

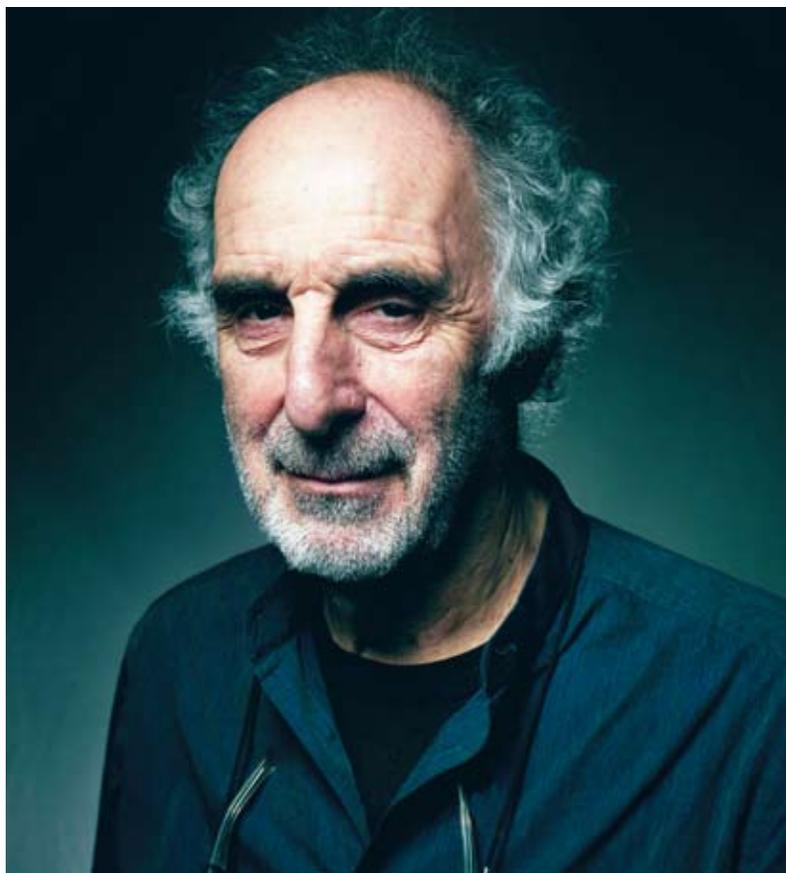
Поль Андре

(род. 1938)

Комсомольская правда
Директ-Медиа
Москва 2016



ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО



Поль Андре

Поль Андре — зодчий с мировым именем, один из самых выдающихся современных архитекторов Франции, обладатель множества наград и бесчисленного количества премий. Поля Андре часто называют строителем аэропортов — и неслучайно. Вместе с группой проектировщиков (ADPI) он работал в большинстве крупных стран мира, создав более 40 аэропортов. Среди них аэропорт Парижа — Шарль-де-Голль, а также в Ницце, Абу-Даби, Дубае, Гватемале, Джакарте, Бордо, Ницце, Брунее, Каире.

Строя десятки аэропортов, Поль Андре стал поэтом, а может, просто открыл в себе те качества, которые были у него всегда. Лирическое и философское отношение к своим проектам стало неотъемлемой частью работы архитектора. Он считает, что постройка аэропорта не должна ограничиваться решением функциональных вопросов. Поль Андре всегда был уверен, что аэропорт любой страны — это масштабный и яркий символ, позволяющий предъявить высокий уровень ее развития и в то же время обозначить традиции культуры. Но каждый такой проект для архитектора — это еще и создание универсального пространства, удобного и понятного для любого человека, вне зависимости от

Поль Андре говорит:
«Я всегда избегал
замыкаться в рамках
одного стиля или одной
точки зрения: каждый
проект требует особого
подхода, особого поиска»



Аэропорт Пудунг. Шанхай, Китай



Аэропорт Пудунг

его национальности, возраста и физических возможностей. Именно в решении этих многочисленных задач видел свою цель Поль Андре, принимаясь за работу над новым аэропортом.

Говорят, что истинным поэтом и философом может быть только серьезный математик. Поль Андре получил отличное техническое образование, он еще в детстве отличался математическими способностями, показывая прекрасные результаты в предмете. Во многом свою роль в этом сыграли наследственность и соответствующее воспитание. Будущий архитектор родился в 1938 году в Кодеране, что на юго-западе Франции. Среднее образование он получил в лицее Монтень Бордо, где преподавал математику его отец. В 1958 году Андре окончил Политехническую школу в Париже и продолжил обучение в Национальной школе мостов и дорог Парижского технологического института. К 1961 году, получив блестящую техническую базу, он решил восполнить пробел в художественном образовании и поступил в Школу изящных искусств, в которой проучился семь лет под руководством архитектора Поля Ламанша.

Работать молодой зодчий начал в 1968 году в компании «Аэропорты Парижа» на должности главного инженера отдела архитектуры. Талант и трудолюбие по-



Крыло аэропорта Пудунг над площадкой общественного транспорта

могли ему сделать успешную карьеру. Уже в 1974 году, обрета знания и опыт, Поль Андре был назначен главным архитектором и директором проектов компании.

Когда в Китае зашла речь о строительстве нового международного аэропорта в Шанхае, вполне закономерным стал выбор Поля Андре для его создания. Одной из главных причин, конечно, был колоссальный опыт зодчего в возведении аэропортов. За его плечами к тому времени уже была работа над такими крупными международными узлами, как аэропорты в Париже, Джакарте, Сантьяго, Берлине, Афинах. С каждым новым объектом росли мастерство и известность Поля Андре. Опыт сотрудничества с Поднебесной при строительстве аэропортов у архитектора тоже был: в начале 1990-х по заказу правительства Китая Поль Андре проектировал новый терминал аэропорта города Санье. В результате для создания такого важного объекта для Китая, как аэропорт Пудунг в Шанхае, правительство пригласило звезду мировой величины. К тому же не стоит забывать, что на протяжении долгого времени складывался имидж Шанхая как места переплетения восточной и западной цивилизаций. Такой имидж нуждается в подтверждении знаковыми проектами и звездными архитекторами.

Поль Андре считает:
«В аэропорту
технической культуре,
детищем и символом
которой является
самолет, наиболее явно
противостоит местная
культура»



Зал регистрации аэропорта Пудунг



Зал регистрации. Фрагмент

Крупнейший город Китая, один из самых больших городов мира, Шанхай справедливо называют экономической столицей страны. Действительно, Шанхай никогда не был важным культурным центром, но на протяжении всей своей истории имел высокоразвитую индустрию торговли. Этому способствовало выгодное географическое положение Шанхая, ставшего важнейшим транспортным узлом Китая и крупнейшим портом в районе Тихого океана. За последние 20 лет он, как ядро свободной экономической зоны, стремительно развивался, превратившись в один из финансово-экономических центров Азиатского региона.

Аэропорт Пудунг вполне можно назвать знаковым объектом Китая. Он задумывался как визитная карточка делового центра страны. Для аэропорта было отведено 40 квадратных километров в приморской зоне Пудунгского нового района на южном берегу реки Янцзы. Расстояние от аэропорта до центра города — 30 километров. Строительство велось по высочайшим мировым стандартам. У аэропорта два пассажирских терминала, связанных между собой еще и архитектурно-образными средствами: Терминал-1 имеет форму волны, а более крупный Терминал-2 похож на чайку. Они дополняют друг друга не только функционально, но и художе-



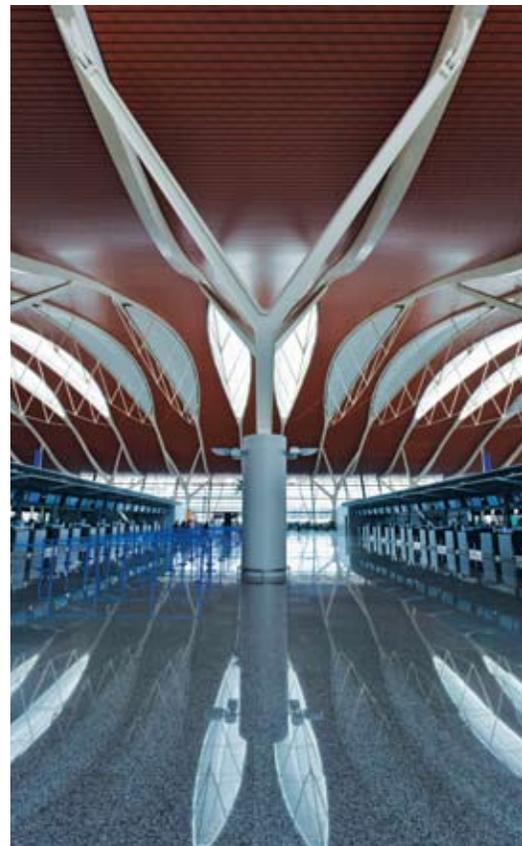
Зал ожидания аэропорта Пудунг

ственно. С обеих сторон терминалы окружены тремя параллельными взлетно-посадочными полосами.

Значение аэропорта не только для города, но и для всей страны подчеркнуто использованием многочисленных технических новинок. В 2002 году именно для него была построена первая в мире пассажирская трасса поездов на магнитной подушке, соединившая аэропорт и станцию метро «Лунъян Лу». Скорость поезда с этой трассы — 431 километр в час, что позволяет преодолеть расстояние от аэропорта до центра города за восемь минут. Пудунг получил высочайшего качества инфраструктуру, он оборудован 28 мостовыми переходами и 127 стояночными местами. По загруженности он стал шестым аэропортом мира: обслуживает около 500 рейсов день и, что совершенно нехарактерно для Китая, работает круглосуточно.

В одной из своих книг, посвященной строительству аэропортов, Поль Андре говорил, что, с точки зрения архитектора, 1990-е годы следует рассматривать как эру аэропортов, сменившую эру соборов и эру вокзалов.

Еще одно детище Андре — аэропорт Абу-Даби. Это второй по величине аэропорт Объединенных Арабских Эмиратов, он справедливо считается самым динамично развивающимся в мире. Аэропорт обслуживает более



Зал ожидания. Фрагмент



Международный аэропорт. Абу-Даби, ОАЭ



Коридор прохода к Терминалу-1

десяти миллионов пассажиров ежегодно. У него три пассажирских терминала и две взлетно-посадочные полосы, способные принимать самые тяжелые самолеты на свете. Кроме того, этот аэропорт отличает высокая степень комфорта пассажиров. В 2010 году Международный совет аэропортов признал Абу-Даби лучшим аэропортом на Ближнем Востоке.

Проект по расширению аэропорта Абу-Даби, предложенный Полем Андре, предусматривал создание нового терминала. Он должен состоять из центрального корпуса и дополнительного объема. Сверху новый терминал напоминает плывущий парусный корабль. Модернизированная транспортная система соединяет обе постройки, при этом продуманы различные варианты и пути передвижения между ними. Для посадки и высадки пассажиров архитектор спроектировал 11 мостов, расходящихся в разные стороны от основного объема. Поль Андре в своих проектах всегда уделяет большое внимание сложным системам организации движения людей. «Внутренние дороги», согласно выстроенной мастером логике, всегда пересекаются в центральном пространстве.

Новый корпус облицован стеклянными и титановыми панелями. Его художественный образ благодаря такой задумке строится на сочетании прозрачности и непрозрач-



Главный зал. Интерьер

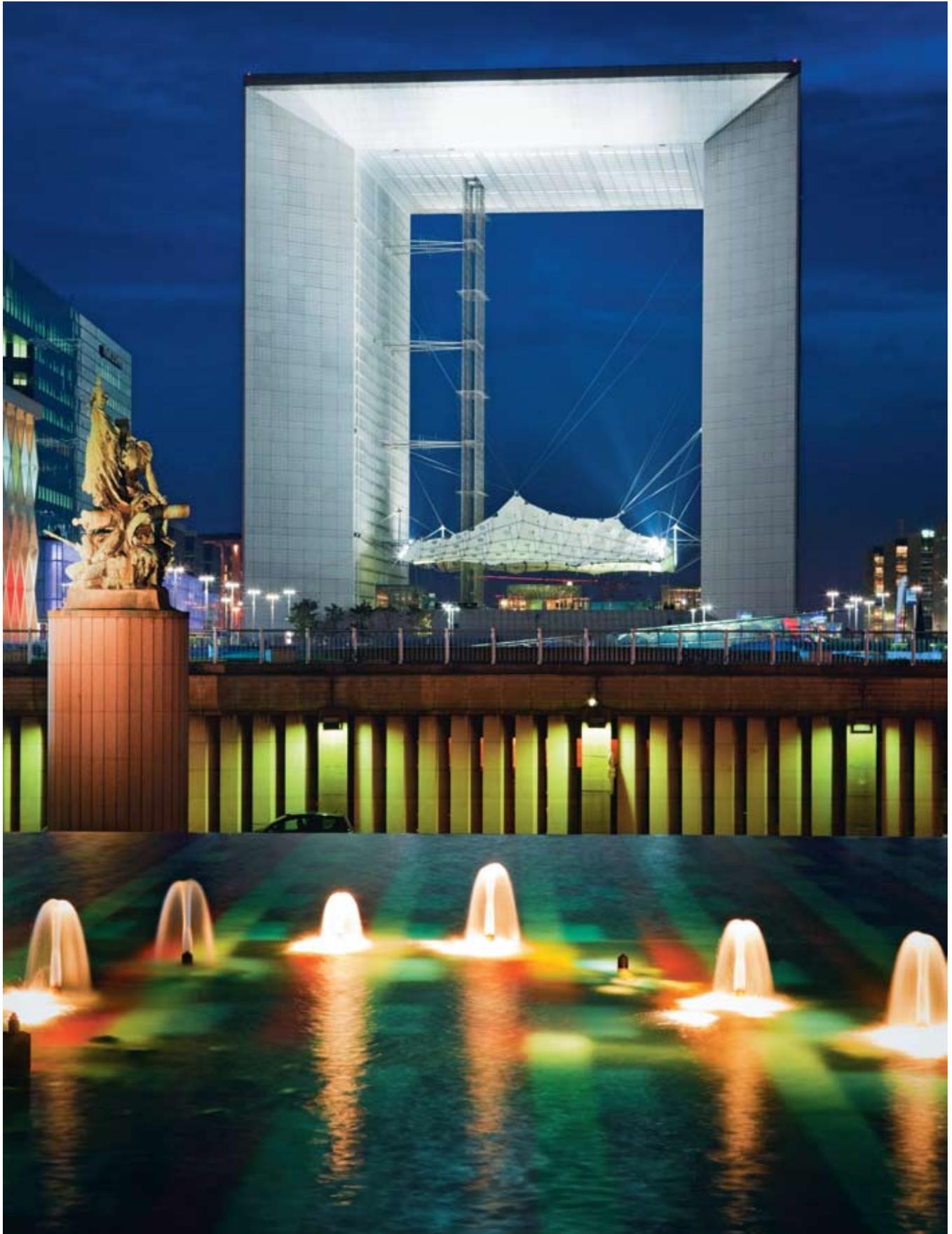
ности. Этот прием станет одним из самых узнаваемых в творчестве архитектора. Более или менее прозрачные части сооружения в каждом произведении Андре создают интригу кажущейся открытости здания, которая при более глубоком рассмотрении оказывается иллюзией.

Каждый из многочисленных аэропортов Поля Андре уникален и своей архитектурой, и дизайном интерьеров. В оформлении главного зала нового терминала аэропорта Абу-Даби использованы мотивы волшебного оазиса в пустыне. Центральное место в интерьере занимает «каменный цветок», поднятый над головами пассажиров. У основания он украшен золотым скульптурным декором и традиционным арабским орнаментом. Шестиугольные элементы декора, по мере удаления от «цветка», становятся насыщенно синего цвета, что можно трактовать как символ воды, брызги которой разлетаются по всему потолку главного зала. Вода для Объединенных Арабских Эмиратов — это, без преувеличения, синоним жизни. Поэтому вода в интерьере аэропорта используется как настоящая — в фонтанах, так и в декоративных элементах.

Один из самых известных объектов-знаков Поля Андре — Большая Арка Дефанс. В 1989 году по заказу президента Франции Франсуа Миттерана в районе



Зона дьюти-фри



Большая Арка Дефанс

Дефанс было выстроено офисное здание в виде пустого куба, ставшее, по мнению самого Миттерана, «триумфальной аркой XX века».

История Арки такова: еще в конце Первой мировой войны родилась идея продлить историческую ось Парижа от Лувра через площадь Согласия и Триумфальную арку до западного района, где располагалось Министерство обороны, обозначив получившуюся перспективу каким-либо величественным архитектурным сооружением. Тогда идея не нашла своего продолжения и к ней вернулись лишь в 1951 году, но и тогда ее реализация была отложена на несколько десятилетий.

