

Сантьяго Калатрава

(род. 1951)

Комсомольская правда
Директ-Медиа
Москва 2015



ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО



Сантьяго Калатрава на фоне макета Дворца конгрессов в Овьедо (Испания)

Близкие друзья говорят о Калатраве как о взрослом ребенке, излучающем хорошее настроение, которым пронизано и все его творчество. В то же время это архитектор, жизнью и искусством которого управляет одержимость вечного экспериментатора. Он находится в состоянии постоянного поиска нового, стремясь не упустить ничего существенного из того, что касается ремесла

Сантьяго Калатрава по праву считается одним из самых прославленных зодчих мира. Лауреат множества архитектурных и инженерных премий, почетный доктор крупнейших университетов Европы и Америки, он входит в десятку известнейших современных архитекторов. Этот испанский мастер обладает неиссякаемой творческой энергией, не перестает удивлять своей фантазией, невероятной активностью, поражающими воображение динамичными архитектурными образами. За 30 лет плодотворной работы ему удалось реализовать более 40 крупных масштабных проектов по всему свету. В наши дни это считается уникальным результатом. Творения Калатравы — мосты и вокзалы, небоскребы и театры, стадионы и музеи — можно увидеть во многих городах и странах. Изящные и странные архитектурные объемы, напоминающие фантастические цветы, животных, музыкальные инструменты, часто производят впечатление слишком иррациональных, неустойчивых. Но первое ощущение обманчиво: все они построены по законам математической логики и точных инженерных расчетов. Согласно знаменитой формуле великого античного теоретика архитектуры Витрувия творения Калатравы обладают



Макет моста Сэмюэля Беккета в Дублине (Ирландия)



Макет реконструкции собора Святого Иоанна Богослова в Нью-Йорке (США; не реализован)

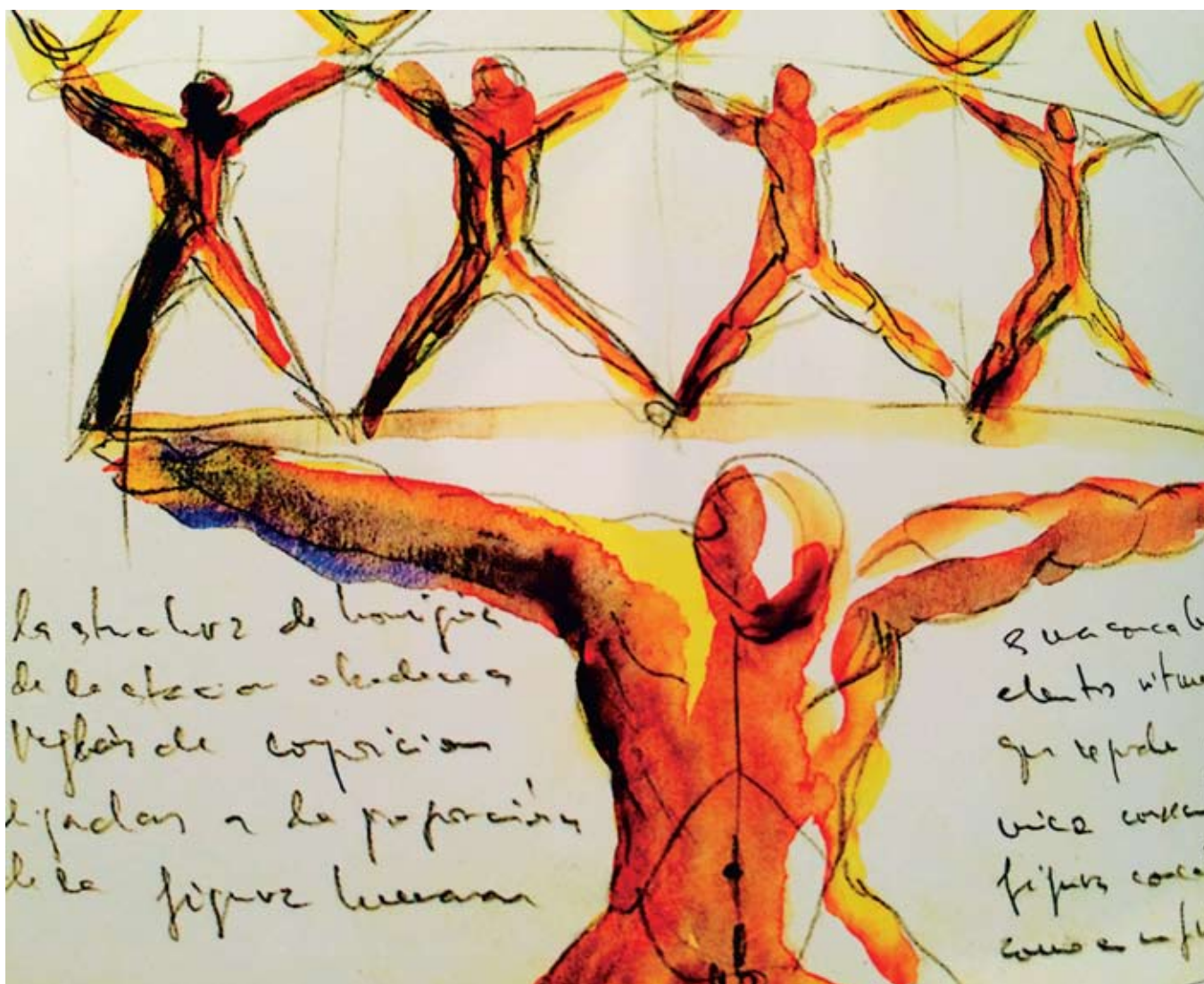
триема необходимыми базовыми качествами классического зодчества: «пользой, прочностью, красотой». Калатрава — поэт архитектуры, он сочетает в своих проектах эмоциональность и свободу художника со строгой дисциплиной и рациональностью практика-строителя. По его утверждению, «здание — это скульптура, в которую можно зайти». Калатрава больше полагается на художественное чутье, чем на холодный расчет. От природы чрезвычайно одаренный как живописец, скульптор и рисовальщик, он гармонично совмещает в своем архитектурном творчестве данное ему чувство цвета и формы, соединяет вместе, казалось бы, несоединимые движущиеся, меняющиеся формы и объемы. Мастер не боится отойти от жестких правил и импровизирует, думая о цельности впечатления и красоте образа.

Калатрава — архитектор-аналитик, всецело доверяющий интуиции. Именно интуиция помогает ему в выборе единственного решения из десятка возможных. Блестящий инженер, он, пожалуй, единственный из современных архитекторов, не использующий компьютерные программы на стадии подготовки проекта. Подобно мастеру классической эпохи, он делает множество подготовительных рисунков, эскизов, набросков, прежде чем находит соответствующий его идее образ будущего

сооружения. На этом первоначальном этапе Калатрава работает как скульптор, фантазирует, опираясь на свои знания анатомии человеческого тела, которое для него, как для многих мастеров классической эпохи, — образец гармонии, созданной природой. В публичных лекциях он часто вспоминает о своем увлечении Микеланджело и художниками эпохи Возрождения: «В молодости я много занимался старыми мастерами. Рассматривая их гениальные наброски человеческих фигур, я вдруг понял: архитектура каким-то таинственным образом связана с элементами человеческого тела. Я даже изготовил небольшую скульптуру из меди — схематическое изображение глаза. Острая надбровная дуга и «катышек» глаза под ней выглядели как самый настоящий архитектурный проект. Я это тоже взял себе на заметку».



Биотек (Bionic architecture) — популярное направление в архитектуре конца XX века, которое обращается к природным формам. Здания в стиле биотек часто асимметричны, напоминают органические формы, созданные природой. Представителями стиля являются кроме Сантьяго Калатравы Кен Янг, Грег Линн, Фрай Отто, Майкл Соркин, Ян Каплицкий.



С. Калатрава. Эскиз человеческой фигуры, послуживший основой для конструкции перекрытий перрона железнодорожной станции аэропорта Сент-Экзюпери в Лионе (Франция). Бумага, акварель



Мост Конституции. Венеция, Италия

Все проекты и постройки Сантьяго Калатравы обладают рядом отличительных качеств, свойственных именно его творчеству. У него есть несколько любимых приемов, которые в каждом новом произведении варьируются. Калатрава, с одной стороны, — характерный представитель мирового сообщества современных архитекторов-новаторов, но в то же время он очень национален. В его работах чувствуется продолжение традиций изысканной и оригинальной испанской архитектурной школы конца XIX–XX века. Сам мастер относит себя к последователям культовых фигур испанской школы инженерного искусства и архитектуры — Антонио Гауди и Феликса Канделы. Калатраву также часто называют наследником традиций знаменитого итальянского инженера и архитектора XX века Паоло Нерви, прозванного «поэтом железобетона». Творчество знаменитого мастера начала прошлого столетия Гауди стало основой для романтических архитектурных фантазий Калатравы, а сооружения Нерви и Канделы научили его соединять смелые художественные идеи с математическим расчетом, искать новые материалы, необходимые для воплощения самых на первый взгляд нереальных замыслов. Нерви начал использовать армированный бетон для придания легкости большим объемам, Кандела был замечательным математиком, сумевшим в 1950-х годах создать ранее не применявшиеся в строительной практике выразительные изогнутые, криволинейные сложные геометрические конструкции. Из великих европейских мастеров XX века Калатрава выделял прежде всего Ле Корбюзье, который, как и он, был не только архитектором, но и художником. Из-за стремления выразить себя в каждом проекте творчески, как художник, Калатрава нередко рискует выйти за рамки возможностей архитектуры, однако именно благодаря готовности рисковать у него часто возникают принципиально новые решения, обогащающие образный язык его сооружений.

Таким образом, индивидуальный стиль испанского зодчего, в котором эмоциональные, напоминающие экспрессивную футуристическую скульптуру динамичные формы выстроены на основе строгих инженерных расчетов, легко узнаваем. Мастер считается одним из самых ярких современных представителей так называемого *биотека*, или неорганической архитектуры. В биотеке многие выразительные элементы напоминают природные формы: структуру тела человека или животного, строение камней, гор, деревьев. Многие элементы теории и практики идут от бионики — прикладной науки, в которой для решения сложных технических задач



Железнодорожный вокзал Штадельхофен.
Цюрих, Швейцария



Макет железнодорожной станции для скоростных поездов во Флоренции (Италия; не реализован)



Галерея Аллена Ламберта. Интерьер. Торонто, Канада

используются законы природы. Известно, что еще в XVI веке Леонардо да Винчи, создавая модель летательного аппарата, наблюдал за полетом птиц и изучал строение их мышц. Задача соединения естественных природных форм, в которых преобладают динамичные криволинейные формы, и строго организованных, математически выверенных, утилитарно надежных деталей — одна из самых сложных в современной архитектуре. В этом стиле работают многие знаменитые мастера, но часто их смелые и перспективные проекты так и остаются на бумаге в силу дороговизны и сложности исполнения. Лишь немногим удалось реализовать полностью свои идеи, среди них самыми известными являются кроме Сантьяго Калатравы англичане Николас Grimshaw и Норман Фостер.

Сантьяго Калатрава Вальс родился 28 июля 1951 года в Валенсии. Первым его увлечением стала живопись, которой он начал заниматься с восьми лет в художественной школе. В 1969 году Сантьяго поступил на архитектурный факультет Политехнического университета Валенсии, который окончил в 1974 году. Его дипломная работа была посвящена застройке города. Вскоре юноша отправился в Цюрих, где до 1979 года учился в Федеральном технологическом институте; там он получил диплом гражданского инженера и защитил

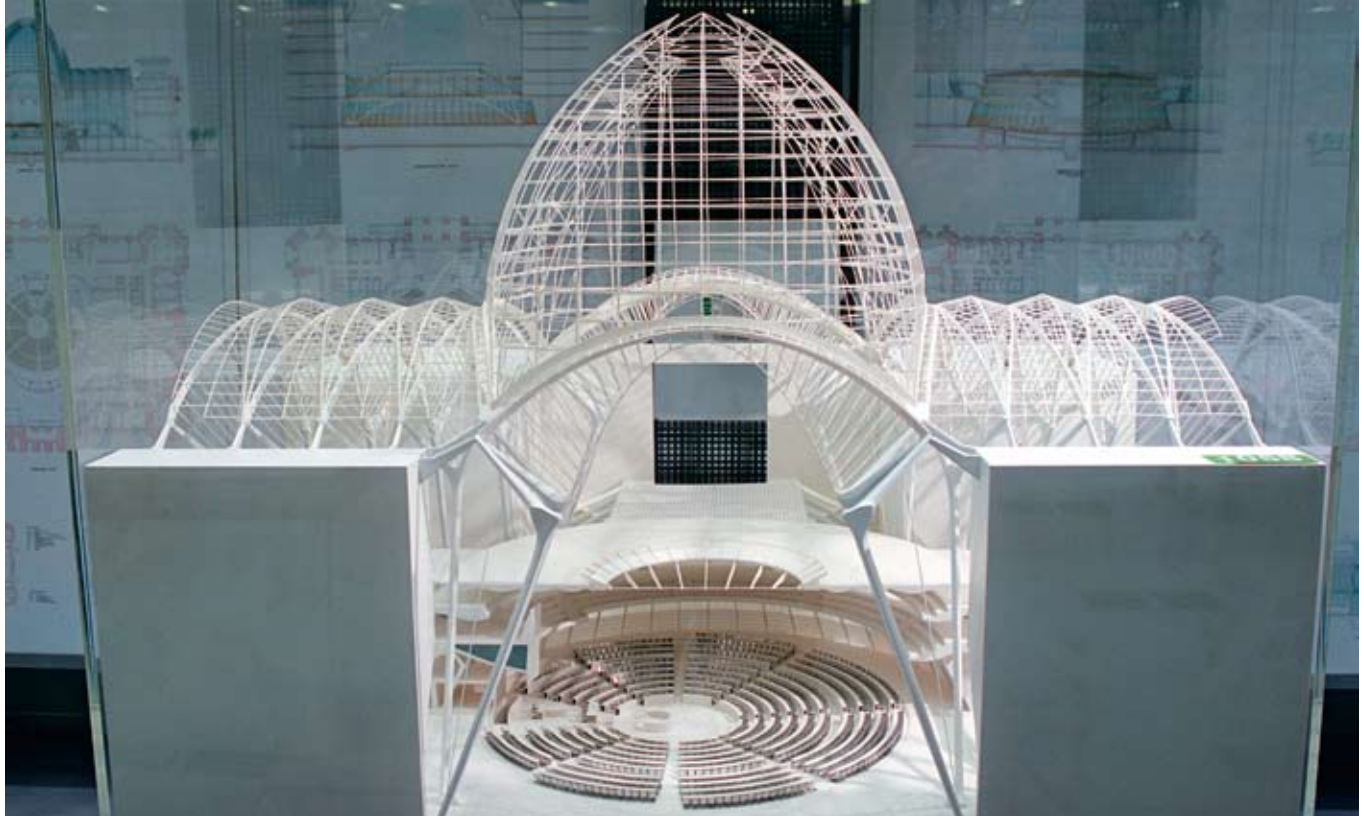


Макет железнодорожной станции для скоростных поездов во Флоренции (Италия; не реализован)

докторскую диссертацию. В швейцарской столице молодой человек открыл первую архитектурную студию. При этом Калатрава никогда не оставлял серьезных занятий живописью, скульптурой и рисунком, постоянно совершенствуя свое мастерство. С середины 1980-х он получает несколько заказов на проектирование железнодорожных станций и мостов. На этот период приходится и первый значительный успех молодого архитектора: Калатрава выиграл престижный конкурс на реконструкцию цюрихского железнодорожного вокзала Штадельхофен. Обновленный вокзал привлек внимание профессионального архитектурного сообщества. Малоизвестному автору проекта удалось создать очень органичное и элегантное по подбору материалов и высокому художественному качеству деталей сооружение, в котором плавные изогнутые очертания бетонных интерьеров выразительно контрастировали с темными прямолинейными металлическими конструкциями навесов платформ. Именно с тех пор железнодорожные вокзалы стали одной из любимых тем архитектора и его визитной карточкой. По его проектам вскоре было построено еще несколько железнодорожных станций. К сожалению, прекрасный, высокохудожественный проект станции в Шпандау (Берлин), занявший первое



Галерея Аллена Ламберта. Интерьер. Торонто, Канада



Проект реконструкции Рейхстага в Берлине (Германия; не реализован)



Телекоммуникационная башня Монжуик. Барселона, Испания

место на конкурсе, из-за разногласий с муниципалитетом не был реализован. Подобные ситуации нередко случались и случаются в практике Калатравы и других, не менее известных современных зодчих. Впоследствии изысканный мотив ажурных перекрытий для вокзала Шпандау, напоминающий кроны деревьев, архитектор использовал в других, осуществленных проектах.

