

# Кэндзо Тангэ

(1913–2005)

Комсомольская правда  
Директ-Медиа  
Москва 2015



# Жизнь и творчество



Кэндзо Тангэ

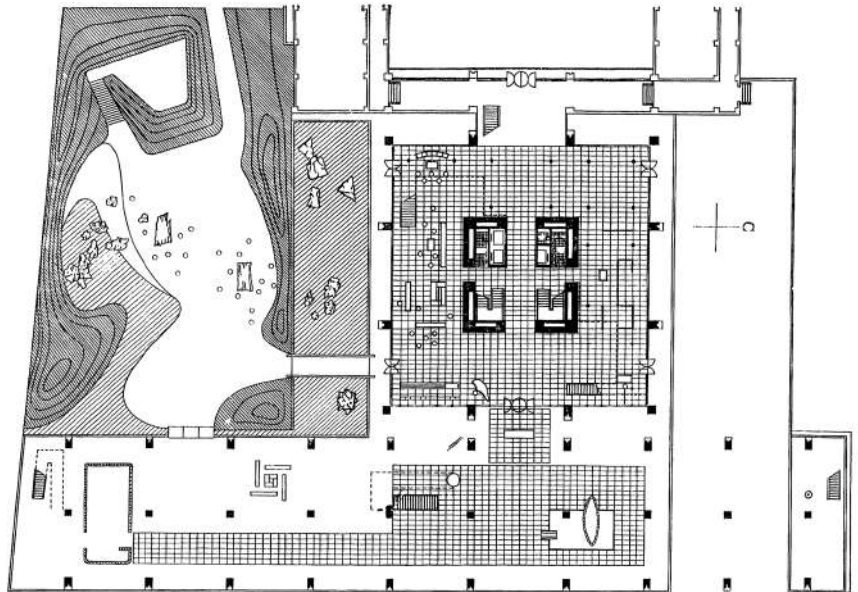
В 1960-е годы японская архитектура заняла лидирующие позиции в мире, и этим она обязана, в первую очередь, Кэндзо Тангэ — крупнейшему японскому зодчему XX столетия. Его творчество по своему характеру глубоко национально — Тангэ вернул японскую архитектуру к истокам, одновременно показав всему свету ее передовую роль. Он не только создал своеобразную японскую школу современной архитектуры, но и добился того, что число его подражателей в разных странах растет до сих пор.

Тангэ родился 4 ноября 1913 года в городе Имабари (префектура Эхимэ на острове Сикоку). Начальное образование он получил в художественной школе в Хиросиме. Еще будучи подростком, Тангэ увлекся идеями архитекторов-реформаторов XX столетия — Ле Корбюзье и Вальтера Гропиуса, благодаря которым и выбрал свою будущую профессию. На архитектурный факультет Токийского университета Тангэ поступил в 1935 году, а по окончании обучения, с 1938 года, несколько лет проработал в мастерской знаменитого Кунио Маэкавы, ученика Ле Корбюзье.





Здание администрации префектуры Кагава в Такамацу



Здание администрации префектуры Кагава. План

В те годы японское зодчество испытывало на себе сильное влияние европейских идей и течений. Строго говоря, заимствования в архитектуре Японии начались сразу же после открытия страны в 1868 году. За прошедшие с тех пор более полувека японцы освоили методы работы с новыми для них строительными материалами и изучили историю европейской архитектуры, трудясь в мастерских ведущих зодчих Европы и США. К 1930-м годам в Стране восходящего солнца наступило пресыщение классическими европейскими стилями, но привычка ориентироваться на достижения Запада осталась. Как следствие, ведущие японские архитекторы с энтузиазмом восприняли идеи **модернизма**. Именно они претворяются в жизнь в этот период бурного строительства в крупных городах Японии. Новейшие европейские течения оказали значительное влияние и на молодого Тангэ.

Кэндзо Тангэ прекрасно знал историю и гением одного из величайших людей эпохи Возрождения — Микеланджело восхищался ничуть не меньше, чем смелостью архитекторов-реформаторов XX века. Знаменитому итальянцу был посвящен первый литературный труд Тангэ, увидевший свет в 1939 году. В этом эссе он впервые касается идей, которые во многом определили его творческую биографию. Молодого зодчего интересует сочетание рационального и стихийного, эстетического и чувственного начал в творческом процессе. Тангэ проводит казавшуюся в то время неожиданной параллель между Микеланджело и Ле Корбюзье — открывателями нового, достигнувшими небывалых высот на открытых



**Модернизм** — движение в архитектуре XX века, отказывающееся от стилей прошлого и декларирующее обновление форм и конструкций.

**Святоище Исэ** — важнейшая синтоистская святыня Японии. Первые постройки Исэ относят к IV веку. Главный храм, окруженный четырьмя линиями деревянных заборов, закрыт для доступа. Зайти внутрь могут только священнослужители высшего ранга.



ими путях. Время подтвердило меткость этого сравнения, а вместе с тем и чуткость Тангэ к тенденциям, обладающим перспективой развития.

Из-за трудностей, которые испытывала мастерская Маэкавы, отсутствия практической работы в 1941 году Тангэ был вынужден перейти в аспирантуру Токийского университета, совмещая учебу с чтением лекций по курсу архитектуры. Во время Второй мировой войны «бумажное проектирование» стало единственной формой деятельности для зодчих, еще не попавших под тотальную мобилизацию. В 1942–1943 годах мастер выполнил несколько конкурсных проектов. Они имели большой успех и раскрыли уважительное исследовательское отношение Тангэ к традициям японской архитектуры. Прототипами его проектных предложений послужили *святилище Исэ* и комплекс императорского дворца в Киото. Изучая национальное зодчество, Тангэ стремится проникнуть в секреты организации архитектурного пространства и при этом отталкивается от традиции, переосмысляет ее. Очень интересно и неожиданно Тангэ сопоставляет замкнутую форму недоступного для непосвященных



Дворец спорта в Такамацу. Интерьер



Дворец спорта в Такамацу





Мемориал студентам, погибшим во Второй мировой войне



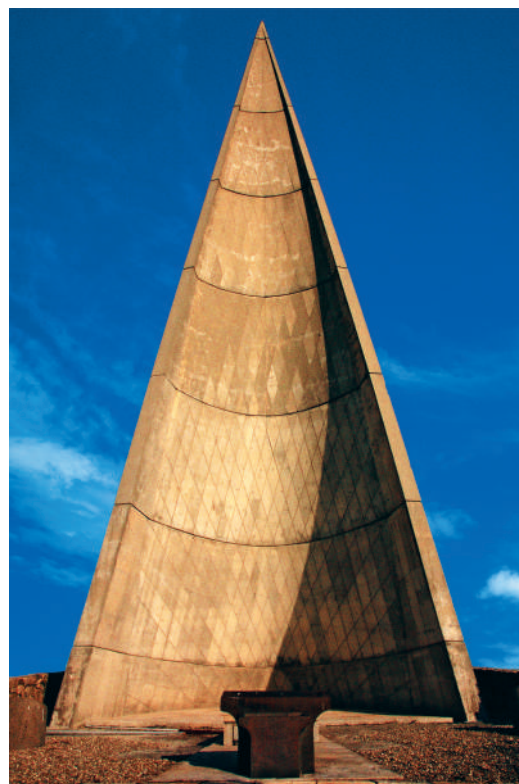
Интерьер мемориала



ансамбля святилища Исэ с древнегреческой **агорой**, делая выводы о фундаментальном различии основ античной и японской культур. Агора, место общения людей, на долгие годы становится его мечтой, ведь японские города середины XX века в отличие от европейских не имели общественных площадей. В Японии, конечно, существовали места, где горожане встречались, обсуждали важные события или просто беседовали, но к организации городского пространства они отношения не имели, ведь это были бани и парикмахерские. Представление о площади как необходимой составляющей города Тангэ пронесет через все свое творчество.