В 1982 году датский архитектор Иоганн Отто фон Спрекельсен выиграл конкурс, объявленный президентом Франции и собравший 484 проекта со всего мира. Иоганн Отто фон Спрекельсен предложил создать Триумфальную арку в виде полого куба. По состоянию здоровья он не смог довести строительство до конца и уже в 1986 году передал всю документацию своему французскому коллеге Полю Андре, который и заканчивал сооружение, ставшее знаменитым. Большая Арка Дефанс торжественно открылась к 200-летию Великой французской революции.

С точки зрения символики было необходимо, чтобы последняя точка исторической оси была зафиксирована Большой Аркой Дефанс. Дело в том, что градостроительная история Парижа связана с созданием композиционной оси города, которая начинается у главного тронного зала Лувра и идет на запад параллельно Сене. Идея создания исторической оси стала основной концепцией регулярной планировки города как выражение бесконечной власти французского абсолютизма. Барон Осман проложил по этой оси Елисейские поля, и она же стала композиционной осью квартала Дефанс. Однако Большая Арка Дефанс расположилась не точно на исторической оси, а с отклонением в 6,33 градуса. Из-за находящихся под землей станций парижского метро, а также с учетом расположения автомагистрали и железнодорожных путей строение пришлось немного сместить, чтобы прочно закрепить фундамент.

Большая Арка Дефанс представляет собой почти идеальный куб с длиной 108, шириной 110 и высотой 112 метров. Сооружение крепится на 12 опорах, установленных на гидравлических домкратах, чтобы дать возможность шаткой почве выдержать массу в 300 000 тонн. Постройка создана из бетона и облицована каррарским мрамором. Фасад дополнительно покрыт 2800 панелями из непрозрачного стекла.



Большая Арка Дефанс. Вид сбоку



Инсталляция «Облако» во внутреннем пространстве Арки



Наверху устроена
смотровая площадка

Арка представляет из
себя 35-этажное офисное
здание

Арка стала
композиционной осью
квартала Дефанс

Большая Арка Дефанс

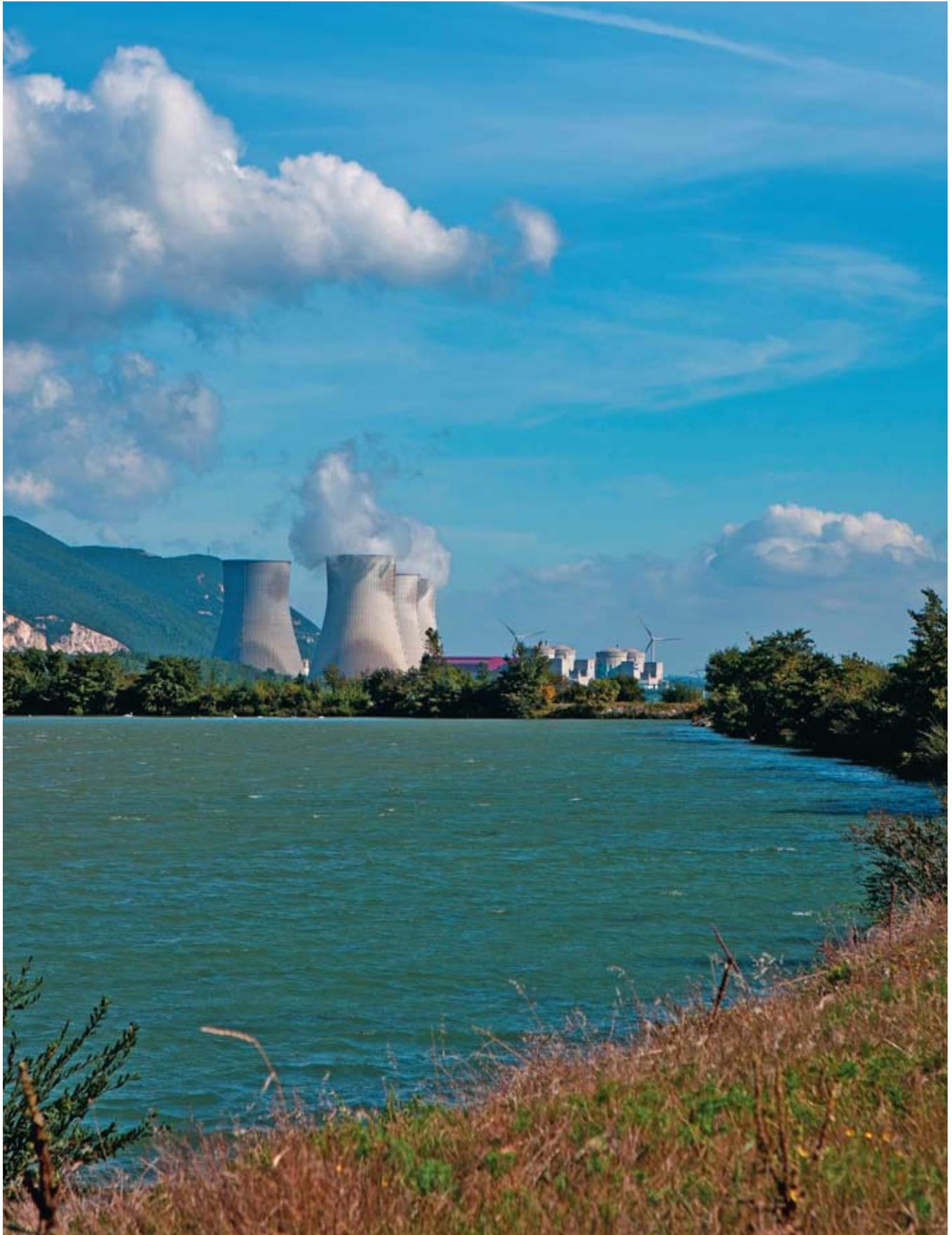
Почти идеальный куб имеет длину 108 м, ширину 110 м и высоту 112 м

В центре арки размещена композиция «Облако»

Арка отклоняется от исторической оси на 6,33 градуса из-за того, что было необходимо создать прочный фундамент

Перед Большой Аркой Дефанс создано комфортное общественное пространство





Ядерный центр. Крюа, Франция

В центре арки есть большое пустое пространство, в котором, по замыслу Поля Андре, помещен необычный тент, названный архитектором «Облако». Стены этого масштабного сооружения выглядят монолитными, но в них имеются окна. Внутри 35-этажной постройки расположены офисы государственных структур, выставочные залы. С обеих сторон арки устроены лифты, поднимающие посетителей наверх. На крыше Большой Арки Дефанс предусмотрена смотровая площадка. Однако на такой высоте людей бы просто сдувало ветром, поэтому на крыше из специальных стеклянных панелей образован настоящий лабиринт. Проходя по нему, посетители спокойно могут перемещаться с одной стороны площадки на другую, любуясь при этом красотами Парижа.

Поль Андре работал над такими крупными проектами, как французский терминал туннеля под Ла-Маншем, мост Берси в Париже, реконструкция стадиона «Себастьян Шарлети» в Париже и другие. Они требовали не столько художественного осмысления, сколько, прежде всего, точнейших инженерных расчетов. Ярчайший пример совмещения таланта инженера и архитектора — горнолыжный трамплин в Куршевеле. Он был построен к зимним Олимпийским играм 1992 года в Альбервиле и сразу же стал крупнейшим горнолыжным спуском во Франции. Длина трамплинов 70 и 90 метров, вместимость — около 24 000 человек. Внимание команды архитекторов, по словам Поля Андре, впервые было обращено к проблеме жесткой конкуренции, профессиональной подготовки и несгибаемой воли к достижению цели. «Нам казалось очень важным, что архитектурными средствами и механизмами возможно поощрять, направлять и определять последовательность, которая начинается от подготовки к полной концентрации и самого прыжка до спуска вниз. Сложно даже представить себе, какой стресс испытывает в это время спортсмен».

В 2003 году Поль Андре, уйдя из компании «Аэропорты Парижа», основал архитектурное бюро. В результате появились такие масштабные объекты, как Центр искусств Востока в Шанхае (2004), Центр технологии и науки в Чэнду (2006), Археологический музей в Тайюане (2007).

Мастер много работал над созданием объектов культуры. Очень часто заказчиком был Китай — страна, которая в настоящее время фактически выступает площадкой для реализации самых смелых экспериментов выдающихся архитекторов.



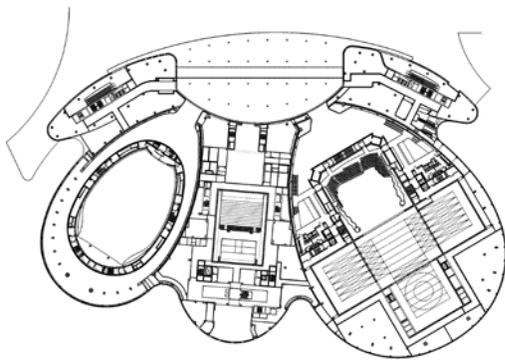
Мост Берси. Париж, Франция



Мост Берси. Фрагмент



Большой театр. Цзинань, Китай



Большой театр. План

Крупнейшим объектом культуры Поля Андре стал Государственный оперный театр в Пекине. Его же можно назвать самой известной постройкой архитектора, к тому же самой обсуждаемой и наиболее неоднозначно воспринятой массовым зрителем. Созданию столь масштабного и значительного сооружения предшествовал международный конкурс, последний тур которого завершился в августе 1999 года. Проект Поля Андре был признан лучшим, несмотря на серьезную конкуренцию, ведь свои разработки на конкурс представили такие архитекторы, как Карлос Отт, автор Парижской оперы Бастилия, англичанин Терри Фаррелл, а также китайская группа архитекторов из университета Цинхуа.

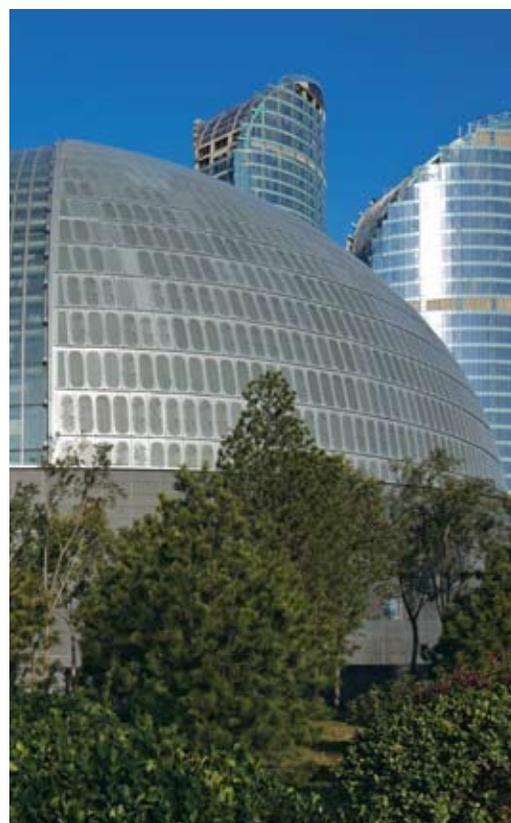
Государственный оперный театр возведен в самом центре города, недалеко от площади Тяньаньмэнь и совсем рядом с Запретным городом. Для того чтобы оставить внешнюю оболочку гигантской постройки целостной, архитектор решил для входа создать длинный туннель под бассейном, окружающим здание. Андре часто подчеркивает, что этот туннель — важный элемент архитектурного решения, поскольку он представляет собой переходное пространство между оживленным городом и островом культуры, спрятанным внутри. После окончания строительства Андре столкнулся с непри-



Общественная площадь перед Большим театром с двухуровневыми пешеходными зонами

тием общества его проекта и в самом Китае, и за его пределами. Здание из-за формы получило в народе множество нелюбимых сравнений и эпитетов. В ответ на широкомасштабную критику, развернувшуюся в СМИ, Поль Андре в одном из интервью заявил: «Самым важным для меня при создании любого проекта является внутренняя согласованность его частей, четкость и прозрачность их связей. Но в то же самое время принципиальным я считаю отношение к контексту, то есть первостепенного решения требует вопрос, насколько возможным становится деликатная постановка нового объекта в существующее окружение».

Одной из последних крупных работ архитектора в области театрального строительства стал Большой театр Цзинань в Китае, работа над которым завершилась совсем недавно. Театр решено было разместить на пересечении двух главных городских осей. Ось «восток — запад» простирается от новой станции высокоскоростной железной дороги до центра города, ось «север — юг» идет вдоль реки Лашан. Обе оси включают в себя зоны отдыха, состоящие из общественных пространств и парков. Характер парков, Центрального и Водного, расположенных на разных осях, существенно различается. Центральный парк — место для активных



Вид на один из залов Большого театра и комплекс «Центр Глаза»



Концертный зал Большого театра

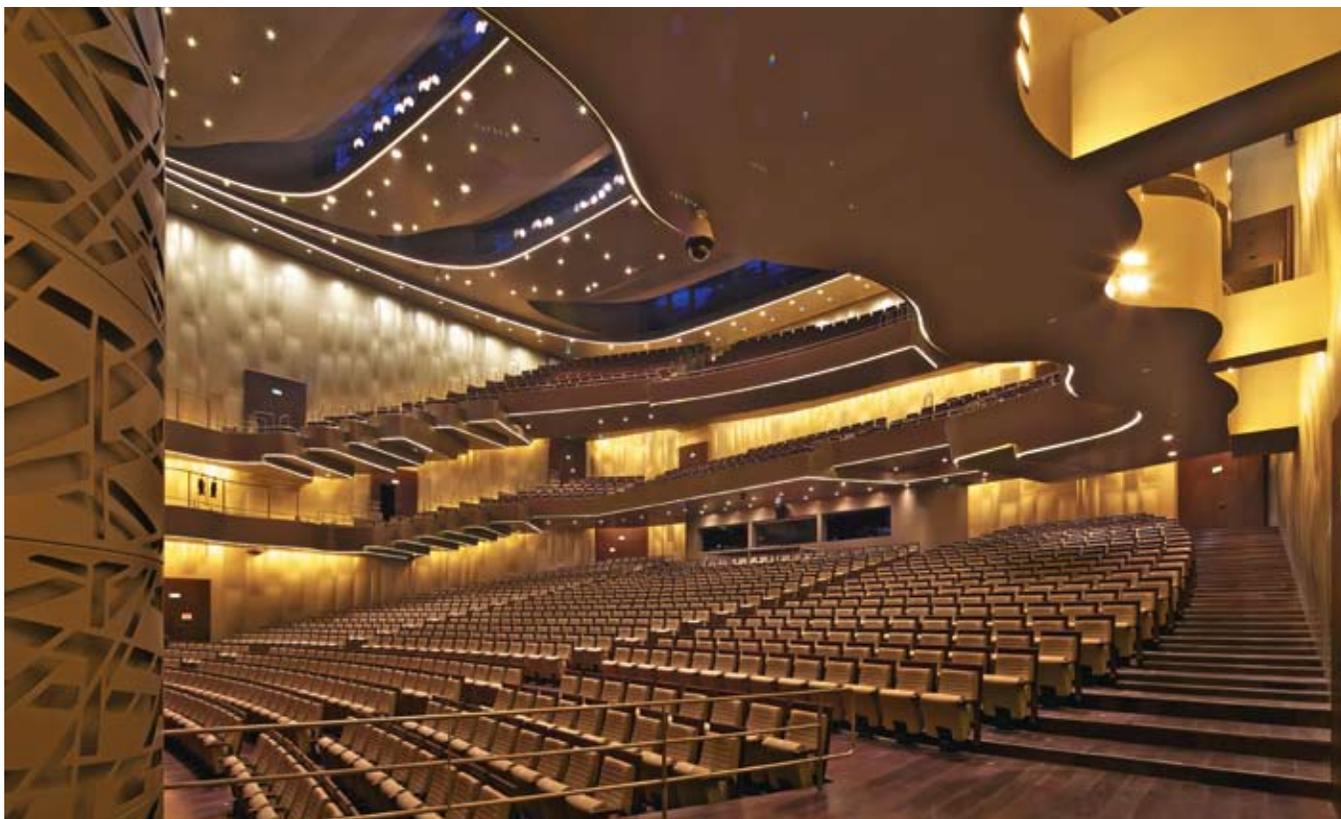


Вестибюль Большого театра

людей, связанное, главным образом, с повседневной деятельностью работников соседних офисов и просто прохожих, спешащих по делам. Водный парк, наоборот, отличается большим единством и замкнутостью и создан для вдумчивого и приятного продолжительного отдыха.

