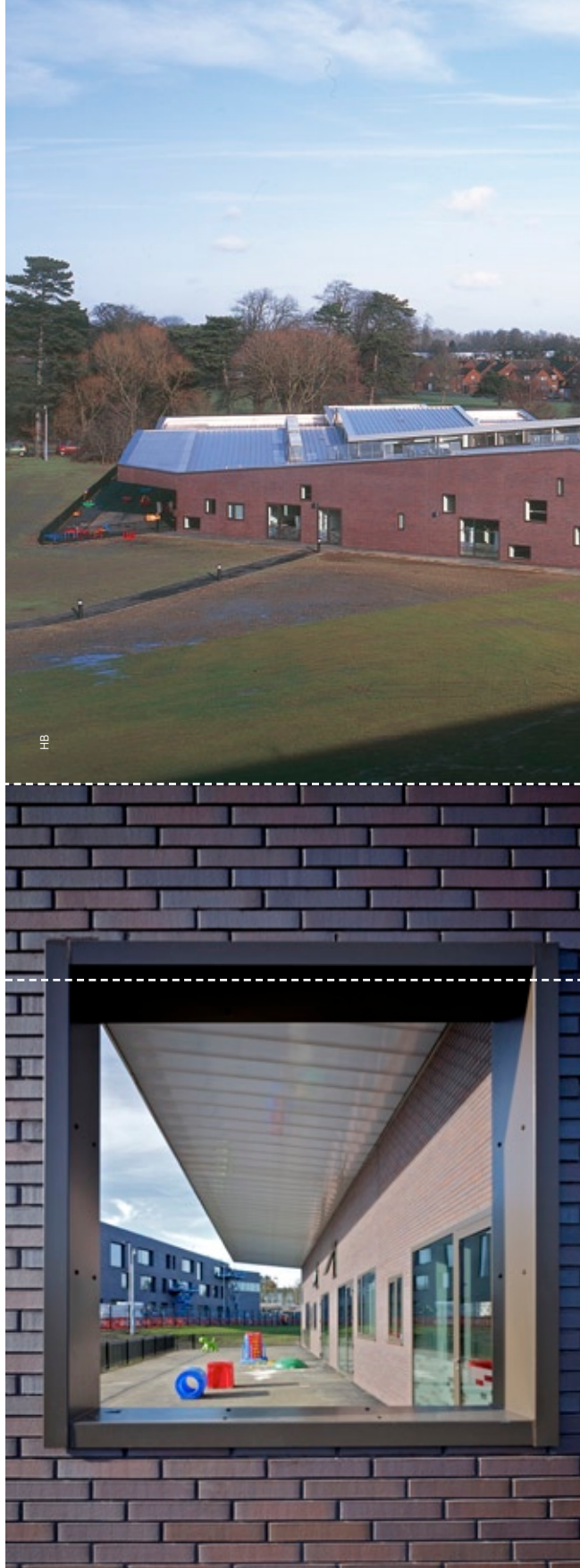
Место, выбранное для проекта этих школ, является типичным для архитектурной практики DSDHA: оно расположено в г. Гилдфорд, известном как один из самых приветливых и зажиточных городов Южной Англии. Однако два новых здания, школа для детей с особыми потребностями и средняя школа Англиканской церкви, являются частью бедного окраинного городского микрорайона, расположенного в пригороде между линией железной дороги и автострадой.

По соседству, к востоку от этого места расположено общественное здание, построенное в 1930-х годах; на западе расположено общественное здание, построенное в 1970-х годах. Между этими зданиями находился большой участок, и когда архитекторы впервые увидели его, то были приятно удивлены растущими там большими деревьями, но в то же время разочарованы его плохой доступностью: через этот участок не проходили никакие общественные дороги, поэтому местные жители проделали дыры в заборах окружающих земельных участков, чтобы добираться из одного жилого микрорайона в другой.

Была поставлена амбициозная задача: разместить на этом участке не только новое здание существующей средней школы на 800 учеников (предыдущее здание постройки 60-х годов прошлого века должно было быть снесено), но также и государственную школу для 100 детей с особыми потребностями в возрасте от 2-х до 19-и лет, которые должны были перейти сюда из непригодного школьного здания в западной части города. Кроме того, проект должен был включать прокладку через участок новой общественной дороги.

Кампус

Архитектурное бюро DSDHA выиграло право на проектирование в 2004 году в ходе интервью, проводимых местным органом образования графства Суррей. Первоначальным намерением было поместить всех учеников в одно здание, в смелом порыве свести вместе детей с особыми потребностями и детей из обычной средней школы. Хотя этого не произошло по бюджетным и управленческим соображениям, архитекторы по-прежнему были увлечены идеей создания группы зданий по типу кампуса и идеей создания удачной подъездной дороги, проходящей вокруг школ. Дебора Сант (Deborah Saunt), являющаяся одним из учредителей DSDHA, говорит о городской конфигурации и двух объемах, образующих ясно выраженную группу и предвещающих доступ на этот участок: к северу расположено изогнутое одноэтажное здание





13



Для обоих зданий проекта использован высокопрочный кирпич немецкой компании «Hagemeister»



Разноуровневая крыша отражает городской контекст двускатных крыш примыкающего жилого района

Окна разных размеров, продуманно рассеянные по фасаду, мягко очерчивают его



**АРХИТЕКТОРЫ УВЕРЕНЫ В ТОМ, ЧТО ИМ УДАЛОСЬ
СОЗДАТЬ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, А НЕ
РАЗМЫТЫЙ ВАРИАНТ АРХИТЕКТУРНОЙ КОНЦЕПЦИИ**





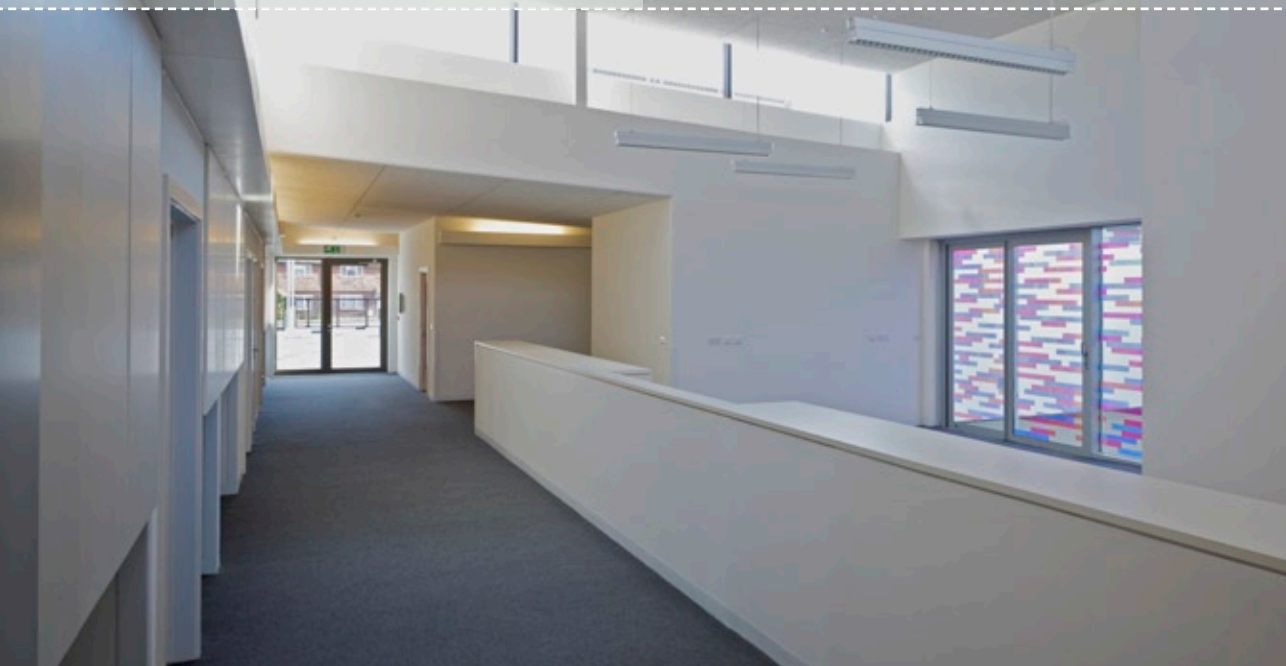
15



Каждая классная
комната имеет
отдельное
помещение
и пользуется
преимуществами
естественного
света

Просторное
пространство
для отдыха

Для того, чтобы
максимально ис-
пользовать преиму-
щества естествен-
ного освещения, для
верхнего ряда окон
были использованы
системы Reynaers





Нависящая
крыша вдоль
здания школы
Pond Meadow
выполняет
роль защитной
оболочки

школы для детей с особыми потребностями с кажущейся неровной кровлей, а к югу – более высокое здание средней школы, выполненное из тех же материалов.