В послевоенные годы Кэндзо Тангэ увлекся идеями **функционализма** и участвовал в создании крупных градостроительных проектов, самым известным среди которых стал генеральный план Хиросимы, выполненный вместе с Такаси Асадой и Сатио Отани в 1947 году. Работа над генеральным планом Хиросимы стала своеобразным подготовительным этапом к проектированию прославившего архитектора Мемориального центра мира (1949–1956) в том же городе. Этот ансамбль создавался как напоминание об уязвимости человеческой жизни и культурных ценностей. Мемориальный центр мира стал первым произведением Тангэ, внесшим нечто существенно новое в развитие мировой архитектуры. После окончания строительства информация о комплексе появилась в крупнейших печатных изданиях разных стран, японская архитектура получила всемирную известность, а Кэндзо Тангэ стал одним из самых влиятельных зодчих современности.

В восстанавливавшейся после войны Японии появляются новые типы общественных зданий: муниципальные залы, культурные центры, зрелищные сооружения и т. д. Сначала в крупных, а потом и провинциальных городах в соответствии с общегосударственным планом начинают проводиться конкурсы на возведение таких сооружений. (Деятельность Тангэ и его мастерской, открытой в 1946 году, в первое послевоенное десятилетие была связана, прежде всего, именно со строительством масштабных общественных центров.) Так закладывается новая традиция выявления на конкурсной основе лучших проектов для ключевых зданий японских городов. Лауреатами подавляющего большинства конкурсов становились проекты Кэндзо Тангэ, поэтому основную часть заказов его мастерской в это время составляли здания для выборных органов местной администрации. Так, по проекту Тангэ были построены здания муниципалитетов в городах Симидзу (1954), Кураёси (1957),



Мемориал студентам, погибшим во Второй мировой войне



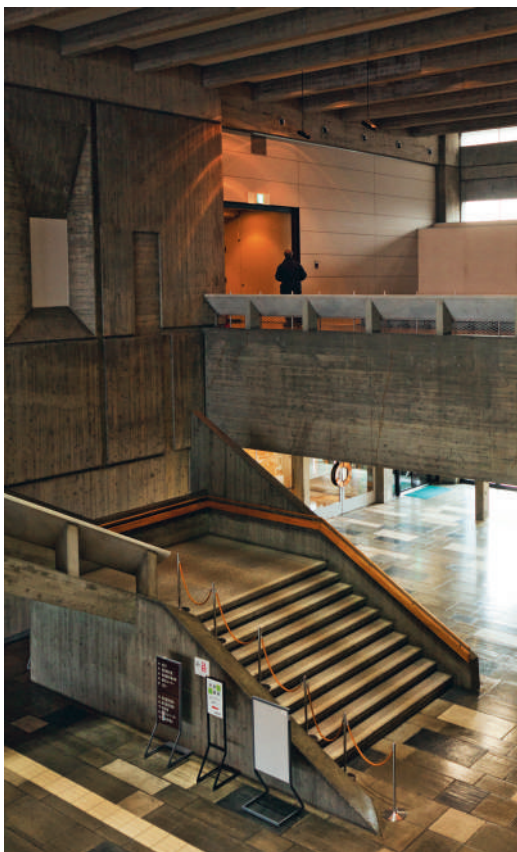
**Агора** — у древних греков — название народного собрания и места, где оно проходило. Обычно — центральная площадь города.

**Функционализм** — направление в архитектуре XX века, для которого характерно строгое соответствие здания его назначению (функции).





Здание муниципалитета в Курасики



Холл муниципалитета в Курасики

Имабари (1959), Курасики (1960), а также зал собраний в Мацуяме (1953). Каждый общественный центр создавался из новых материалов — бетона и стекла — и сразу же становился символом города, в котором был возведен. В 1952–1957 годах архитектор работал над комплексом муниципалитета в Токио, стремясь сконцентрировать весь административный аппарат столицы в одном месте. Им был спроектирован масштабный комплекс из контрастных по художественному образу и разных по высоте сооружений, соединенных между собой лестницами и переходами. Однако в итоге реализовано было не более трети от задуманного мастером.

Одной из важнейших в творчестве Тангэ была идея сохранения и интерпретации традиций своей культуры. В здании префектуры Кагава в Такамацу, сооруженном в 1958 году, архитектор обратился к традиционной для японской архитектуры схеме четких горизонтальных членений строения и воспроизвел систему деревянной каркасной конструкции в железобетоне. Без преувеличения можно сказать, что Тангэ изобрел новую пластику бетона.

Считается, что лучше понять архитектора и проникнуть в секреты его творчества можно, если посмотреть на спроектированный им собственный дом. Но дом Тангэ





Музей искусств в Йокогаме

(построен в 1953 году в Токио), наоборот, добавляет загадочности своему владельцу: мастер, умевший виртуозно работать с новыми материалами — бетоном, стальными конструкциями, для своего жилища использовал традиционные в Японии дерево и рисовую бумагу. Дом представляет собой типичное традиционное японское сооружение: каркас, поднятый над землей на высоту 2,4 метра, с раздвижными стенами и перегородками — *сёдзи* и *фусума*. Определяющей величиной всей планировки, своеобразным модулем плана, является циновка — татами, — лежащая в основе национального японского жилища. Тангэ немного увеличил размеры татами, приспособив традиционную планировку к требованиям современной жизни. Небольшое отступление от обычаев в сторону комфорта прослеживается и в сплошном остеклении стены, выходящей в сад. Такое решение, с одной стороны, позволяет интерьеру по древней японской традиции растворяться в природном окружении и в то же время сохраняет микроклимат дома. Чрезвычайно просто также и внутреннее убранство этой постройки. На многочисленные вопросы журналистов о том, почему знаменитый архитектор не сделал интерьер в собственном доме современным, он неизменно отвечал: «Не стану я этим заниматься. Боюсь, жене и детям не понравится».



**Сёдзи** — деревянные рамы, оклеенные бумагой. Являются внешними раздвижными стенами традиционного японского дома.

**Фусума** — внутренние раздвижные перегородки японского дома. Представляют собой деревянные рамы, оклеенные бумагой, и часто украшены живописью.