В 1990-е годы к Калатраве приходит успех, он становится признанным архитектором международного уровня. Очень яркий и необычный проект реконструкции Рейхстага в Берлине, к сожалению, остался неосуществленным. Он занял на конкурсе 1993 года третье место, но, тем не менее, является одной из значимых работ мастера. Основной акцент проекта — высокий, прозрачный, раздвигающийся купол — выглядит невесомым, будто парит над тяжеловесными архитектурными формами Рейхстага, подчеркивая их мощь. Идея создания подобного купола была настолько хороша, что победившая в конкурсе команда Нормана Фостера изменила первоначальный, более жесткий и радикальный вариант и вставила в него эту романтическую деталь.

Калатрава, будучи чрезвычайно одаренным инженером, придумывает свои «ребристые» конструкции, исходя из особенностей их тектонических возможностей,



Мост Аламилльо. Севилья, Испания

поэтому в завершённом виде его работы выглядят такими гармоничными и привлекательными. Сугобо функциональные решения появляются у архитектора под воздействием реальных ассоциаций. Когда он работал над своим первым серьёзным проектом — вокзалом в Цюрихе, основой для образного решения послужил подаренный ему знакомым студентом-ветеринаром скелет собаки. Система позвоночника как главной опоры, к которой прикрепляются ряды ребер, стала отправной точкой для создания многих архитектурных сооружений мастера: от зданий различного назначения до мостов. С 1989 по 1994 год продолжалось строительство одного из самых известных проектов Калатравы — железнодорожной станции аэропорта Сент-Экзюпери в Лионе (Франция). Здесь впервые зодчий создал несущую конструкцию, напоминающую птичий скелет: крыша главного вестибюля словно составлена из двух крыльев, их соединение приходится на центральную ось, напоминающую изогнутый хребет. Это очень простое, но новое и эффектное решение стало отличительной особенностью стиля Калатравы и получило развитие в других его постройках.

Естественно, родина архитектора, Испания, не могла не заказать несколько знаковых проектов своему знаменитому сыну. Перед открытием летних Олимпийских игр

Мост Аламилльо состоит из единственной опоры, уравнивающей переход длиной 200 метров с помощью 13 «струн». Он был сооружен для сообщения с островом Ла-Картуха, на котором располагались павильоны Экспо-92. Интересно, что изначально планировалось построить два симметричных моста с обеих сторон острова



Павильон Кувейта для выставки Экспо-92. Севилья, Испания



Несущие опоры из белого бетона павильона Кувейта

1992 года в Барселоне и Всемирной выставки Экспо-92 в Севилье были сооружены телекоммуникационная башня Монжуик в Барселоне и мост Аламильо в Севилье. Монжуик стала одним из символов олимпийской Барселоны, а также важным этапом в карьере зодчего. Калатрава проявил себя не только как крупный архитектор и инженер, но и как скульптор. Башня на холме Монжуик, ослепительно белая, динамичная, балансирующая на грани устойчивости, выглядит прекрасным экзотическим цветком, украсившим город. Наклон основной вертикали придает ей дополнительный заряд движения. Как и величественный собор Гауди (Саграда Фамилия), ее можно увидеть из любой части Барселоны. В полуциркулярной короне в верхней части башни находятся круглые залы для приемов и собраний, отсюда открывается замечательный вид на город. Сооружение и по сей день является одним из наиболее ярких, эмоциональных и поэтичных монументов современной городской архитектуры. В нем проявились лучшие качества Калатравы-художника, для которого образная сторона объекта значит не меньше, чем техническое совершенство.

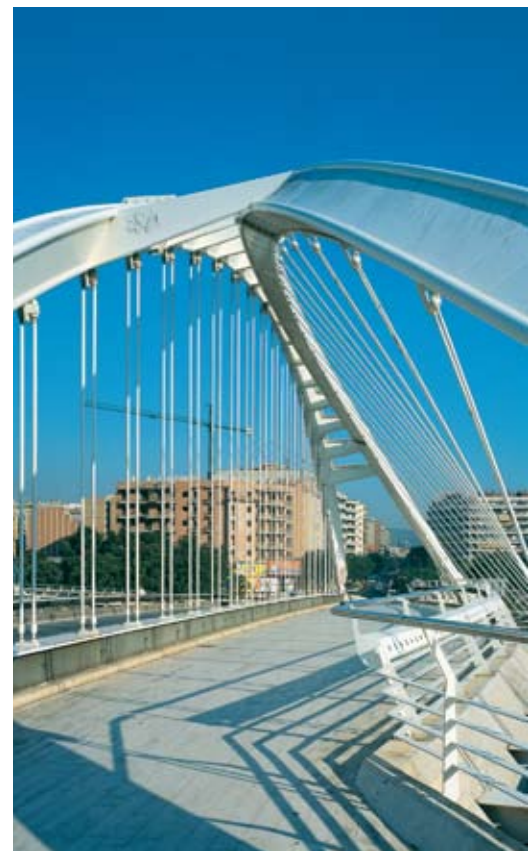
По этому принципу для Экспо-92 в Севилье был возведен проект павильона Кувейта. Павильон напоминает шатер, созданный из деревянных ребер, которые благо-



даря встроенному в основание хитроумному механизму могут то смыкаться, то размыкаться, какдвигающиеся пальцы рук. В зависимости от положения сводов павильон превращался в закрытую раковину, шатер бедуинов или аравийскую традиционную лодку.

Белоснежный мост Аламильо через реку Гвадалквивир в Севилье стал новой удачей Калатравы, прославившей имя архитектора. Это сооружение, завораживающее инженерной виртуозностью, тонкой прорисовкой ритмических линий-тросов и совершенными пропорциями, отдаленно напоминает исполинский и соразмерный в пропорциях музыкальный инструмент. За красоту линий и общую гармонию идеи его часто сравнивали с музыкой Моцарта.

Мосты — любимая область в архитектуре для Калатравы. Все лучшие качества его таланта воплотились в этих прекрасных динамичных, будто заряженных энергией формах. Они похожи на диковинные цветы или другие природные формы. Мосты Калатравы часто производят впечатление монументальных музыкальных инструментов или абстрактных скульптур. Сам мастер считает, что зодчество — это высшая форма искусства, но подчеркивает, что для него архитектура, скульптура и живопись неразделимы: «У меня есть больше, чем система взглядов



Мост Филиппа II. Барселона, Испания



Мост Джеймса Джойса. Дублин, Ирландия



Мост Сэмюэля Беккета. Дублин, Ирландия

и понятий архитектора; у меня есть представления художника и скульптора... Я — инженер, архитектор, который стремится работать как скульптор. Так, часть дня я провожу, изучая среди прочего работы Константина Бранкузи, Ричарда Серры, Франка Стеллы, Пауля Клее...»

Уже раннее его произведение — мост Филиппа II (Бачде-Рода) длиной в 140 метров в Барселоне, законченный в 1987 году, стало своего рода символом высокого инженерного искусства автора. По проекту Калатравы возводятся также изысканные мосты в Мериде (Испания) и Бордо (Франция). В последующие годы было построено еще более десятка пешеходных и автомобильных мостов в Израиле, Ирландии, Испании, Италии, США.

В столице Ирландии Дублине находятся два моста Калатравы: в 2003 году появился маленький дугообразный пешеходный мост, названный в честь писателя Джеймса Джойса; другой мост, носящий имя драматурга Сэмюэля Беккета, был открыт в 2009 году. Он находится на реке Лиффи, рядом со старой гаванью. Для того чтобы сохранить возможность навигации по каналу, Калатрава придумал специальный поворотный механизм, позволяющий разворачивать пролет моста на 90 градусов.

Не потерялось творение испанского архитектора и среди бесчисленных мостов и каналов прекрасной и ро-



мантической Венеции. Мост Конституции, открытый в 2008 году, — четвертый по счету на канале Гранде и первое абсолютно современное строение подобного типа в Старом городе. Его архитектура предельно лаконична и сдержанна. В отделке использовались традиционный для Венеции белый камень и закаленное зеленоватое стекло. Внутренняя ребристая сторона моста подсвечена красным светом, что создает необычайно красивый и тонкий цветовой аккорд в общей симфонии красок города.

Очень органично вписаны в плоский ландшафт три моста через канал Хофдварт в Голландии, построенных в 2004 году по заказу муниципалитета североголландского округа Харлеммермера. Они расположены на месте осушенного в XIX веке залива. «Ли́ра», «А́рфа» и «Лю́тня» — так назвали местные жители части этого гармоничного ансамбля. Все три проекта основаны на вариациях одного приема: струны, поддерживающие конструкцию тросов, закреплены на «мачте» поставленных под разными углами *опор-пилонов*. Мосты идеально подчеркивают плоскую равнинную среду, становясь художественными объектами, организующими пространство.

Первый пешеходный струнный подвесной мост «Арфа Давида» в Иерусалиме был построен по проекту Калатравы в 2006 году. Для того чтобы обеспечить



Мост «Арфа Давида». Иерусалим, Израиль



Ансамбль из трех мостов через канал Хофдварт. Голландия

жителям максимальное удобство в переходе на узкие, извилистые улицы города, он имеет несколько выходов, напоминая по форме английскую букву Y. Наклонная опорная мачта, установленная у сопряжения «рогов», и полотно моста уравнивают друг друга с помощью 31 стальной струны, натянутой между мачтой и сегментами моста. Сооружение выполнено из стали и стекла, в ночное время оно подсвечивается меняющимися цвет лучами прожекторов.

Строительство многих объектов Калатравы из-за большой сложности проектов и дороговизны используемых материалов затягивается на долгие годы. Однако, несмотря на ряд проблем с эксплуатацией, все архитектурные произведения мастера производят столь сильное эмоциональное и эстетическое впечатление, что становятся центром и художественным «знаком» места, привлекающим множество людей. Знания инженера помогают зодчему возводить причудливые, динамичные постройки, детали которых напоминают о природных формах: они похожи на птиц, цветы, деревья. В этом Калатрава похожа на своего знаменитого предшественника Антонио Гауди. Говоря о своем отношении к процессу создания архитектурного образа, он подчеркивает главное: «Мой подход к определенным формальным аспек-



Пилон — мощная опора, поддерживающая перекрытия, своды, арки, устои мостов.



там может напоминать такие иконы архитектуры, как Гауди. Я проектирую себя, свои мечты, свои знания, свой личный исследовательский труд».

Одним из символов творчества Калатравы в начале 2000-х годов стал Олимпийский стадион в Афинах.

Пожалуй, самым грандиозным и амбициозным из осуществленных проектов Калатравы является архитектурный ансамбль «Город искусств и наук», расположенный в парке на берегу осушенного русла реки Турия в Валенсии. Благодаря тому что проект финансировался правительством провинции, он был реализован за предельно короткий срок (1991–2000) и считается самым завершенным и продуманным ансамблем в современной архитектуре. Создавая его, Калатрава наконец получил возможность быть свободным и творить как художник. «Город искусств и наук» — своеобразный подарок архитектора родной стране, ее природе, в которой он постоянно черпает вдохновение.

После громкого успеха в начале 1990-х в Европе Калатрава был приглашен в США и Канаду, где выполнил несколько значительных проектов. К сожалению, не все они были реализованы. В частности, необычайно стильный и изящный проект реконструкции собора Святого Иоанна Богослова в Нью-Йорке, созданный в 1991 году,



Ансамбль из трех мостов через канал Хофдварт. Голландия

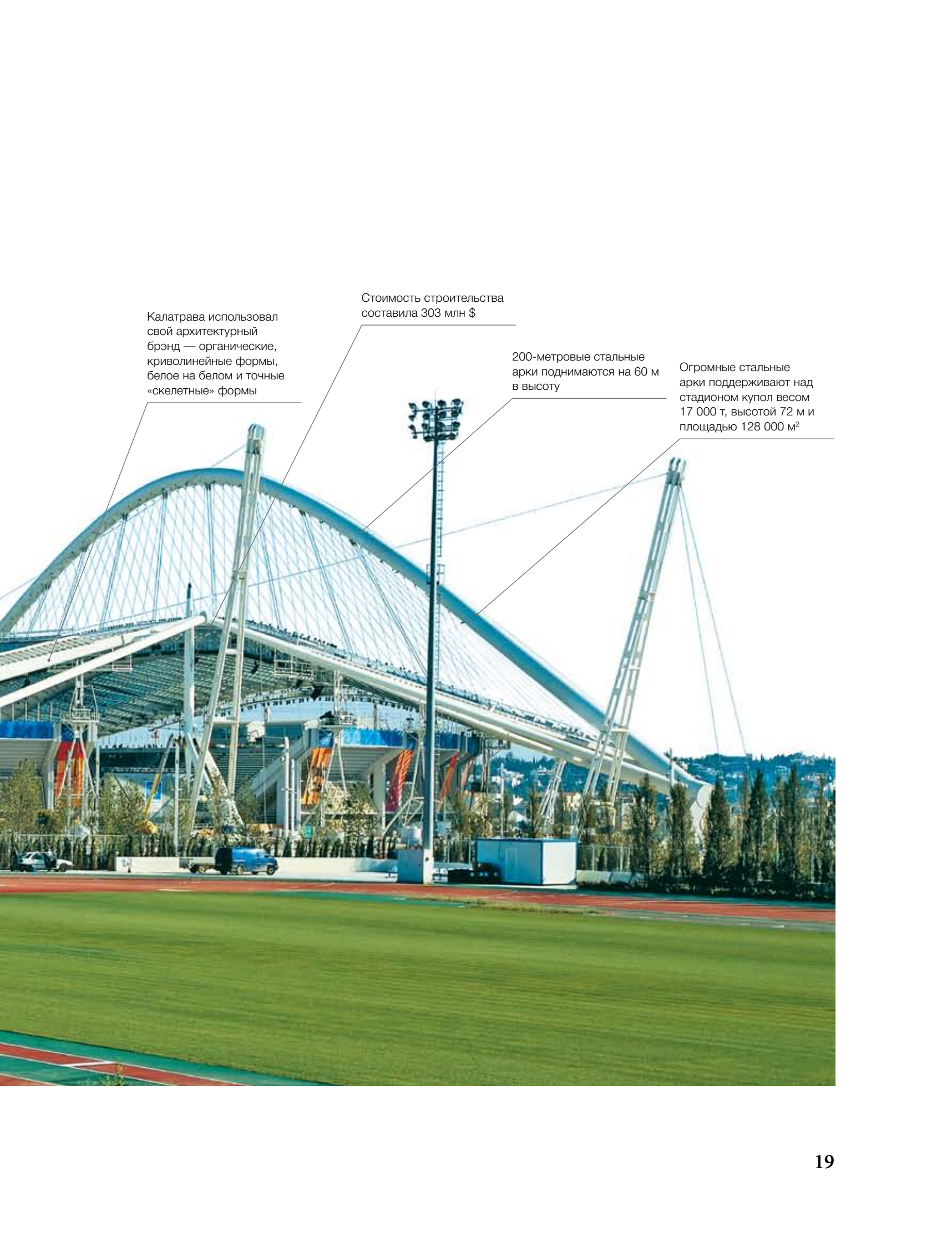
Калатрава говорил, что при создании афинского стадиона у него было три главных источника вдохновения: Древняя Греция, византийская традиция с ее арками и сводами, повторенными в крышах стадиона и велодрома, и место проведения Игр — Средиземноморье — с его открытыми ландшафтами и характерными красками

Арки выполнены по подобию траектории полета легкоатлетического диска — параболы — и поддерживают свод гигантского купола из ламинированного стекла

Две половины крыши строились отдельно неподалеку от стадиона, а затем были установлены на стадионе



Олимпийский стадион. Афины, Греция



Калатрава использовал свой архитектурный брэнд — органические, криволинейные формы, белое на белом и точные «скелетные» формы

Стоимость строительства составила 303 млн \$

200-метровые стальные арки поднимаются на 60 м в высоту

Огромные стальные арки поддерживают над стадионом купол весом 17 000 т, высотой 72 м и площадью 128 000 м²



Павильон Квадраччи, часть Музея искусств. Милуоки, США



Павильон Квадраччи. Интерьер

так и остался красивым макетом. Возведение церкви, которая должна была стать самым большим англиканским собором в мире, началось в конце XIX века, но еще и в 1970-х годах продолжались попытки ее реконструировать и достроить. Калатрава предложил сделать крышу и шпиль прозрачными: тонкие остекленные металлические и бетонные конструкции очень бы украсили и облагородили тяжеловесный фасад. Кроме того, архитектор планировал устроить зимний сад и оранжереи на крыше, собственную систему климат-контроля, вращающиеся элементы перекрытия и другие интересные и новаторские инженерные системы.