Место, где оба парка пересекаются, конечно, стало рассматриваться как особо важное и даже символическое в перспективе развития города. Именно там был построен самый престижный многофункциональный комплекс города «Центр Плаза», в котором сосредоточились главные амбиции городских властей. Три башни комплекса, отданные под офисы, гостиницы и апартаменты, объединены общим основанием. Значение комплекса для города столь велико, что к нему сразу провели новую линию метро.

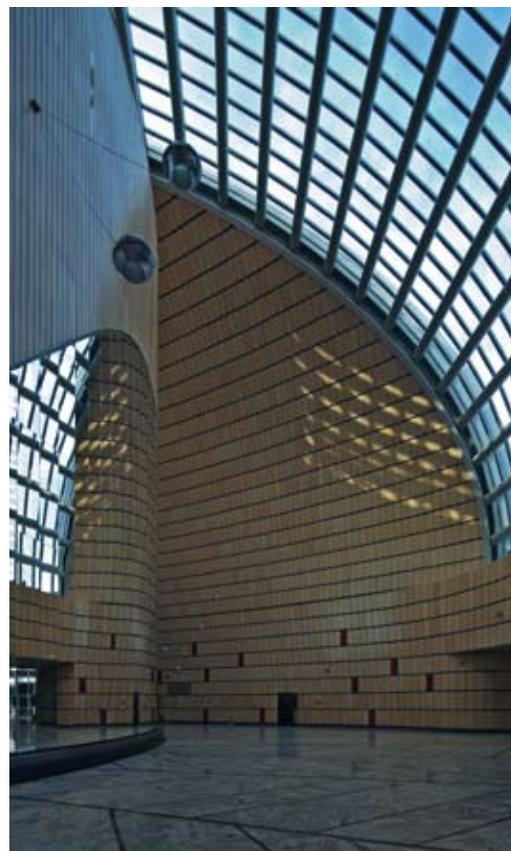
Большой театр Цзинань находится к югу от бизнес-центра «Центр Плаза». Каждый зал театра фактически занимает отдельную постройку — так появились его разновеликие «лепестки», в которых расположились оперный, концертный и многофункциональный залы и аудитории. Они, так же как и корпуса бизнес-центра, соединены общим основанием и благодаря своей форме находятся с высотками «Центр Плаза» в постоянном



Оперный зал Большого театра

диалоге. Однако залы Большого театра, контрастируя с офисными постройками, подчеркнута небольшой высоты и своим архитектурно-художественным обликом очень похожи на раковины.

У залов театра непрозрачная металлическая оболочка с включением широких полос остекления, позволяющих проникать в интерьер естественному свету. Стекланные части зданий мягко подсвечиваются в ночное время. Обтекаемые формы залов должны вызывать ассоциации с горными хребтами и усиливать впечатление от искусственно созданного сложного рельефа. Пять разновеликих объемов залов Большого театра размещены так, что окружают общественное пространство в самом ядре Центрального парка. Пространство перед театром состоит из двух уровней: окружающих улиц и театральной площади, которая поднята на высоту 5,4 метра. Подчеркивают рельеф пешеходные дорожки и аллеи, которые проходят на трех различных уровнях и, пересекаясь друг с другом в основных узлах, предлагают разные маршруты. Главный, самый большой крытый проход, расположен в центре и ведет гостей к театральному комплексу. Мосты и дорожки, кажется, объединены в бесконечный путь и призваны зримо подчеркнуть непрерывность пространства.



Вестибюль Большого театра



Административный центр. Чэнду, Китай

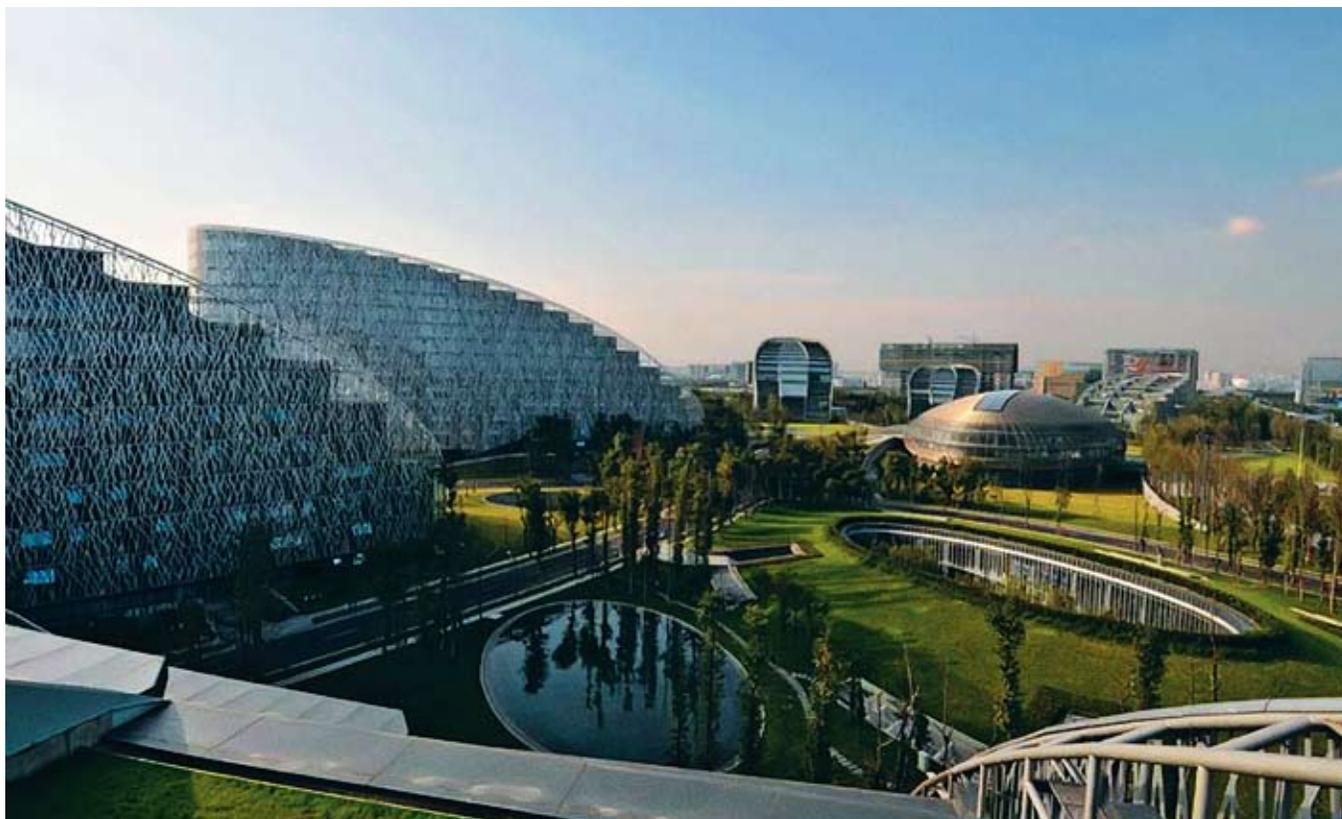


Один из корпусов центра. Фрагмент

Пейзаж, панорамы и видовые перспективы играют в этом проекте одну из главенствующих ролей. Разноуровневое пространство и искусственный рельеф затрудняют прямой доступ к зданию театра, позволяя увидеть постройку лишь частично. Самые высокие точки тщательно разработанного ландшафта открывают перед посетителями изумительные панорамные виды на комплекс Большого театра и бизнес-центр, а на нижнем уровне создана общественная зона отдыха, можно прогуляться к реке, насладившись тишиной и спокойствием.

Три самые большие независимые «оболочки» формируют основные залы Большого театра. Оперный зал расположен на западе, многофункциональный — в центре и концертный зал на востоке. Общая площадь строительства заняла 250 000 квадратных метров.

Площадь масштабной сцены оперного зала, вмещающего 1800 зрителей, — около 1000 квадратных метров. Зал представляет собой в плане прямоугольный параллелепипед. Его интерьер выполнен в золотых тонах. Эффектные изогнутые линии балконов являются главным архитектурным акцентом дизайна. Их асимметричная форма противопоставляется строгому геометрическому плану зала.



Площадь перед административным центром

Многофункциональный зал, декорированный серебряным цветом, включает 500 мест, а концертный, отделанный древесиной, рассчитан на 1500 человек. Потолок концертного зала оформлен в голубых тонах, на контрасте с теплым цветом дерева, преобладающим в интерьере. Фойе общее для всех залов. Одна из его стен — сложная внешняя стена здания, поэтому форма вестибюля причудливо изогнута.

Концепция Археологического музея, построенного Полем Андре в китайском городе Тайюань, основывалась, прежде всего, на преимуществах выделенного участка. Для размещения музея была выбрана окраина города, территория рядом с рекой и парковой зоной. Поль Андре решил подчеркнуть эти неоспоримые достоинства, вписав в природный оазис яркую современную архитектуру. Вокруг музея появились пышные зеленые сады, украшенные гигантскими необработанными камнями, разбит пруд.

Ядро музея составляет стеклянное здание — коридор, на который «нанизаны» пять овальных в плане чаш, выставочных залов. Каждый выставочный зал облицован полупрозрачными красными панелями, через которые в интерьер поступает приглушенный естественный свет, и создается мягкая атмосфера,

Большую часть расходов на содержание Государственного оперного театра в Пекине взяло на себя государство, чтобы сделать стоимость билетов доступной простым гражданам



Археологический музей. Тайюань, Китай



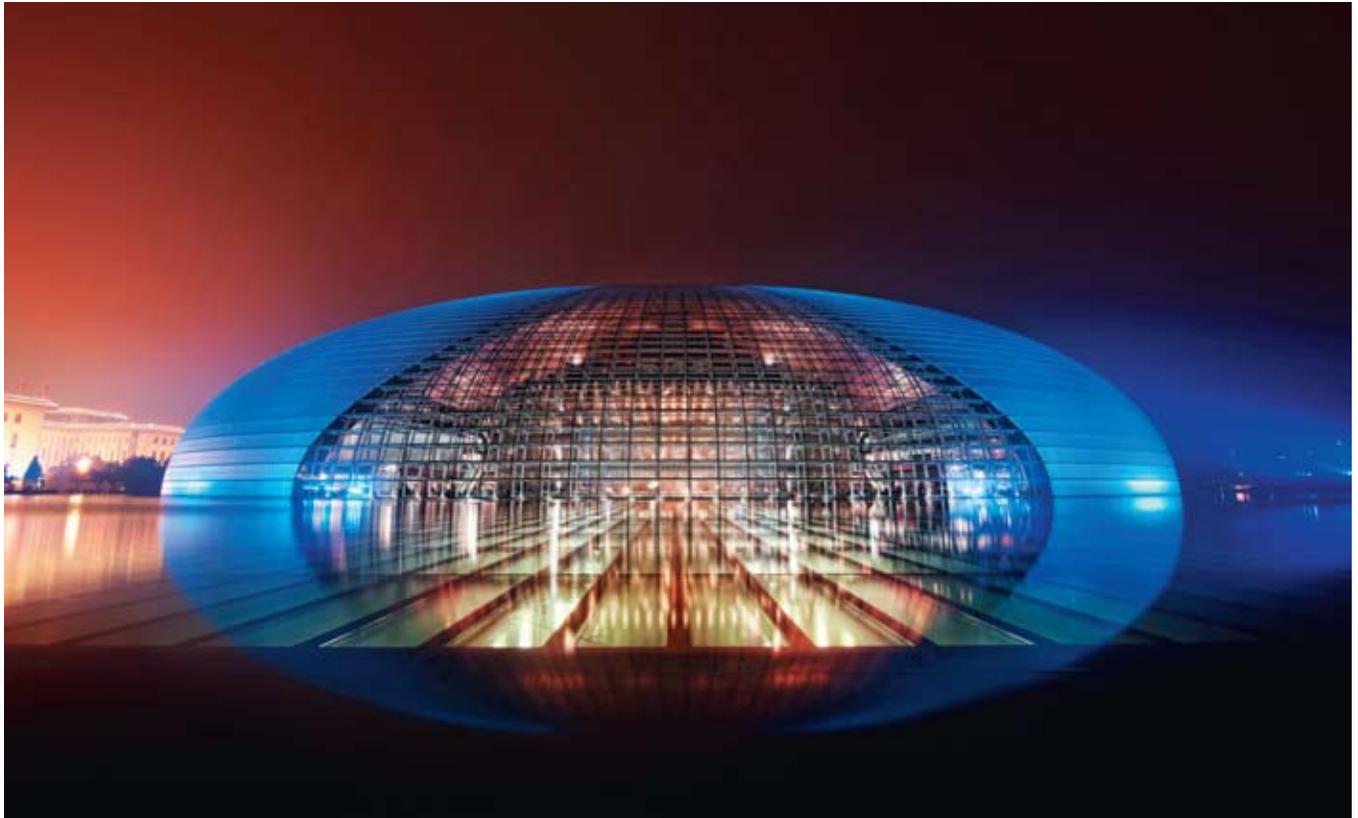
Археологический музей. План

располагающая к созерцанию. В Археологическом музее четыре этажа, что из-за его полностью прозрачной структуры прекрасно прочитывается снаружи. Первый этаж используется для проведения лекций, семинаров и других публичных мероприятий, на втором находятся площадки для временных экспозиций, а третий и четвертый этажи занимают основные выставочные залы.

Поль Андре — очень разносторонний человек. Он ведет активную проектную деятельность, читает лекции, пишет. За творческую биографию мастер опубликовал семь книг, объясняя свой взгляд на современную архитектуру и ее проблемы, рассуждая о миссии и ответственности архитектора в нашем мире. В настоящее время он стал одним из самых востребованных зодчих. Его приглашают в разные страны разрабатывать ключевые объекты крупных городов, доверяя его французскому вкусу, позволяющему получить в итоге яркое и неповторимое сооружение. Самого же Поля Андре все чаще тянет в мир математики. Мастер постоянно сетует на то, что совсем нет времени ею серьезно заняться. Он объясняет, что именно через точные науки понимает бесконечность архитектурных возможностей и видит будущее архитектуры.



Государственный оперный театр в Пекине



Государственный оперный театр



Фрагмент титанового покрытия

Отражение в современных произведениях архитектуры древних символов и традиций культуры — задача, решением которой заняты архитекторы многих стран. Крупнейшим зданием-символом, над которым пришлось работать Полью Андре, стал Государственный оперный театр в Пекине. Его можно назвать самым громким и самым масштабным культурным проектом Китая за последнее десятилетие.

Для театра был выделен лучший участок в центре города — напротив Императорского дворца (Запретного города). Строго говоря, это место было выбрано давно. Еще в 1958 году премьер Чжоу Эньлай высказал мысль возвести театр «на запад от Дома народных собраний». Но в те годы страна не могла себе позволить подобную роскошь, и сооружение театра отложилось. Лишь в 1996 году к этой идее вернулись, был объявлен международный конкурс на проект театра, который и выиграл Поль Андре.

Задача архитектора заключалась в том, чтобы построить самый большой театр в мире. Поль Андре с ней блестяще справился, спроектировав сооружение, способное вместить 6500 зрителей. Работы начались в декабре 2001 года и окончательно завершились в сентябре 2007 года. В театре проходят танцевальные шоу,



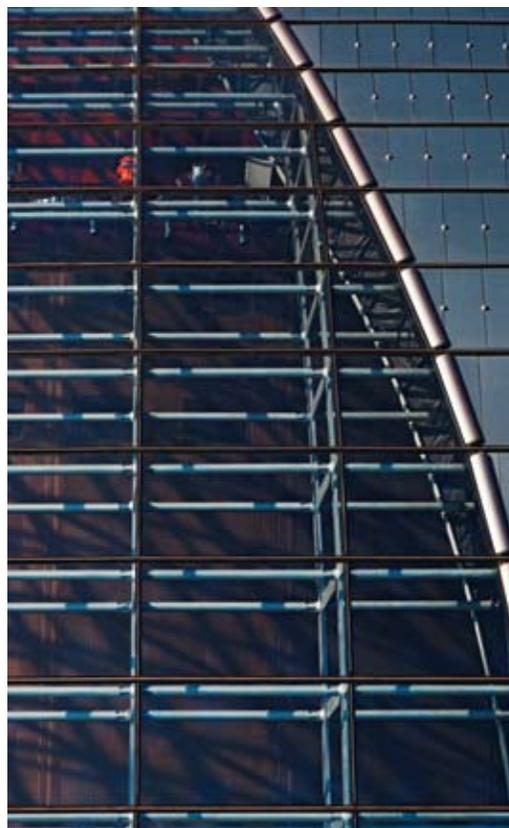
Вход в театр, расположенный ниже уровня бассейна

балеты, драмы, оперы, симфонии, а также различные художественные выставки.