Комплекс зданий муниципалитета в Имабари



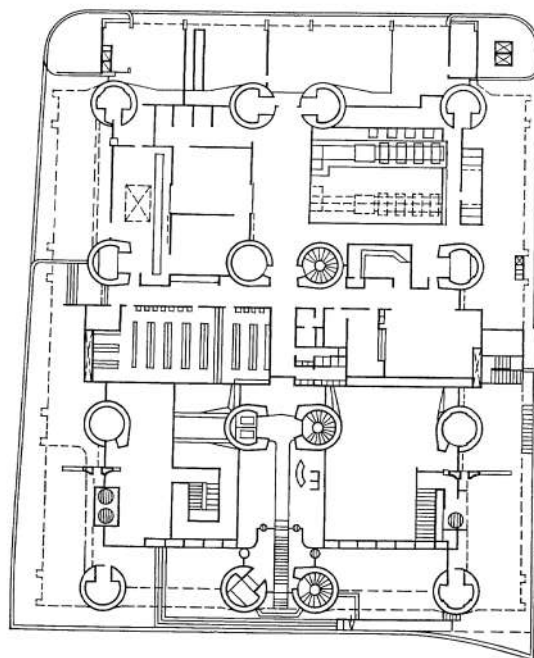
Вид на зал заседаний муниципалитета

Первая половина 1960-х годов — самый плодотворный период для Кэндзо Тангэ. На международном конгрессе архитекторов 1960 года, прошедшем в Токио, выступление Тангэ было расценено как декларация независимого курса японской архитектуры. При поддержке этого знаменитого зодчего на конференции выступила группа **метаболистов**, которую возглавляли Киёнори Кикутакэ и Кисё Курокава. Метаболисты отстаивали убеждение, что архитектура и градостроительство должны основываться не на неизменных концепциях функции и формы, а на представлениях о процессе развития системы и об изменяемом пространстве. Члены группы применяли понятие «метаболизм» как к отдельному архитектурному сооружению, так и к городу в целом. Отталкиваясь от идеи постоянного обновления человеческого общества, метаболисты предложили сочетание двух структур: стабильной, конструктивной основы, подобной древесному стволу, и системы ячеек, способных перемещаться и заменяться. Таким образом здание получает возможность жить, находясь в непрерывном диалоге с быстро меняющимся миром, и неизменно соответствовать вновь возникающим требованиям. Принцип цикличности и изменяемости стал использоваться как в архитектуре отдельных зданий,





Центр прессы и радиокommunikаций префектуры Яманаси в Кофу



Центр прессы и радиокommunikаций. План

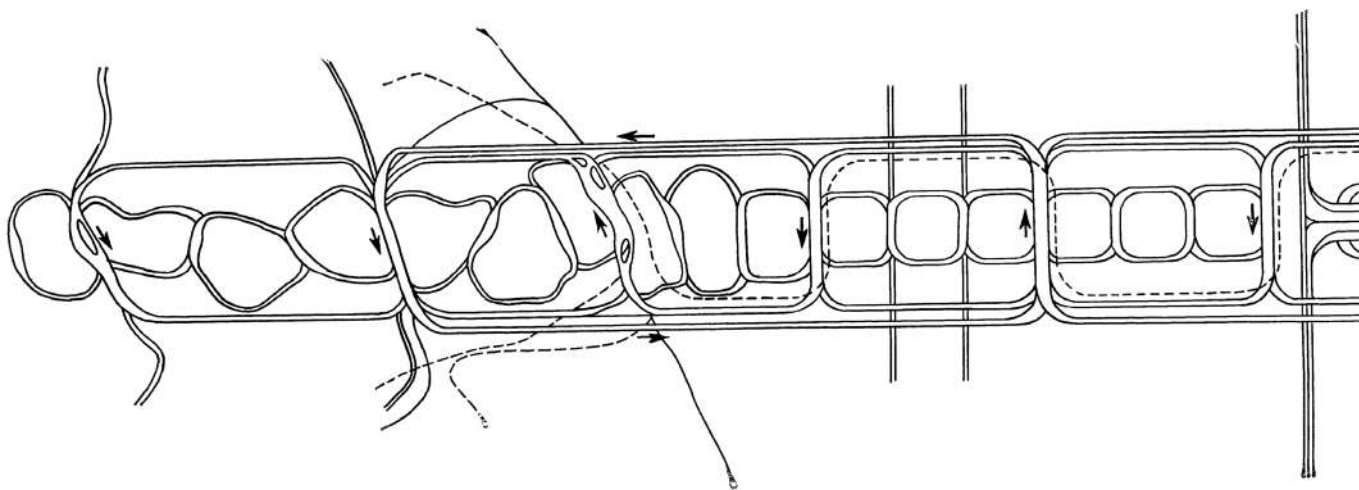
так и в градостроительстве. В 1960-е годы метаболизм становится ведущим направлением в японской архитектуре и быстро распространяется в европейские страны и Америку. Но если в Японии метаболизм был отражением многовековой философии культуры, то в Европе он стал всего лишь данью моде, что, однако, не уменьшило силу его влияния на умы ведущих архитекторов.

Впечатление, произведенное на Тангэ идеями талантливой молодежи группы метаболистов, стало причиной стремительного перехода его творчества от функционализма к метаболизму. Зодчий создает план реорганизации и расширения столицы Японии — «Токио-1960» (так и не был воплощен). Тангэ исходил из того, что дальнейшее разрастание гигантского города, население которого превысило 10 млн и увеличивается на 300 000 человек в год, неизбежно. Он переосмыслил само понятие города, представил его цельным организмом с преобладающей схемой линейного роста. Для архитектора работа над планом развития Токио была этапной, основанной на логике системы физических и визуальных коммуникаций. Все материальные структуры в проекте Токио рассматриваются мастером как символические, они образуют систему, открытую для развития и изменений. Постоянный рост предполагал увеличение



**Метаболизм** — течение в архитектуре и градостроительстве Японии 1960-х гг. В основе теории метаболизма заключен принцип развития и «роста» архитектурной композиции подобно живому организму. В структуре как отдельных зданий и комплексов, так и целых городов, разработанных под влиянием идей метаболизма, всегда четко прослеживается постоянная основа и наращиваемые на нее легкозаменяемые элементы. Группа метаболистов была создана архитекторами Кисё Курокавой, Киёнори Кикутакэ, Фумихико Маки, Масато Отакой и архитектурным критиком Нобуру Кавадзоэ.