Многие необычные идеи Калатраве удалось реализовать при работе над павильоном Квадраччи, части художественного музея в Милуоки (штат Висконсин, США) в 2001 году. Этот проект стал первой постройкой Калатравы в США. Музей искусств в Милуоки известен ценным собранием западноевропейской и американской живописи, скульптуры и прикладного искусства. Главное здание музея было построено по проекту известного архитектора Ээро Сааринена в 1957 году. Павильон Калатравы — это новая входная зона музея. Являясь высокотехнологичной современной структурой, он прекрасно вписывается в природу, напоминая исполинскую птицу. Отличитель-



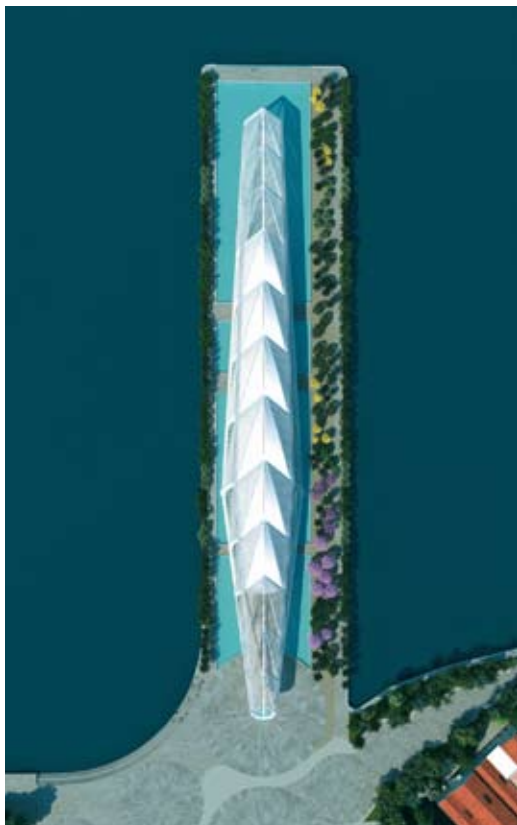
Дворец конгрессов. Овьедо, Испания

ная особенность здания — «крылья», размахом в 66 метров, которые складываются в неблагоприятную погоду и раскрываются в солнечные дни, тем самым регулируя температуру в помещении. Крылья «Солнечный бриз» («brise-soleil» — «солнцезащиты» — архитектурный термин, появившийся для определения изобретенных Ле Корбюзье солнцезащитных навесных конструкций на остекленных фасадах) стали символом штата Висконсин. Зрелище этихдвигающихся конструкций завораживает, рождая ассоциации с фантастическими фильмами. За павильон Квадраччи Калатрава был удостоен множества престижных архитектурных и инженерных премий.

Почти все выдающиеся постройки Калатравы конца XX — первого десятилетия XXI века вызывают споры: ими восхищаются, их ругают, их отрицают, но они по-прежнему остаются достопримечательностями, центрами нового городского пространства, местами притяжения туристов и любителей архитектуры. Калатрава отлично умеет использовать возможности новых технологий: этот художник-мечтатель всегда точно знает, что из достижений техники поможет ему в реализации новых проектов. Поэтому заказы на его проекты не прекращаются.

Построенный в 1998 году вокзал Ориенте в Лиссабоне до сих пор является образцом для более поздних

Павильон назван в честь меценатов Бетти и Гарри Квадраччи, пожертвовавших музею 10 млн \$. Каждое крыло павильона состоит из 136 ребер длиной от 8 до 32 метров. Общий вес конструкции составляет 115 тонн



Макет Музея завтрашнего дня в Рио-де-Жанейро (Бразилия)

разработок и вариаций. Его архитектурное решение восхищает, будит фантазию, привлекает множеством интересных творческих находок. Недавно построенные вокзал в Льеже и вокзал в Монсе (Бельгия) поражают и удивляют современников новыми приемами и необычными фантазиями автора. Калатрава находится в постоянном поиске новых решений, которые будут осуществлены в будущем. В Рио-де-Жанейро он уже строит Музей завтрашнего дня, его открытие планируется к началу Олимпиады 2016 года. На очереди еще несколько проектов. Будущее для Калатравы связано с возможностью работать, что для него равносильно слову «творить». Как сказал сам мастер: «Есть такое греческое слово “тектон”, что означает “рабочий”. И есть слово “тектнэ” — искусство. То есть искусство у греков приравнено к работе, ремеслу. И это очень глубокая параллель. Греки считали, что если человек (любой!) хорошо выполняет свою работу, то получается искусство. Кроме того, все эти слова — однокоренные слову “техника”. А значит, техника (инженерия) глубоко родственна и работе, и искусству. “Тектонис” может делать “тектнэ”. То есть, Бог внутри человека, внутри нас, и эта мысль порой заставляет меня плакать».



Аудиториум



Аудиториум в панораме города

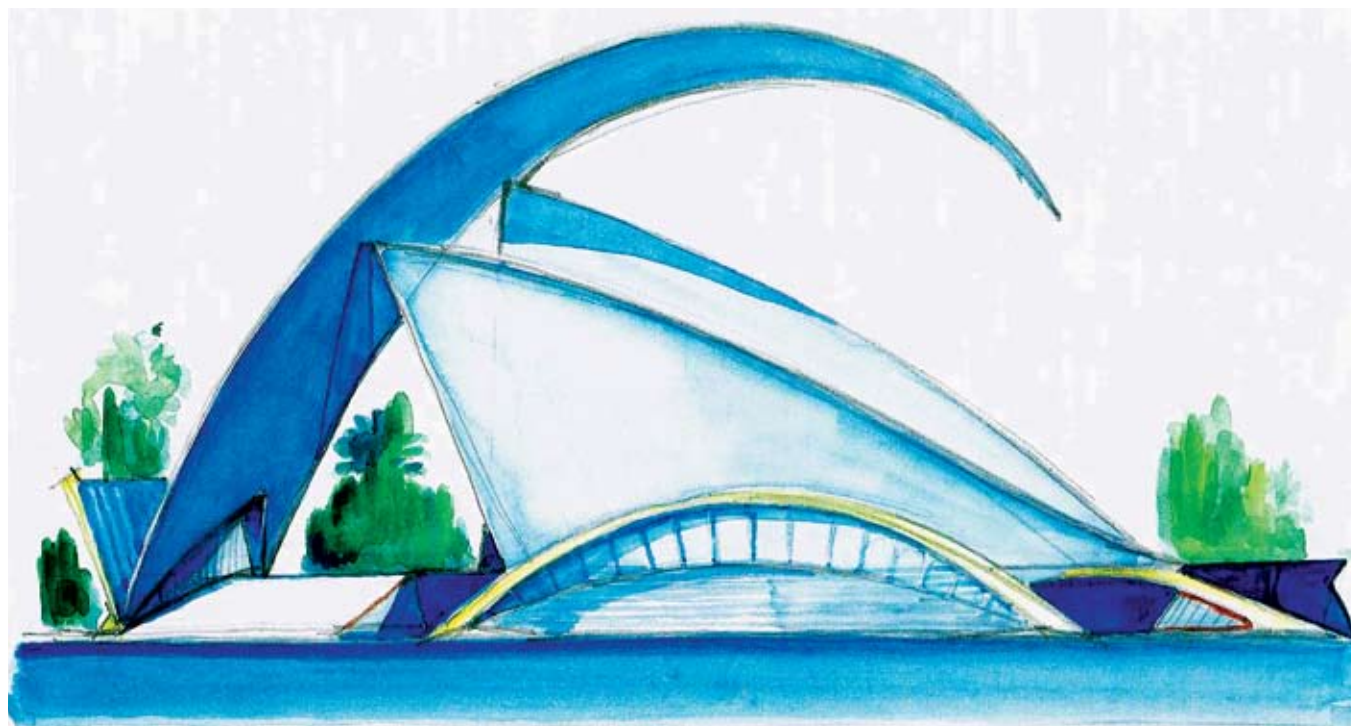
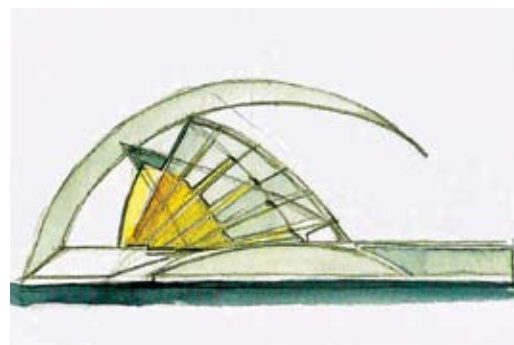
Сантьяго Калатрава в лекции «Архитектура как живой организм», прочитанной в 2012 году на собственной выставке в Государственном Эрмитаже, сказал, что его представления об архитектуре перевернули три важных вывода:

1. «Архитектура — это не просто искусство, это что-то, что должно быть соразмерно человеку, природе, органично им».
2. «Архитектура каким-то таинственным образом связана с элементами человеческого тела».
3. «Архитектура может менять судьбу целых районов и даже городов».

Калатрава при создании нового проекта всегда думает о том, что получившийся в итоге объект должен стать оригинальным и привлекательным символом города. Оперный театр, или Auditorio de Tenerife, — одно из самых известных зданий в Испании, уникальная архитектурная достопримечательность Санта-Крус-де-Тенерифе, одной из двух столиц Канарских островов. Это динамичное и притягивающее своей необычностью сооружение, словно гигантская футуристическая скульптура буквально вырастает из Атлантического океана. Свои впечатления после первого посещения места будущей постройки, которая вошла в десятку выдающихся творений мастера,

он описывал так: «Мне было поручено спроектировать оперный театр в Санта-Крус-де-Тенерифе. Место для него было выбрано не самое удачное: деградирующий район, куда свозился мусор со всего города. Были там еще какие-то промышленные корпуса. И, надо сказать, горожане не очень-то любили туда заглядывать. И вот когда здесь появилось шикарное здание с открытыми террасами (закрывать их нет нужды, потому что тут круглый год лето), проклятый район стал вдруг одним из самых желательных не просто для посещения — для жизни!»

У Калатравы есть несколько излюбленных тем и сюжетов, в разной степени повторяющихся в отдельных проектах. В зданиях, расположенных рядом с водой, отчетливо обыгрывается морская тема: крыша похожа на раскрывшиеся наддуваемые ветром паруса, другие архитектурные детали уподобляются крыльям и клювам птиц. Идея создания необыкновенного здания на Тенерифе возникла еще в 1970-х годах, но лишь спустя 20 лет, в 1991 году, началась грандиозная стройка в старом промышленном районе на океанском побережье, завершившаяся 12 лет спустя. Чтобы установить белоснежное нависающее «крыло» крыши Auditorio de Tenerife, потребовалось изготовить 17 деталей, вес которых достигал 60 тонн. Делали их в Севилье, а затем доставляли в Санта-Крус-де-Тенерифе, где крыло заполнили белым бетоном (для чего потребовалось более 2000 тонн бетона). В 2003 году наследник испанского престола принц Филипп торжественно открыл Оперный театр.



С. Калатрава. Эскизы Аудиториума. Бумага, акварель



Вид со стороны океана



Лестница, ведущая на террасы первого этажа

Восхитительный и поэтичный Аудиториум — это «здание-перформанс», он похож на исполинскую раковину, над которой словно нависает 100-метровая бетонная «волна» крыши, завершающаяся острым «птичьим клювом» козырька. Здание можно скорее отнести к арт-объектам, настолько оно необычно внешне: форма, напоминающая не то рыбу, не то космический корабль; изогнутая крыша, высота которой изменяется на протяжении всей длины; боковые окна — будто полузакрытые глаза. Романтический белоснежный концертно-театральный комплекс интересен и тем, что у него нет главного фасада — с любой стороны он смотрится необычно и законченно. Площадь участка, на котором расположено это удивительное строение, — 5,7 гектара, из них почти 6500 м² занимают два концертных зала. В интерьерах концертных залов использовано много новаторских технических приемов. В зале для симфонических концертов могут поместиться 1558 зрителей. Здесь установлен новый орган, обладающий почти невероятными возможностями: в нем 72 регистра и 3835 труб, что позволяет извлекать даже объемные звуки. Второй зал, музыкальный салон, поменьше: в нем 428 мест. Команда Калатравы много работала над акустической системой, примененной в залах. Она разрабатывалась с учетом



Главный фасад

самых серьезных требований к акустическому оборудованию, которое вначале проверялось на уменьшенной в десять раз модели. Стены покрыты облицовкой из прессованного дерева и оргстекла. Вместо традиционного занавеса использованы специальные жалюзи, служащие дополнительным звукоизоляционным экраном. Специальные окна позволяют менять акустику в зависимости от типа концерта, а вентиляционные отверстия, регулирующие температуру воздуха в залах, помещены под креслами. В цоколе здания находится входная зона из восьми маленьких залов, предназначенных для временных выставок, пресс-конференций, продажи сувенирной продукции, гардероб и технические службы. Большую часть сооружения занимают открытые террасы: огромная «Плаза Алисиос» (16 289 м²), «Атлантическая» (400 м²) с потрясающим панорамным видом на Атлантический океан и «Городская» (350 м²) с видом на Санта-Крус. Отличительной чертой Аудиториума является возвышающаяся на 58 метров вторая крыша. Это, главным образом, декоративный элемент. Здание буквально заполнено до предела разными технологическими новшествами, помогающими сделать из него не только самое яркое по дизайну, но и самое комфортное и удобное для зрителей пространство. Стиль Оперного театра можно



Фрагмент фасада

Бетонная волна, видимая практически из любой точки города, может служить ориентиром для туристов и жителей Тенерифе

В проекте здания Калатрава использовал один из своих любимых приемов «наслаивающихся оболочек». Идея подобных архитектурных конструкций навеяна природными формами

Во внутреннюю часть крыши встроены лампы, освещающие как основное здание, так и площадки, прилегающие к нему

На площади 6471 м² располагаются симфонический и камерный залы, главный холл и 8 маленьких холлов, предназначенных для временных выставок, проведения пресс-конференций

Большую часть здания занимают террасы

Театр расположен на берегу Атлантического океана и занимает 23 000 м²

Над зданием театра Калатрава работал более 6 лет



Аудиториум



Вторая крыша, возвышающаяся на 58 м, является отличительной чертой Аудиториума и имеет декоративное назначение

Примечательно, что у здания нет главного фасада — с любой стороны оно выглядит интересно и законченно

Для второй крыши было изготовлено 17 деталей, вес которых достигал 60 т. Их делали в Севилье, а затем доставляли в Санта-Крус-де-Тенерифе, где заполнили белым бетоном (для этого потребовалось более 2000 т бетона)

Симфонический зал рассчитан на 1616 человек. Камерный зал может принять 424 гостя



Интерьер зрительного зала

назвать образцом «романтического *хай-тека*». В нем прослеживается прямая аналогия с «романтическим модерном» Антонио Гауди. Оба испанца для своих архитектурных фантазий черпали вдохновение в природе, вводя в оформление фасадов биоморфные и антропоморфные детали. Внутри «застывшей в камне музыки» в Аудиториуме Тенерифе звучит живая — от классических оперных спектаклей и симфонических концертов до современных техноритмов.