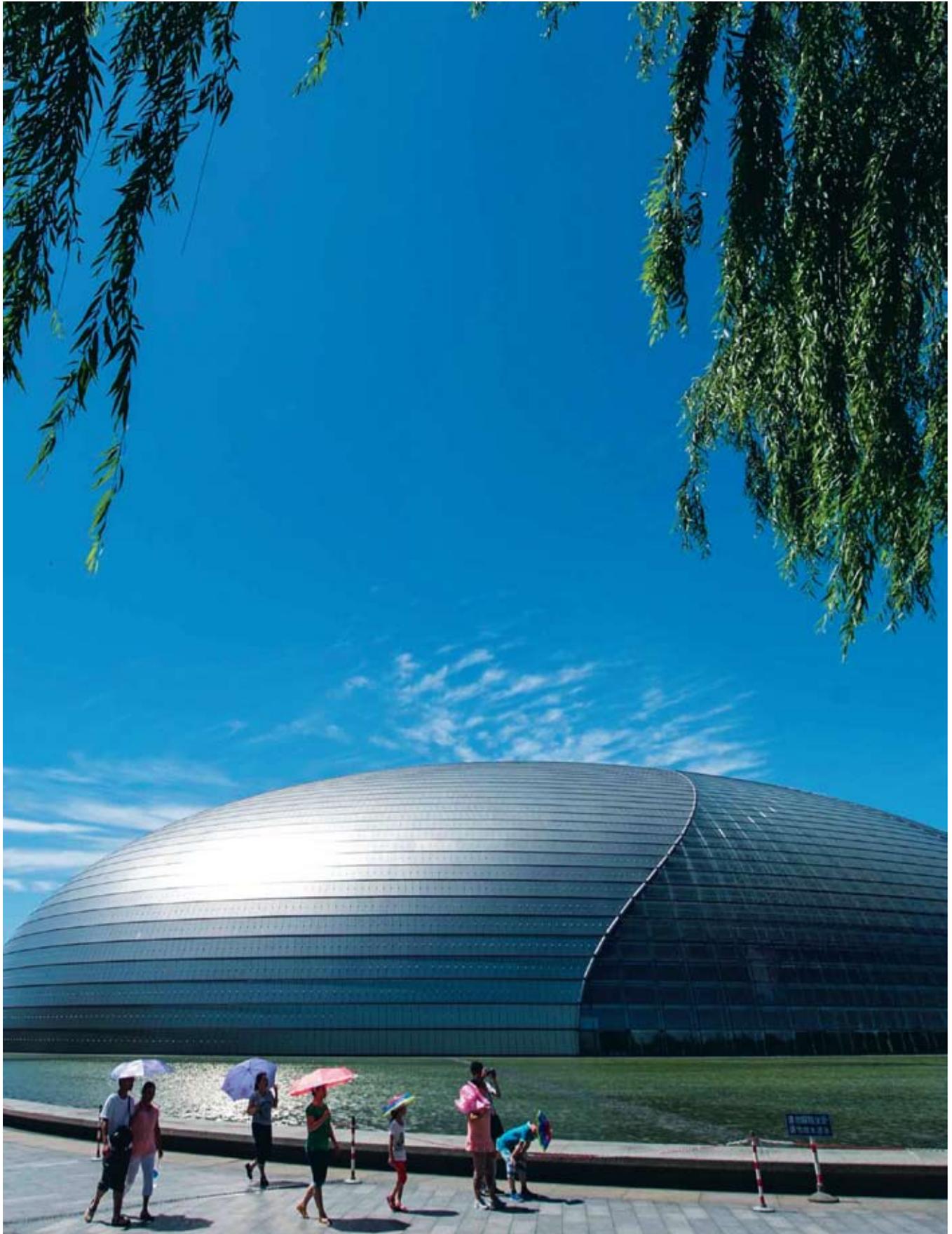
Театр расположен в центре огромного бассейна, площадью 35 000 квадратных метров. Благодаря использованию высоких технологий вода в бассейне не покрывается льдом зимой, а летом в ней не появляются водоросли. В зеркальной глади воды полусферическое здание полностью отражается, «достраиваясь» до сферы. Форма постройки соответствует самым высоким требованиям идеальной простоты.

Вокруг бассейна создана зеленая зона, позволяющая посетителям театра или всем желающим ощутить спокойствие в центре шумного города. Парк Государственного оперного театра сразу же стал любимым местом прогулок горожан. Считается доброй традицией перед представлением немного пройтись по нему, чтобы настроиться на встречу с искусством. И по окончании спектакля зрители опять остаются здесь — на сей раз для того, чтобы сделать фотографии театра, удивительно красиво подсвеченного вечером.

Купол театра сочетает в себе стеклянную и титановую части, что, конечно, отсылает нас к символам инь и ян. Важно само их соединение, которое предстает в виде китайского иероглифа, означающего гармонию.



Оболочка театра, сочетающая стеклянную и титановую части. Фрагмент



Государственный оперный театр. Вид со стороны парка



Театр в центре огромного бассейна

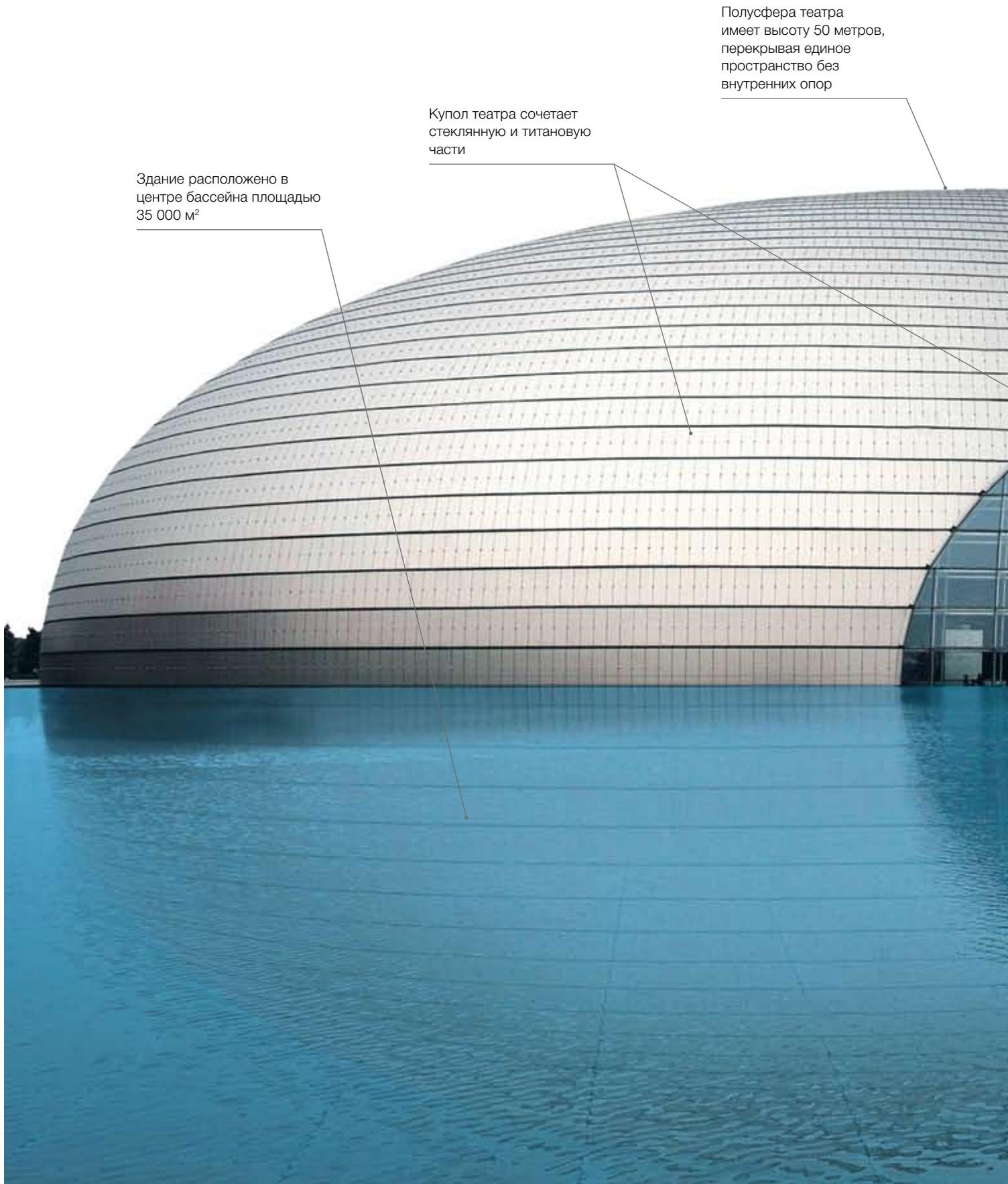
Гармония — чрезвычайно удачно найденный символ, идеально подходящий для оперного и в целом для музыкального искусства. Соответственно, гармонию как зрительный образ должна была максимально выразить архитектура театра.

Нельзя не отметить яркий визуальный эффект, который создают стеклянная и титановые части купола, — перед зрителем как будто медленно раздвигается занавес, приглашая всех на новый спектакль.

Гигантская полусфера высотой 50 метров, не имеющая внутренних опор, перекрывает пространство, в котором размещены оперный, концертный и театральный залы. В интерьере они представлены тремя цилиндрическими объемами. Чтобы сохранить чистоту внешней формы, архитектор убрал входные двери — они находятся ниже уровня земли, точнее, воды.

Не будет преувеличением сказать, что вход в театр спрятан, причем настолько умело, что отыскать его самостоятельно получится не у каждого. Огромное открытое пространство организовано таким образом: объем полусферы окружен водой, в свою очередь бассейн окружен большим парком, рассчитанным на то, чтобы можно было целиком охватить глазом архитектуру театра и его гигантское отражение в воде. Именно

Поль Андре уверен, что внешний вид театра прекрасно дополняет красные стены традиционных зданий и гармонично вписывается в облик древнего города



Здание расположено в центре бассейна площадью 35 000 м²

Купол театра сочетает стеклянную и титановую части

Полусфера театра имеет высоту 50 метров, перекрывая единое пространство без внутренних опор

Государственный оперный театр

Сочетание двух материалов на оболочке здания создает визуальный эффект китайских символов инь и ян

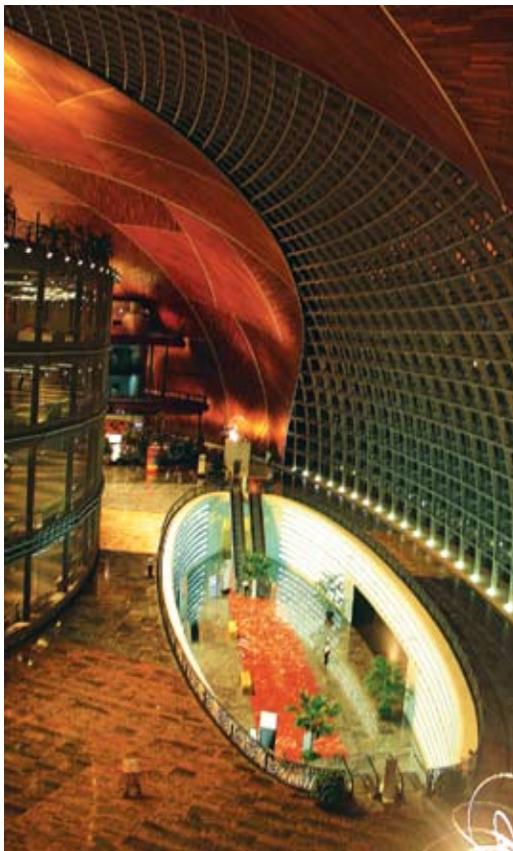
В зеркальной глади воды полусферическое здание полностью отражается, «достраиваясь» до сферы

В театр ведет 70-метровая галерея, расположенная под бассейном





Вестибюль



Интерьер

здесь, в парке, неподготовленные заранее посетители и мечутся в поисках входа в театр, так как полоса зеленых насаждений с терракотовой стеной кажется границей театральных владений. Но именно за этой стеной и начинается спуск-вход. Он находится ниже уровня земли на семь метров и представляет собой 70-метровую галерею — туннель со стеклянной крышей, которая служит дном огромного водоема. Проход по этому туннелю задумывался как путешествие по подземному царству. Над головой через стеклянный потолок просматривается водная гладь. Рябь на воде неглубокого бассейна появляется даже от небольшого дуновения ветерка. Впечатление лишь усиливается, когда наступают сумерки и естественное освещение сменяет изысканная подсветка.

Галерея-туннель приводит в огромное фойе, где, как на площади, расположены три отдельных зала: оперный, концертный и зал драматических спектаклей. Объемы залов соотносятся друг с другом в полном соответствии с традициями Древнего Китая: самый большой расположен в центре, два зала поменьше его фланкируют. В этом плане легко прочитывается уважительный намек на традиции Поднебесной. Как известно, в каждом древнекитайском ритуальном или церемониальном

сооружении имеется трое входных ворот: центральные предназначены для императора, а боковые — для всех остальных.

Главный, оперный, зал рассчитан почти на 2400 мест, концертный — на 2019, зал драматических спектаклей может вмещать 1035 человек. Три зала расположены на значительном расстоянии друг от друга, что позволяет занимать их одновременно, без помех для представлений. Огромное, изысканно оформленное пространство между залами используется для выставок и других мероприятий.

Уникальная черта театра — это то, что он почти полностью построен из китайских материалов. Только для обшивки купола изнутри была импортирована особая древесина. И то лишь потому, что в Китае такой древесины просто нет. Панели из бразильского красного дерева стали настоящим украшением интерьера театра. Фойе оформлено яркими шелковыми обоями, напоминающими о традиционных способах обработки шелка в Китае. Пол выложен плитками из белого, желтого и серого мрамора, добытого в 22 китайских провинциях.

Интерьер каждого из трех залов неповторим. Самым роскошным считается оперный зал, который выполнен с преобладанием золотого цвета. Плавные, обтекаемые, но ярко выраженные линии зрительного зала позволяют создавать игру светотени так, как того требует постановка. Уникальная бесшовная сцена оперного зала считается крупнейшей в Китае, ее поверхность состоит из древесины сорта орегон. Доски подогнаны друг к другу настолько плотно, что исключается даже небольшой зазор в стыках. А трехслойная технология обработки древесины делает ее структуру устойчивой к механическим воздействиям. Как следствие, у танцоров эта сцена считается самой лучшей и безопасной площадкой.

Элегантный интерьер концертного зала для создания нужного настроения у зрителей выполнен в серебряных тонах. В этом зале, где часто звучит традиционная китайская музыка, люди должны чувствовать покой и безмятежность. Потолок зала украшают волны, он оформлен так, чтобы создавалось ощущение непрерывного движения. Однако все использованные в зале художественные приемы стоят на службе у акустики. В концертном зале великолепная акустическая система. Самое ценное сокровище этого зала — орган, состоящий из 6500 труб и считающийся одним из крупнейших в Азии.