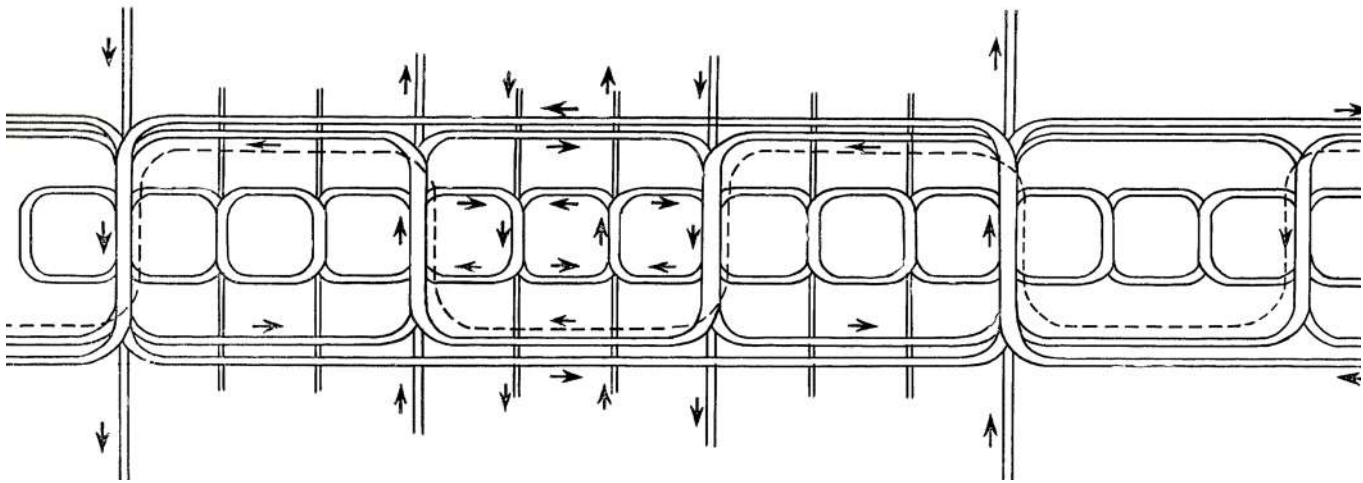
План «Токио-1960». Фрагмент

площади города за счет сети мостов, виадуков и искусственных островов на глади залива.

Тангэ предложил транспортную ось нового города в виде цепной циклической системы, расположенной на трех уровнях для разных скоростей транспорта. Такая схема позволила бы быстро передвигаться между главными учреждениями и предприятиями, размещенными вдоль городской оси. Транспортная система должна, по мнению архитектора, состоять из кольцевых элементов. На каждой стадии развития система вполне закончена, но к ней по мере необходимости могут добавляться другие звенья. Городской транспорт, по замыслу автора, будут обслуживать монорельсовая дорога и скоростные автострады. Такая система делает структуру города открытой и приспособленной для роста и изменения. Архитектор направил главную ось города в сторону Токийского залива, предложив построить над заливом новые районы. Им была спроектирована система «ядер» — шахт вертикальных коммуникаций, которые станут опорами пространственной структуры города и позволят освободить поверхность земли от строений. Высота ядер должна колебаться от 150 до 250 м. В проекте жилые зоны поднимаются над заливом на специальных искусственных платформах и напоминают крону дерева, располагаясь на ветвях-улицах, отходящих от основной оси — транспортного ствола. От городской оси перпендикулярно отходит сеть параллельных улиц. Для обслуживания нового города планом предусматривалось строительство морского порта и аэровокзала. Под водой планировалось также и строительство тоннеля железной дороги.

Увлеченный идеями бесконечного развития и преобразования любой системы, Тангэ в 1964 году заявляет

Главные предложения проекта «Токио-1960» касаются изменений структуры города, его перехода с замкнутой радиальной на открытую линейную. В этом Тангэ видел будущее развитие мегаполисов



План «Токио-1960». Фрагмент



План «Токио-1960». Макет





Фасад здания компании «Сидзуока» в Токио. Фрагмент



Здание компании «Сидзуока»

о своем присоединении к группе метаболистов. Метаболическая идея готовности структуры к дальнейшему развитию воплощена Тангэ в здании Центра прессы и радиокommunikаций префектуры Яманаси в Кофу (1962–1967), имеющем специально заложенный в проект пространственный резерв для расширения. В здании необходимо было разместить фирмы, работающие в области информации: типографию, редакции газет, радио- и телестудии. Архитектор сгруппировал помещения по функциям. Так были созданы группы помещений администрации, студий, рабочие цеха, которые фирмы распределили между собой. Типография с ее тяжелым оборудованием обосновалась на первом этаже. Студиям были отведены верхние этажи без окон, так как им наиболее важна звукоизоляция и не требуется дневной свет. Административные помещения всех фирм заняли средние этажи, ведь они хорошо освещены через застекленные стены и опоясаны сплошными балконами. В здании ясно просматривается четкое вертикальное и горизонтальное членение. Массивные формы 16 круглых опор предназначены для размещения коммуникаций — лестничных клеток, грузовых и пассажирских лифтов.

Еще одним гимном метаболизму в творчестве Тангэ стало здание токийского филиала прессы и радиокомпа-



Музей истории префектуры Хёго

нии «Сидзуока» (1966–1967). Его древообразная структура имеет ствол с коммуникациями, от которого отходят объемные блоки с помещениями. Архитектурный замысел предполагает возможность наращивания, в случае необходимости, числа секций, поэтому постройка всегда будет открыта к дальнейшему росту. Это здание высотой 57 метров расположено на узком участке земли вблизи новой скоростной железной дороги. Из-за небольшого размера участка мастер был вынужден развивать пространственную композицию вверх, что полностью совпало и с рекламными целями фирмы, усилив их эффективность. Расходящиеся в разные стороны от «ствола» помещения можно рассматривать как аллегию средств массовой информации, проникающих сквозь пространство и время и распространяющих свое влияние на значительные территории.

Неожиданный для творчества Тангэ пример использования яркого цвета можно наблюдать в здании Центра искусств «Согэцу» в Токио. Главный корпус школы икебаны Согэцу был построен в 1956 году. Фасады школы облицованы темно-лиловыми керамическими плитами, подчеркивающими значительную роль цвета в художественном образе здания. Трехэтажная постройка поднята над землей мощными пилонами. На первом этаже располагаются все административные помещения, а также выставочные

Мастерская Тангэ была серьезной школой для архитекторов. Получив заказ, маэстро устраивал внутренний конкурс среди своих сотрудников, после чего в разработку брался лучший проект





Музей восточного искусства. Ницца, Франция

залы. Второй и третий этажи предназначены для обучения искусству икебаны. Комнаты на верхнем этаже спроектированы так, что их можно при необходимости соединять и разъединять. Перед школой устроен сад скульптуры, который летом превращается в открытый театр.