ТОНКИЕ РАЗЛИЧИЯ

Несмотря на то, что здания проектировались и строились по техническим требованиям заказчика, DSDHA может гордиться полученным результатом. Архитекторы уверены, что смогли создать высококачественные здания, а не разбавленную версию архитектурной концепции, как это часто бывает в таких случаях. Возможно, одной из причин этого, кроме продекларированного архитекторами собственного упрямства, явилось то, что этот проект осуществлялся без привлечения частного капитала, обычного в настоящее время для большинства английских

проектов замены школьных зданий; вместо этого, постройка зданий финансировалась напрямую Советом графства и Епархией.

Хотя здания визуально похожи друг на друга благодаря использованию удлиненного высокопрочного кирпича немецкой компании "Hagemeister", каждое из них обладает своими индивидуальными чертами и едва уловимыми, но интересными различиями. Школа для детей с особыми потребностями, хотя и является внутри одноэтажной конструкцией, имеет окна различного размера на трех уровнях, что создает эффект активного присутствия и придает помещениям индивидуальный характер, эмоционально воздействуя на детей при их перемещениях по школе. С наружной стороны окна расположены вровень со стеной, поэтому внешне здание немного напоминает садовую ограду (первоначально на участке был сад



17

УЧЕНИКИ ХОРОШО РЕАГИРУЮТ НА СВОЮ НОВУЮ ОКРУЖАЮЩУЮ ОБСТАНОВКУ, И УЧИТЕЛЯ ЗАМЕТИЛИ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ, ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО ОКАЗЫВАЕМЫЙ НА УЧЕНИКОВ ИХ НОВЫМ ОКРУЖЕНИЕМ

сельского дома). Средняя школа имеет проемы, углубленные в стены, оконные рамы, большей частью спрятанные в стенах, и несколько оконных откосов, сужающихся под небольшим углом. Архитекторы получили большое удовольствие, работая над этими поверхностями, и Дебора Сант описывает наружные поверхности Христианского колледжа как “резные, надрезанные, вдавленные и вытнутые”. Системы Reynaers, использованные как для дверей, так и для окон возвышений и на чердачном этаже, были выбраны благодаря своей простоте, элегантности и тонкости. Как говорит Дебора Сант: “Ничего лишнего”. Например, оконно-дверная система Reynaers CS 68 с ее функциональной отделкой каркасов великолепно подходит для этого проекта и даже подчеркивает его утонченность.

Отзывы, получаемые архитекторами из школ, полны энтузиазма: ученики хорошо реагируют на свою новую окружающую обстановку, и учителя заметили положительный эффект, предположительно оказываемый на учеников их новым окружением. Несомненно, отдача от этого проекта больше, чем от большинства проектов школ, что позволяет оптимистично надеяться на то, что архитектура сможет добиться положительных сдвигов в жизни людей. ■

ШКОЛА ДЛЯ ДЕТЕЙ С СОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В ПОНД МЕДОУ И ХРИСТИАНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА-КОЛЛЕДЖ

Архитектор: **DSDHA, Лондон** Клиент/инвестор: **Совет графства Суррей и Гилфордская епархия, Великобритания** Подрядчик: **Wates Construction, Лезерхед, графство Суррей, Великобритания**
Заказчик: **Architectural Aluminium Systems Ltd., Фордингбридж, Хэмпшир, Великобритания** Использованные Системы Reynaers
Христианский колледж: **Vision 50 / Vision 50 I, CW 50, CS 68, CP 45Pa** Использованные системы Reynaers Понд Медоу: **Vision 50 / Vision 50 I, CS 68, CW 50, CS 77, CP 45Pa**

ПРОЕКТ

БОЛЬНИЧ- НЫЙ КОМПЛЕКС

ПРОДУМАН-
НЫЙ ПРОЕКТ
ДЛЯ КРУПНО-
МАСШТАБНОГО
БОЛЬНИЧНОГО
КОМПЛЕКСА,
ВЫПОЛНЕННЫЙ
GROUPE-6

КЛЕРМОН-ФЕРРАН,
ФРАНЦИЯ

Текст:
Софи Рулет
Фотография:
Жан Пьер Верньетт

18





Проект нового больничного комплекса Hôpital d'Estaing, расположенного в самом сердце г. Клермон-Ферран (Франция), должен был решить ряд задач. Этот примечательный образец градостроительства, разработанный архитекторами Groupe-6, является крупномасштабным архитектурным и медицинским проектом с бюджетом, превышающим 138 млн. евро. На этом проекте будет почти 8000 м² остекления, большая часть которого будет реализована системами Reynaers Aluminium.

Стройплощадка этого проекта, который должен быть завершен к концу 2009 года, является одной из крупнейших такого типа в Европе. Больничный комплекс разместится на фоне вулканического пейзажа Оверни. Этот проект является частью "Больничного плана 2007 г." и во многом является новаторским. Он отличается новым подходом архитектурного бюро Groupe-6 к градостроительному проектированию и проектированию больниц.

Будущий больничный комплекс Hopital d'Estaing, рассчитанный на 530 больничных мест, и площадью 70000 м² расположится на

бывшей территории французского производителя шин Michelin и внесет большой вклад в модернизацию района Клермон-Ферран. Он подчеркнет градостроительное единство города. Здесь разместятся четыре основных отделения: акушерство, гинекология и репродукция человека; педиатрия; гастроэнтерология с медико-хирургическими отделениями для взрослых и для матери и ребенка, а также медико-технические отделы.

КРЫТЫЙ ВХОД В УРБАНИСТИЧЕСКОМ СТИЛЕ

Здание заявляет о себе, как о самостоятельной части города, своим квадратным, крытым входом и внутренним проходом длиной почти 300 метров в восточной части, как бы указывающим направление будущего городского строительства. Огромный, величественный навес возвышается над большим передним двором с покрытием из натурального камня – этот архитектурный элемент отражает масштаб данного общественного учреждения. Металлическая крыша здания с отделкой "сатин" опирается на четыре столба, обрамляющие вход. Этот прозрачный объем находится между площадью и террасой. Он использует преимущества естественного освещения и создает пространство, в котором посетители получают первое впечатление перед