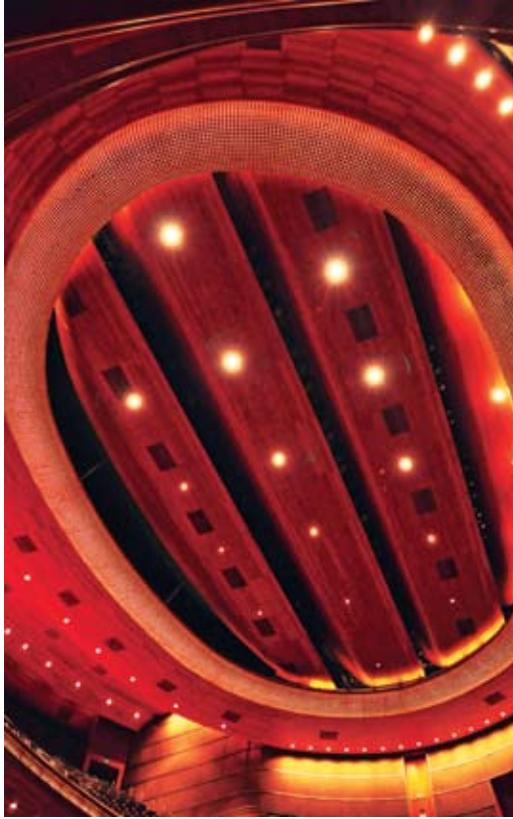
Интерьер театрального зала создан в ярких оттенках красного и выдержан в традиционном китайском



Фойе. Фрагмент



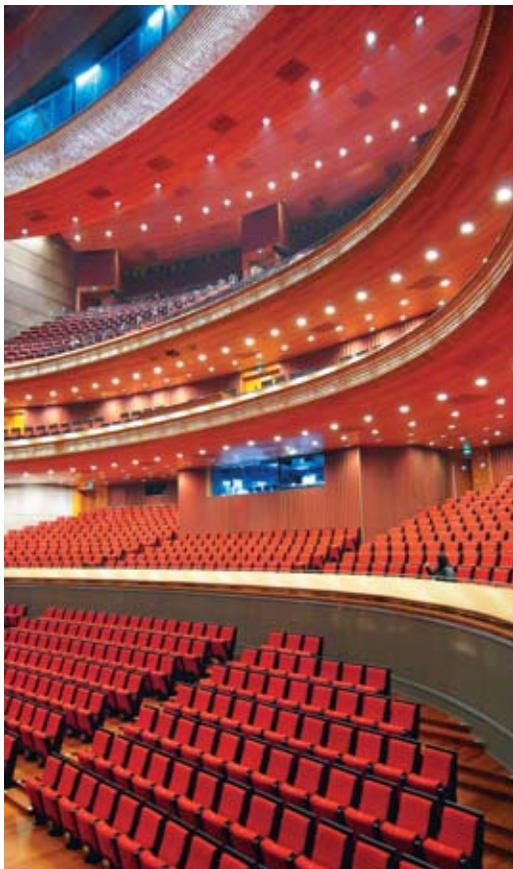
Интерьер



стиле. Стены отделаны традиционным шелком чжэцзян. Так как на сцене театра часто звучат китайские оперы, национальные песни, ставятся исторические спектакли, обращение к национальной традиции было весьма уместно.

Техническое оснащение Государственного оперного театра в Пекине не имеет себе равных. Под зрительскими креслами помещены воздухозаборники, благодаря которым люди, не чувствуя ветра, будут наслаждаться прохладой. Более того, установлено специальное оборудование для устранения шума. Оно начинает работать только во время показа спектакля.

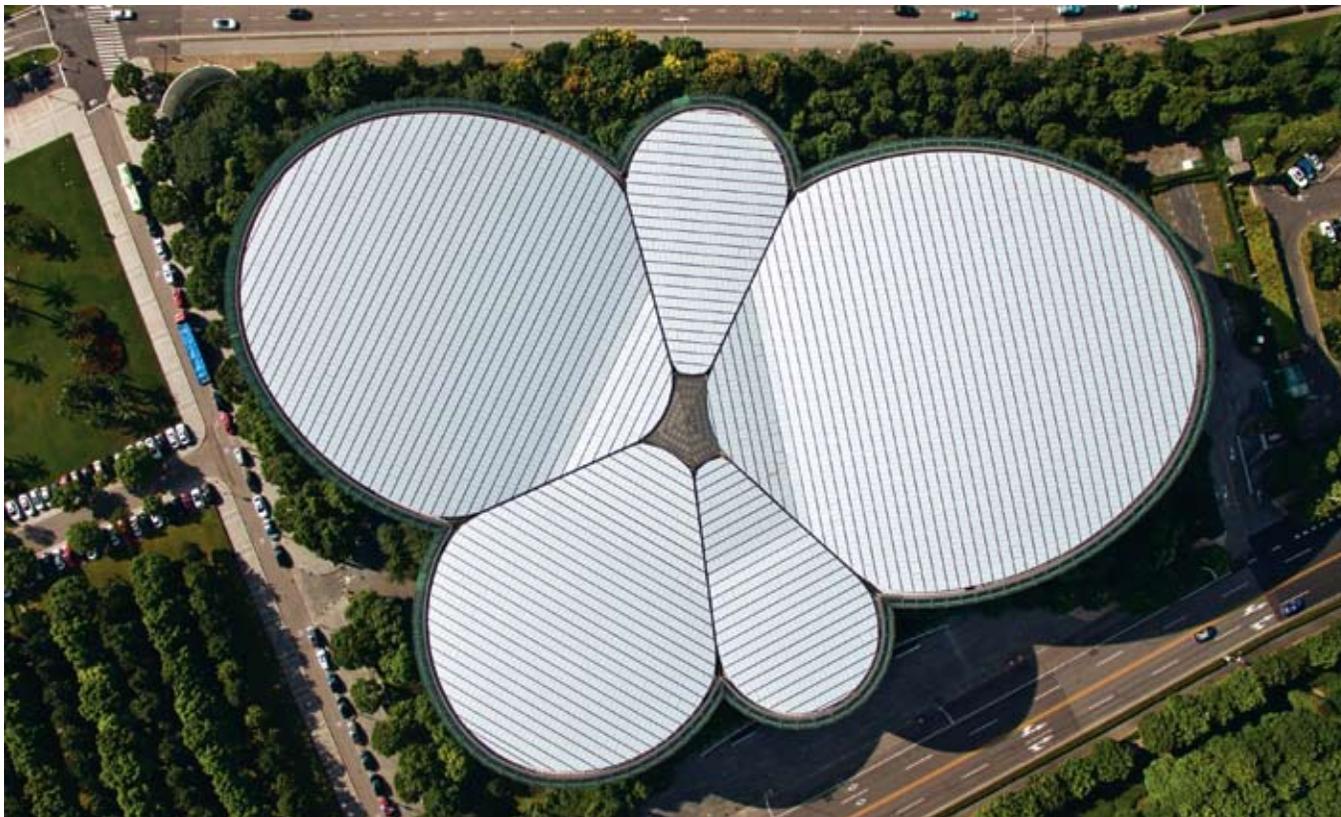
Форма здания задумывалась как узнаваемый символ китайской культуры. Перед Андре изначально ставилась задача создать здание-символ. Задача совсем непростая для иностранного архитектора. В подобных случаях, когда планируется проектирование масштабного или имеющего ключевое значение объекта, существует мировая практика консультировать иностранных архитекторов. Услугами местных консультантов в вопросах традиций культуры и особенностей традиционной архитектуры страны-заказчика пользуются достаточно часто. Поль Андре, создавший большое число объектов в разных странах, считает изучение основ традиционной культуры страны-заказчика обязательной составляющей проектного исследования.



Оперный зал. Интерьеры



Центр искусств Востока
в Шанхае



Центр искусств Востока. Вид сверху



Фрагмент фасада

Центр искусств Востока, спроектированный Польем Андре, — один из крупнейших культурных объектов не только в Шанхае, но и во всем Китае. Его строительство началось в 2002 году, а в конце 2004 года Центр искусств уже был открыт. Сооружение, соединившее в себе все возможные функции для различных видов искусства, появилось в Шанхае впервые. Оно должно было стать площадкой как для традиционных форм искусства, так и для европейских, которые особенно популярны в Китае в последние годы. Для возведения Центра искусств Востока была выделена огромная площадь, около 40 000 квадратных метров, в районе Пудунг, одном из самых знаменитых и перспективных деловых районов города.

Как создать идеальное пространство для исполнительских искусств? У каждого архитектора на этот вопрос есть свой ответ. Поль Андре построил сооружение, не похожее ни на одно другое здание в городе. При первом взгляде ни по каким признакам не определить его предназначение. Функция необычного здания раскрывается постепенно. Архитектор решил столкнуть два разных мира — общества и искусства, устроив настоящий центр их взаимного притяжения. Более того, все в этой постройке продумано специально для того, чтобы объединение этих миров не только стало возможным, но и сопровождалось радостью.



Центр искусств Востока ночью

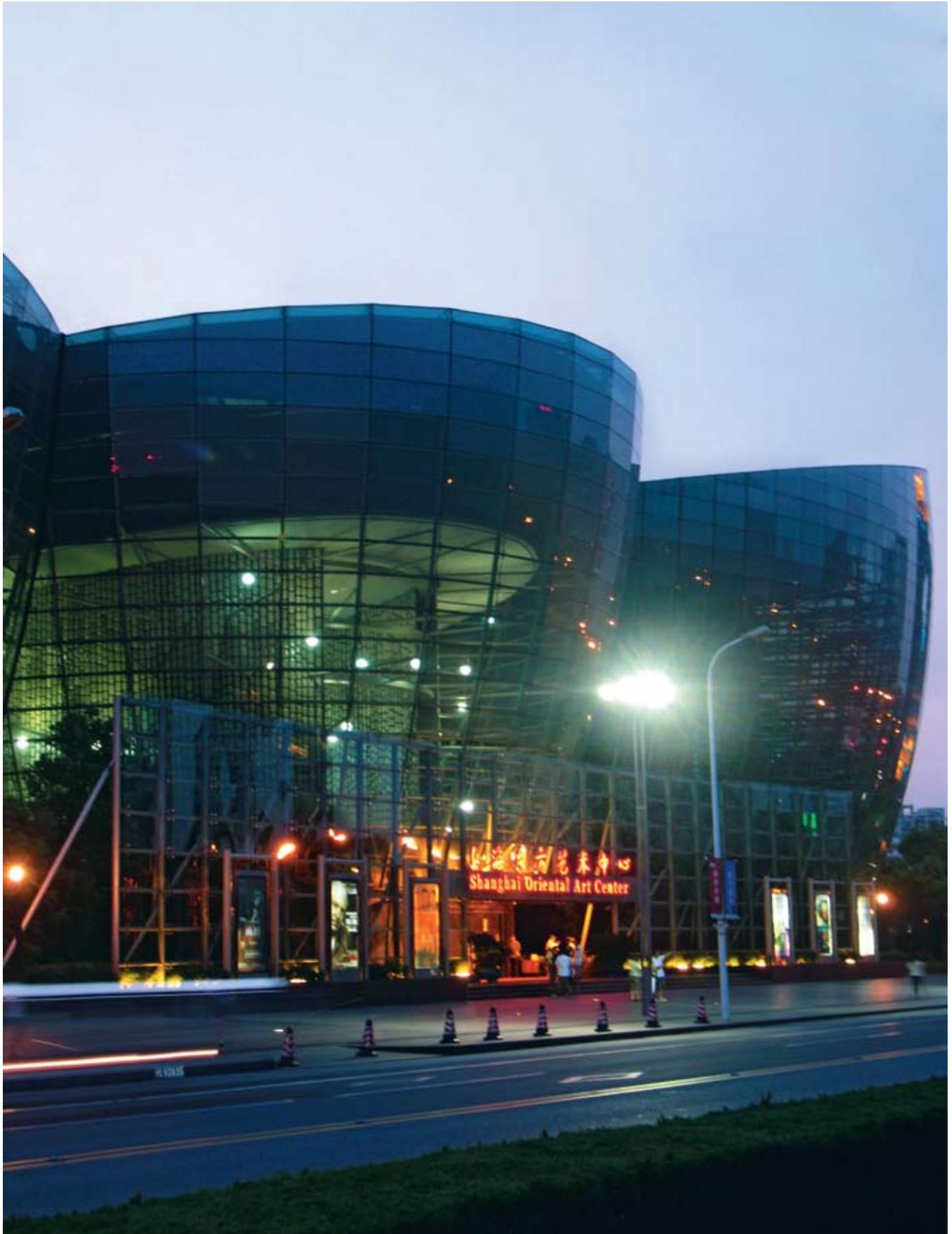
Сам зодчий так прокомментировал главную цель при работе над зданием: «Я стремился проектировать ощущение тайны. Ведь это должен быть центр искусства. Значит, ни у кого не должно возникать ощущения, что он обособлен, неуютен или скучен». Другими словами, создавалась архитектурная магия.

В темное время суток здание, как по мановению волшебной палочки, становится почти полностью прозрачным, и любой прохожий может увидеть, что происходит внутри: поднимающихся или спускающихся по лестнице людей, красочные высокие стены, контрастные цвета. Сразу же возникает ощущение, что в театре должно совершаться что-то торжественное и загадочное, откуда ни возьмись появляется радость. Яркость и веселье, кажется, заключены во всем: в движениях людей, переливах цветов и огней. Это сильное эмоциональное впечатление, которое вызывает здание у прохожих, было тщательно спланировано архитектором и последовательно реализовано в каждой детали проекта.

Фасады выполнены из ламинированного стекла с обильным включением металла. Пять взаимосвязанных полусферических залов (или «лепестков») напоминают в плане бабочку или цветок орхидеи. За каждым из «лепестков» скрывается помещение определенного назначения:



Игра прозрачных и непрозрачных участков на фасаде Центра искусств



Вид на Центр искусств Востока со стороны магистрали

фойе, концертный зал, выставочный и оперный залы, театр. По техническому оснащению Центр искусств Востока сразу занял лидирующие позиции в мире. На фасадах здания размещено 880 высокотехнологичных светильников, что позволяет ему в темное время суток светиться изнутри и переливаться всеми цветами радуги. Прежде всего с помощью освещения архитектору удалось превратить статичный объект в динамичную композицию. Лампочки меняют цвет в зависимости от исполняемой внутри музыки, передают ее ритм, помогая взаимодействию архитектурного объекта с пространством города.

Конструкции не скрываются, а наоборот, демонстрируются как важный элемент архитектурно-художественного облика здания. Каждый «лепесток» Центра искусств Востока имеет две оболочки: оболочка залов отделена от фасадов, выпуклые формы которых стали возможны благодаря поддерживающим элементам — металлическим стержням. Пространство между двумя оболочками каждого «лепестка» имеет неоспоримые художественные достоинства — оно украшено скульптурой и декоративными растениями. Для усиления художественного эффекта этого пространства на разных уровнях размещены маленькие светильники, создающие между двумя оболочками яркую и торжественно-загадочную атмосферу и приглашающие таким образом посетителей внутрь, в волшебный мир музыки.

Эстетическая ценность промежуточного пространства подчеркивается игрой прозрачности в оформлении фасада. Нижняя часть «лепестков» остеклена и полностью прозрачна. Выше, в центральную часть фасада, начинают включаться перфорированные металлические листы, образующие неравномерный рисунок. Они повышают свою плотность ближе к завершению постройки. Такое сочетание прозрачных и более плотных элементов создает иллюзию приоткрытого занавеса, приглашающего посетителей прикоснуться к искусству Востока. В то же время этот прием помогает еще крепче связать архитектурный объект с окружающим пространством и выстроить их взаимодействие.

Внутри стены каждого из пяти сегментов украшены керамическими пластинами овальной формы. Керамическая плитка, привезенная из китайского города Исина, — ручная работа, она различных цветов, каждый придуман специально для конкретного зала. Для архитектора было особенно важно подчеркнуть свое понимание керамики как современного материала, имеющего большое историческое значение для Китая. «Керамика — это часть истории культуры Китая, и я не вижу никаких причин, чтобы



Фрагмент фасада



Вход в Центр искусств Востока

Фасады выполнены из ламинированного стекла

На фасадах здания размещено 880 светильников

Пять взаимосвязанных залов напоминают лепестки орхидеи

Через прозрачное стекло хорошо видны интерьеры Центра искусств Востока



Центр искусств Востока



На фасаде сочетаются прозрачные и более плотные элементы

В верхней части фасада размещены перфорированные металлические листы

Конструкция здания не скрывается, а демонстрируется как важный элемент художественного образа постройки



Фрагмент интерьера



Стены вестибюля, выложенные керамической плиткой

отказываться от истории или останавливать ее», — говорил архитектор, рассказывая о своем детище.

Не менее важным было организовать движение потоков людей внутри постройки. В своих проектах Поль Андре уделяет этому особое внимание. По его словам, в расчет должно приниматься даже хаотичное передвижение множества людей, и в задачу архитектора входит сделать его максимально удобным и безопасным. Почти каждый проект Поля Андре предусматривает большое количество «внутренних дорог», которые обязательно пересекаются в центральном пространстве. Эти разнообразные пути волей мастера «собираются воедино, но при этом каждый не теряет своей непохожести на других». Темный гранит пола, обстановка насыщенных оттенков и солнечный свет, затемняемый тонированным стеклом, предполагают природную атмосферу внутри постройки.

В Центре искусств Востока открылся французский ресторан на 100 мест и музей старинных музыкальных шкатулок, собрание которого насчитывает более 200 антикварных музыкальных вещей (ящичков, шарманок, шкатулок). Центральным экспонатом этого музея является старейшая музыкальная шкатулка, сохранившаяся в мире, — она была создана знаменитым часовым мастером Антуаном Фавр-Саломоном в 1796 году.



Пространство между двумя оболочками

В здании находятся и недоступные для зрителей помещения: репетиционный зал оркестра, танцевальный зал и объединенная многофункциональная площадка. Кроме того, Центр искусств Востока обладает несколькими десятками гримерных и служебных помещений, сгруппированных рядом с основными залами. Главных залов четыре: концертный, оперный, театральный и выставочный.