В 1961 году Тангэ возглавил группу URTEK, которая стремилась соединить архитектуру с теорией градостроительства на основе идей, сформулированных в плане «Токио-1960». Группа, включавшая людей разных профессий — архитекторов, социологов, технологов, инженеров-конструкторов, — участвовала во многих крупных работах мастерской Тангэ. В центре ее внимания на долгие годы оказываются проблемы реконструкции городов. Одним из самых обсуждаемых в мире стал проект Тангэ по восстановлению тогда еще югославского города Скопье, разрушенного землетрясением 1963 года. В конкурсе ООН на проект реконструкции Скопье участвовали крупнейшие архитектурные бюро разных стран. Первую премию получил проект Кэндзо Тангэ. В нем архитектор предложил разделение городских функций по уровням движения (что было стержневой идеей его плана «Токио-1960»), а также разделение движения на два потока: вертикальный и горизонтальный (идея, впервые примененная архитектором в проекте Центра прессы

**Тангэ: «Я искал символ нашей эпохи, размышляя, как он возникает и в чем проявляется»**



и радиокommunikаций префектуры Яманаси в Кофу и впоследствии развитая в плане Экспо-70).

Проекты масштабной городской планировки были осуществлены Тангэ для столицы Нигерии Абуджи, центра Киото, города Мориока, деловых кварталов Боньонии и Неаполя. Принципиально новых идей в этих проектах мастер не вырабатывал, главная задача заключалась в том, чтобы проверить, насколько его концепция универсальна и может ли она быть применима к различным масштабам — от компактного комплекса зданий до планировки обширного региона.

Подготовка к летним Олимпийским играм 1964 года, без сомнения, стала поворотным моментом в развитии архитектуры и градостроительства Японии. Мероприятия, проводившиеся не только в Токио, но и по всей стране, дали возможность продемонстрировать достижения Японии и результаты послевоенной реконструкции. Комплекс спортивных сооружений Ёёги, построенный к Олимпийским играм, стал вершиной творческой карьеры Кэндзо Тангэ и общепризнанным шедевром мировой архитектуры. Проект Олимпийского стадиона получил мировое признание благодаря уникальной подвесной кровле и послужил прототипом многих последующих олимпийских объектов в разных странах мира.



Музей восточного искусства. Интерьеры



Здание производит 40 %  
потребляемой энергии

Эллиптическая форма  
позволяет равномерно  
распределить солнечный  
свет внутри здания

Форма кокона должна  
ассоциироваться с  
«инкубатором идей и  
талантов»

По высоте башня занимает  
второе место среди  
учебных заведений мира  
после главного здания МГУ

Высота 50-этажного  
здания — 204 м

Стеклянная башня  
«опутана» сеткой из белого  
алюминия

Небоскреб предназначен  
для учебных заведений и  
вмещает 10 000 студентов



Здание «Синдзюку Сумитомо» («Башня-кокон») в Токио



Крыши башен имеют наклон под углом 45 градусов для уменьшения воздействия порывов ветра

Это самое высокое здание мэрии в мире

С момента постройки и до 2007 года являлось самым высоким зданием в Токио

У основания башен – полукруглая общественная площадь

Высота каждой 48-этажной башни — 243 м

На высоте 33-го этажа единый объем разделяется

Через второй уровень площади перед мэрией проходит скоростная автострада



Здание мэрии в Токио





Площадь «Объединенный иностранный банк» в Сингапуре

Тангэ говорил: «Каждый новый проект для меня — шаг из прошлого в вечно меняющееся будущее»

Реально действующую модель «растущих» городов, то есть городов будущего, Тангэ воплотил в плане Всемирной выставки Экспо-70, прошедшей в Осаке. Экспо-70 суждено было стать одной из крупнейших выставок такого рода за всю историю их существования. Кроме того, это была первая Всемирная выставка, организатором которой выступила восточная страна. Конечно, Японии было чрезвычайно важно максимально полно показать свои достижения на этом мероприятии, ведь Экспо — это событие, за которым пристально следит весь мир. Форма организации Всемирных выставок такова, что уровень собственного развития страна, принимающая у себя парад наций, должна продемонстрировать, прежде всего, организацией выставочного пространства и архитектурой павильонов. Вполне закономерно, что для реализации столь амбициозных замыслов пригласили Кэндзо Тангэ. Именно он должен был создать образ Японии перед остальным миром на площадке Экспо-70. Руководство великого архитектора по организации выставочной территории, расположению и внешнему облику японских павильонов сделало Экспо-70 одним из самых успешных, посещаемых и обсуждаемых профессионалами мероприятий за всю историю Всемирных выставок.





Здание мэрии в Токио

Стремительный экономический подъем Японии совпал с пониманием необходимости включиться в мировую гонку в области высотной архитектуры. В крупных городах Японии начали возводиться небоскребы, а архитекторы достигли такого уровня знаний и опыта, что их стали приглашать в другие страны. Интересно, что даже в наши дни при возведении ультрасовременных высоток японские зодчие используют древние строительные секреты, передававшиеся в стране из поколения в поколение. Например, широко распространен принцип «центрального столба» японской пагоды. В целом, секрет заключается в том, что располагающаяся в центре здания опора жестко укрепляется в земле, ведь именно она принимает и «гасит» подземные толчки, несет на себе основную нагрузку, не позволяя разрушаться стенам и перекрытиям.

По современным сейсмоустойчивым технологиям, а также с учетом древних секретов строительства на Японских островах Тангэ были спроектированы высотный многофункциональный комплекс на площади Итали в Париже, офисные небоскребы в Сингапуре. В Японии главным местом концентрации небоскребов стал токийский район Синдзюку. Комплекс зданий токийской мэрии, построенный по проекту Тангэ в 1991 году, на момент возведения был самым высоким в Японии.



Здание мэрии в Токио. Интерьер





Отель «Гранд Принц» в Токио



Отель в заливе Макухари, префектура Тиба

Главный корпус, высотой 243 метра, состоит из двух башен — Северной и Южной — и напоминает футуристический готический собор. Сорокапятиэтажные башни имеют общее основание и единый объем, который разъединяется только на высоте 33-го этажа. По расчетам, комплекс токийской мэрии сможет выстоять даже при землетрясениях, столь частых на Японских островах, и выдержать удар стихии, равный по силе Великому землетрясению Канто 1923 года. Масштаб той катастрофы был настолько огромен, что с тех пор землетрясение Канто стало точкой отсчета при измерении силы стихийного бедствия в Японии. Воздействие порывов ветра на постройку удалось сократить на треть благодаря использованию округлых форм с наветренной стороны и грубой текстуры с подветренной, а также с помощью наклона крыш высотных башен под углом 45 градусов. На 43-м этаже обеих башен располагаются общедоступные смотровые площадки, откуда открывается потрясающий вид на город, а в хорошую погоду (обычно осенью и зимой) видно даже знаменитую гору Фудзи.

В профессиональном багаже Тангэ не только всемирно известные проекты и постройки, но и воспитание следующих поколений архитекторов, что, может быть, для мастера даже более важно. Он много работал в Токийском университете, в 1963 году ему было присвоено звание профессора кафедры городского проектирования. Учениками Тангэ были Арата Исодзаки, Кисё Курокава, Тадао Андо, Фумихико Маки — знаменитые зодчие, с каждым из которых будет связана отдельная эпоха японской архитектуры.

Вершиной творческой карьеры и символом мирового признания для любого архитектора становится присуждение ему престижной профессиональной награды — Притцкеровской премии. Удивительно, что, будучи еще с 1960-х годов самым авторитетным и цитируемым архитектором в мире, Тангэ получил заслуженную высокую награду лишь в 1987 году.