Выразительный навес над входом, строительные работы

Видные снаружи медицинские отделения





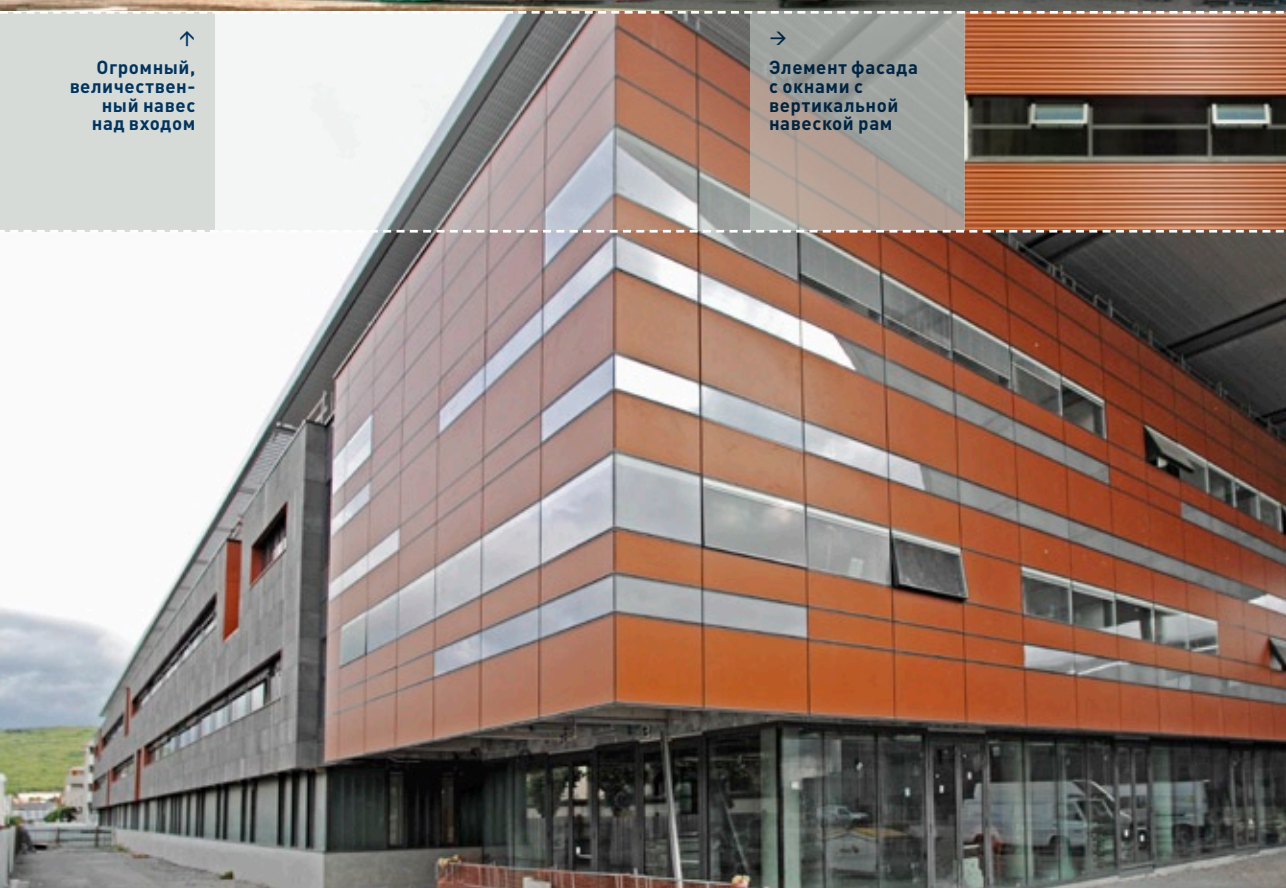
21



Огромный,
величествен-
ный навес
над входом



Элемент фасада
с окнами с
вертикальной
навесной рам







**БУДУЩИЙ БОЛЬНИЧНЫЙ КОМПЛЕКС HOPITAL
D'ESTAING ВНЕСЕТ БОЛЬШОЙ ВКЛАД В
МОДЕРНИЗАЦИЮ РАЙОНА КЛЕРМОН-ФЕРРАН**

**ЭТОТ ПРОЕКТ ОТЛИЧАЕТСЯ ЯРКОЙ
ИНДИВИДУАЛЬНОСТЬЮ, И В ТО ЖЕ ВРЕМЯ
ВОПЛОЩЕННЫМ ГОСТЕПРИИМСТВОМ**

План первого
этажа



тем, как направиться по внутреннему проходу вдоль прозрачных фасадов, купающихся в свете. Вдоль этой главной артерии расположены различные отделения. Стеклянные лифты, расположенные вдоль прохода, предоставляют доступ в приемные покои больничных блоков, с отделением для взрослых с южной стороны, отделением для матери и ребенка в западной и медико-техническим отделением в северной части.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН

Благодаря тому, что высота здания не превышает пятнадцать метров, оно хорошо вписывается в свое окружение. Длина здания, составляющая 350 метров, подчеркивает его горизонтальный дизайн. На нижнем этаже размещаются отделения, которые будут использоваться для амбулаторного лечения, два этажа планируется использовать для размещения больных и для медико-технических отделений, а подвальный уровень будет отдан под логистику. Проект был разработан на основе модульных, трансформируемых и расширяемых платформ, позволяющих расширение больницы в будущем, с большой несущей конструкцией, с участками повышенной жесткости, сочетающими технические колонны и конструкцию сменного фасада для северного фронтона медико-технического отделения. Дизайн также включает непрерывные панели для всех офисов, оснащенные

скрытыми вентиляционными окнами XS 50 и окнами со створками TS 57 из ассортимента Reynaers Aluminium. Однако, являясь частью архитектурного замысла, основанного на стилистической строгости, фасады составлены более чем из пяти различных поверхностей. Черный камень из Китая, напоминающий лаву вулканической Оверни, доминирует на площади почти в 4000 м². За ним сразу следуют 3800 м² цветных панелей из композиционного пластика Trespa, а также стальные листы, окрашенные поверхности, неотделанный бетон и навесные фасады. Помимо навесов, в различных приемных покоях используется фасадные системы Reynaers - CW 86-EF VEC для самого большого навесного фасада площадью около 1000 м² и CW 50 FV для остальных 760 м².

Этот проект должен быть завершен в сжатые сроки и станет основой нового района. Проект имеет индивидуальность, при этом обеспечивая гостеприимность, которая важна для объектов такого типа, выполняющих сложные функции. Это заставляет архитектуру быть как доступной, так и обнадёживающей. ■

NOUVEL HÔPITAL D'ESTAING

Архитектор: **Groupe-6, Париж** Заказчик/инвестор: **CHU de Clermont-Ferrand / Hôtel Dieu** Инженеры: **Jacobs France** Подрядчик: **Совместное предприятие генеральных подрядчиков: GFC construction, GTM Civil Engineering and Services, Dumez Lagorsses, Dumez Rhône-Alpes** Переработчик: **Auvergne Alu, Pont du Château/Seralu, Mouchamps** Использованные системы Reynaers: **CW 86-EF VEC, CW 50-FV, XS 50, TS 57**

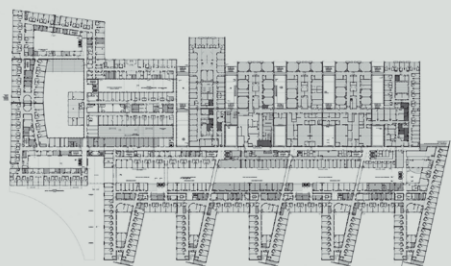
25



←
Больничные
палаты частич-
но облицованы
цветными
панелями

Больничные
палаты с другой
стороны

↓





ПРОЕКТ

MELLAT PARK CINEPLEX

ТЕГЕРАН,
ИРАН

Текст:
Нора Кемпкенс
Фотография:
Али Дахай и
Афшин Гадерпана

ПРОЗРАЧ-
НОЕ И СВЕТ-
ЛОЕ ЗДАНИЕ
МНОГОФУНК-
ЦИОНАЛЬНОГО
НАЗНАЧЕНИЯ

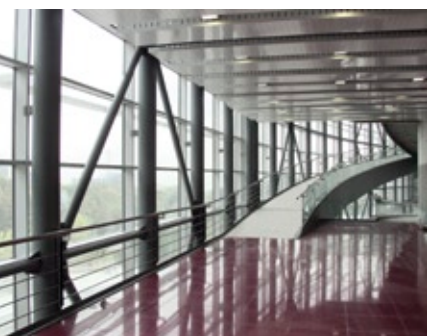
Кино – это один из популярнейших видов искусства в Иране. Начиная со времен Исламской революции в 1979, кинематография устойчиво развивалась и становилась все более и более значимой частью культуры. Mellat Park Cineplex в Тегеране, разработанный иранскими архитекторами Кэтрин Спиридонофф и Резой Данешмир, является проектом, который отражает эту линию развития и увеличивает все еще удивительно незначительное количество киноэкранов в городах Ирана.

Расположенный в юго-западной части парка Меллат, одного из самых больших среди 800 парков Тегерана, этот новый кинокомплекс органично вписывается в пейзаж. Здание, окруженное парком с северной и восточной сторон, выходит южной стороной на многополосное

шоссе Ниаеш и западной стороной – к спортивному комплексу. На общей площади величиной 15000 м² размещаются четыре кинозала, каждый из которых может вместить 300 зрителей, плюс маленькая проекторная, вмещающая до 40 человек, выставочные помещения, ресторан, кофейня, книжный магазин и магазин компакт-дисков, офисы и техслужбы. Комплекс может обслуживать до 2 200 посетителей.

Форма участка и план размещения обусловили длинную и изогнутую форму здания, которое, благодаря своей конструкции, взаимодействует с окружающим его ландшафтом.

На первом и в цокольном этажах друг напротив друга располагаются по два кинозала. Эти два кинозала связаны, чтобы использовать разницу в высоте и создать на каждом этаже большое пространство под кривой, соединяющей два экрана. На первом этаже это помещение делает здание доступным и выступает в качестве просторной



Сводчатая, выполненная из бетона входная зона может использоваться для разных культурных и социальных мероприятий

↓

↑
Все горизонтальные поверхности на втором этаже отделаны красным искусственным камнем

↗
Продольное сечение в 3D



→
Изгибающиеся пандусы вдоль северной стороны обеспечивают проход по зданию









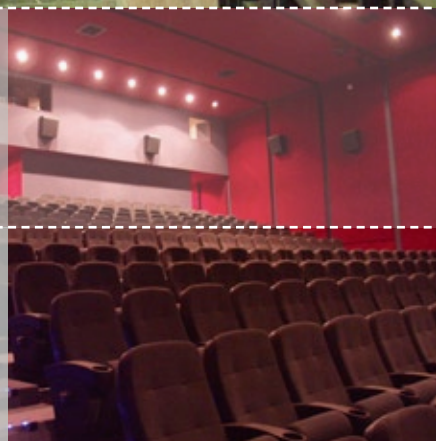
31



Зал ожидания и
лестница выхода
из кинотеатра на
цокольном этаже



Экран на
цокольном этаже



Вид на пандус на
первом этаже, с
остеклением с
обеих сторон



Полки ярко
оранжевого цвета
определяют
дизайн магазина
по продаже книг и
компакт-дисков



крытой зоны входа. Цокольный этаж также использует преимущества пространства, которое используется для выставок. Таким же образом, была создана открытая зона на верхнем этаже, в которой расположился ресторан. Эти три горизонтальных, открытых области связаны двумя вертикальными объемами, расположенными по обеим сторонам здания, в которых размещаются фойе кинотеатра и технические службы.