Концертный зал может вмещать 1953 зрителя. Сцена прекрасно оснащена технически, главной гордостью стал сложный подъемный механизм с компьютерным управлением. Специально для Центра искусств Востока из Австрии был привезен орган, размещенный в концертном зале.

Оперный зал рассчитан 1015 мест, разделенных на три зоны. Оркестровая яма площадью 120 квадратных метров способна вместить до 100 музыкантов. Сцена снабжена сменными платформами: кроме основного покрытия в распоряжении режиссеров-постановщиков есть также специальное покрытие для балетных спектаклей и искусственный лед.

В театральном зале предусмотрено 333 места. И если оперный зал воспроизводит организацию пространства итальянских оперных домов, то устройство театра, также восходящее к вершине исторического прототипа этого



Конструктивные элементы стеклянной оболочки



Концертный зал

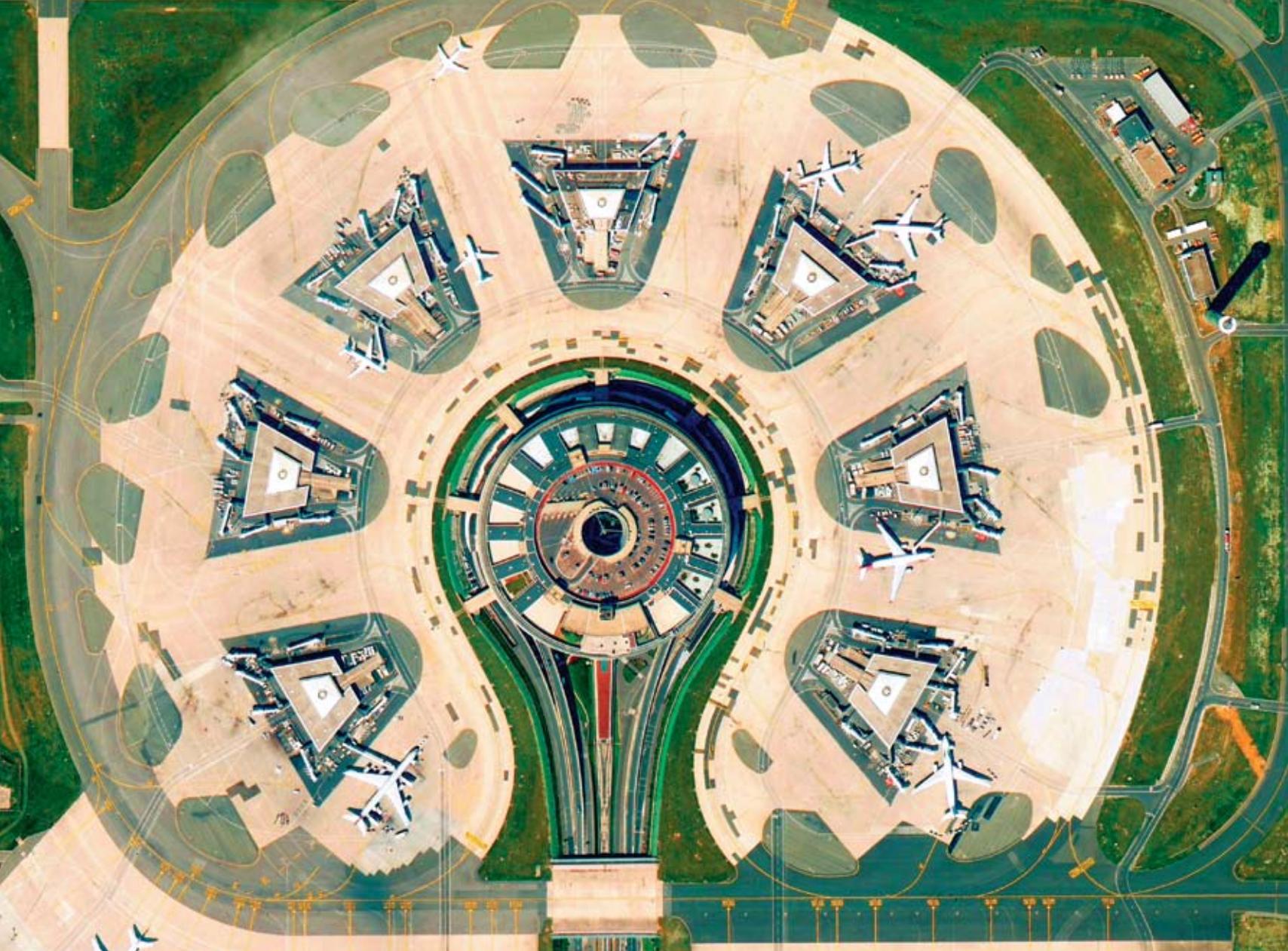


Концертный зал. Фрагмент

вида искусства, выполнено по образцу классических древнеримских полукруглых театров. Пол театрального зала покрыт настилом из швейцарского грушевого дерева, имеющего изысканный золотой оттенок. Выставочный зал, расположенный на втором этаже, имеет площадь 250 квадратных метров и высоту потолка почти 10 метров.

Главный вход Центра искусств Востока расположен на оживленной магистрали. С трех других сторон застройку окружает значительное открытое пространство, тем не менее ее, по замыслу автора, никогда не видно целиком. Исходя из здравого смысла и функциональных потребностей, а также, что немаловажно, для создания ощущения таинственности здание со всех сторон обсажено деревьями.

В целом, Центр искусств Востока стал достаточно удачным примером синтеза природы и архитектуры. Умело создана Полем Андре интрига открытости и замкнутости внутреннего пространства сооружения. К достоинствам объекта стоит отнести и то, что, представляя собой высокотехнологичное современное сооружение, он воплощает в себе традиции китайской культуры, но не на уровне копирования, а на уровне более тонкого предъявления традиционных основ культуры.



Аэропорт Париж —
Шарль-де-Голль



Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль. Терминал-1



Терминал-2

Парижский аэропорт Шарль-де-Голль, или, как его называют Руасси — Шарль-де-Голль, стал крупнейшим воздушным узлом Франции, сместив Орли с позиции главного аэропорта Парижа. Это вторые по величине воздушные ворота Европы (после лондонского Хитроу).

Аэропорт Шарль-де-Голль расположен в 25 километрах от Парижа и входит в десять самых нагруженных аэропортов мира, обслуживая более 150 000 пассажиров в день. Он назван в честь первого президента Франции, военного и политического деятеля Шарля де Голля.

В отличие от современных крупномасштабных проектов, таких как новые аэропорты в Мюнхене или Гамбурге, Шарль-де-Голль начал строиться в малонаселенной местности вблизи села Руасси-ан-Франс. Этот участок был выбран неслучайно: в то время там не стояло больших жилых центров, только земли и несколько ферм, соответственно территорию было просто выкупить и использовать по назначению. Кроме того, благодаря грамотному размещению были соблюдены все необходимые экологические требования и связанные с ними ограничения. Местоположение будущего аэропорта выбиралось и с учетом возможного расширения, если возникнет такая необходимость. После проведе-

ния общественных слушаний комиссия приняла положительное решение, и в 1967 году началось строительство первого терминала нового аэропорта Парижа.

Проектирование было поручено молодому архитектору Полю Андре, которому тогда еще не исполнилось и 30 лет. На этапе планирования он предпринял довольно нестандартный ход. Архитектор организовывал дискуссионные семинары и круглые столы, в которых принимали участие дизайнеры интерьера и мебели, художники и инженеры, даже психологи и музыканты. Так рождалась концепция нового аэропорта. Кроме того, она была основана на анализе основных существующих в мире концепций терминалов.

Терминал-1 аэропорта Шарль-де-Голль, открытый в 1974 году, состоит из кольцевой структуры, соединенной с помощью подземных туннелей с семью посадочными зонами. Терминал предусматривает два уровня подземной парковки и разветвленную сеть магистралей, расходящихся с разных уровней здания. Взлетно-посадочная площадка веером окружает главное здание терминала, расположенное в центре, однако архитектором предусмотрен конструктивный разрыв между взлетно-посадочной и парковочной зонами.

У главного здания терминала есть в центре крыши огромное окно, так что сквозь все этажи постройки проходит атриум. Первый этаж предназначен для технических нужд и недоступен пассажирам. На втором этаже расположены магазины и рестораны. Большинство стоек регистрации находится на третьем этаже, здесь же — остановки автобусов и стоянки такси. На четвертом этаже размещены пограничные контрольно-пропускные пункты, соединенные с выходами на посадку специальными туннелями. Пятый этаж — это зона получения багажа и таможня, здесь же находится главный выход из аэропорта. Верхние четыре этажа оснащены парковочными зонами. Переход между третьим, четвертым и пятым этажами предусмотрен по системе эскалаторов, устроенных в центре здания. Каждый эскалатор размещен в прозрачном туннеле, защищающем от непогоды.

К безусловным преимуществам планировки Терминала-1 можно отнести удачное расположение взлетно-посадочных платформ, в результате которого не перекрещиваются траектории авиабортков, к его недостаткам — невозможность дальнейшего существенного расширения. Структура терминала такова, что пассажиру приходится преодолевать большие расстояния пешком, при этом передвигаясь по аэропорту



Здание аэропорта. Фрагмент



Остановки общественного транспорта перед аэропортом



Метеобашня аэропорта



Многоуровневая дорожная развязка перед Терминалом-1

с одного уровня на другой. Систему перемещения багажа также нельзя назвать эффективной — он может подаваться только вертикально.

Поль Андре говорил: «Архитектура аэропортов особая. Техническое оснащение в ней играет ведущую роль. Поэтому какие-либо ограничения в инженерной сфере весьма отрицательно скажутся на всем строении в целом. Но, чтобы предъявить высокий уровень технического обеспечения, архитектор должен обладать двумя главными вещами — опытом и знаниями. Одно без другого делает эту работу совершенно бессмысленной». Это авторское кредо легло в основу продолжения работы над аэропортом, так как возникла необходимость в его расширении и создании Терминала-2, который представляет собой целый блок самостоятельных построек: 2A, 2B, 2C, 2D, 2E и 2F. При их проектировании были рассмотрены и проанализированы все недостатки предыдущей работы и сделана попытка придумать более функциональную концепцию. В результате были созданы линейные сооружения, обладающие почти неисчерпаемой возможностью дальнейшего развития.

Компания «Аэропорты Парижа» считала, что парижские аэропорты должны отражать определенный столичный престиж. Поэтому особое внимание было

Второй терминал строился для авиакомпании «Эйр Франс», но сегодня принимает самолеты и других компаний. Третий терминал используется главным образом charterными и бюджетными авиакомпаниями

Пятиэтажное здание терминала отделено от взлетно-посадочных зон конструктивным разрывом

Центральная часть Терминала-1 — круглое сооружение, вокруг которого расположены семь взлетно-посадочных зон

В центре крыши терминала — огромное окно. Атриум проходит через все этажи постройки, позволяя естественному свету проникать в интерьер

Веерное расположение взлетно-посадочных платформ позволяет избежать перекрещивания траекторий авиабортов



Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль

Рядом с Терминалом-1
расположена метеостанция

Высота диспетчерской
башни — 92 м, диаметр —
10 м





Зал регистрации



Зал выхода на посадку

уделено инновационным решениям проекта. В архитектурном отношении новый терминал выполнен в футуристическом стиле. Он представляет собой довольно сложную систему из восьми построек, соединенных между собой таким образом, что с борта пролетающих самолетов они выглядят как раскрывшийся цветок.

Пассажирский терминал 2E с самого начала стали называть «витриной аэропорта» и главной его достопримечательностью. И дело не только в удивительном дизайне, задуманном Полем Андре. Именно этот новый терминал по замыслам владельцев аэропорта и их партнеров из авиакомпании «Эйр Франс» должен был помочь Парижу стать главными воздушными воротами Европы.

Несмотря на громкое и лестное прозвище «шедевр дизайна, комфорта и безопасности», которым окрестили Терминал 2E, в 2003 году, через 11 месяцев после открытия, терминал обрушился. Фрагмент крыши площадью 600 квадратных метров упал на зону вылетов, в результате чего четыре человека погибли.

Поль Андре во время трагедии находился в Китае, где руководил строительством пекинского Государственного оперного театра. Он тогда наотрез отказался комментировать любые версии происшедшего, но за-



Зал ожидания

явил, что готов немедленно отправиться во Францию и оказать любую помощь следствию. О том, что вины архитектора в случившемся нет, говорили почти все, кто комментировал трагедию. И дело тут не в том, что Поль Андре — один из самых знаменитых архитекторов мира. По мнению специалистов, версию об ошибке в проектировании можно было смело отбрасывать: все расчеты на прочность в таких проектах проводятся при помощи компьютеров, а это позволяет предусмотреть любые мелочи. Большинство проблем возникает уже на стадии строительства. Речь может идти о неточности в исполнении проекта или о плохих материалах. Любая незамеченная ошибка одного-единственного строителя может стать фатальной. Официальных версий произошедшей трагедии две. Согласно первой, причиной аварии стал оползень, а вторая версия связывает обрушение с низким сопротивлением материала, поддерживающего всю постройку.

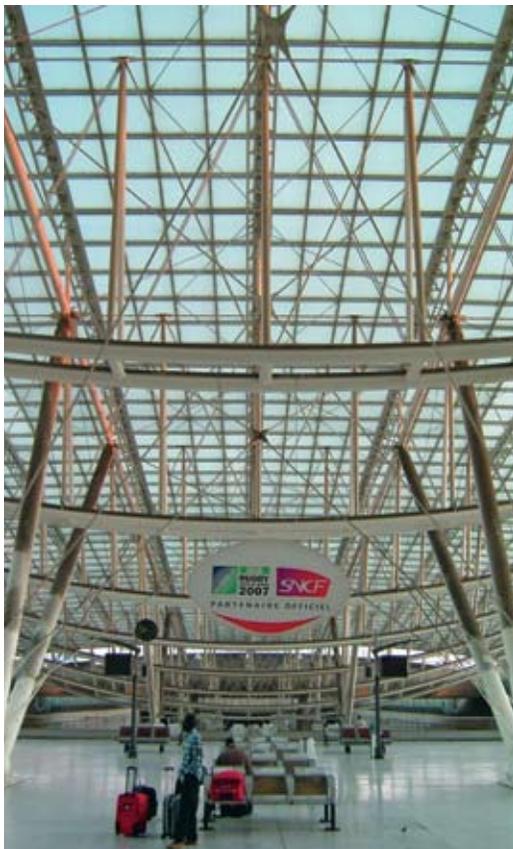
За 40-летнюю историю Шарль-де-Голль его инфраструктура претерпела множество изменений, но продолжает совершенствоваться в духе веяний времени. Неизменным остается успешное совмещение экономической эффективности с максимальным комфортом для пассажиров. Современный аэропорт Шарль-де-Голль



Переход между залами аэропорта



Железнодорожная станция



Железнодорожная станция. Фрагмент

разделен на три крупных терминала и напоминает скорее небольшой город. Здесь есть все, что необходимо для комфортного ожидания, отдыха и даже проживания: просторные светлые залы, удобная мебель в стиле ар-деко, большое количество переходов, оборудованных лентами-транспортёрами, а также около 30 отелей как в самом здании, так и на прилегающих территориях, огромное количество торговых центров, кафе и ресторанов, многоэтажная парковка. Открылась даже художественная галерея, посвященная французскому искусству. Автоматическое метро перевезет пассажиров между терминалами, а две железнодорожные станции пригородных поездов позволят быстро доехать до центра города.

Аэропорт Шарль-де-Голль уже давно вошел в список главных достопримечательностей Парижа, множество людей специально приезжают посмотреть на это гигантское сооружение. И не без основания его называют одним из самых известных и смелых проектов Поля Андре, над которым архитектор работал на протяжении почти всей своей творческой карьеры.



Спортивный комплекс в Гуанчжоу



Спортивный комплекс в Гуанчжоу



Галерея комплекса. Фрагмент

Китайские олимпийские игры — самое важное национальное спортивное соревнование, по аналогии с Олимпийскими играми они также проводятся один раз в четыре года. В 2001 году IX Национальные игры Китайской Народной Республики решено было провести в Гуанчжоу, одном из крупнейших городов страны. Кроме того, Национальные игры того года рассматривались правительством как генеральная репетиция перед Олимпиадой в Пекине 2008 года, которую китайцы впервые должны были принять на своей территории. Именно тогда, в 2001 году, Поднебесная должна была показать мировому сообществу, что способна организовать спортивные состязания высочайшего уровня, держа при этом высокую планку и в области создания новой инфраструктуры и, конечно, возведения спортивных объектов. Для столь крупного и ответственного мероприятия необходимо было построить современный спортивный комплекс мирового уровня. Проектировать его пригласили знаменитого французского архитектора Поля Андре. Возведение спортивного комплекса начали в 1998 году, и в июле 2001 года он был открыт, став основным объектом IX Национальных игр.