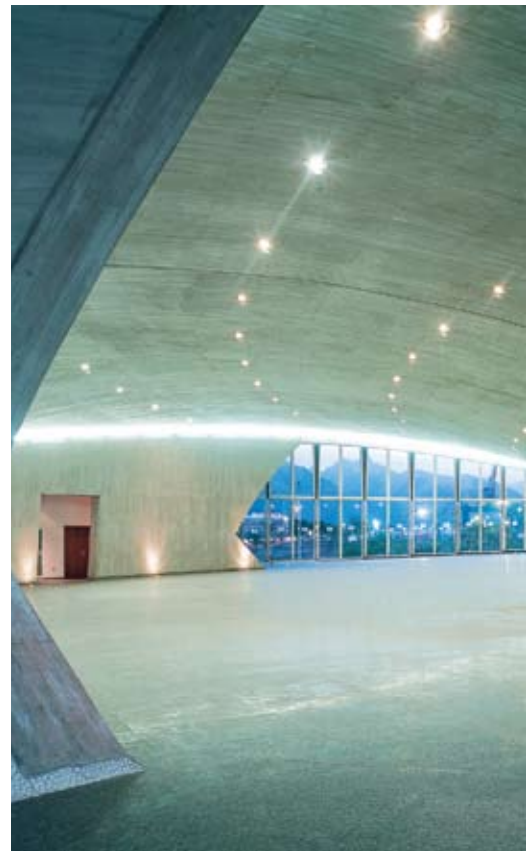
Аудиториум в Тенерифе — один из наиболее интересных осуществленных проектов Калатравы в ряду концертно-театральных комплексов. Многие характерные элементы стиля здания он немного позже повторил в знаменитом Дворце искусств Королевы Софии (Palau de les Arts Reina Sofia) — оперном театре Валенсии, построенном в 2005 году как часть выдающегося архитектурного ансамбля «Город искусств и наук». Задумывая свои музыкальные театры, Калатрава явно вдохновлялся прославленным сооружением, которое считается шедевром органической архитектуры, — Оперным театром в Сиднее (Австралия). Проекты Калатравы имеют некоторое сходство с архитектурным решением этого уникального строения и его интерьеров. Многие считают Сиднейский театр самым красивым и романтическим в мире. Его легкие белые крыши, напоминающие раковины или раздуваемые ветром паруса, отражающиеся в воде сиднейской бухты, выглядят поразительно красивыми и не теряют своей привлекательности вот уже около 40 лет. Это удивительное здание было открыто в 1973 году, а конкурс на его создание объявили двадцатью годами ранее. В конкурсе участвовали более 200 архитекторов из 32 стран, но победу одержал проект малоизвестного молодого датчанина Йорна Утзона. В те годы идея Утзона, особенно придуманный им огромный, расположенный над стенами на высоте 60 метров свод в форме птичьего крыла, казалась почти невыполнимой и совершенно фантастической. Здание возводилось долго и мучительно, строительство потребовало в несколько раз больше расходов, чем предполагалось. В 1966 году Утзон, не выдержав нападков на технические сложности проекта, политических и финансовых скандалов, отстранился от дальнейшей работы. Чудесный театр, прославивший Сидней, закончили четыре австралийских архитектора, которым удалось преодолеть все трудности и довести строительство до конца. Оперный театр в Сиднее — символ не только страны, но и долгого упорного труда, таланта и терпения, которыми должен обладать современный архитектор, который хочет добиться успеха.



Хай-тек (High-tech architecture) — направление в западной архитектуре второй половины XX века, также известное на Западе как поздний модернизм или структурный экспрессионизм. Лучшими представителями этого популярного направления считаются в основном англичане Норман Фостер, Ричард Роджерс, Николас Grimshaw, итальянец Ренцо Пиано. Основными чертами стиля являются: активное применение высоких технологий в строительстве, приверженность к прямым линиям и формам, преобладание стекла, пластика, металла, вынесение на фасады внутренних функциональных элементов (лифтов, лестниц, систем вентиляции) в качестве декоративных украшений зданий, прагматизм в планировании пространства.



С конца 1990-х Калатрава, живущий постоянно между Цюрихом и Нью-Йорком, активно работает и для своих американских заказчиков. В 2002 году он получил престижную Золотую медаль Американского института архитекторов. Обилие заказчиков позволяло Калатраве выбирать наиболее интересные предложения, среди которых было и одно от руководства знаменитого симфонического оркестра Атланты, штат Джорджия на строительство концертного зала. Проект, представленный Калатравой, опирался на строящийся в это время Оперный театр в Тенерифе, но был настолько интересен и необычен, что сразу же получил одобрение заказчиков. Еще в 2000 году в центре Атланты был куплен участок земли, где должен был разместиться уникальный концертный зал. На строительство здания объявили конкурс: из 59 заявок лучшим признали проект Калатравы. Почти сразу же после объявления результатов он начинает активную подготовительную работу. Архитектору предоставлялась возможность создать комплекс со стеклянной крышей высотой 56 метров. По идее зодчего она должна была подниматься и опускаться при помощи гидравлики, ночью должна была светиться, как инопланетный корабль, а акустическая система могла бы позволить любые эксперименты со звуком благодаря изменению высоты потолка. В комплекс входил-



Интерьеры



Интерьер зрительного зала

ли бы два концертных зала на 2000 и 300 мест, учебные и репетиционные помещения. Сооружение состояло бы из двух частей: основного объема аудитории с крышей из рифленого стекла высотой в 13 этажей и южного корпуса с залом для сольных концертов и образовательным центром. Оба зала были снабжены огромными стальными арками, названными самим Калатравой «перьями». Здание должно было стать впечатляющим символом Атланты.

Проектирование симфонического центра осуществляли «изнутри наружу»: как и в Тенерифе, вначале команда профессионалов работала над созданием акустической системы и интерьеров. Стоимость проекта оценивалась приблизительно в 300 млн \$, из которых одними пожертвованиями к началу работ собрали почти 100 млн \$. Открытие комплекса было запланировано на 2008 год. Полностью, однако, грандиозная сумма, еще возросшая в ходе строительства, так и не была собрана. Концертный комплекс мог бы стать очередным шедевром архитектора, но его пришлось «заморозить» за год до открытия и до сих пор он остается недостроенным. Такова судьба отдельных грандиозных проектов Калатравы, воплощающихся в течение многих лет.



«Город искусств и наук»



Вид на «Город искусств и наук» с высоты птичьего полета

В «Городе искусств и наук» есть так называемая «Прогулка скульптур» — расположенная под открытым небом галерея с работами известных современных мастеров, таких как Мигель из Наварры, Францеск Аббот, Йоко Оно и других

«Город искусств и наук» в Валенсии (Ciudad de las Artes y las Ciencias) — безусловно, самый большой, известный и амбициозный осуществленный проект Калатравы. Это один из наиболее продуманных современных архитектурных ансамблей, своеобразный образ города будущего, в котором, кажется, реализованы все смелые и невероятные архитектурные фантазии автора. Расположенный на месте бывшего русла реки Турии и построенный в целом в 1998 году, он является одной из главных достопримечательностей Валенсии. Комплекс зданий, окруженный парками, ручьями и бассейнами, стал самым популярным местом отдыха жителей и гостей города. К 1998 году там на площади в 350 000 м² расположились пять зданий: кинотеатр «Полушарие» (L'Hemisfèric), галерея-сад с автостоянкой (L'Umbracle), Музей наук Принца Филиппа (Museo de las Ciencias Príncipe Felipe), океанографический парк на открытом воздухе (L'Oceanogràfic) с самым большим в Европе аквариумом, в котором обитает более 500 морских рыб и животных. Завершила комплекс Агора (Àgora) — большая крытая площадь, которая используется для проведения теннисных турниров и больших праздничных представлений-конcertов. Окончательно ансамбль был закончен в 2005 году, когда было построено шестое здание: оперный театр, названный Дворцом искусств Коро-



левы Софии. С высоты птичьего полета кажется, что этот футуристический комплекс, в котором причудливые здания будто вырастают из воды бассейнов, сформирован из гигантских структур, напоминающих природные формы: скелет кита, гигантский глаз, цветок лотоса. Белоснежные здания отражаются в глади воды бассейнов и прудов, обрамляются бесчисленными деревьями, цветочными клумбами, извилистыми дорожками променада и оранжереи. Ансамбль поражает людей разного возраста, национальностей, уровня образования, ежедневно заполняющих его бесконечно меняющиеся природные и искусственные объекты, удивительным разнообразием возможностей познания различных аспектов науки, техники, природы и искусства.

Идея создания парка на месте высохшего русла реки возникла в 1989 году. Один из профессоров местного университета, специалист по истории науки, предложил правительству Валенсии отдать этот пустующий участок под строительство музея науки. Подобные музеи с демонстрационными площадками, историческими реконструкциями, кинотеатрами, планетариями были очень популярны во многих странах мира. Идея понравилась, проект под названием «Город науки» заказали команде архитекторов, которая проектировала и строила на



Океанографический парк



Главный фасад кинотеатра-планетария «Полушарие» с открытой стеклянной стеной-трансформером



Кинотеатр-планетарий «Полушарие»

подобных территориях общественные здания в Мюнхене, Канаде и Лондоне. План включал 370-метровую телебашню, которая могла бы стать одной из самых высоких в мире, планетарий и музей науки. Общая стоимость работ оценивалась в сумму около 150 млн €. Несмотря на множество сторонников, этот проект, особенно башня, вызывал серьезную критику как среди политиков, так и у специалистов-практиков. Однако строительство продолжало вестись до 1991 года. Именно тогда свое решение застройки участка предложил Калатрава, который и получил право изменить проект.

Возведение новых объектов, изменивших общую концепцию ансамбля, началось в конце 1994 года. Появилось и другое название — «Город искусств и наук». Вместе с Калатравой над его созданием работал известный испанский архитектор Феликс Кандела. По его проекту были построены несколько объектов, в том числе океанографический парк и Агора. Все четыре сооружения, спланированные Калатравой: кинотеатр-планетарий «Полушарие», галерея-сад с автостоянкой, Музей наук Принца Фелипе и Дворец искусств Королевы Софии — расположены вдоль главной оси, тогда как постройки Канделы находятся в некотором отдалении перпендикулярно к основной линии.



Интерьер кинотеатра-планетария «Полушарие»

Первым в «Городе искусств и наук» открылся кинотеатр-планетарий. В здании, напоминающем по форме человеческий глаз, протяженностью около 100 метров в длину, находится огромный проекционный зал системы IMAX, а также площадка для лазерных шоу. Сеансы проходят как в обычном режиме, так и в формате 3D. На 900-метровом экране демонстрируются документальные фильмы, созданные по новейшим технологиям, в частности, можно погрузиться в атмосферу открытого космоса в ходе просмотра специального фильма, создающего эффект нахождения зрителя в космическом пространстве. «Полушарие» — это своеобразный средиземноморский планетарий, имеющий две оболочки: основные помещения скрыты внутри бетонного объема, а вестибюли и зоны отдыха находятся за внешним эллипсовидным каркасом. Планетарий выглядит не зданием, а скорее сюрреалистическим скульптурным объектом: гигантский глаз открывается — и сквозь металлические тросы-«ресницы» блестит стеклянная поверхность стены-«зрачка», внутри которой просматриваются залы. Стальные «ресницы» внешней оболочки могут подниматься или опускаться в зависимости от погодных условий. Только в Испании, на родине Сальвадора Дали и Хоана Миро, возможно



Галерея-сад



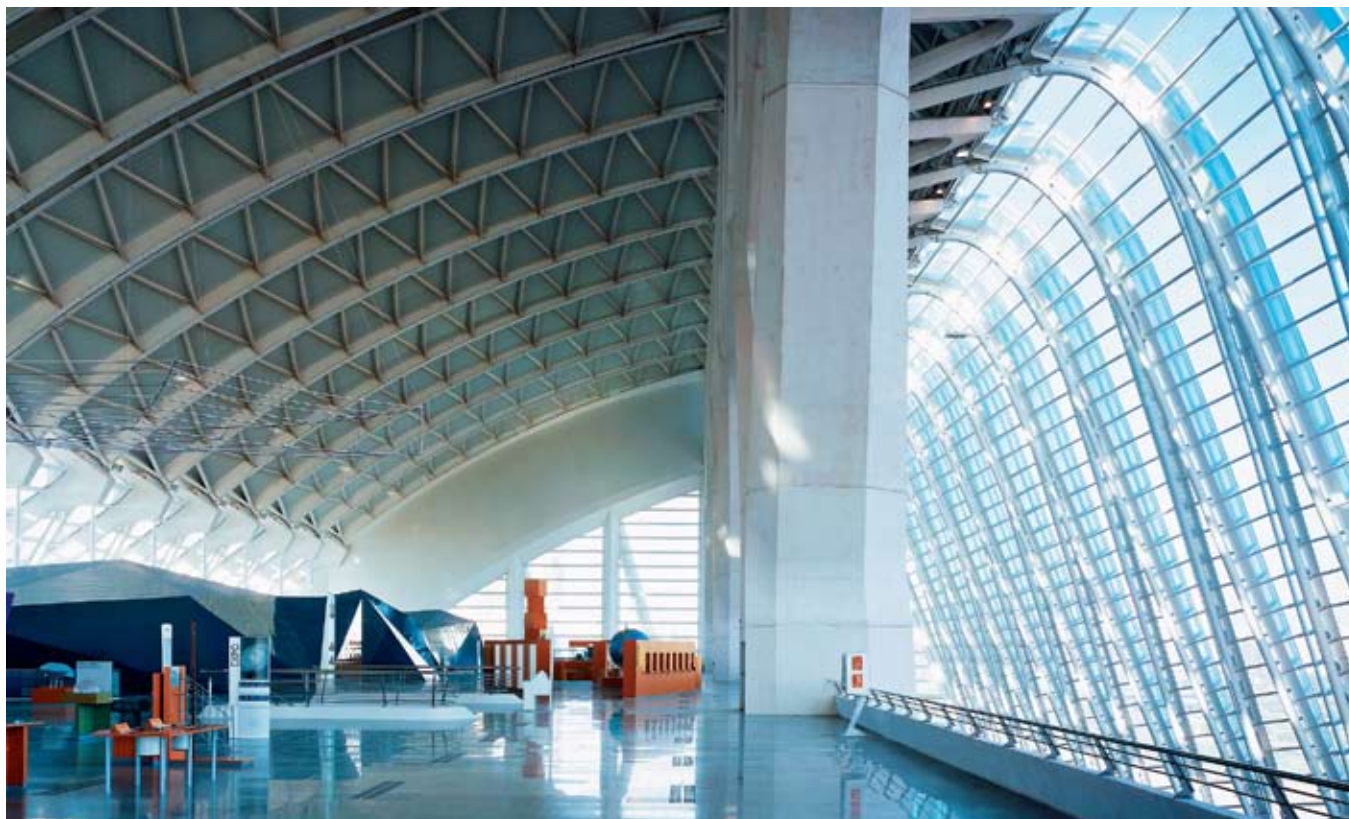
Музей наук Принца Филиппа



Фрагмент фасада музея

представить такой сюрреалистический, однако рациональный и очень продуманный функциональный архитектурный объект!

Галерея-сад, построенная в 2000 году, представляет собой своеобразную входную зону с парковкой внизу, оранжереей с цветниками, редкими растениями и огородом с лекарственными пряными травами и открытыми выставочными площадками. На территории в 17 000 м² расположены сооружения самой оранжереи, пруды и причудливые извилистые тропинки, по которым с удовольствием гуляет многочисленная публика. Здание длиной в 320, шириной в 60 метров, состоящее из 55 арок, отличается легкостью и изяществом пропорций. Вдоль L`Umbracle расположена аллея Искусства — Paseo del arte, откуда открывается великолепный вид на весь комплекс «Город искусств и наук» и на роскошный ботанический сад. Здесь проходят выставки современных испанских скульпторов. В оранжерее часто проводятся выставки экзотических растений, привлекающие огромное количество посетителей, меняются и постоянные коллекции, включающие лучшие образцы флоры разных климатических зон мира. В саду Астрономии (Jardín de Astronomía) также организуются выставки современной скульптуры и живописи. Ночью, когда



внутри L'Umbracle зажигаются фонари всех цветов и форм, а остальные здания комплекса раскрашиваются яркими цветовыми оттенками подсветки мощных прожекторов, это место становится центром притяжения многочисленных горожан и путешественников, которые часто приезжают в Валенсию только для того, чтобы увидеть этот чудесный ансамбль.