ПЛАВНЫЙ ПЕРЕХОД

Вестибюль отражает один из центральных мотивов этого архитектурного ансамбля. Не понятно, находишься ли ты внутри или снаружи здания: вестибюль создает плавный переход между парком и внутренней частью комплекса. С северной стороны по дорожкам парка под-

нимаются пандусы и ведут посетителей к зданию. Из-за изогнутой формы здания ширина отдельных секций разная, что обусловило появление изогнутого маршрута во время разработки пандусной системы. Это приближает ее к реальной топологической ситуации парка и поддерживает идею плавного перехода изнутри наружу.

Опорная система выполнена из стали и бетона и разработана таким образом, чтобы строительные элементы были видны. Материалы, формирующие изогнутые внутренние стены, частично имеют текстурированную поверхность. Горизонтальные поверхности облицованы искусственно окрашенными каменными панелями – каждый этаж имеет свой цвет. Были использованы стальные панели для фасадов, вертикальные колонны в концах здания и навесные потолки, изготовленные с помощью специального ручного процесса.

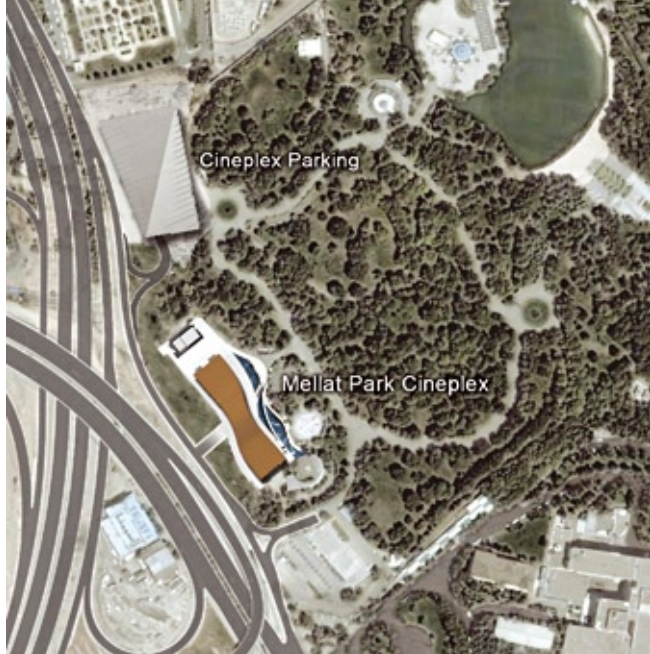
ФАСАДНАЯ СИСТЕМА CW 50 ОТ REYNAERS ALUMINIUM ПРЕВОСХОДНО ВПИСЫВАЕТСЯ В ПРОЕКТ И ПОДЧЕРКИВАЕТ СВЕТЛЫЙ ХАРАКТЕР ЗДАНИЯ



ПРОЗРАЧНОСТЬ

Стеклянный фасад придает зданию сдержанную элегантность и, благодаря своей прозрачности, открывает здание для парка, одновременно создавая связь с внешним пространством.

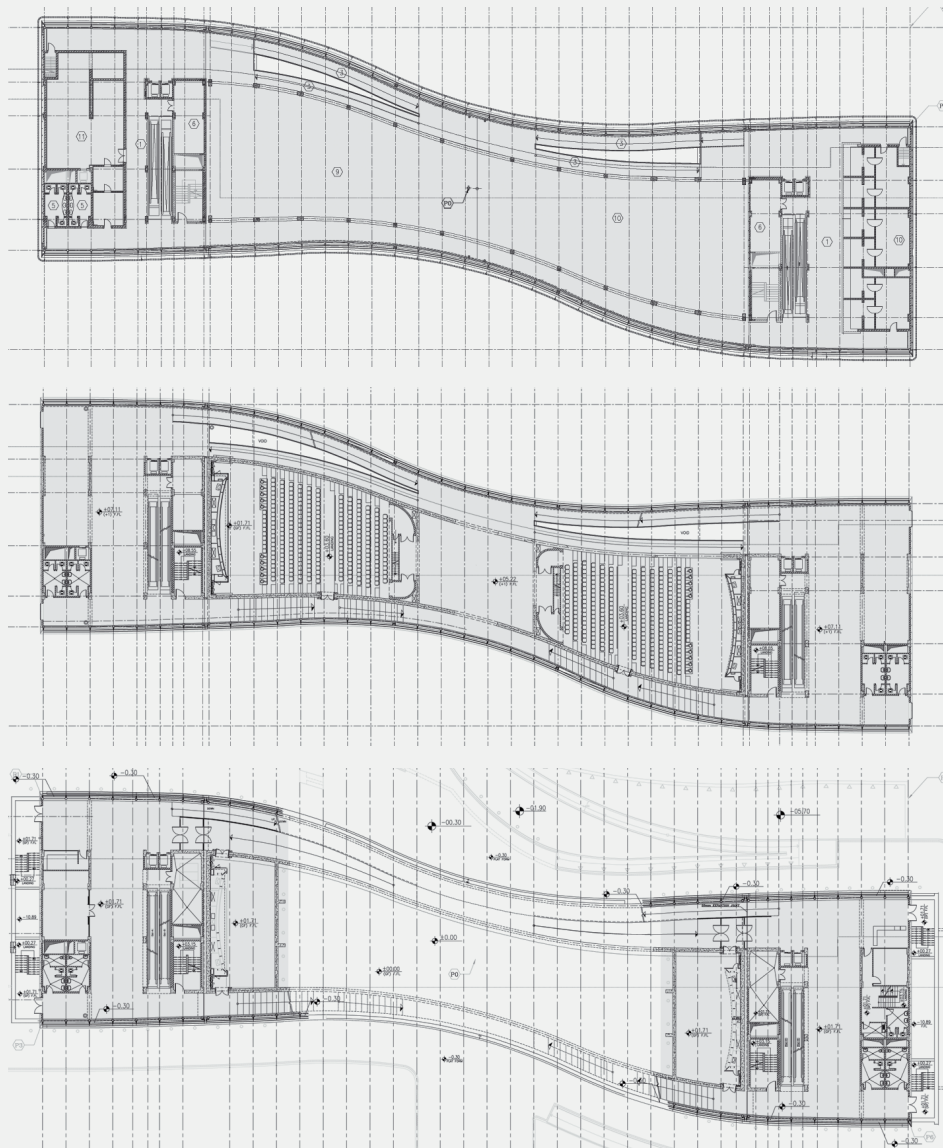
Тонкий дизайн фасадной системы CW 50 от Reynaers Aluminium превосходно вписывается в проект и выдвигает на первый план светлый характер здания. Во время монтажа для закрепления стеклянной поверхности на трубе использовался специальный соединительный элемент. Это новшество позволило использовать стандартную промежуточную скобу. Солнцезащитная система BS 100 подчеркивает горизонтальную структуру фасада. Кроме того, для этого проекта, было разработано специальное решение, которое позволя-



Вид с крыши с
горой Альборз
на заднем плане



Здание
расположено
рядом с шоссе
Ниаеш



Первый этаж (низ), второй этаж (середина) и третий этаж (верх)



Дизайн проекта характеризуется стеклом и бетоном. Вид с северо-запада

ет расположить жалюзи под желаемым углом.

Обе системы Reynaers, используемые в этом проекте, не только доказали свою гибкость и возможность адаптации к нестандартным ситуациям, что расширяет диапазон возможных применений этих систем, они также внесли вклад в одну из основных особенностей этого здания – его прозрачность. ■

MELLAT PARK CINEPLEX

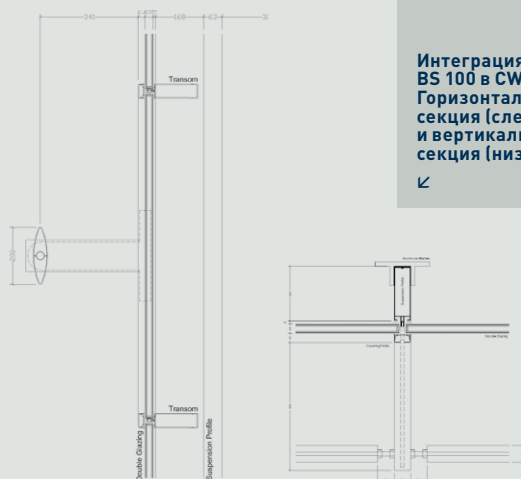
Архитекторы: Кэтрин Спиридонофф, Реза Данешмир

Заказчик: Development of Cultural Spaces Co. (Муниципалитет г. Тегеран) Инвестор: Nikan Niroo Co., Тегеран

Переработчик: Fan Avar Bana Tacim, Тегеран

Использованные системы Reynaers CW 50, BS 100

Интеграция BS 100 в CW 50. Горизонтальная секция (слева) и вертикальная секция (низ)