Перед открытием игры в Гуанчжоу справедливо называли не только спортивным, но и экологическим ме-



Вход в спортивный комплекс

роприятием. Строительство всех объектов велось так, чтобы не нанести ущерба окружающей среде. Вырубка деревьев также была минимальная. Площадка под спортивный комплекс была выбрана у холмов Байюнь, что в северо-восточной части города. Выделенная зона должна была стать необходимым буферным пространством, промежуточной зоной между рядовой городской застройкой и охраняемым ландшафтом холмов Байюнь, где строительство вообще не допускается. Для спорткомплекса отвели 18 гектаров природного парка с тем, чтобы постройки расположились посреди природной зелени. Все корпуса комплекса действительно утопают в зелени, показывая, насколько деликатно и гармонично может быть вписан в окружение масштабный объект. Это один из редких примеров в мировой практике, когда спортивному комплексу не отводится главенствующая роль в застройке. Таким образом, самое значимое сооружение в этой части города не стало доминировать, а, скорее, наоборот, — зодчий всячески подчеркивал «неагрессивность» архитектуры нового комплекса.

Спортивный комплекс состоит из трех невысоких куполообразных зданий, вытянутых в плане и расставленных цепочкой, от самой крупной постройки к самой миниатюрной. Ключевым элементом стал расположенный



Галерея комплекса. Фрагмент



Корпуса спортивного комплекса, окруженные со всех сторон зеленью



Тренировка по ушу в одной из галерей спорткомплекса

рядом холм Байюнь. Поэтому три главные постройки комплекса, аналогичные по форме, но разные по размерам, своими изгибами передают природные линии гряды невысоких холмов Байюнь. Прямых линий нет не только в форме корпусов комплекса, нет их и в плане. Здания, расположенные на одной оси, не вытянуты в прямую — план их размещения изогнут в дугу, имеющую такие же мягкие очертания, как и формы самих сооружений.

Мягкая дуга расположения корпусов очерчивает образовавшуюся перед комплексом площадь. Масштабное пространство разделено на несколько зон дорогами и многочисленными прогулочными аллеями. Скверы, газоны, клумбы перемежаются с открытыми асфальтовыми площадками. Почти в любой части этого парка можно встретить современную скульптуру на тему спорта. Открытые прогулочные зоны организованы с тем расчетом, что с каждой можно полюбоваться прекрасным видом на заповедные природные холмы. Наиболее красивый вид на холмы и одну из долин, что их прорезает, открывается с главной площади перед спортивным комплексом.

Комплекс в Гуанчжоу оснащен всеми удобствами, необходимыми для организации крупных спортивных мероприятий. Главное здание, самое большое из трех, включает крытый многофункциональный спортивный стадион



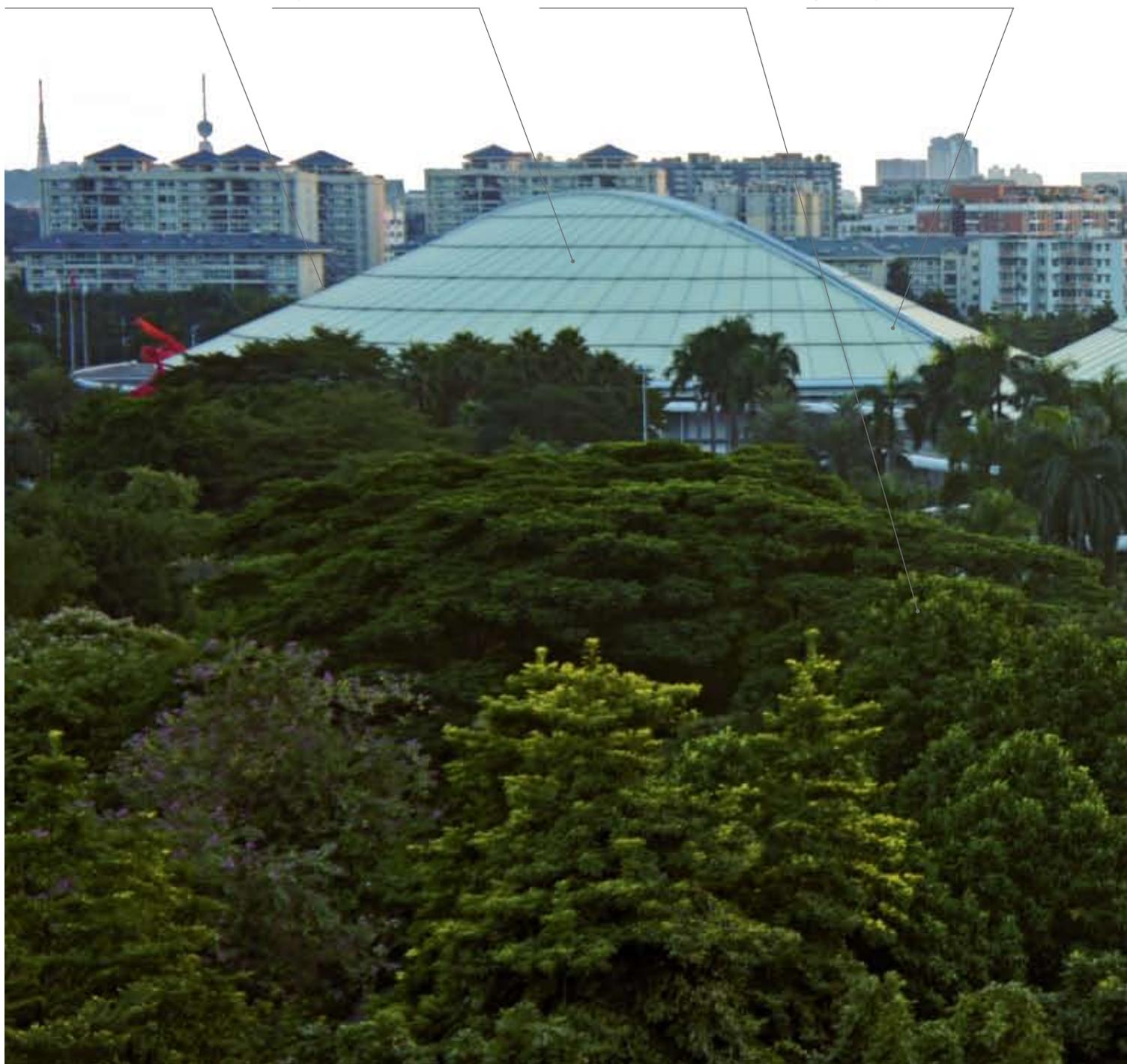
Галерея комплекса. Фрагмент

Своими изгибами корпуса передают природные линии холмов Байюнь

Главная, самая большая постройка комплекса — многофункциональный спортивный стадион

С северо-востока спортивный комплекс граничит с заповедными холмами Байюнь

Спортивный комплекс состоит из трех невысоких куполообразных зданий



Спортивный комплекс в Гуанчжоу

Каждый корпус имеет большой вынос крыши, за счет чего по периметру образуется широкая галерея

К юго-западу от комплекса расположены городские здания

Полупрозрачный купол каждого корпуса пропускает в интерьер мягкий рассеянный свет

Самый маленький корпус — общественный спортивный центр





Теннисный зал



Опорный узел конструкции

вместимостью до 13 000 зрителей, комнаты для обучения и разминки, бассейн, небольшой центр спортивного досуга, ресторан, раздевалки, пресс-центр и лаборатории медицинского контроля. На главном стадионе проводятся соревнования по легкой атлетике, гимнастике, командным видам спорта, теннису, пинг-понгу, а также проходят различные концерты. Средняя по размерам и расположению постройка включает в себя тренировочный зал, большой зал, бассейн и ряд помещений, предназначенных для специальных видов спорта. В третьем, наименьшем корпусе размещен общественный спортивный центр.

Несмотря на то что над каждым из трех корпусов выстроены отдельные куполообразные завершения, все здания объединены между собой. Основание всего комплекса установлено чуть ниже уровня земли. Зрители могут зайти в залы или спуститься к трибуне через один из многочисленных подъездов каждого из корпусов.

Каждая из трех куполообразных структур состоит из бетонного основания и легкой стальной конструкции. Все завершения построек содержат большие полупрозрачные площади, позволяющие создать в интерьере равномерное естественное освещение. Панели, примененные для облицовки купола крыш, имеют специальное покрытие, рассеивающее прямые солнечные лучи.

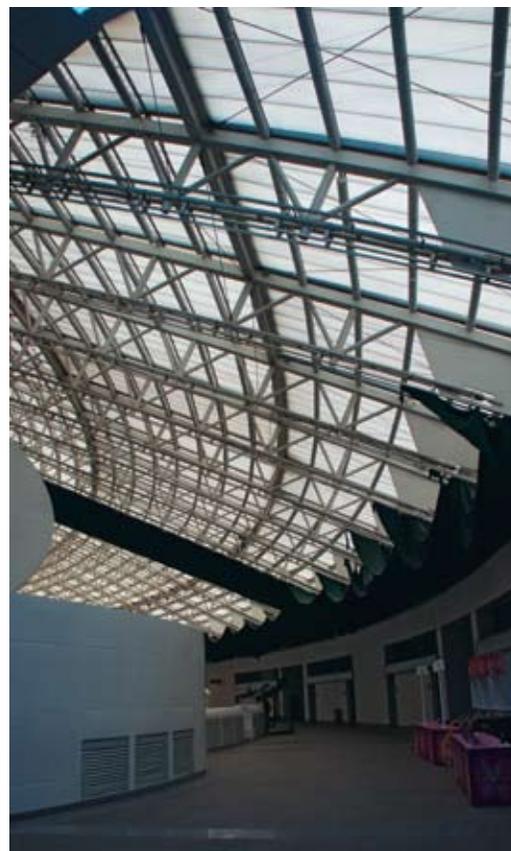


Тренировка в спорткомплексе

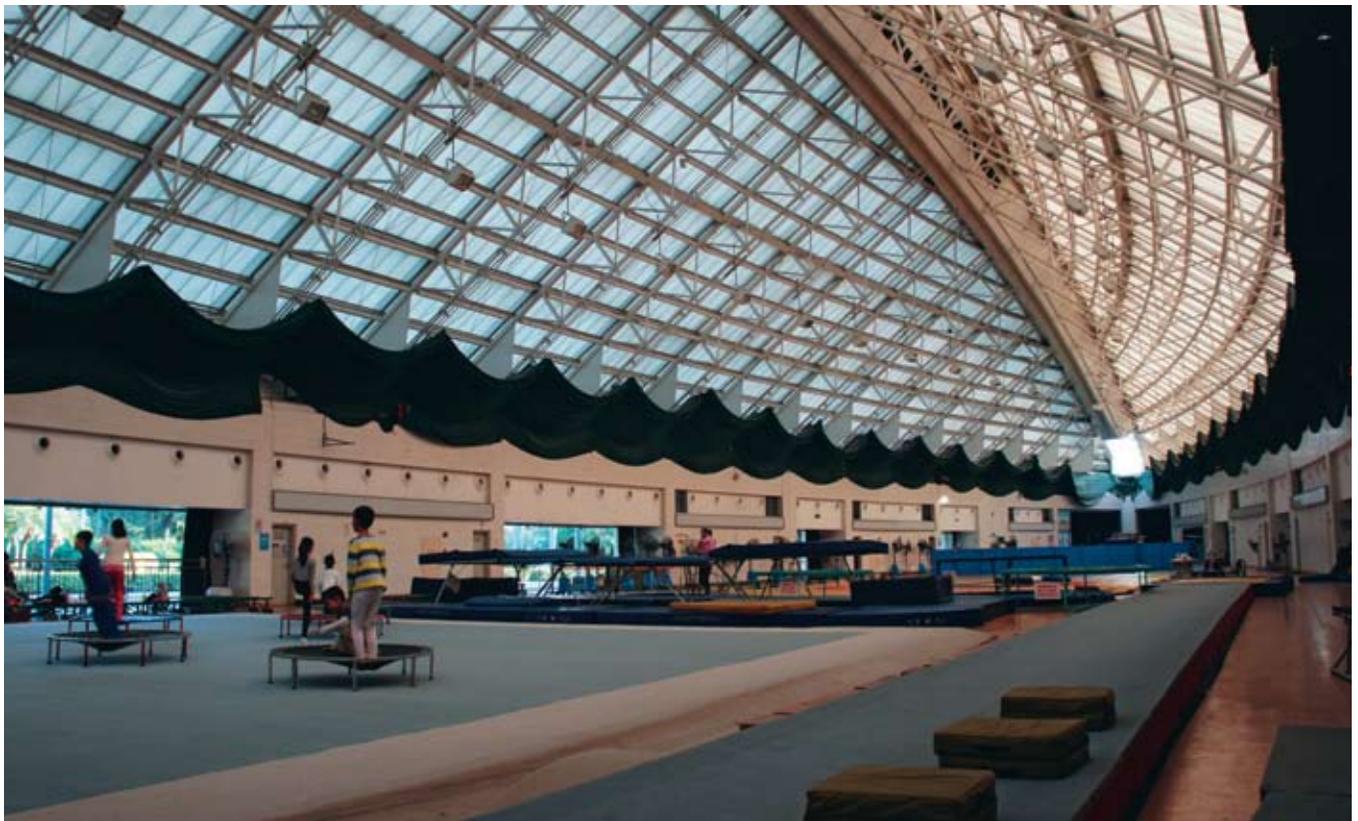
Купол каждого корпуса представляет собой уникальную инженерную конструкцию. Схема хребта каждого здания рассчитана особо и позволяет соединить поперечные балки так, что при почти невесомой конструкции образуется большое техническое пространство. Подобные опорные рамы уже были опробованы Полем Андре при строительстве аэропорта Шарль-де-Голль. Конструкция зарекомендовала себя как весьма эффективная для создания перекрытий больших пролетов. В залах спортивного комплекса конструкции оставлены открытыми, являясь органичной частью интерьера.

Каждый корпус имеет большой вынос крыши по всему периметру здания. Получившиеся галереи, из которых можно попасть в любой подъезд комплекса, позволяют эффективно распределять потоки людей, а также помогают укрыться от непогоды или от палящих солнечных лучей.

В своих проектах Поль Андре всегда отводит значительную роль освещению. В темное время суток искусственное освещение постройки заставляет по-новому играть каждую деталь архитектурного произведения. Мастерская подсветка спортивного комплекса прежде всего эффектно подчеркивает силуэт зданий, что явилось отправной точкой в концепции мастера. Для



Конструкция сводов корпуса. Фрагмент



Общественный спортивный центр



Зал единоборств. Фрагмент

ночного освещения спорткомплекса архитектор выбрал приглушенные оттенки голубого и сиреневого. Фантастически воспринимается подсветка комплекса при взгляде сверху, так как полностью пронизанные светом корпуса кажутся волшебными видениями на фоне темных природных красот горных склонов.

Перед началом всех работ, еще при выборе территории, правительство города Гуанчжоу предполагало создать на этом месте огромный многофункциональный комплекс с гостиницами, досуговыми постройками и, конечно, разветвленной дорожной сетью. Однако уже на стадии обсуждения проекта в качестве главной идеи стала рассматриваться идея максимального сохранения природного окружения. От гостиничного комплекса решено было отказаться, строительство сети дорог было перенесено в другое место, предпочтение было отдано комфортной парковой зоне.

Одним из условий разработки проекта стала необходимость предусмотреть возможности для расширения спортивных площадок. Архитектор в своих расчетах учел и это пожелание. Выстроенный комплекс содержит в себе значительный резерв для модульного расширения, который при необходимости может быть использован в любое время.



Морской музей в Осаке



Морской музей в Осаке



Куполообразная структура музея. Фрагмент

Город Осака с давних времен являлся центром морских перевозок Японии. Отсюда на протяжении многих веков отправлялись тысячи кораблей, чтобы вывезти или, наоборот, привезти товары в страну. Осака даже получила прозвище Восточная Венеция из-за обилия каналов и рек. Поэтому в конце XX века администрацией города было одобрено перспективное направление развития музейного дела, согласно которому приоритет отдавался созданию музеев, отражающих морскую историю порта. В рамках этой программы было запланировано строительство нового крупного морского музея, для чего выделили мелиорированные земли в заливе. На этой территории, как часто говорят японцы — отвоеванной у моря, появились офисные здания, многофункциональные и огромные торговые центры: Азиатский торговый центр (АТС) и Всемирный торговый центр (ВТС). Район был обеспечен высоким уровнем развития инфраструктуры. При всем этом сохранялась потребность в здании-символе, яркой постройке, которая привлекала бы в эту часть Осаки людей из центра города и способствовала бы дальнейшему развитию района.