Интерактивный Музей наук Принца Филиппа стал одним из самых посещаемых в стране. Его архитектура в отличие от плавных очертаний планетария выглядит экспрессивной и резкой, напоминая снаружи тело какого-то доисторического ошетилившегося животного. Многочисленные мощные, но тонкие, угловатые, наклонные ребра бетонных опор, несущих крышу, придают огромному зданию (его длина — 241 метр, ширина — 104 метра) удивительную легкость. Интерьеры музея буквально пронизаны светом и воздухом. Стены представляют собой сложное плетение из стекла и бетона, сквозь которое свет легко проникает внутрь, освещая самые дальние углы. Девиз музея: «Запрещено не трогать, не чувствовать, не думать» — свидетельствует о том, что здесь можно получить сведения обо всех открытиях науки в интерактивной форме, а самопознание, экспериментирование и творчество



Интерьеры музея

Для сооружения здания потребовалось более 77 000 м³ бетона, 38 500 м² гранита, 3360 м² стекла, 20 000 м² керамических плиток, 20 000 тонн гофрированных стальных листов

Из-за необыкновенного футуристического дизайна форму здания Оперного театра Валенсии сравнивали и со шлемом гигантского воина, и с космическим аппаратом, и даже с доисторическим жуком трилобитом

Оперный театр может вместить 4000 зрителей, для которых предусмотрено 3 зала

В здании 1450 дверей

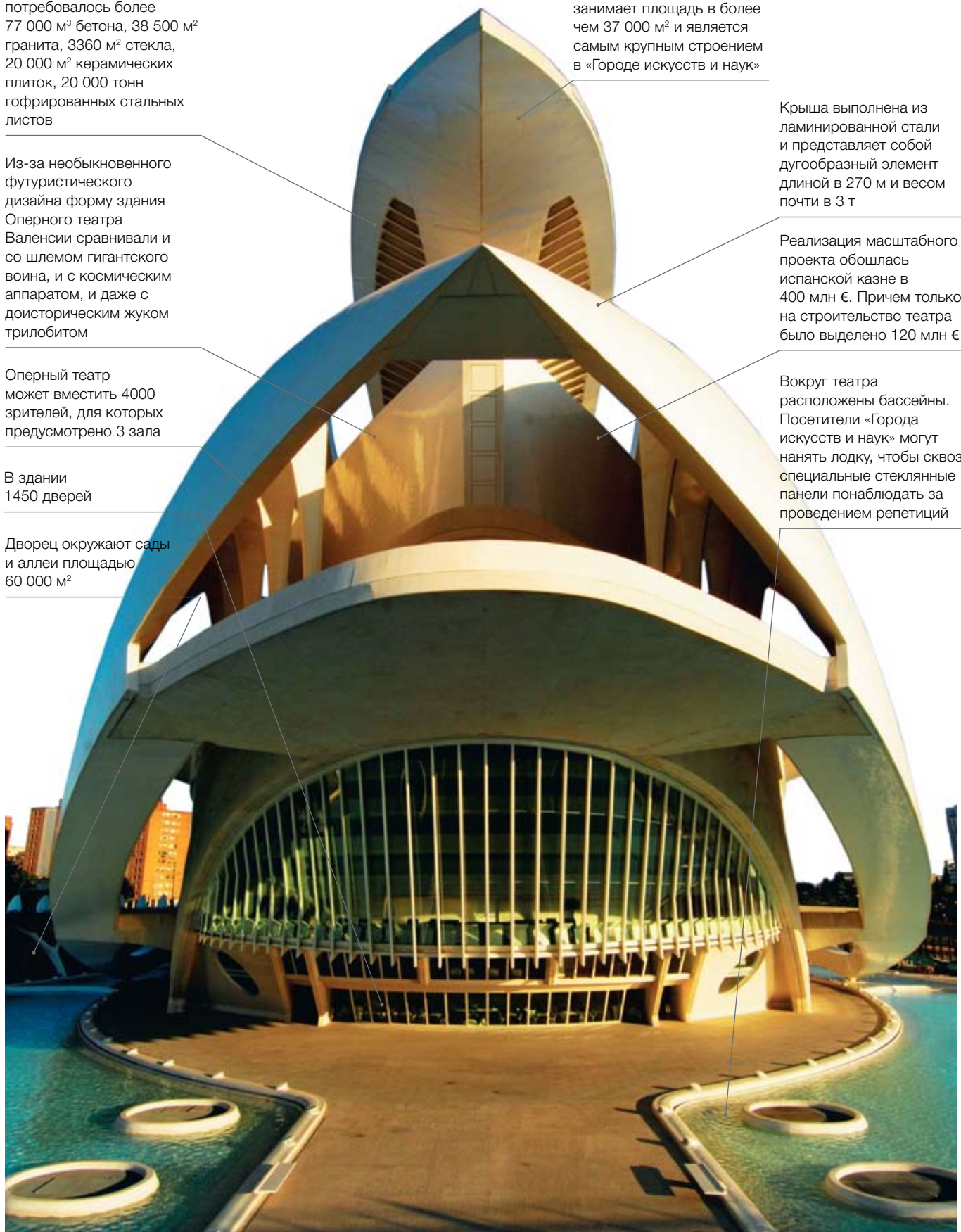
Дворец окружают сады и аллеи площадью 60 000 м²

Здание высотой 70 м занимает площадь в более чем 37 000 м² и является самым крупным строением в «Городе искусств и наук»

Крыша выполнена из ламинированной стали и представляет собой дугообразный элемент длиной в 270 м и весом почти в 3 т

Реализация масштабного проекта обошлась испанской казне в 400 млн €. Причем только на строительство театра было выделено 120 млн €

Вокруг театра расположены бассейны. Посетители «Города искусств и наук» могут нанять лодку, чтобы сквозь специальные стеклянные панели понаблюдать за проведением репетиций



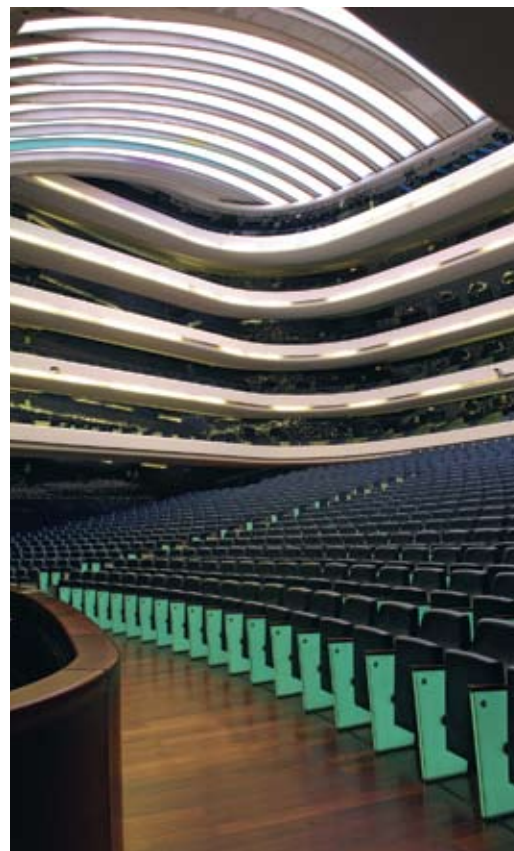
Дворец искусств Королевы Софии

зрителей приветствуются. По этой причине здесь нравится всем — не только детям, но и взрослым, от молодых до пенсионеров преклонного возраста. Подобные музеи существуют сейчас во многих странах мира, но валенсийский вариант, возможно, самый веселый и привлекательный. В нем представлены известные каждому знаменитые открытия науки — от колеса и первых летательных аппаратов до макета генома человека, и со всеми экспонатами можно играть, измерять их, вертеть и использовать для собственных опытов. Десятки экспозиций с названиями «Театр электричества», «Зал невесомости», «Жизнь в муравейнике» посвящены космосу, проблеме изменения климата, возможностям человеческого тела, богатству и разнообразию животного мира. В музее постоянно меняются выставки, демонстрируются новые интерактивные экспонаты, проводятся мастер-классы и научные семинары.

В 2003 году был построен океанографический парк по проекту Феликса Канделы, представляющий целый аквариумный комплекс с различной водной средой: средиземноморская, болотная, умеренных и тропических морей, океаническая, антарктическая, арктическая, Красного моря. Там же находится и огромный дельфинарий (24 млн литров воды и глубина 10,5 метра).

И наконец 8 октября 2005 года было открыто последнее здание «Города искусств и наук» — Дворец искусств Королевы Софии, главной достопримечательностью которого стал современный оперный театр, оснащенный самой совершенной техникой. Он построен на месте телебашни, запланированной в первоначальном проекте. На торжествах по случаю открытия театра присутствовала сама королева. Театр-дворец расположен на одной оси с Музеем наук Принца Фелипе и планетарием. Окруженный со всех сторон бассейнами, он словно сливается с двумя стихиями — водой и воздухом. Внешне здание напоминает гигантскую рыбу с высоко поднимающимся плавником-крышей, представляющим дугообразную конструкцию из ламинированной стали длиной 270 метров и весом в 3 тонны. С другого ракурса сооружение выглядит как створки раковины, над которыми поднимается арка, поддерживаемая массивным пилоном. Овальное отверстие в одной из внешних «створок» здания напоминает огромный глаз, отчасти повторяя очертания стоящего рядом планетария.

Дворец искусств приспособлен для проведения любых театральных представлений и концертов. Его площадь — 40 000 м². Четыре зала вмещают в общей сложности 4000 человек, а еще 2000 смогут наблюдать происходящее на



Интерьеры Дворца искусств Королевы Софии



Мост, соединяющий комплекс с городом



Башня с лифтом для подъема с подземной стоянки

сцене на гигантских экранах снаружи, под нависающим над площадью перед театром козырьком.

Интерьер самого большого из четырех зрительных залов оформлен мозаикой в синих тонах, а ярусы балкона выполнены из белого бетона. Зал рассчитан на 1800 зрителей.

На строительство театра было потрачено 250 млн €, что в три раза превышало утвержденный бюджет. Однако, несмотря на этот печальный для городской казны факт, Валенсия не осталась внакладе, получив один из самых оригинальных и ярких архитектурных шедевров Калатравы, отличающийся большими размерами, превосходной акустикой, удобными залами.

Для Калатравы Валенсия — родной город. Здесь он родился и вырос, учился, построил свой первый мост. «Город искусств и наук» стал бесценным подарком архитектора не только землякам и Валенсии, но и всей Испании. В 2004 году зодчий задумал еще и грандиозное продолжение валенсийского ансамбля: он решил построить три башни-небоскреба, которые должны появиться рядом с «Городом искусств и наук». Они станут необходимыми вертикальными объектами, которые дополнят и уравновесят купольный комплекс в долине. Башни представляют собой слегка изогнутые цилиндрические объемы разной высоты, предназначенные для жилья и офисных помещений. Башня «Торре Валенсия» высотой 308 метров станет самой высокой постройкой Испании. Башни «Кастелло» и «Аликанте» будут несколько ниже — 266 и 220 метров соответственно. Легкие, но прочные, сочетающие тонкие бетонные опоры и стекло, эти изгибающиеся небоскребы, подобно прославленному «Поворачивающемуся торсу» из Мальмё, еще раз подтвердят оригинальный талант выдающегося архитектора, который смело вносит в свои творения элементы биоморфных структурных форм. Таким образом, после завершения строительства башен Калатрава представит в родном городе все образцы своей архитектуры: мосты, вокзал, театры, планетарий, музеи, небоскребы.



Восточный вокзал



Восточный вокзал

Железнодорожные платформы расположены на верхнем уровне, попасть на них можно по пандусам или на лифтах. На нижних уровнях находятся кассы, а также торговый центр

Восточный вокзал в Лиссабоне, или вокзал Ориенте, — одно из самых важных и знаковых сооружений Калатравы. В сущности, это не просто вокзал, а целый гигантский комплекс, где с железнодорожной станцией соединяются линии метро, терминалы аэропорта, автовокзал. Калатраве надо было спроектировать современный мультимодульный транспортный центр со специальными платформами для скоростных поездов, магазинами, ресторанами, парковкой. В результате вокзал Ориенте стал крупнейшим транспортным узлом, пропускающим в год до 75 000 000 пассажиров. Он был построен к открытию Экспо-98 и является центром, организующим пространство целого городского района, выросшего вокруг павильонов выставки. Престижная международная выставка способствовала радикальному обновлению португальской столицы. Строительство новых современных дорог и транспортных развязок, реконструкция кварталов и возведение многофункциональных культурных комплексов началось в начале 1990-х. Вокзал Ориенте соединяет Лиссабон с остальной, более развитой технической Европой не только физически, но и посредством радикального и предельно выразительного архитектурного образа, новых технологий. Расположенный в Парке наций, где находились

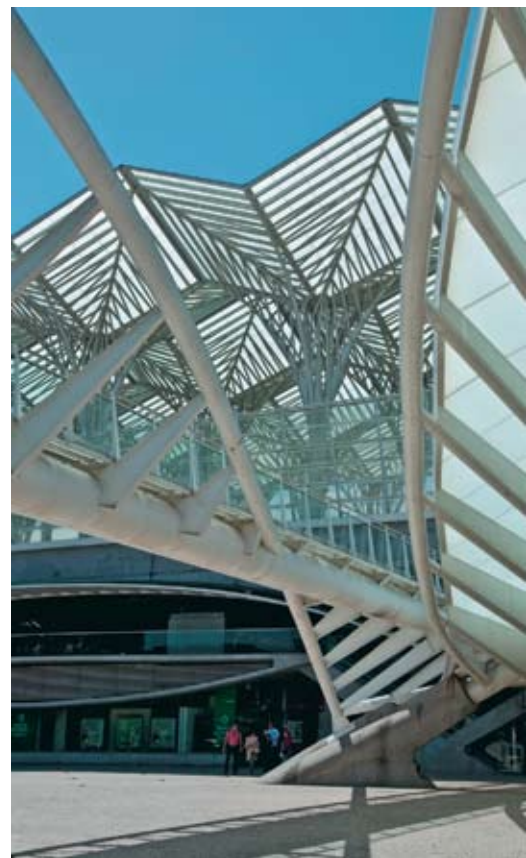


Главный вход

выставочные пространства Экспо, он, по замыслу Калатравы, должен был стать символом достижений новых технологий в архитектурной оболочке, напоминающей природные формы.

Уже при первом взгляде на вокзал безошибочно угадывается индивидуальный стиль Калатравы — в ребристо-шатерных формах и кружевных переплетах кровель. Внутри вокзал максимально освещен благодаря отказу от тяжелых бетонных несущих конструкций, поддерживающих крышу. Внешне здание напоминает скелет рыбы. Гладкие бетонные белые стены, большие застекленные поверхности между легкими опорами открывают залитое светом, свободное и хорошо продуманное разноуровневое пространство. По контрасту невероятно разнообразные ритмы опор и крыши, окон и перекрытий кажутся слишком динамичными, почти избыточными, но их беспокойный ритм уравнивается сдержанными цветовыми сочетаниями основных материалов — бетона, стали и стекла. Очень трудно определить, какой подход в разработке проекта — технический или органический — является у архитектора доминирующим. Скорее всего, на разных этапах работы они чередуются.