ПРОЕКТ

ВИЛЛЫ ШЕШАН ГОЛЬФ

ШАНХАЙ,
КИТАЙ

Текст:
Нора Кемпкенс

36

ЭТИ ЭКСКЛЮ-
ЗИВНЫЕ ВИЛЛЫ
ДЛЯ КУРОРТА
НАПОМИНАЮТ О
ЗАПАДНЫХ АР-
ХИТЕКТУРНЫХ
ТРАДИЦИЯХ





Итальянское (башни) и исламское (окна на первом этаже) влияние прослеживается в этой композиции



В фасаде до третьего этажа преобладает поверхность с рельефной кладкой в красном и белом тонах

Китай находится в постоянном движении. Преобразования, осуществляемые в стране быстрыми темпами, также находят свое выражение в градостроительстве и архитектуре страны. Нигде больше нельзя было увидеть такой размах строительных работ, как в Китае в течение последних двух десятилетий. Были реализованы такие зрелищные сооружения, как Олимпийский стадион в Пекине, спроектированный архитектурным бюро Herzog & de Meuron, и Башня CCTV (Китайского центрального телевидения) в Пекине, спроектированная Ремом Кулхаасом (Rem Koolhaas), а также другие амбициозные инфраструктурные проекты. Одновременно осуществляется планирование целых городов (таких, как Линан Нью Сити, спроектированный Gertjan, Marg and Partners), в которых будут проживать сотни тысяч людей, и которые будут соответствовать быстрым изменениям социальной инфраструктуры, а также связанной с этим быстрой трансформации ожиданий людей в отношении жизни и окружающей их среды.

Наряду с этими знаменательными крупномасштабными проектами преобразования также привели к появлению других, менее известных проектов, которые до недавних пор были просто невозможны.

На северо-востоке от Шанхая, с его населением 18 млн. человек, в 30 км от центра города и 20 км от Международного аэропорта Хунцяо расположена роскошная площадка для гольфа Шешан Гольф Эстейт, открытая в 2005 г. Она была построена в рамках расширения Шешанского гольф-клуба, открытого годом ранее. Гольф по-прежнему является элитным видом спорта в Китае. Из 1,3 млрд. человек, проживающих в Китайской народной республике, в гольф играют лишь около 200 000.

Это также создает возможности для инвестирования в недвижимость на курорте, расположенном в центре острова размером 9,5 га, который в этом году был расширен посредством строительства двадцати особенно эксклюзивных роскошных вилл.

Базирующиеся на общей архитектурной концепции тосканской деревни строения на острове, попасть на который можно только по мосту, становятся неотъемлемой частью ландшафта. В самих зданиях воплощена концепция европейской виллы. Влияние традиционного западного строительства хорошо узнаваемо в дизайне фасадов вилл: классические дизайны и стилевые элементы в основном на основе итальянского Возрождения в сочетании с элементами из других исторических периодов и источников определяют внешний вид строений.

Этот проект уделяет особое внимание деталям. Например, в дизайне были необходимы характерные



Для сооружения
оранжереи была
использована
система CW 50
от Reynaers



Строения
образуют
единое целое с
ландшафтом



профили деревянных каркасных конструкций, использовавшихся в классических европейских зданиях. Однако, при этом потребовалось найти экономичную альтернативу настоящим деревянным каркасам. Компания Reynaers Aluminium предложила решение на базе своей оконно-дверной системы CS 68, которая не только предоставила желаемые профили и обеспечила экономичность, но также позволила соединить высокие ожидания с инновационными технологиями. Благодаря своим классическим профилям, серия Ренессанс, примененная вместе с фасадной системой CW 50 в строительстве оранжереи, поддержала желаемый архитектурный характер вилл. Фасадная система CW 50 также использовалась в строительстве веранд. Стоечно-ригельная конструкция, создающая освещенные пространства благодаря своим узким профилям, оказалась идеальной для этого строительного проекта.

Посредством своей инновационной и разнообразной продукции компания Reynaers внесла значительный вклад в успех этого проекта на Дальнем Востоке. ■

ВИЛЛЫ ШЕШАН ГОЛЬФ

Архитектор/Инвестор: **Unifront Holdings Limited, Шанхай** Консультант по управлению проектом: **г-н Роберт Су** Переработчик: **Shanghai Suntek Modern Windows & Doors Co., Ltd., Шанхай** Использованные системы Reynaers: **CS 68, CS 68-Re, CW 50**

40

РОТТЕНДОРФ,
ГЕРМАНИЯ

Текст:
Урсула Баус
Фотография:
Жан-Люк Валентин

НОВАЯ ШТАБ-
КВАРТИРА
МОДНОГО
ЛЕЙБЛА

ПРОЕКТ

ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ КОМПАНИИ S.OLIVER





Большие оконные
панели впускают
во внутренние
коридоры
большое
количество
естественного
света



←
Скульптурная
лестница в
просторном фойе
на фоне одного из
внутренних дворов



↑
Овальная
лестница
пробегает по
всем четырем
верхним
этажам

Модный бренд s.Oliver был основан 40 лет назад в Вюрцбурге, Бавария. Начав свою деятельность как маленький бутик мужской одежды, s.Oliver превратился в глобальный бренд со штаб-квартирой в соседнем поселке Роттендорф. Постоянно развиваясь и увеличивая оборот, который в настоящее время достигает тысяч миллионов евро, s.Oliver сейчас занимает целую коммерческую зону, что повлекло за собой определенную ответственность за градостроительное проектирование.

Одной из проблем, конечно, являлось создание в этом поселке привлекательной рабочей среды для создателей моды, которые улавливают новейшие тенденции и создают новую коллекцию не дважды в год, как другие, а ежемесячно. По этой причине компания организовала небольшой конкурс на проектирование своей новой штаб-квартиры. Победителем конкурса, в котором участвовали семь фирм, стал сдержанный проект архитектурного бюро из Франкфурта KSP Engel und Zimmermann. Благодаря своей планировке, представляющей собой сочлененные четырехугольные объемы, здание имеет роскошную, полностью остекленную наружную поверхность, обеспечивающую максимальную прозрачность; это особенно важно для создания эскизов, чертежей, кройки и пошива модной одежды, так как хорошее освещение очень необходимо для конструирования одежды. Специально для этого проекта Reynaers Aluminium

разработала решение, основанное на структурной системе остекления CW 50 со скрытыми вентиляционными отверстиями, что дало возможность создать сплошную стеклянную поверхность, которая усилила прозрачность, при этом подчеркнув общее впечатление простора и представительности, создаваемое зданием.

Здание содержит открытые зоны для конференций, большие мастерские и много меньших по размеру помещений для деловых встреч с учетом того количества переговоров и обсуждений, которое характерно для этого бизнеса: создание каждой коллекции проходит через многочисленные согласования, начиная с цветов, тканей, вырезов и заканчивая линиями и формами, – учет всех этих факторов необходим для укрепления и развития бренда. Архитекторы поместили этот динамичный бизнес в подчеркнутую холодное обрамление. Сочетание бетонных и каменных полов без покрытия, паркетных полов из дымчатого дуба и модульных белых стальных перегородок создает атмосферу, способную выдерживать бурную деятельность.

Ориентация обеспечивается овальной лестницей, которая также является центральным пунктом этого здания, состоящего из трех частей. Вместо того чтобы находиться в стороне по типу лестничного колодца, эта лестница бежит с этажа на этаж как лента.

СТРОГИЙ ОБРАЗ

Новая штаб-квартира определенно обладает тем типом идентичности, который подходит и для других отраслей и компаний. Красный цвет, являющийся корпоративным цветом s.Oliver, появляется только на ковре в

**АРХИТЕКТОРЫ ПОМЕСТИЛИ ЭТОТ
ДИНАМИЧНЫЙ БИЗНЕС В ПОДЧЕРКНУТО
ХОЛОДНОЕ ОБРАМЛЕНИЕ**



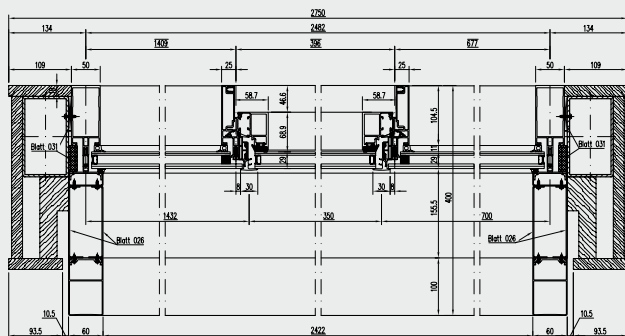
46

Для достижения максимальной эффективности система охлаждения с железобетонным каркасом была установлена близко к потолкам в плитах перекрытия здания. Выбранная система вентиляции позволяет осуществлять регенерацию тепла более, чем на 80%. Тепловые насосы в сочетании с 60 геотермальными зондами, погруженными в землю на глубину 90 метров, обеспечивают здание теплом зимой и прохладой летом, исключая необходимость использования для этой цели ископаемого топлива. Новая штаб-квартира должна рассматриваться как отправная точка экологически устойчивой реорганизации и переустройства места расположения компании как части окружающей ее среды – эта концепция градостроительного проектирования становится все более популярной в индустриальном мире. ■