Создатель современной архитектуры Японии ушел из жизни 22 марта 2005 года и был отпет в кафедральном соборе Святой Марии, построенном по его проекту несколько десятилетий назад. Один из его учеников, впоследствии гуру современной архитектуры, Арата Исодзаки, в качестве эпитафии написал о своем учителе: «В процессе своего подвижничества Тангэ вознес лексикон японской архитектуры наших дней на уровень глобального языка. Благодаря Тангэ японская архитектура стала доступной остальному миру без помощи переводов или комментариев».



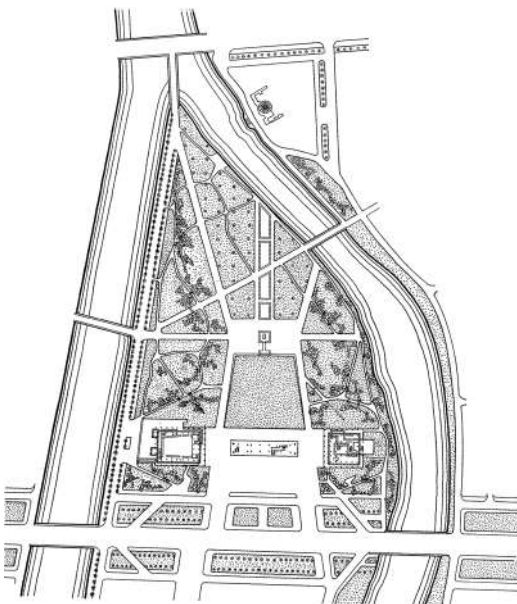


Мемориальный центр мира





Хиросима после сброса атомной бомбы. Макет



Мемориальный центр мира. Генплан

Первая крупная работа Тангэ, принесшая ему авторитет в профессии и мировую известность — Мемориальный центр мира в Хиросиме.

Атомная бомбардировка Японии 6 августа 1945 года практически стерла с лица земли Хиросиму. Радиус зоны полного разрушения составил примерно 1,6 километра, а пожары возникали на площади более 11 км<sup>2</sup>. Из-за этого 90 % зданий было либо повреждено, либо полностью уничтожено. Вскоре после бомбардировок Хиросиму постигла еще одна катастрофа: ночью 17 сентября 1945 года на еще подававший признаки жизни город обрушился сильнейший тайфун, в результате которого было разрушено то немногое, что уцелело после взрывов.

В первые послевоенные годы проводились обсуждения восстановления японских городов, в ходе которых высказывалась мысль о необходимости устройства городского ядра для обеспечения социальных и культурных потребностей жителей. В истории возникновения и расширения японских городов трудно найти пример «исторического центра», такого, как, например, в Париже или Риме. Местное градостроительство никогда не включало в себя понятие «городская площадь». Восстановление Хиросимы стало первой попыткой нового городского планирования. Шестого августа 1949 года японское правительство





Вид на Мемориальный центр мира и Купол Гэмбаку

приняло закон «О строительстве Мирного Мемориального города Хиросима». Хиросима была провозглашена «городом мира». На восстановление была направлена часть средств из государственного бюджета. Наравне с возведением жилищ для многочисленных жертв войны шла разработка концепции Мемориального центра мира, который должен был взять на себя важнейшие функции городского ядра. Комплекс планировалось создать на том месте, куда была сброшена атомная бомба.

Мемориальный центр мира в Хиросиме должен был стать первым крупным архитектурным ансамблем, построенным в Японии после Второй мировой войны. В связи с чрезвычайной важностью будущего комплекса был проведен масштабный конкурс на его строительство, в котором победил проект Кэндзо Тангэ. Бесспорно, Тангэ вложил в этот проект и талант, и душу. Для него создание Центра мира именно здесь имело особое значение, ведь в Хиросиме архитектор вырос, здесь во время атомных бомбардировок погибли его родители. Не в обычае японцев раскрывать перед окружающими свои глубоко личные, внутренние переживания, поэтому Тангэ создал пронзительный по силе своего воздействия комплекс, давая понять каждому, кто его посетит: война — общемировая трагедия и боль каждого человека на земле.



Часы мира





Мемориальный музей мира



Пилоны, поддерживающие Музей мира



**Эспланада** — открытое ровное место, площадь перед зданием.

Реализация проекта заняла несколько лет — с 1949 по 1956 год. В результате в районе эпицентра взрыва был создан Мемориальный центр мира площадью 122 000 м<sup>2</sup>. В парке расположено несколько памятников, ритуальный колокол и кенотаф — символическая братская могила, в которой хранится список имен всех погибших во время катастрофы и от ее последствий.

Центральная роль в парке отведена Мемориальному музею мира. Главный корпус музея стоит на мощных пилонах и поднят над землей на шесть метров. Попасть в залы можно только поднявшись на эту высоту по центральной лестнице. Расположение музея высоко над землей символизирует человеческую способность восстать из пепла. Вторят ритмически чередующимся опорам вертикальные ограждающие элементы здания. В целом строго симметричная постройка выглядит сурово, даже аскетично. В ее облике нет ни намека на пафос или сентиментальность. Возле музея растут так называемые деревья Феникса, находившиеся в момент взрыва на расстоянии 1,5 км от эпицентра. Их кроны до сих пор сохранили с одной стороны следы ожога.

В выставочных залах находятся документы, относящиеся к атомному взрыву и его последствиям, личные вещи погибших (прежде всего, детские), а также макет



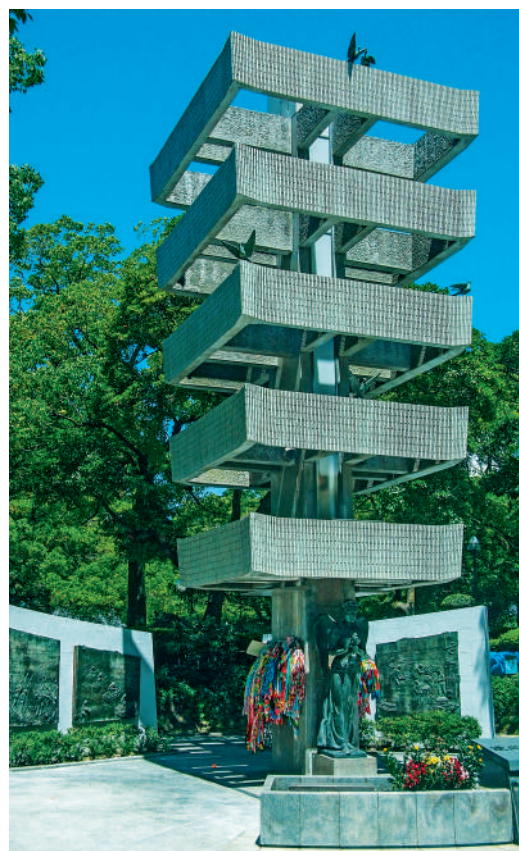


Памятник Садако Сасаки

Хиросимы до и после трагедии. В полном соответствии с экспозицией решен интерьер музея, главным украшением которого стала эстетика необработанного бетона. В 2006 году главный корпус Мемориального музея мира был внесен в Список культурных ценностей Японии. Он стал первым культурным достоянием из числа сооружений, возведенных в послевоенный период.