Как обычно, Калатрава начал процесс подготовки проекта с рисунков, акварельных эскизов, набросков с



Опорная конструкция. Деталь

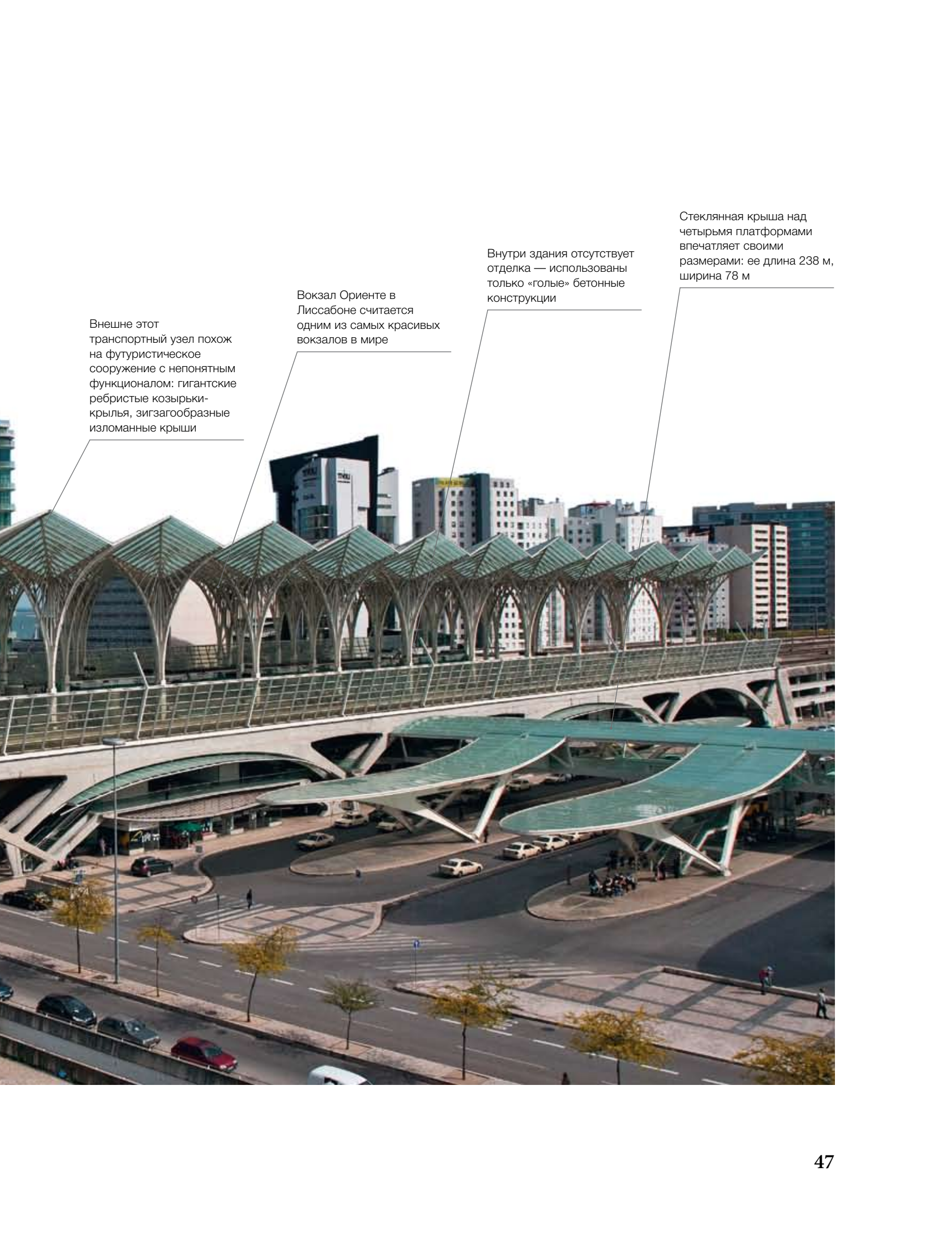
Вокзал является одним из самых крупных транспортных узлов Португалии, а точнее — мультимодальным терминалом. В него входят станция метро, автовокзал, аэропорт и железнодорожная станция

Нижний уровень вокзала с его толстыми массивными бетонными опорами, на которых держатся все этажи здания, по контрасту с легкими конструкциями перрона выглядит таинственной пещерой. Своды и поддерживающие их колонны напоминают гигантских доисторических животных. Там сходятся автобусные маршруты и автомобильные пути

Верхний уровень вокзала — платформы — напоминает роскошный оазис, состоящий из изящных деревьев. Тонкие столбы и конструкция крыши на платформах заставляют вспомнить также о веерных сводах английской перпендикулярной готики XIV–XV вв.



Восточный вокзал

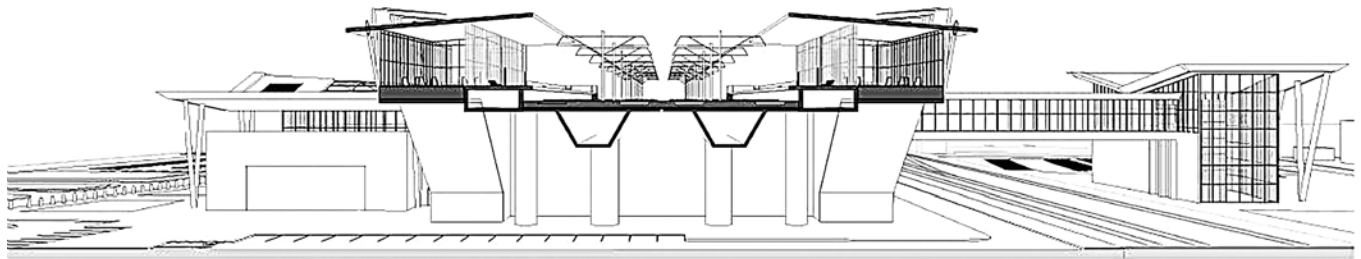


Внешне этот транспортный узел похож на футуристическое сооружение с непонятным функционалом: гигантские ребристые козырьки-крылья, зигзагообразные изломанные крыши

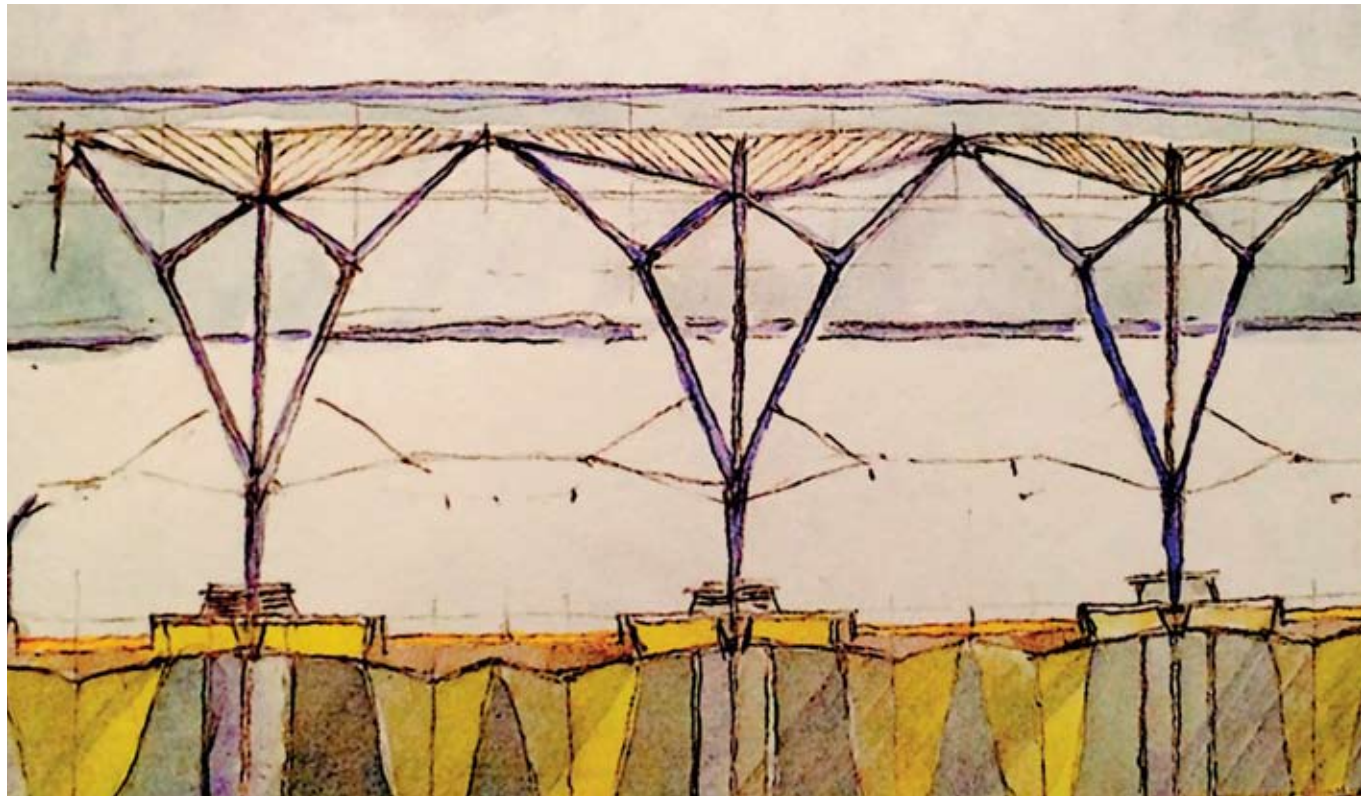
Вокзал Ориенте в Лиссабоне считается одним из самых красивых вокзалов в мире

Внутри здания отсутствует отделка — использованы только «голые» бетонные конструкции

Стеклянная крыша над четырьмя платформами впечатляет своими размерами: ее длина 238 м, ширина 78 м



Чертеж вокзала



С. Калатрава. Набросок вокзала

На вопрос, почему его здания всегда белого цвета, Калатрава отвечал: «Я очень ему симпатизирую, хотя и строил здания, используя и другие цвета... Но белый цвет — как свет солнца»

натуры, которые впоследствии дали ему материал для анализа форм и поиска модулей для архитектурного решения. Уже в первых набросках появились очертания молодых, недавно посаженных деревьев с расходящимися в разные стороны ветками. Ровный ряд деревьев с тонкими стволами и ажурной кроной постепенно трансформировался в рисунках в геометризovanную форму тонких вертикалей с завершающими треугольниками. На следующем этапе поисков равнобедренные треугольники с несколько изогнутым внутрь завершением превратились в ритмично повторяющиеся ромбы. Эти асимметричные динамичные структуры близки природным прототипам, но они уже выглядят как архитектурные структуры, не копирующие, а перерабатывающие природу. Калатраву-зодчего отличает подобный

способ решения задач: он начинает с создания общего художественного образа будущего сооружения, продумывает некий набор знаковых объектов, чтобы потом они стали основой его архитектуры. Можно сказать, на первом этапе он мыслит как скульптор, как Микеланджело, которому принадлежит знаменитая фраза о том, как он создает свои произведения в мраморе: «Беру камень и отсекаю все лишнее». Сам Калатрава так говорит о своем методе: «Простое наблюдение вело мою работу. Метаморфозы форм оптимально решены в животных и растениях с их способностью расти и двигаться. Движение было источником вдохновения и для меня... “Складываемость” и мобильность — вот аспекты, которые интересуют меня все больше с каждым днем. Я посвятил себя изучению живых форм».

Кажется, что Калатраву просто невозможно превзойти в создании новых визуальных динамичных форм, которые он использует в своих постройках. Они появляются на основе десятков и сотен вариаций основного биоморфного образа, будь то дерево, скелет животного, крыло птицы или человеческое тело. В этой динамичности есть основа для выражения гармонии и порядка,



Крыша перрона



Перрон



Интерьеры

а не хаоса и разрушения. Вот почему 60 тонких, напоминающих лес, 25-метровых металлических конструкций с крышей в виде застекленных крон-ромбов, которые архитектор использовал в качестве опор для навесов над железнодорожными платформами вокзала Ориенте, превращают перроны в прекрасные фантастические сады.

Именно проекты железнодорожных станций стали первыми серьезными профессиональным заказами, сделанными начинающему архитектору в 1983 году. Уже тогда в основе его замыслов лежали интерпретации био— и антропоморфных мотивов. Например, проект железнодорожного вокзала в Люцерне создан на основе рисунков лежащей изогнувшейся в сложном движении женской фигуры. Опоры в виде стилизованных деревьев в более упрощенном варианте уже появились в неосуществленном проекте железнодорожной станции в Шпандау (Берлин) в 1991 году.

Профессиональное умение рисовать всегда помогало Калатраве создавать сооружения, обладающие высокими художественными достоинствами истинных произведений искусства. В одном из интервью архитектор сказал: «В детстве я собирался стать художником, но во время подготовки к вступительным экзаменам в художественную школу наткнулся на маленькую книжку с пре-



Железнодорожная станция аэропорта Сент-Экзюпери. Лион, Франция

красными фотографиями сооружений Ле Корбюзье. Она и определила мое будущее. В 1970-х годах нельзя было и заикнуться о том, что архитектура — это искусство. Тебя тут же провозгласили бы *petit bourgeois* (мелким буржуа). В курсе истории искусства мы изучали величайшие архитектурные сооружения, но нам упорно продолжали доказывать, что архитектор сегодня не более чем ремесленник. Меня всегда смущало это противоречие...»

В 1989 году Калатрава вновь получил важный заказ на проект железнодорожного вокзала, на этот раз во Франции. Здание вокзала для скоростных поездов в лионском аэропорту Сент-Экзюпери стало образцом узнаваемого индивидуального стиля мастера. Здесь он впервые использовал в поисках конструктивного архитектурного решения строение птичьего скелета. Этот прием стал инновационным, а архитектор — признанным мастером международного уровня. Крыша главного зала состоит из двух «крыльев», смыкающихся на центральной оси — «хребте». Силуэт крыши напоминает взлетающую птицу, что символично, учитывая, что в нескольких сотнях метров от вокзала находится аэропорт. «Крылья», вес которых достигает 1300 тонн, закрывают основное здание вокзала, имеющее размеры 120 x 100 метров. Помимо «птичьих аналогий» архитектор использовал и



Интерьер железнодорожной станции аэропорта Сент-Экзюпери



Подземный переход Восточного вокзала



Вход в автобусный вокзал

опоры в виде стилизованных «силуэтов» людей с широко расставленными ногами и руками. Они поддерживают навес над подходящими к вокзалу железнодорожными путями. И силуэты птиц, и человеческие фигуры были первыми набросками в блокноте Калатравы, прямо связанными с обликом вокзала.

С конца 1980-х Калатрава регулярно получает престижные испанские и международные архитектурные премии. В 1989 году он открывает свою студию в Париже, а еще через два года появляется его мастерская в родной Валенсии. Из плеяды архитекторов его поколения Калатрава имеет сравнительно большое число реализованных масштабных проектов, которые становятся знаковыми постройками городов. Вокзал в Лиссабоне — это высший уровень мастерства зодчего в области создания подобных проектов. В 1990-х годах он получает заказы на создание аэропорта Барахас в Мадриде (Испания), вокзала в Сарагосе (Испания), вокзала в Лёвене (Бельгия), Пенсильванского вокзала в Нью-Йорке (США), железнодорожной станции в Афинах (Греция), станции в Реджо-Эмилия (Италия), вокзала Льеж-Гийемен (Бельгия). К сожалению, многие проекты по разным причинам, в основном финансового характера, остались макетами, находящимися в мастерской Калатравы.