Архитектор: **KSP Engel und Zimmermann, Франкфурт** Заказчик: **s.Oliver Bernd Freier GmbH & Co. KG, Роттендорф** Подрядчик/Переработчик: **SMB Stahl und Metallbau GmbH, Гундельфинген** Использованные системы Reynaers: **Профили CW 50 OS**

→

**Винтовой лестнич-
ный колодец
вносит утонченное
оживление в этот
строгий дизайн**





48

ПРОЕКТ

БИЗНЕС- ПАРК НА МАРИНАР- СКОЙ УЛИЦЕ

ВАРШАВА,
ПОЛЬША

Текст:
Роман Рутковский
Фотография:
Ярослав Каколь

ПРЕСТИЖНАЯ
АРХИТЕКТУРА
В СЕРДЦЕ
ВАРШАВЫ,
ДЕЛОВЫЙ
РАЙОН ГОРОДА





50



Два из четырех
объемов
выстроены
вокруг
расположенного
в центре
фонтана

Архитекторы бюро “Konior & Partners” из Брюсселя и “Atelier 2 Architekci” из Варшавы, разработавшие проект офисного центра на Маринарской улице, твердо верят в опробованные и проверенные решения. Недавно построенный по их проекту офисный центр в столице Польши является лучшим тому примером. Осевое расположение, классический вид сбоку и типичный план служат двойной цели: с одной стороны, создают впечатление архитектурной престижности и урбанистического монументализма, а с другой – гарантируют multifunctionality использования.

Офисный центр на Маринарской располагается в микрорайоне Служеvec, который в свою очередь является частью района Mokotów в Варшаве. Эта часть города подвергается в настоящий момент основательной реорганизации и переустройству. После многолетнего шума, десятилетиями исходящего от круглосуточно работающих заводов и складов, это место становится теперь, прежде всего, центром знаний. Благодаря своей близости к главным городским магистралям, аэропорту Okęcie и торговым центрам, а также благодаря отличному доступу к общественному транспорту, на том месте, где раньше стояли промышленные предприятия, в настоящее время было построено огромное количество крупных офисных зданий.



Алюминиевые
стойки в качестве
структурного
элемента фасада

51

В терминах городского планирования офисный комплекс имеет осевое расположение и состоит из четырех частей с несколькими модификациями. Архитекторы разбили С-образную схему, классическую в пространственном и функциональном смысле, несколькими способами – все части имеют разную высоту, одна часть полностью отделена и развернута для того, чтобы приблизить ее к главной дороге. Архитекторы также спроектировали двое выделяющихся ворот, которые однако, служат не для входа в здание, а для въезда на автостоянку и выезда из нее. Им удалось внести в проект живость и разнообразие, которые связаны с интересным решением в виде круглого фонтана в центре и

нескольких рядов автостоянки вокруг него.

Полезная площадь комплекса составляет почти 45000 м². Его разделение на четыре части, которые в некоторой степени объединены типичной планировкой лестниц, лифтов и санузлов в центральной части, делает планировку простой и доступной для разных пользователей. Центральное помещение, имеющее отдельный коридор, имеет глубину более 7 метров и предлагает ряд удобных рабочих мест как с точки зрения естественного освещения и вида на город, так и с точки зрения передовой технологии управления не только температурой, но и функционированием всего здания. Хотя каждая из четырех частей имеет свой собственный вход и ресепшн; все они связаны огромной, трехэтажной подзем-

ной автостоянкой, способной вместить 1 300 автомобилей.

БОЛЬШИЕ ЦИФРЫ

Объединение комплекса в единое целое, бесспорно, достигается не только посредством круглого фонтана, но также лейтмотивом возвышений и использованными материалами. Классический, с точки зрения планировки, первый этаж поддерживается массивно-выглядящими, алюминиевыми колоннами, верхний этаж расположен подобным же образом, но легкая, грациозная крыша добавляет интересный акцент. Между ними расположен основной объем здания: гладкая, стеклянная поверхность с вставками из песчаника и центральная секция, разделенная пополам дополнительной лоджией. Фасады имеют горизонтальное деление, которое соответствует делению на этажи и оформляет части комплекса графически.

Проект в цифрах: 14,5 км стоек, 16,5 км ригелей и большое количество других элементов, изготовленных Reynaers Aluminium, поддерживают 850 тонн, 20000 м² шумозащит-

ного стекла Strathophon, защищая внутренние помещения от чрезмерного шума. Везде используется структурное остекление фасадов вместе со стоечно-ригельными фасадами. Для офисного центра на Маринарской также были созданы специальные профили. Они состоят из усиленного каркаса, оконных створок большого размера и специальных элементов, позволяющих установку декоративных и простых накладок.

Строительный комплекс, изогнутый по углам, также выделяется своими возвышениями с двух сторон, выходящих на улицу. Подвешенные в воздухе стеклянные панели придают комплексу на Маринарской прозрачность, доводя уровень верхнего этажа до 5 метров. Создается впечатление, что у здания выросли крылья, и это связывает здание с расположенным по соседству аэропортом Варшавы. Благодаря этому бизнес-парк на Маринарской приобретает легкость, оставаясь при этом монументальной конструкцией. ■

БИЗНЕС-ПАРК НА МАРИНАРСКОЙ УЛИЦЕ

Архитектор: **apx. Konior & Partners (Брюссель) и Atelier 2**

Architekci (Варшава) Подрядчик/Инвестор: **Ghelamco, Варшава**

Переработчик: **Mega Aluminium, Wołomin** Использованные системы Reynaers: **CW 50, STAR 50, CS 68, CS 59**

**ОБЪЕДИНЕНИЕ КОМПЛЕКСА В ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ
ДОСТИГАЕТСЯ ЛЕЙТМОТИВОМ ВОЗВЫШЕНИЙ
И ИСПОЛЬЗОВАННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ**





53

↑
Акценты из
песчаника
придают
утонченность
полностью
остекленному
фасаду

Входные ворота
автостоянки
отделаны
песчаником



ИННОВАЦИИ

Reynaers Aluminium находится в непрерывном поиске способов улучшения своих систем. Вот лишь несколько примеров последних инноваций и улучшений

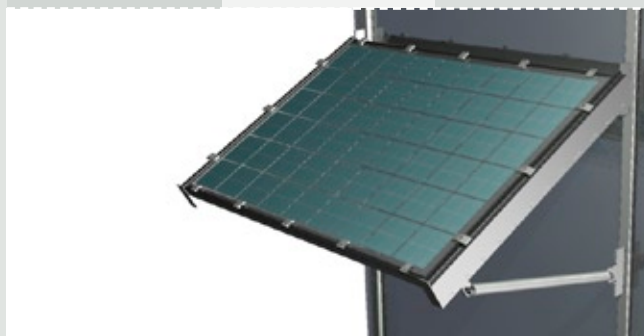
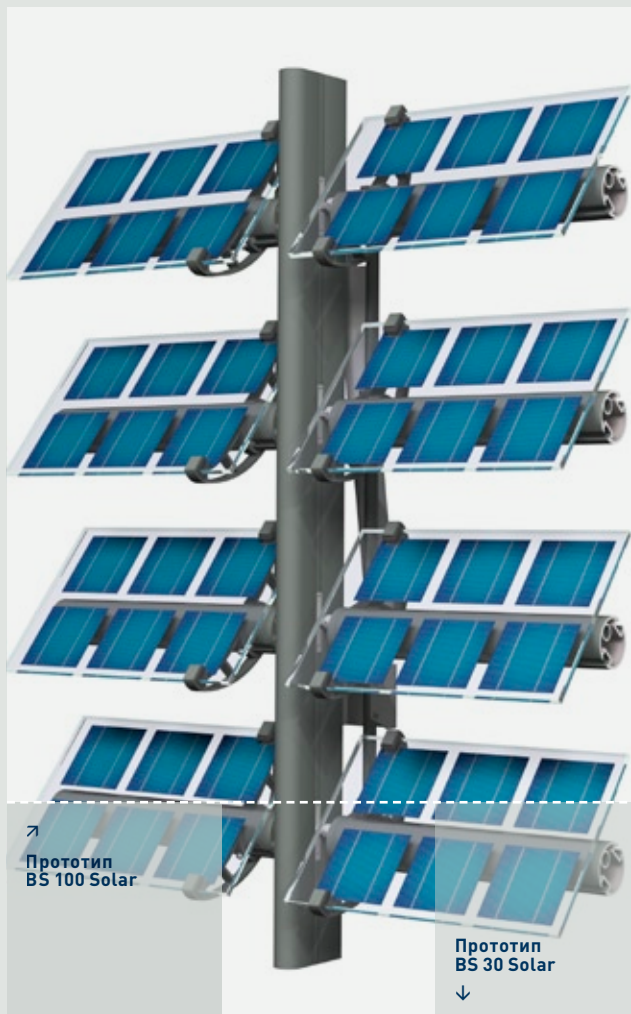
СОЛНЦЕЗАЩИТНОЕ РЕШЕНИЕ BS 100/30

Делая еще один шаг в направлении регулирования температуры и освещенности в зданиях, Reynaers Aluminium предлагает решение для экологичного получения энергии в двух своих солнцезащитных системах: BS 100 solar и BS 30 solar. Теперь в системы затенения BS (Brise Soleil) могут быть встроены фотогальванические панели, которые повышают энергоэффективность зданий и при этом служат сохранению их эстетической привлекательности.