Уже на предварительных эскизах Поль Андре предложил разместить музей прямо в воде и обеспечить к нему доступ по подводному туннелю. «Для меня было очень важно, чтобы здание морского музея было объединено с природной стихией», — говорил архитектор. В результате он создал проект музея, объединяющего в себе три масштабных блока: входной павильон, сам музей, находящийся в 15 метрах от берега, и туннель, соединяющий эти два здания. Над разработкой всех деталей комплекса трудилась целая команда профессионалов. Фирма «Agur» была ответственна за расчет структурных и антисейсмических инженерных решений для купола, создав также его «умное» остекление, а японская фирма «Tohata» обеспечивала техническое оснащение входного здания и подводного туннеля.

Главное требование, которое предъявлялось к музею, сводилось к его сейсмостойкости. Для Японии, расположенной в зоне повышенной сейсмической активности, этот критерий всегда являлся одним из основных при проектировании любого сооружения. Участок же, выделенный под строительство морского музея, находится в одной из самых сейсмоактивных зон. Здание музея представляет собой огромный купол диаметром 80 и высотой 40 метров, стоящий прямо на воде. Постройка обладает такими техническими характеристиками, что способна выдержать сильней-

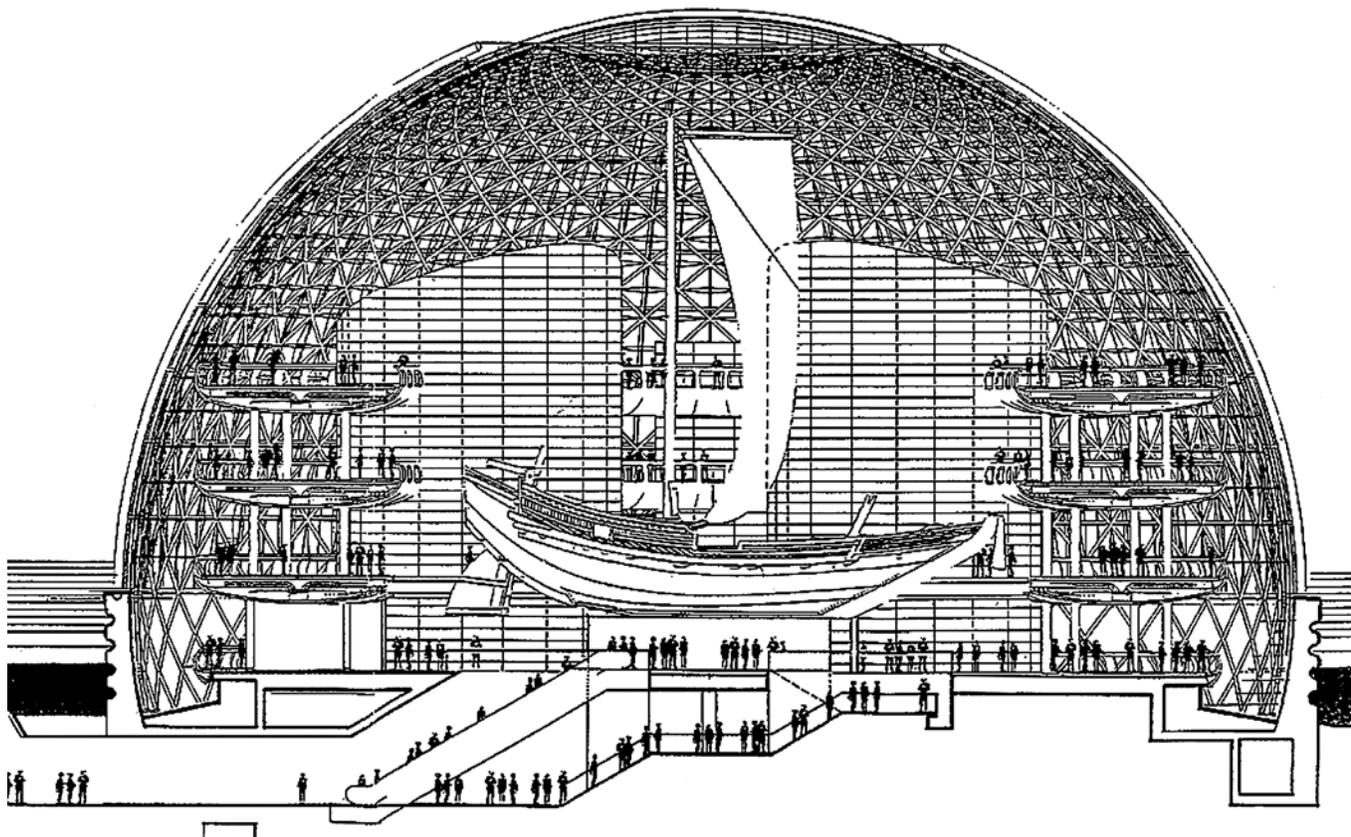


Схема организации внутреннего пространства музея

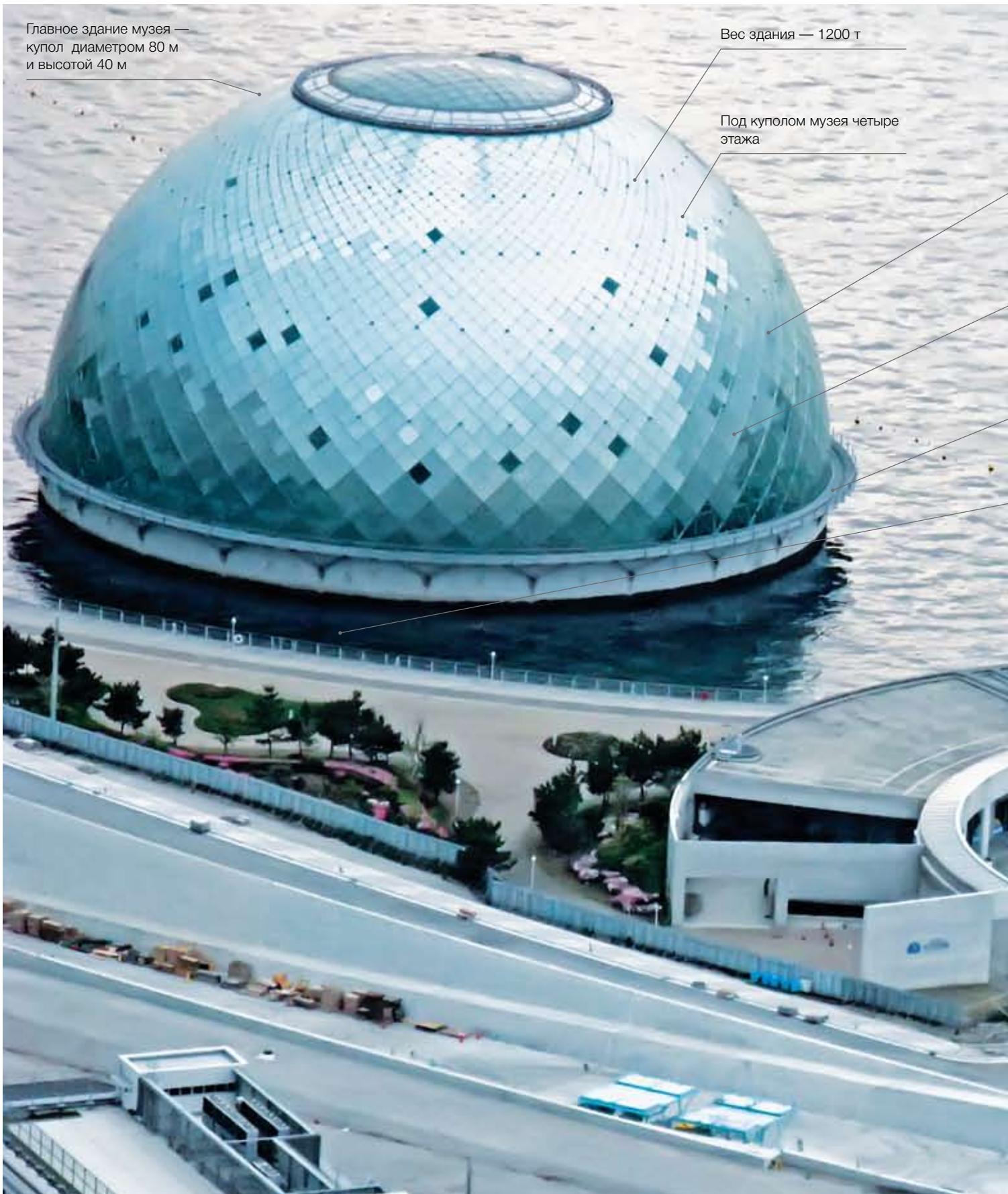
шие волны и ветровые нагрузки. Поэтому в 2002 году Морской музей в Осаке получил специальный приз «за структурное совершенство» от Института инженеров-строителей Великобритании.

Устойчивость здания обеспечивают сваи длиной 40 метров. Для предотвращения угрозы проседания фундамента в случае землетрясения и, соответственно, разжижения грунта, верхние 10 метров свай представляют собой сборные железобетонные конструкции со стальными кожухами. Чтобы предотвратить плавучесть постройки, над сваями отлито цокольное перекрытие толщиной от 1,6 до 2,5 метра. Вес здания при этом составил 1200 тонн.

Форма музейного купола основана на кривой Вивиани — части шара, выстроенной внутри цилиндра. Эта элегантная кривая названа по имени итальянского математика XVII века Виченцо Вивиани, который доказал ее свойства, создав теорему Вивиани. Такая форма купола идеальна для получения большого внутреннего пространства.

Уникальность купола заключается еще и в том, что он обеспечивает комфортные условия внутри в любую погоду и любое время года. Его покрытие было специально разработано для солнечной морской среды.

В Морском музее есть два кинотеатра, демонстрирующие фильмы на морскую тему, в том числе 3D, а также яхта-симулятор, на которой можно попробовать свои силы в парусном спорте



Главное здание музея — купол диаметром 80 м и высотой 40 м

Вес здания — 1200 т

Под куполом музея четыре этажа

Морской музей

Уникальное остекление купола реагирует на солнечную энергию: при ярком солнце оно становится почти непрозрачным

Ромбовидные элементы сферы становятся меньше по мере приближения к центру

По окружности купола расположена смотровая площадка

Кратчайшее расстояние от музея до берега — 15 м

К музею ведет подводный туннель длиной 60 м

Входной павильон имеет один наземный этаж и два подземных





Подводный туннель, ведущий к залам музея

Одна из движущих сил в моей работе — такая идея: когда архитектор оканчивает успешный проект, само здание еще не завершено. Чтобы завершить строение, его нужно оставить на волю трех элементов: света, ветра и воды

Сфера состоит из плоских ромбовидных участков, которые становятся меньше по мере того, как приближаются к вершине. Их форма и размер зависят от того, на какой высоте они находятся. Правый и левый углы каждого ромба расположены строго по окружности купола, угол же их размещения по вертикали от ряда к ряду постоянно изменяется. Инновационное остекление выполнено по системе, получившей название «фасад ламелла». Большинство стеклянных секций состоит из двух 15-миллиметровых стекол с листом перфорированной оцинкованной стали между ними. Перфорация изменяет плотность для того, чтобы сокращать попадание прямых солнечных лучей внутрь и свести необходимость кондиционирования помещения к минимуму, ведь чувствительные экспонаты музея требуют определенной температуры и влажности, которые должны быть точно контролируемы.

Покрытие поверхности купола находится в прямой зависимости от положения солнца в течение года. Когда солнечная энергия достигает максимума, то остекление становится практически непрозрачным. В те дни, когда солнечная энергия уменьшается, стекло становится ясным и прозрачным. Общая плотность специального

остекления была точно рассчитана таким образом, чтобы получить наилучший баланс между видимостью и комфортом.

Под куполом музея четыре этажа, на каждом из которых представлена коллекция экспонатов кораблей, инвентаря и прочих вещей, связанных с морем. Самой главной достопримечательностью музея является точная копия японского торгового судна XIX века «Нанивамару», представленного в натуральную величину. Нанива — это имя первой столицы Японии, которое переводится как «Стремительные волны». Это имя было дано городу первым императором страны. Позже отстроенный на этом месте уже новый город стал именоваться «Большой холм», то есть — Осака. На корабль «Нанивамару» можно зайти и осмотреть его изнутри.

В музее можно увидеть симулятор управления баржей, который позволит попробовать свои силы в этом непростом занятии, и множество экспонатов, в том числе интерактивных, посвященных темам морской торговли, истории Осаки и роли моря в истории города. Также в музее есть открытая площадка, на которой можно отдохнуть, наслаждаясь удивительным видом на залив.

Вход в музей представляет собой видимое над землей одноэтажное здание, полукругом огибающее площадь со стороны залива. В нем расположены кассы и вестибюль, а служебные помещения и хранилища занимают два этажа подземного пространства. От входа к самому зданию музея ведет туннель длиной 60 и шириной 15 метров. Спуск в туннель сильно затемнен, он должен напоминать посетителям погружение в морские глубины. Несмотря на то что кратчайшее расстояние от купола музея до берега составляет всего 15 метров, туннель в четыре раза длиннее. Он, пожалуй, самая важная часть морского музея. Он построен из железобетона и включает остекленные фрагменты, поэтому во время продвижения по длинному просторному туннелю посетители получают яркое впечатление еще до осмотра самого музея.

Морской музей в Осаке сразу после открытия считается величайшим достоянием Японии, став одним из крупнейших музеев в мире. Однако постепенно наплыв посетителей, который казался неиссякаемым, уменьшился настолько, что в 2013 году музей решено было закрыть.



Уникальная оболочка музея. Фрагменты

Основные этапы творчества

Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль. Терминал-1	1967–1974	Париж, Франция
Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль. Терминал-2. Модули А, В	1972–1982	Париж, Франция
Аэропорт Абу-Даби	1975–1982	Абу-Даби, ОАЭ
Ядерный центр в Крюа	1975–1985	Ардеш, Франция
Аэропорт Дар-эс-Салама	1977–1984	Дар-эс-Салам, Танзания
Аэропорт Джакарты	1977–1985	Джакарта, Индонезия
Аэропорт Каира	1977–1986	Каир, Египет
Аэропорт в Ницце. Терминал-2	1980–1987	Ницца, Франция
Аэропорт в Брунее	1982–1987	Бруней
Большая Арка Дефанс	1984–1989	Париж, Франция
Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль. Терминал-2. Модуль D	1985–1989	Париж, Франция
Мост Берси	1986	Париж, Франция
Французский терминал туннеля под Ла-Маншем	1986–1994	Франция
Аэропорт Монпелье	1987–1989	Монпелье, Франция
Горнолыжный трамплин в Куршевеле	1988–1991	Куршевель, Франция
Отель «Шератон» аэропорта Париж — Шарль-де-Голль	1989–1996	Париж, Франция
Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль. Терминал-2. Модуль F	1989–1997	Париж, Франция
Аэропорт в Гваделупе	1990–1996	Гваделупа, Франция
Морской музей	1993–2000	Осака, Япония
Аэропорт Пудунг	1996–1999	Шанхай, Китай
Аэропорт в Абу-Даби. Терминал-2	1996–2005	Абу-Даби, ОАЭ
Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль. Терминал-2. Модуль E	1997–2003	Париж, Франция
Спортивный комплекс	1998–2001	Гуанчжоу, Китай
Государственный оперный театр	1999–2007	Пекин, Китай
Центр искусств Востока	2000–2003	Шанхай, Китай
Административный центр	2004–2006	Чэнду, Китай
Археологический музей	2009–2011	Тайюань, Китай
Большой театр	2013	Цзинань, Китай

Содержание

Жизнь и творчество	3
Государственный оперный театр в Пекине	23
Центр искусств Востока в Шанхае	33
Аэропорт Париж — Шарль-де-Голль	43
Спортивный комплекс в Гуанчжоу	53
Морской музей в Осаке	63
Основные этапы творчества	70

Издательство «Директ-Медиа»
по заказу
АО «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 *Н. Коновалова*
Фото на обложке *Moses Hallberg*

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

Том 32
«**Андре**»



© Издательство «Директ-Медиа», 2016
© АО «Издательский дом "Комсомольская правда"», 2016

— Издатель —
АО «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 30.12.2015
Формат 70×100/8. Печать офсетная
Бумага мелованная. Усл. печ. л. 11,61
Заказ № 110058

2016 год

© При подготовке издания использовались фотоматериалы
Н. Коноваловой, Сунь Лэй, а также фотобанка Vostok Photo