Вокзал Льеж-Гийемен



Вид на вокзал Льеж-Гийемен с высоты птичьего полета



Платформа

История создания очередного шедевра Калатравы — железнодорожного вокзала Льеж-Гийемен, открытого в 2009 году в древнем городе Льеж, что во франкоязычной части Бельгии, в регионе Валлония, неотделима от истории этого необычного места. Город находится на берегу широкой реки Маас у подножия невысоких, но очень живописных гор, носящих имя Арденны. В XIX веке это был крупный промышленный центр угольной и металлургической промышленности, но в связи с закрытием шахт и заводов в середине XX века он пришел в упадок, превратившись в один из самых депрессивных районов Бельгии. Две мировые войны XX столетия принесли Льежу серьезные разрушения. Во время Первой мировой войны немцы практически уничтожили древний город выстрелами из гигантской пушки «Большая Берта». Очень пострадал он и во время Второй мировой войны. Но сейчас это один из самых крупных транспортных узлов, где сходятся дороги, ведущие во Францию, Голландию, Германию. В 1990-х годах с появлением скоростных электропоездов Льежу пришлось срочно решать проблему модернизации устаревших железнодорожных путей. Устарел и скромный вокзал 1958 года. В 1996 году муниципалитет Льежа объявил международный конкурс на проект нового вокзала, в котором принимали участие 12 кандидатов. Победу



Главный фасад

одержало оригинальное и яркое предложение Сантьяго Калатравы, к тому времени уже возведшего три железнодорожных вокзала в пригороде Цюриха, Лионе и Лиссабоне. Льезский вокзал открылся в сентябре 2009 года, через 13 лет после начала строительства. Затраты составили около 437 млн €. На вопрос журналиста: «Не слишком ли высока это цена для обыкновенного вокзала?» — мэр города ответил: «Это цена самолета “Аэробус-380”. Только в данном случае деньги потрачены действительно на нужды горожан, и вокзал прослужит много лет, это очевидно». Горожанам стоило так долго ждать: вокзал стал чудесной, притягивающей к себе динамикой линий и необычными формами достопримечательностью, не уступающей древним соборам и музеям.

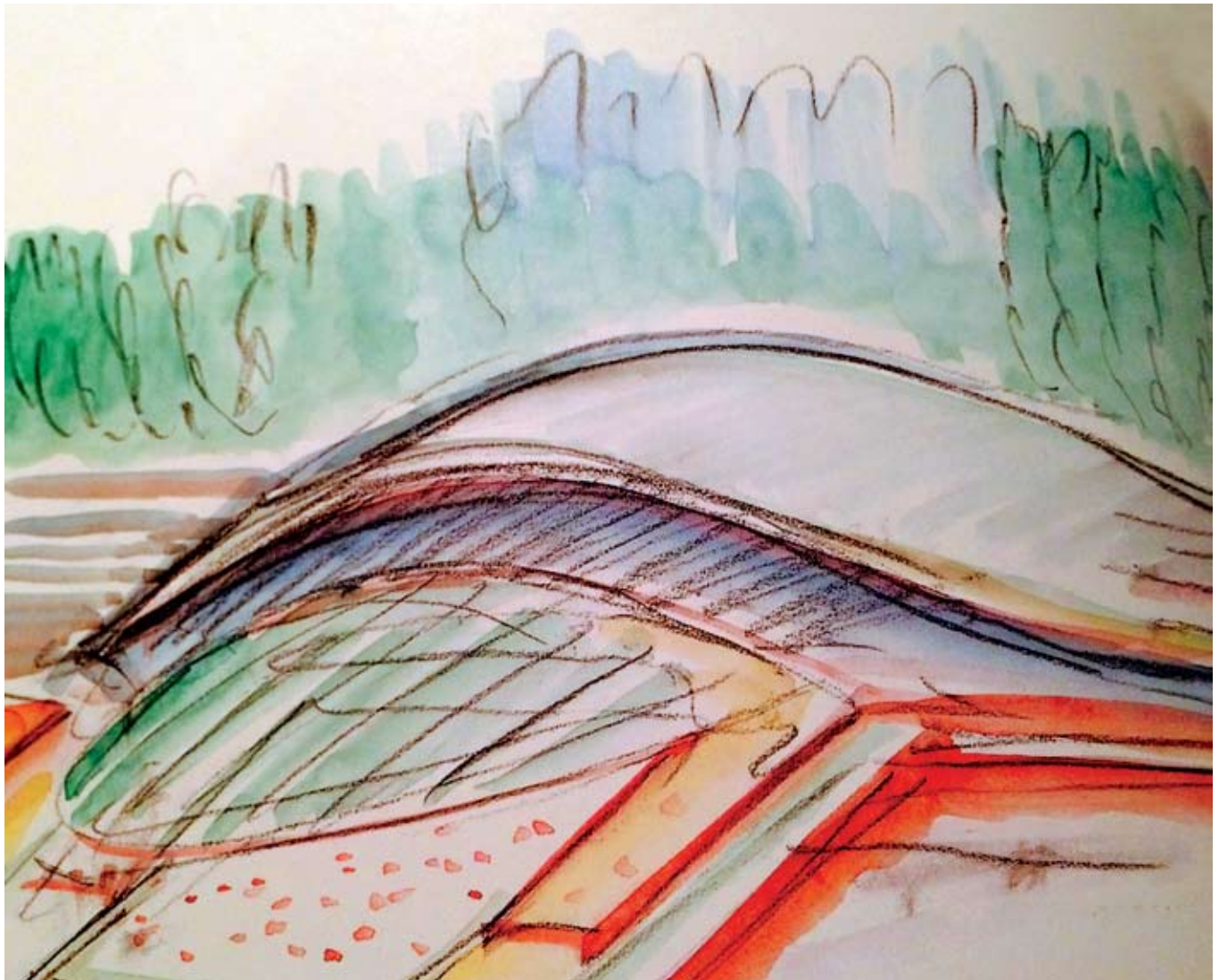
Вокзал совершенно не похож на более ранние творения Калатравы того же назначения. Расположившийся между поросшими деревьями холмами, он представляет собой «здание без фасада». Стены практически отсутствуют, а главный элемент конструкции — изящная волнообразная, повторяющая очертания окружающих город гор крыша из 39 стальных арок со стеклянными перекрытиями, расположенных не как обычно, поперек путей, а вдоль — по движению поездов. Протяженность перекрытий — около 200 метров. Арки опираются на два



Бетонные опоры крыши вокзала

пешеходных мостика над путями. Основная трудность при их установке заключалась в том, что гигантские металлические конструкции надо было закрепить над путями, не прерывая движения поездов. Работа велась в течение нескольких выходных дней по ночам, сборка шла на площади перед вокзалом.

На покрытие крыши ушло 32 000 м² стекла. Неизбежная в этом случае проблема мытья стекол была решена еще в проекте — его моют специальные роботы, едущие по мини-рельсам, вмонтированным в арки. Стеклоблоки составляют часть мощения пассажирских платформ, благодаря чему солнечные лучи проникают в подземную часть вокзала, где находится парковка. Крыша — огромный 200-метровый стальной купол высотой 35 метров — нависает над платформами, но удивительно, что это с виду громоздкое и тяжелое сооружение буквально парит



С. Калатрава. Эскиз здания вокзала. Бумага, акварель



Главный фасад. Фрагмент

в воздухе. Для возведения белоснежного шатра крыши потребовалось более 70 000 м³ белого бетона, который изготавливается из особой смеси цемента, песка и дробленого камня со специальными добавками. Бетон — довольно прозаичный и распространенный в строительстве материал, но у Калатравы он преобразуется, будто пропитывается светом. По мнению архитектора, именно с пластичным бетоном можно «играть», создавая интересные, причудливые и изогнутые формы. И, как обычно в работах мастера, в конструкциях купола над путями и платформами нет прямых линий — только кривые, закругляющиеся. Калатрава объяснил пластическую структуру своего нового произведения так: «Льеж напоминает мне женщину, к тому же я хотел отразить в сводах его вокзала изгибы реки Маас и холма Куант». Плавные формы вокзала вызывают также ассоциации с волнами, а если рассматривать его вместе с железнодорожными путями, то легкие стеклянные и стальные конструкции становятся подобны водопаду, который особенно эффектно смотрится в вечернее время, когда включается белая подсветка. По сути, от внешнего мира станцию отделяет лишь огромная волнообразная крыша. Ее прозрачность символизирует главную идею вокзала — открытость и доступность. Калатрава продумал не только



Интерьер

Калатрава так сказал о своем проекте: «Посмотрите на мой вокзал в Льеже — там перекрытия шириной 200 метров. Но я надеюсь, там у вас не возникает ощущения этого груза, этой работы, которую совершает здание, его мышц. Вы чувствуете спокойствие»

По словам самого архитектора, здание вокзала в Льеже получилось наиболее удачным в плане транспортной доступности и освещения

Строительство велось над действующими железнодорожными путями, по которым не переставали ходить поезда

Общий бюджет строительства составил 312 млн €

Для возведения воздушного белоснежного шатра вокзала потребовалось более 70 000 м³ белого бетона



Вокзал Льеж-Гийемен



Ширина навеса составляет 73 м, длина — 200 м

Каркас шатра состоит из 39 металлических арок высотой до 40 м

Поверхность шатра покрыта 32 000 м² стекла. Проблема чистки покрытия была решена еще в проекте — стекло моют роботы, едущие по мини-рельсам, вмонтированным в арки

Арки опираются на 2 пешеходных мостика над путями

По выражению Калатаравы, вокзал в Льеже — это, «казалось бы, просто длинная крыша на ажурных опорах, но здесь все равно появляется магическое пространство. С утра, когда солнце проникает внутрь, видишь, как двигаются и вырастают тени. Ночью, при электрическом освещении, все совсем по-другому. Это, конечно, нельзя заметить в один миг, но приезжая туда во второй раз, видишь иную картину, чем в первый»



Интерьеры

вызывающий восхищение внешний вид здания, но и сделал его максимально удобным для пассажиров. Он предусмотрел сообщение вокзала с сетью автомагистралей, для чего были построены дополнительные мосты и виадуки. Это будто парящее в воздухе сложнейшее инженерное сооружение — воплощение безудержной фантазии его автора — стало неотъемлемой частью города, естественно вписавшись в природный рельеф. На открытии станции архитектор сказал: «Я хотел создать современный вокзал, отличный от всего того, что я знал. Доступный так, чтобы из городского автобуса можно было спокойно пересечь в скоростной поезд TGV, чтобы была проработана инфраструктура и связь с городским транспортом. И при всем при этом, чтобы вокзал был местом, где приятно находиться в ожидании поезда. Все это требует времени. Я построил за свою жизнь семь вокзалов, и стройка никогда не занимала меньше семи лет».

Вокзал включает в себя девять железнодорожных путей и пять платформ шириной восемь метров. Три платформы достигают в длину 450 метров и предназначены для двойных составов высокоскоростных поездов из Германии и Франции. Длина двух других платформ равна 350 метрам. За вокзалом располагается обширная автомобильная парковка: это единственный случай в Ев-



ропе, когда с привокзальной парковки имеется прямой выезд на автостраду. Таким образом, железнодорожный терминал Льеж-Гийемен стал центром нового городского района: непосредственно с ним связаны реконструкция привокзальной площади, проведение проспекта от вокзала к Маасу и превращение находящегося на этой реке острова Бовери в «музейный остров». Он соединил старинную часть Льежа с современной, которая продолжает бурно застраиваться.

В настоящее время по проектам Калатравы продолжается возведение еще двух вокзалов. Ключевым решением для железнодорожной станции Медиопадана (Реджо-Эмилия, Италия), работа над которой началась в 2002 году, является, как и в льежском вокзале, мотив полукруглых конструкций, напоминающих природные формы: волну, холмы. Снова непосредственные впечатления от местной природы диктуют архитектору выбор особой конструктивной системы. Волнообразные конструкции впервые появились в скульптурных инсталляциях Калатравы, потом он использовал этот мотив в здании винодельни в Сан-Себастьяне, а также неосуществленных проектах железнодорожной станции в Сарагосе и аэропорта в Далласе. Собственно, сооружение в Реджо-Эмилия — необычный вокзал. Его площадь



Интерьеры



Железнодорожная станция Медиопадана.
Реджо-Эмилия, Италия

в 8000 м² на две трети будет занята магазинами и ресторанами, залами для отдыха. Это огромное пространство с почти полностью остекленными, наклонными плоскостями напоминает причудливый футуристический объект, но обилие свободно проникающего внутрь света создает ощущение открытости окружающему миру, естественной связи с природой. Крыша поддерживается мощными, но изящными опорами, поставленными под углом и словно веером раздвигающими покрытия навесов. Крыша в 495 метров напоминает плиссированную ленту. Днем 23 000 м² фасадов и крыши отражают солнечный свет, а ночью они ярко сияют, освещая местность вокруг на много километров.

Главным компонентом архитектурного решения станции Медиопадана стала волнистая плиссированная лента кровли длиной в 495 метров.

С 2004 года началась работа над проектом железнодорожного вокзала в бельгийском городе Монсе. Он будет вторым грандиозным транспортным центром, построенным Калатравой в этой стране. И снова, как и в Льеже, ему удалось создать архитектурный образ, который естественно вписывается в средневековый город, являя собой при этом ультрасовременный многоуровневый комплекс.



Небоскреб «Поворачивающийся торс»



Панорама Мальмё

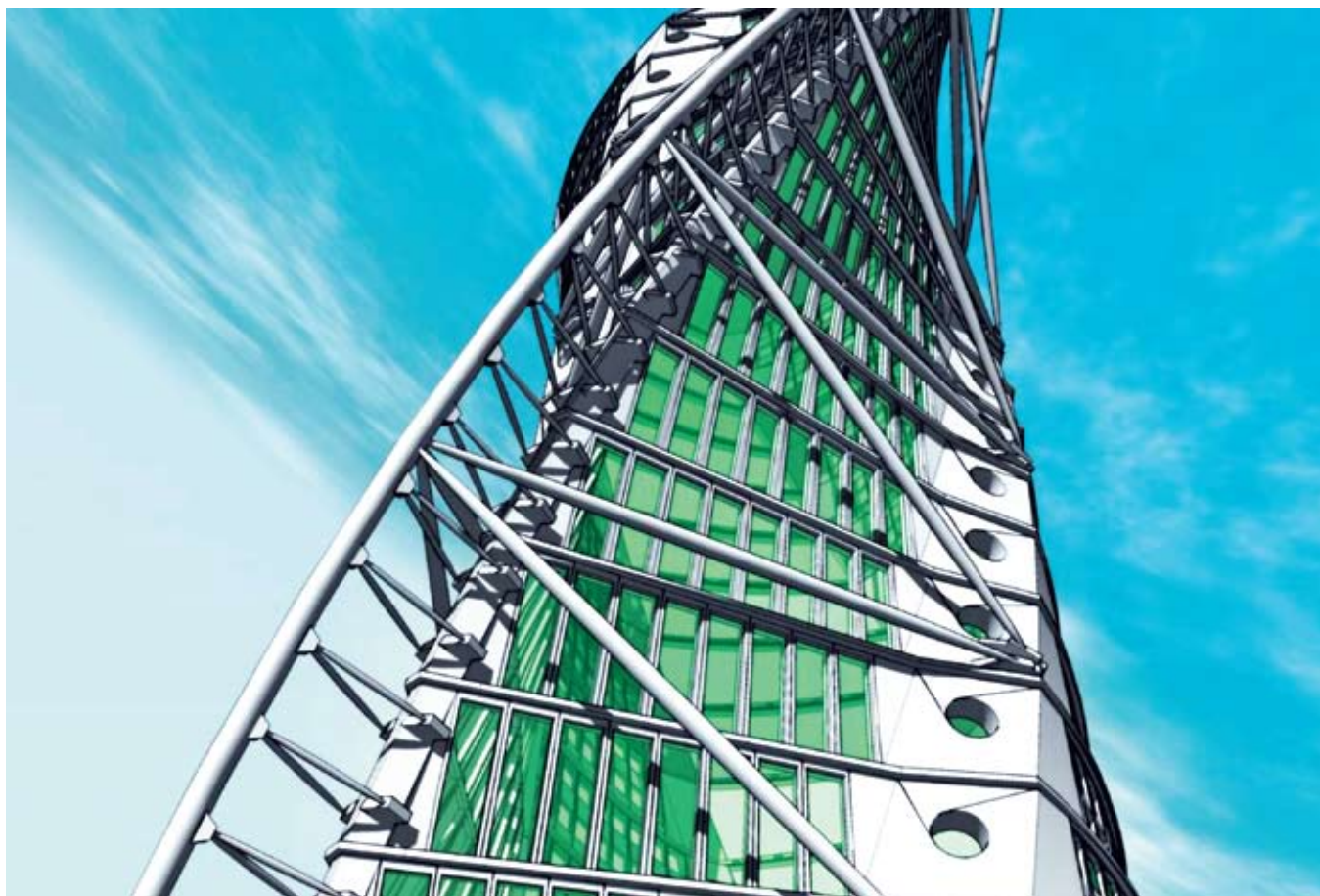


Небоскреб в городской застройке

Современный город развивается стремительными темпами. В течение последних десятилетий новые, привлекающие своими необычными формами архитектурные сооружения становятся не только функциональными сооружениями, но и своего рода символами, знаковыми объектами места. Они часто играют роль скульптурного памятника. Имена ныне живущих архитекторов, авторов подобных сооружений, становятся известными каждому. «Наше поколение — первое, которое, не будучи гениями, создает шедевры в огромных количествах», — эта парадоксальная фраза одной из культовых фигур современной архитектуры голландца Рема Колхаса дает краткое, но емкое определение ситуации, сложившейся в архитектуре в наши дни. Само понятие «шедевр» указывает на уникальность, единственное в своем роде качество произведения искусства. Шедевров не может быть много, а гениальные художники появляются на свет редко. Однако отдельные архитектурные проекты сейчас поражают воображение фантастическими формами, высоким уровнем мастерства их авторов, привлекают огромное внимание, о них спорят, ими восхищаются, их стремятся увидеть в Америке, Австралии, Европе, Азии. Таковы произведения и Сантьяго Калатравы.