Новые фотогальванические жалюзи для системы BS 100 solar имеют ширину 366 мм и могут быть различной длины. Они состоят из полупрозрачных фотогальванических модулей, размещенных в два ряда 5- или 6-дюймовых ячеек или непрерывных фотогальванических панелей. Специально сконструированный кронштейн может удерживать остекление с более широким диапазоном толщины, чем его предшественник. Он дополняется специальной уплотнительной прокладкой, которая подходит для остекления разной толщины: 10, 12, 14 или 17 мм, и облегчает сборку. BS Solar также является комплексным решением, поскольку электрокабель для фотогальванического модуля удобно проведен через каналы в профилях Brise Soleil, что обеспечивает герметичность проводки кабелей в здание. Жалюзи могут быть установлены на расположенный вертикально или горизонтально кронштейн, как с закреплением, так и без закрепления, что позволяет приспосабливать наклон панелей, располагая их наиболее эффективно с точки зрения поглощения солнечного света.

Хорошо известная солнцезащитная система Reynaers BS 30 обычно крепится на фасаде под углом 90°. Для дальнейшей оптимизации поглощения солнечного света системой BS 30 была разработана новая система крепления, шаг регулировки которой составляет 5°. В дополнение, для предотвращения попадания тени на фотогальванические панели, натяжной стержень помещается под кронштейном. Также может быть установлена дополнительная опора, например, для более широких панелей или при больших снеговых нагрузках.

Новая солнцезащитная система BS рас-



ширяет ассортимент предлагаемой продукции и возможности, предлагаемые Reynaers Aluminium заказчикам, предоставляя архитектору экологически устойчивое и визуально привлекательное архитектурное решение для удовлетворения растущего спроса на возобновляемые источники энергии.

CP 130, КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РАЗДВИЖНЫХ ДВЕРЕЙ

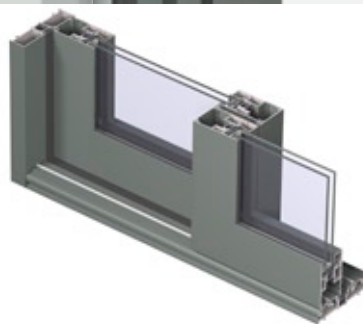
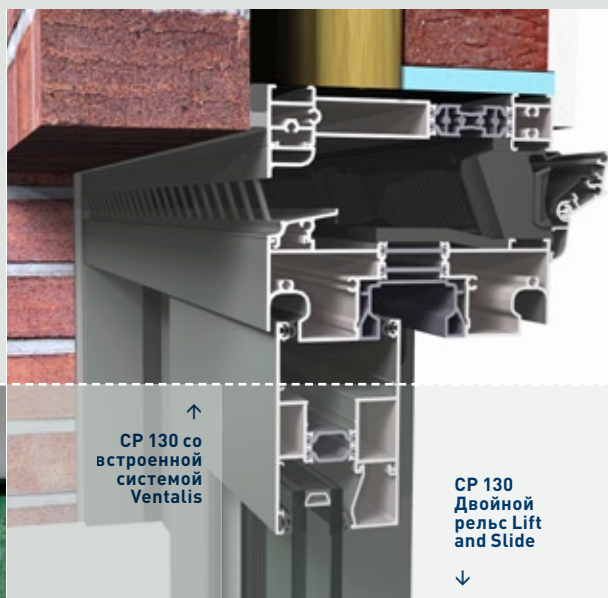
Раздвижные двери являются отличным решением, позволяющим размыть границу между внутренним и внешним пространством. Разработанная Reynaers Aluminium комплексная система раздвижных дверей CP 130 обеспечивает широкие возможности не только с точки зрения эстетичности и функциональности, но также с точки зрения удобства производства и логистики.

CP 130 поставляется в раздвижном и подъемно-раздвижном вариантах. Для обоих вариантов доступны конструкции с одним, двумя или тремя рельсами и несколькими возможными решениями порога и глубины встраивания. Система совместима с профилями и арматурой оконных и дверных систем Reynaers, что еще больше повышает гибкость производства и логистики. Для удовлетворения растущим требованиям к теплоизоляции было разработано несколько дополнительных, легких в использовании компонентов, отвечающих самым жестким требованиям. Кроме того,

с заменой использовавшегося обычно силикона на специальное уплотнение, которое позволяет улучшить соединительные швы и упростить сборку, была достигнута превосходная герметичность. Великолепная стойкость к воздействию воздуха, ветра и воды обеспечивает соответствие системы важным европейским стандартам EN.

Заполнение различной толщины (до 42 мм) предоставляет улучшенную звуко- и теплоизоляцию, при этом обеспечивая возможность специальных решений для остекления. В завершение, вариант дизайна Slim Line, обладающий узкими профилями, предоставляет эстетические преимущества с точки зрения прозрачности.

Для обеспечения оптимального климата внутри помещения без снижения высоких изоляционных качеств на новых раздвижных дверях CP 130 может быть установлена недавно разработанная Reynaers система вентиляции Ventalis.



НОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ ДВЕРНОЙ И ОКОННОЙ АРМАТУРЫ: ОРТИМА

Optima – это гибкая концепция фурнитуры, подходящая для большинства популярных оконных систем. Компания Reynaers Aluminium разработала этот механизм для нового поколения окон и дверей в тесном сотрудничестве со своими партнерами, чтобы поддержать изготовителей и помочь им в достижении оптимальных рабочих характеристик. Ключевым фактором этой концепции оказалась ее гибкость.

Благодаря полностью симметричной форме фурнитуры, всего один набор компонентов удовлетворяет всем возможным конфигурациям. Базовое оборудование подходит ко всем типам окон, открывающимся внутрь. Оно обеспечивает даже еще большую гибкость, делая возможным переключение фурнитуры одного и того же окна из положения поворот-откидывание в положение откидывание-поворот путем двух простых ручных операций. Для упрощения сборки компоненты для окон с левым и правым открыванием идентичны. Общее количество

компонентов было снижено на 60%, что уменьшает риск появления ошибок, упрощает логистику и оптимизирует управление запасами.

Более того, высокое качество и рабочие характеристики были улучшены благодаря конструкции стандартного механизма, который, за счет использования более прочных петель, может выдерживать вес до 150 кг. Благодаря своей грузоподъемности он идеально подходит для более крупных и тяжелых стеклянных поверхностей и позволяет использовать окна большего размера, что, в свою очередь, предоставляет эстетические преимущества и улучшает прозрачность.

Противовзломное решение, соответствующее европейским стандартам WKII, реализуется добавлением всего нескольких деталей.

Использование механизма Optima снижает время монтажа, по меньшей мере, на 20%. Аксессуары поступают в специальной упаковке, что позволяет установщикам легко и эффективно хранить и собирать компоненты.

Для дальнейшего повышения производительности и качества были разработаны различные машины, делающие возможным автоматическую

56

Автоматизи-
рованная
производст-
венная линия



1. Центр обработки профилей



2. Угловое соединение



3. Автоматически устанавливаемые прокладки



НОВИНКИ

НОВИНКИ

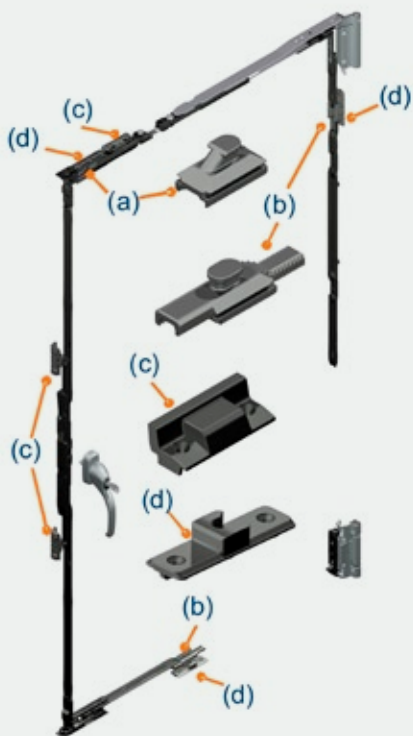


5. Автоматическое вклеивание стекла в раму



4. Автоматически устанавливаемая оснастка

НОВИНКИ



сборку механизма Optima. Например, в настоящее время к услугам наших заказчиков имеется машина для автоматической установки уплотнителей и фурнитуры, сокращающая время сборки приблизительно до двух минут. Эта новая система является важным шагом для компании Reynaers в направлении полной автоматизации процесса производства алюминиевых конструкций.