Симметрично относительно главного здания музея расположены две боковые постройки. В первоначальном варианте проекта они должны были соединяться с главным зданием галереями, но впоследствии Тангэ решил возвести три отдельных строения на достаточном отдалении друг от друга. Все три здания были построены отдельно друг от друга, однако позже все же соединены галереями в соответствии с первоначальным замыслом. В боковых зданиях расположены залы заседаний, библиотека, зрительные залы.

Основную территорию комплекса занимает *эспланада* Мира, которая может вместить более 50 000 человек. Пустота огромной площади — очень яркий и образный символ. Эспланада Мира стала первой попыткой архитектора привнести в японский город площадь, где люди могли бы проводить время, общаясь. Горожане, собирающиеся на едином открытом пространстве площади Мира,



Памятный знак в парке Мира



Главное здание соединено  
с боковыми корпусами  
крытыми галереями

Внешний облик Музея мира  
напоминает традиционный  
японский дом

В парке Мира несколько  
фонтанов в память о  
людях, погибших после  
катастрофы от жажды

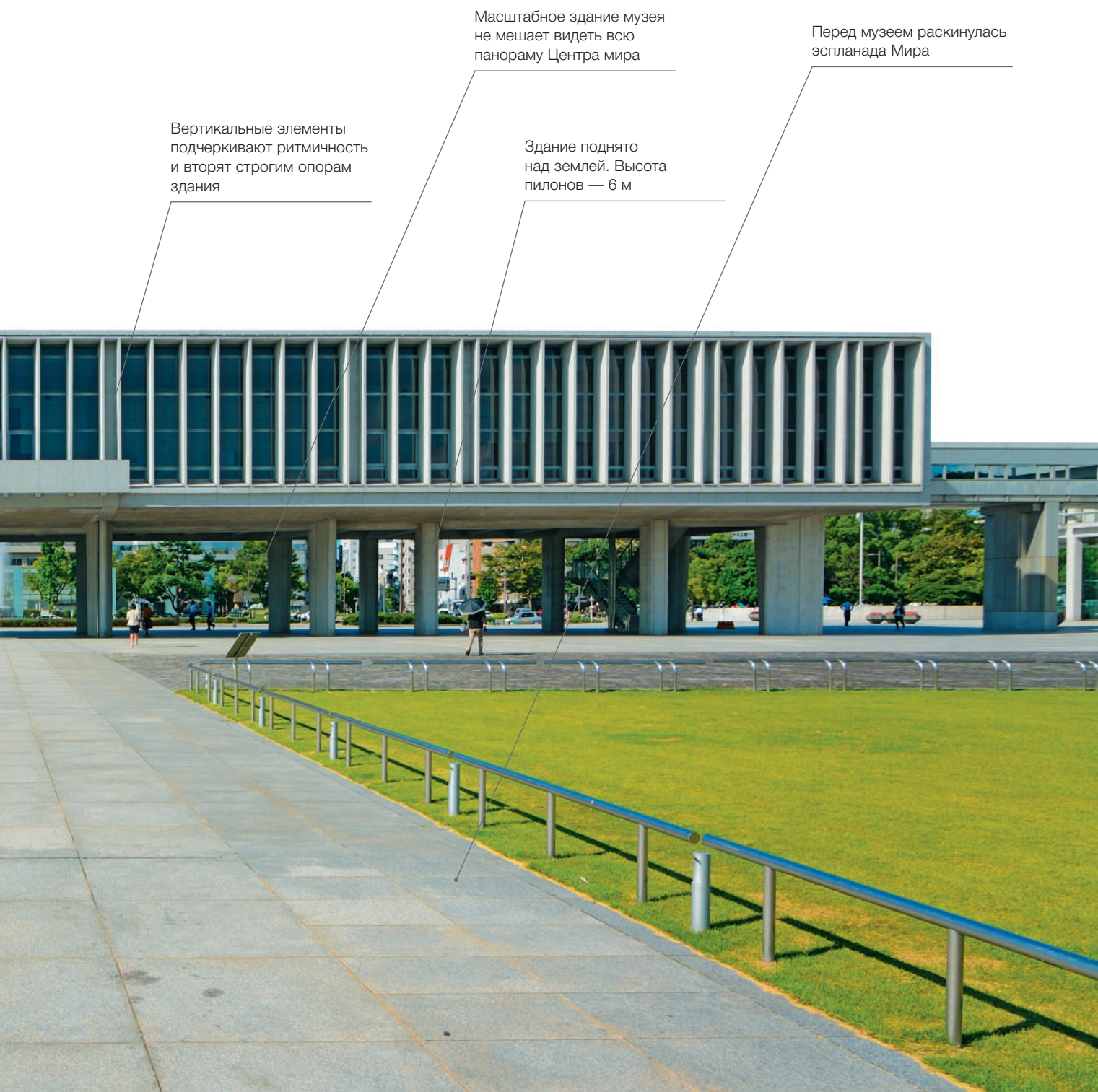
Железобетонная постройка  
не имеет декора и  
украшений

Попасть в залы можно  
только поднявшись по  
лестнице



Мемориальный музей мира





Вертикальные элементы подчеркивают ритмичность и вторят строгим опорам здания

Масштабное здание музея не мешает видеть всю панораму Центра мира

Здание поднято над землей. Высота пилонов — 6 м

Перед музеем раскинулась эспланада Мира





Вид на памятник Мира и Мемориальный музей мира



Вечный огонь в парке Мира

по замыслу автора должны чувствовать общие боль, скорбь и желание не допустить повторения трагедии.

В построении пространства Центра мира очень ярко проявляются древние японские традиции, связанные, прежде всего, с обязательным учетом дальнего плана, его включения в композицию. Фоном для всего ансамбля стали силуэты далеких гор, давшие комплексу большую смысловую и эмоциональную нагрузку. Засыпанная галькой площадь вызывает в памяти дворы древних святилищ, а дорожка из блестящих темных камней, ведущая к музею, напоминает подходы к чайным домикам. Так в современном архитектурном языке мастера оживают разные аспекты традиции, обогащая его и открывая дополнительные возможности выражения.

В центре эспланады находится памятник Мира, представляющий собой арку из гиперболических параболоидов. Памятник символически вбирает в себя всю традиционную архитектуру Японии, так как напоминает крыши домов древней скульптуры *ханива*, а также усыпальницы правителей Древней Японии. Памятник Мира поставлен на центральной оси комплекса, поэтому через его арку можно увидеть все здания и монументы Центра мира, через призму японской трагедии предлагается посмотреть на будущее развитие человечества.