Небольшой шведский город Мальмё, расположенный в южной части страны, на берегу пролива Эресунд, никогда не был особо привлекательным для туристов. Пожалуй, можно было бы вспомнить лишь о замечательном мосте, соединяющем Мальмё и столицу Дании Копенгаген, о морском климате, живописной скандинавской природе. Но появившийся на берегу Эресунда в 2005 году небоскреб Калатравы Turning Torso, или «Поворачивающийся торс», сразу сделал город известным среди множества путешественников из Скандинавии и других стран. Проект небоскреба был впервые представлен в 2001 году именно в Мальмё на международной выставке «Европейское жильё», посвященной городам будущего. Идея жилого дома в виде 190-метровой башни, напоминающей человеческую фигуру в повороте, была настолько необычной и впечатляющей, что муниципалитет одобрил решение заказать архитектору это сооружение, которое обещало стать символом Мальмё. Возможно, что одной из причин возведения дорогостоящего и слишком

Нижние два этажа в «Поворачивающемся торсе» занимают офисы. На остальных разместились 147 роскошных квартир. В этом доме есть все: автостоянка, прачечная, конференц-залы и даже винный погреб



Чертеж конструкции стальных опор

Здание высотой 190 м состоит из 54 этажей

Два верхних этажа отведены под конференц-залы

Внешняя стальная опора — выразительный «позвоночник» — представляет собой стальную колонну, соединенную с фасадом посредством парных стальных балок, выступающих из острого угла каждой призмы, а также из 20 горизонтальных и 18 диагональных сигарообразных труб

Здание составлено из 9 блоков, повернутых друг к другу под определенным углом, что позволило создать поворот верхнего блока относительно нижнего на 90°

Плиты этажей, на которых находятся жилые помещения, крепятся к арматуре железобетонной трубы с помощью многочисленных металлических стыков

Для заливки фундамента глубиной 18 м, из которых 3 м закреплены в скальном основании, понадобилось 850 грузовиков с бетоном

На возведение каждого из 54 уровней строителям отводилось 9 дней. За столь короткое время необходимо было осуществить все этапы сложнейшего производственного цикла

Главную роль в конструкции играет скрытый вертикальный трубчатый элемент с внутренним диаметром 10,6 м. При этом толщина трубы у основания достигает 2,5 м, в то время как наверху здания она всего лишь 0,4 м

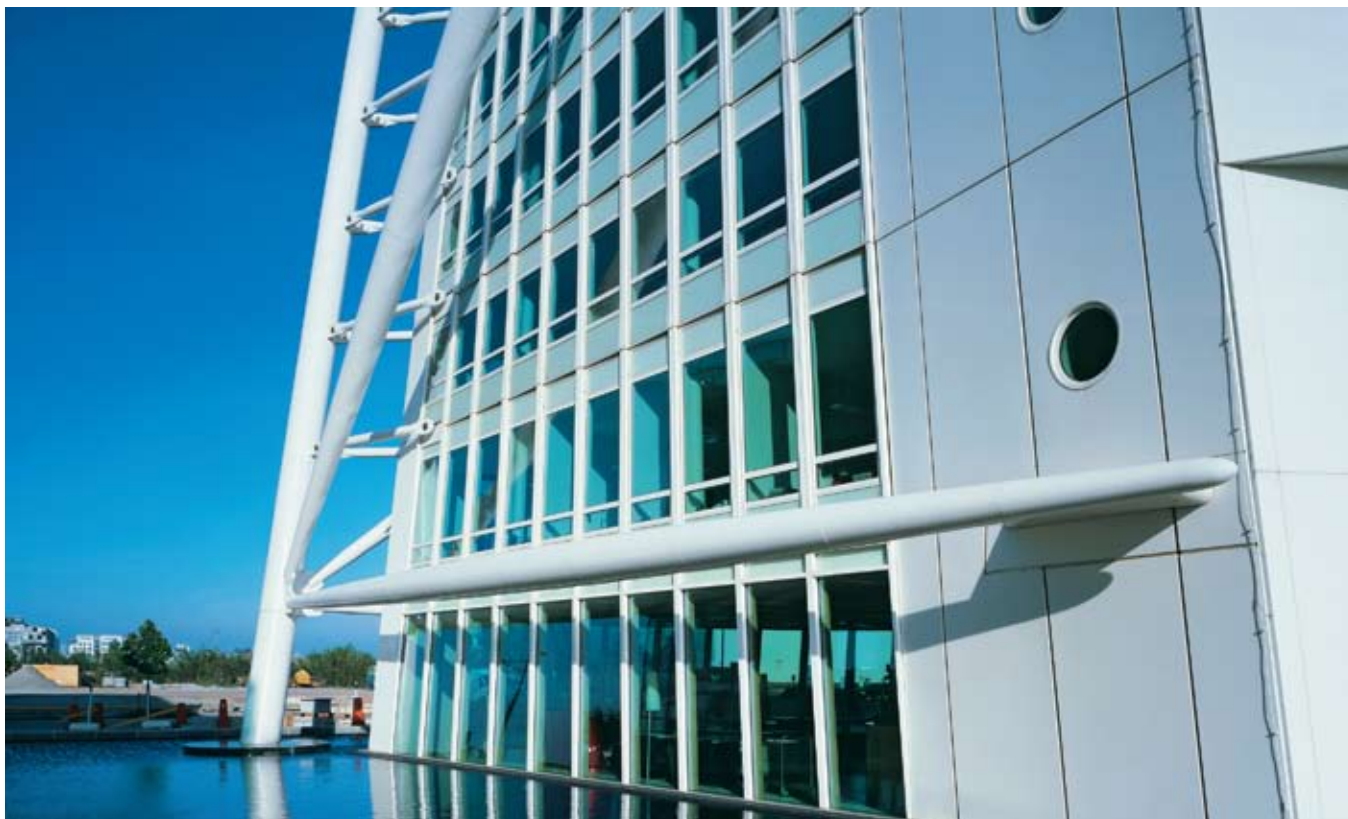
В небоскребе находятся 147 квартир площадью от 45 до 190 м²

Общая масса металла, использованного для создания «позвоночника», — 820 т

Стальная опора выполняет функцию стабилизатора, уменьшающего наклон небоскреба под воздействием ветра. Из-за сильных ветров наклон здания от вертикали первоначально достигал 80 см, что могло ощущаться жильцами верхних этажей



Небоскреб «Поворачивающийся торс»



Конструкция стальных опор, поддерживающих здание

неоднозначного для жизни в нем здания послужила необычная история, связанная со 138-метровым подъемным краном. Он был использован при строительстве 75 кораблей и считался своеобразной высотной доминантой города, но в 2002 году был продан корейцам за символический 1 \$ в связи с банкротством владельца — датской компании Burmeister & Wain. Корейцы прозвали кран «Слезы Мальмё» — жители, собравшиеся на верфи, плакали при виде уплывающего из города крана. Местные политические деятели посчитали важным появление нового высотного символа вместо утраченного, им и стал «Поворачивающий торс» Калатравы.

Инициатором постройки башни считается глава Шведской домостроительной ассоциации (HSB) Джонни Орбак, который, по его утверждению, еще в 1999 году увидел в каталоге выставки мраморную скульптуру Калатравы Twisting Torso («Закрученный торс»). Мотив изображения человеческого тела в сложных динамических ракурсах всегда привлекал Калатраву-скульптора. Из огромного количества набросков и этюдов рождались скульптуры из дерева и камня, вполне реалистические или практически абстрактные объекты. Идея Орбака создать на основе скульптуры монументальную архитектурную форму



Стальная конструкция. Фрагмент



Интерьеры

даже смелому, готовому всегда рисковать Калатраве вначале показалась слишком фантастической. Но впоследствии мастер начал обдумывать проект и пришел к выводу, что он вполне осуществим.

Башня строилась в течение шести лет. Процесс возведения этого необычного сооружения изобилует сложностями, но в конце концов все проблемы были преодолены. Здание имеет 54 этажа и разделено на девять блоков. Каждый из них — пятиэтажный пятиугольник. Чем выше поднимается небоскреб, тем больше отдельные части поворачиваются по часовой стрелке вокруг центральной оси, а самый верхний сегмент относительно первого этажа развернут на 90 градусов. Кажется, что сегменты, поддерживаемые внешней стальной конструкцией, на самом деле вращаются. В двух нижних частях на площади 4000 м² расположились служебные помещения. С третьего по девятый сегмент занимают 147 роскошных квартир.

Как и предполагали сторонники проекта Калатравы в самом начале работ по его реализации, официально открытая 27 августа 2005 года башня «Поворачивающийся торс» сразу же стала символом небольшого города, привлекая как все более увеличивающийся поток



туристов, так и возрастающие инвестиции в развитие целого региона Швеции.

До 2013 года башня Калатравы являлась самым высоким зданием подобной конструкции в мире, уступив это звание башне Кайан в Дубае (ОАЭ). Как и в здании в Мальмё, верхний этаж дубайского сооружения повернут на 90 градусов относительно основания. Высота небоскреба, по разным данным, составляет от 303,9 до 307,3 метра, что почти в два раза превышает высоту шведского прообраза. Вначале его назвали башней Бесконечности, но на открытии владелец заявил, что хочет дать этому невероятному строению оригинальное имя, не встречающееся больше нигде в мире. Так башня получила название Кайан. Глядя на нее, невозможно забыть о том, что первым творцом, осуществившим на практике оригинальную «вращающуюся» конструкцию, был Калатрава. Он — уникальная личность, в которой сочетаются талант художника и математический ум замечательного инженера, конструирующего сложнейшие архитектурные формы. Эти возможности позволяют Калатраве не замыкаться в тесных профессиональных рамках и осуществлять самые фантастические идеи. Шведский небоскреб Turning Torso — один из них.



Интерьеры

Основные этапы творчества

Железнодорожный вокзал	1983–1989	Люцерн, Швейцария
Станция Штадельхофен	1983–1990	Цюрих, Швейцария
Мост Филиппа II (Бач-де-Роде)	1984–1987	Барселона, Испания
Концертный зал музыкальной школы	1986	Сент-Галлен, Швейцария
Театр комедии «Табуретти». Реконструкция	1986–1987	Базель, Швейцария
Мост 9 Октября	1986–1987	Валенсия, Испания
Пешеходный мост Удри-Месли	1987–1988	Кретей, Франция.
Мост Аламильо	1987–1992	Севиля, Испания
Мост Лузитания	1988–1991	Мерида, Испания
Телебашня «Монжуик»	1989–1992	Барселона, Испания
Железнодорожная станция аэропорта Сент-Экзюпери	1989–1994	Лион, Франция
Аэропорт Сондика	1990–2000	Бильбао, Испания
Мост и станция метро Аламеда	1991–1995	Валенсия, Испания
Мост Кронпринца	1991–1996	Берлин, Германия
«Город искусств и наук»	1991–2000	Валенсия, Испания
Концертный зал	1991–2003	Санта-Крус-де-Тенерифе, Испания
Павильон Кувейта. «Экспо-92»	1992	Севиля, Испания
Международный центр выставок и конгрессов	1992–1995	Санта-Крус-де-Тенерифе, Испания
Вокзал Ориенте	1993–1999	Лиссабон, Португалия
Павильон «Квадраччи» художественного музея Милуоки	1994–2001	Милуоки, США
Пешеходный мост Сандайл	1995–2004	Рединг, штат Калифорния. США
Мост Европы	1996–2000	Орлеан, Франция
Дворец искусств Королевы Софии	1996–2008	Валенсия, Испания
Четвертый мост через канал Гранде (мост Конституции)	1996–2008	Венеция, Италия
Вокзал Льеж-Гийемен	1996–2009	Льеж, Бельгия
Мост де Гийемен	1998–2000	Льеж, Бельгия
Мост Женщины	1998–2001	Буэнос-Айрес, Аргентина
Мост Джеймса Джойса	1998–2003	Дублин, Ирландия
Пешеходный мост	1998–2006	Петях-Тиква, Израиль
Мост Сэмюэля Беккета	1998–2009	Дублин, Ирландия
Мосты через канал Хофдварт	1999–2004	Харлеммермер, Нидерланды
Небоскреб «Поворачивающийся торс»	1999–2005	Мальмё, Швеция
Дворец конгрессов	2000–2001	Овьедо, Испания
Мост через реку Крати	2000 — по н. в.	Козенца, Италия
Олимпийский стадион	2001–2004	Афины, Греция
Мосты	2002–2007	Реджо-Эмилия, Италия
Въезд на автостраду	2002 — по н. в.	Реджо-Эмилия, Италия
Железнодорожная станция в Реджо-Эмилия	2002 — по н. в.	Болонья, Италия
Вокзал	2004–2015	Монс, Бельгия
Агора	2005 — по н. в.	Валенсия, Испания
Подвесная дорога Говернонс-Айлэнд	2005 — по н. в.	Нью-Йорк, США
Небоскреб «Чикаго-спайр»	2005 — по н. в.	Чикаго, США
Дом науки	2006–2008	Цюрих, Швейцария
Обелиск	2006–2009	Хайфа, Израиль
Опера	2007 — по н. в.	Пальма-де-Мальорка, Испания
Мост Мира	2008 — по н. в.	Калгари, Канада
Мемориал Ю-Цян-Хсю	2008 — по н. в.	Тайвань
Министерство финансов	2008 — по н. в.	Льеж, Бельгия
Международный аэропорт	2009 — по н. в.	Денвер, США
Музей завтрашнего дня	2010 — по н. в.	Рио-де-Жанейро, Бразилия

Содержание

Жизнь и творчество	3
Аудиториум	23
«Город искусств и наук»	33
Восточный вокзал	43
Вокзал Льеж-Гийемен	53
Небоскреб «Поворачивающийся торс»	63
Основные этапы творчества	70

Издательство «Директ-Медиа»
по заказу
ЗАО «Издательский дом
"Комсомольская правда"»

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДИРЕКТ-МЕДИА»
Главный редактор *А. Барагмян*
Руководитель проекта *А. Войнова*
Ответственный редактор *С. Ананьева*
Фоторедактор *М. Гордеева*
Верстка *С. Туркиной*
Корректор *Г. Барышева*

Автор текста *С. Фоменко*
Фото на обложке *Barbara Burg, Oliver Schuh*

— Адрес издательства —
117342, Москва, ул. Обручева, д. 34/63, стр. 1
e-mail: editor@directmedia.ru
www.directmedia.ru

Том 11
«Калатрава»



© Издательство «Директ-Медиа», 2015
© ЗАО «Издательский дом "Комсомольская правда"», 2015

— Издатель —
ЗАО «Издательский дом "Комсомольская правда"»
125993 г. Москва, ул. Старый Петровско-Разумовский
проезд, 1/23, e-mail: kollekt@kp.ru
www.kp.ru

Отпечатано в типографии PNB Print, Латвия
www.pnbprint.eu

Подписано в печать 13.03.2015
Формат 70×100/8. Печать офсетная
Бумага мелованная. Усл. печ. л. 11,61
Заказ № 108023

2015 год

© При подготовке издания использовались материалы
фотобанка Vostock Photo