В настоящее время фурнитура Optima совместима с системой Eco и оконно-дверными решениями CS 68, но вскоре он также будет доступен для использования в других системах.



Решение для безопасности с минимальным количеством дополнительных компонентов размером до В1400 x Ш1400 мм:

- точка запирания на запирающей стороне сверху (a)
- точка запирания снизу и около петель (b)
- уплотняющие детали корпуса запора (c) и соединения между петлями и штырем (d)

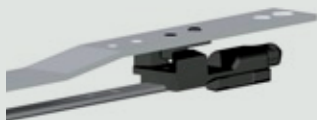
Поворотно-откидные



Фурнитура для поворотных окон 180°



Откидно-поворотные



ССЫЛКИ

ЛЁВЕН, БЕЛЬГИЯ

Это эксклюзивное офисное здание, расположенное вблизи вокзала г. Лёвена, имеет отличительную черту

ОФИСНОЕ ЗДАНИЕ КВС

Архитектор: Crepain Binst Architecture, г. Антверпен

Подрядчик: Vooruitzicht, г. Антверпен

Производитель: Hegge NV, Хамонт-Ахель

Системы Reynaers: CW 50 профили OS

CREPAIN BINST ARCHITECTURE:
“ТАК КАК ПЛОЩАДЬ ОСНОВАНИЯ
БЫЛА НЕДОСТАТОЧНОЙ ДЛЯ
ТОГО, ЧТОБЫ РАЗМЕСТИТЬ ЗДЕСЬ
ВСЮ ПРОГРАММУ ОФИСА БАНКА,
МЫ ЗАДУМАЛИ 10-ТИМЕТРОВООЕ
НАВИСАНИЕ ВТОРОГО ЭТАЖА”





59

БАЗЕЛЬ, ШВЕЙЦАРИЯ

Утонченный по дизайну
офис расположен на левом
берегу Рейна

АРХИТЕКТУРНОЕ БЮРО
"HERZOG & DE MEURON"
Архитектор: Herzog & De Meuron, Базель
Подрядчик: Proplaning AG, Базель
Производитель: MEVO-Fenster AG, Рейнах
Системы Reynaers: CP 155-LS

ПОРТ-ЭЛИЗАБЕТ, ЮЖНАЯ АФРИКА

Основательная морская
архитектура в центре развития
глубоководного порта Соега

ЗДАНИЕ КОНТЕЙНЕРНОГО ТЕРМИНАЛА
Архитектор: TPS.P Architects (Pty) Ltd., Йоханнесбург
Заказчик: PortNet, Порт-Элизабет
Подрядчик: Grinaker-LTA, Порт-Элизабет
Производитель: Jowel Aluminium Trust, Порт-Элизабет
Системы Reynaers: CW 50



ССЫЛКИ

60





АЛИКАНТЕ, ИСПАНИЯ

Одно из зданий мэрий, разработанных AIC EQUIP в провинции Аликанте. Историческая паутина маленьких улиц сходится на центральной площади перед мэрией, здание которой объединило архитектуру, урбанизм и экологическую устойчивость. Новое здание имеет изменяющийся фасад длиной 100 метров, светлый и прозрачный, который приглашает горожан войти

ЗДАНИЕ МЭРИИ SANT VICENT DEL RASPEIG

Архитектор: AIC EQUIP (Juan Añón, Rafa Martínez, Gemma Martí, Ramón Calvo & Jose Ramón Tormo) и Jose Luís Camarasa, Валенсия

Подрядчик: Constructora Ortiz e Hijos, Аликанте

Производитель: MAPOSA 99 S.L., Лоригилла

Системы Reynaers: BS 100



ССЫЛКИ

БЕЛФАСТ, СЕВЕРНАЯ ИРЛАНДИЯ

Функциональное по стилю,
это отделение больницы
размещает все необходимое
новейшее оборудование

**ОЛЬСТЕРСКАЯ БОЛЬНИЦА,
РОДИЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ**

Архитектор: **Todd Architects**, Белфаст

Подрядчик: **Gilbert-Ash N.I. Ltd.**, Белфаст

Производитель: **Hynds Architectural
Systems Ltd.**, Белфаст

Системы Reynaers: Система ЭКО, CW 50,
Vision 50



ГАУДА, НИДЕРЛАНДЫ

Успешная модернизация
исторического здания

ЦЕРКОВЬ СВ. ПРИЧАСТИЯ

Архитектор: **Architectenbureau**

Abken, Эйсселстейн

Заказчик: **Mozaiek Wonen en**

Vierstroom, Гауда

Подрядчик: **Era TBI Bouw, Зутермеер**

Производитель: **Derks & Zn. B.V.,**

Хармелен

Системы Reynaers: **CS 38-SL**





ПОМБАЛ, ПОРТУГАЛИЯ

**Продукция Reynaers
Aluminium,
представленная
во впечатляющем
скоплении**

**ЛОГИСТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР
REYNAERS ALUMINIUM**

Архитектор: **Dualidade – Planeamento
e Projectos de Engenharia, SA
(Grupo Lena)**

Производитель: **Profial -
Profissionais de Aluminio S.A.**

Системы Reynaers: **CS 77-HV,
CW 60-SC, CP 96, BS 100**

63

РАЙОН СИФ, БАХРЕЙН

**Стройное и мощное
офисное здание для
новой компании**

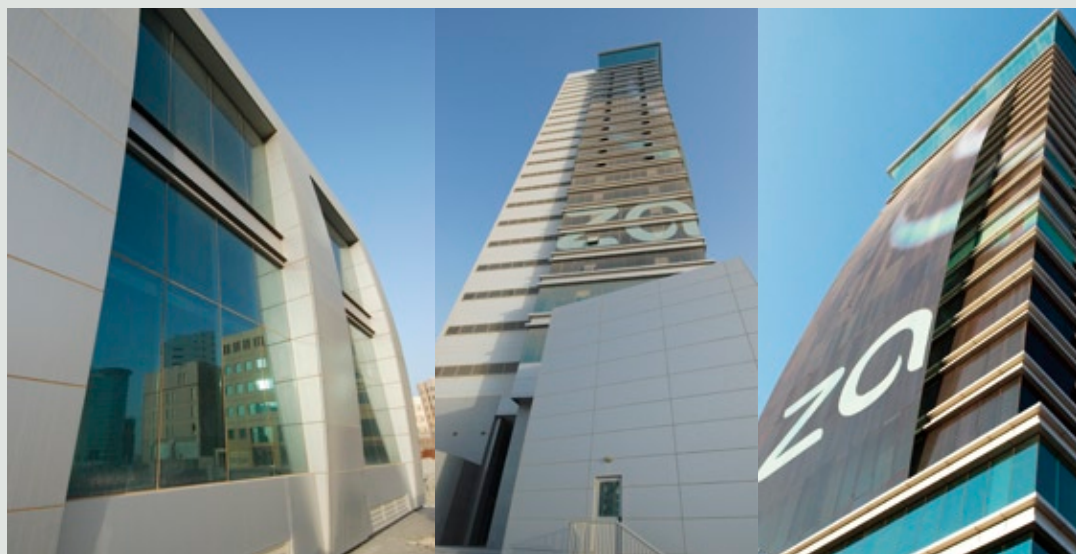
ШТАБ-КВАРТИРА ZAIN

Архитектор: **Al Andalus Engineering Consultancy, Манама**

Подрядчик: **Ahmed Al Qaed Contracting, Манама**

Производитель: **Ashbee Metal Cladding W.L.L., Ситра**

Системы Reynaers: **CW 50-SC**



ССЫЛКИ

ВИЛЬНЮС, ЛИТВА

Впечатляющее дополнение к
линии горизонта Вильнюса –
Культурной Столицы Европы
2009

ДЕЛОВОЙ ПОРТ ВИЛЬНЮСА

Архитектор: **Architecturos Paletė UAB, Вильнюс**

Заказчики: **VĮ Registrų centras, UAB**

Nekilnojamo turto gama, Вильнюс

Подрядчик: **Vetruna UAB, Райняй**

Производитель: **Asf UAB, Вильнюс**

Системы Reynaers: **CS 59-Pa, CS 68,
CW 50, CW 50-Ra, CW 50-WS, CW 50-SL**





ГОЙРЛЬ, НИДЕРЛАНДЫ

На первый взгляд это монолитный и закрытый дом, но потом осознаешь, что деталям и высокому качеству материалов уделено особое внимание

ЧАСТНЫЙ ДОМ

Архитектор: **Bedaux de Brouwer Architecten BV**, Гойрль

Производитель: **Lealti BV**, Ост Вест эн Мидделберс

Системы Reynaers: **CS 68, CP 96**





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 Dymarka · 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