Музей мира. Интерьер

Многие выжившие в момент взрыва погибли впоследствии от жары и жажды. В память о них в 1964 году в парке был открыт фонтан Молитвы, который за минуту выбрасывает 11 тонн воды на высоту 10 метров. В ночное время он освещается разноцветными подводными лампами. Фонтан Молитвы находится на одной линии с Куполом атомной бомбы и Мемориалом мира на площади перед главным зданием Мемориального музея мира. Еще несколько фонтанов расположены в пруду на территории парка.

Парк Мира расположен у слияния рек Ота и Мотоясу. Для соединения территории парка с городом через реки были построены мосты. Мост с южной стороны Центра мира, ведущий в город, задумывался как часть композиции. Смелые пластические формы бетонных парапетов моста были созданы по проекту скульптора Исаму Ногути.

Самым известным памятником в парке признан мемориал, на котором изображена японская девочка Садако Сасаки, которая в момент катастрофы находилась в полутора километрах от его эпицентра. Она пережила момент взрыва, но умерла спустя 10 лет от лучевой болезни. Имя Садако Сасаки стало известно на весь мир в связи с историей о тысяче бумажных журавликов.



**Ханива** — древняя японская скульптура с изображением животных, людей, архитектуры, которая устанавливалась на вершинах курганов (могил древнеяпонских аристократов и монахов).





Купол Гэмбаку

По словам Тангэ,  
«подлинная творческая  
деятельность должна  
формироваться в  
противоборстве  
с действительностью»

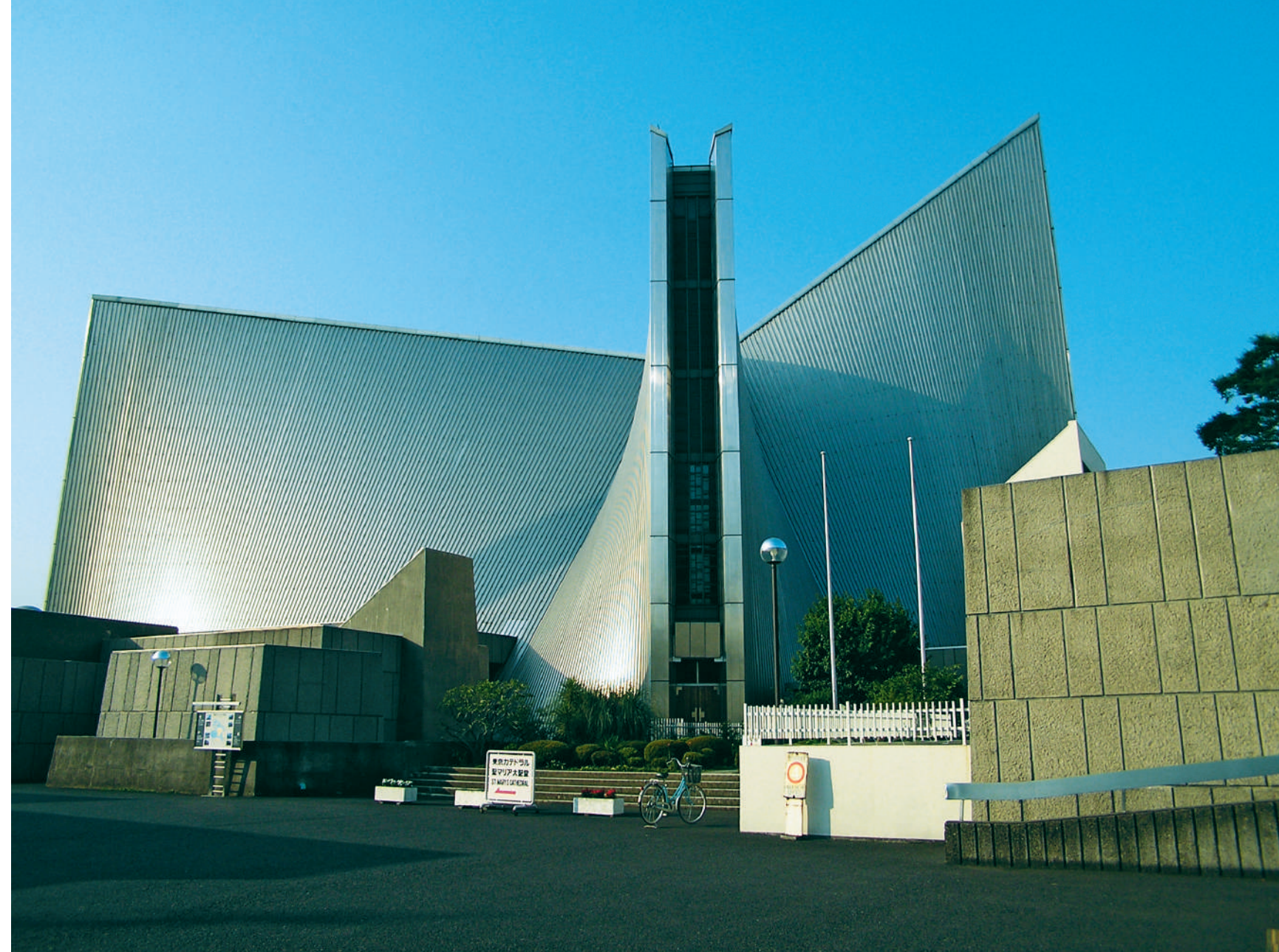
По легенде, которую девочка услышала от своего друга, тот, кто сумеет сложить тысячу бумажных журавликов, получит исполнение своего самого заветного желания. Садако загадала свое заветное желание — «жить», но успела сложить только 644 журавлика. Ее друзья сделали недостающих до тысячи журавликов и похоронили Садако вместе с ними. С тех пор бумажный журавлик-оригами является одним из символов веры и надежды в Японии.

Через дорогу от Детского памятника мира находится Вечный огонь мира, который будет погашен только после того, как все ядерное оружие исчезнет с лица земли.

Неподалеку от Центра мира на другом берегу реки расположена Детская библиотека. Небольшие размеры постройки полностью соотносятся с ее предназначением. Библиотека была выстроена на средства, собранные от пожертвований японцев из Лос-Анджелеса. Миниатюрное здание резко контрастирует с монументальным Музеем мира, образно показывая хрупкость и ранимость детского сознания в мире взрослых. Здание библиотеки круглое в плане. Расширяющаяся кверху кровля — символ защиты, она накрывает внутреннее пространство подобно зонтику. Стеллажи внутри этого единственного большого зала библиотеки расположены лучами, расходящимися от центра.

Органичной составляющей мемориального комплекса стал Купол Гэмбаку, что переводится с японского как Купол атомного взрыва. Расположенный на другой стороне реки Ота, он был когда-то Выставочным центром Торгово-промышленной палаты. Здание было спроектировано в 1915 году чешским архитектором Яном Летцлем в европейском стиле. До войны в нем проходили промышленные и торговые выставки, а с началом войны были размещены различные административные офисы. Это одно из немногих зданий центра Хиросимы, уцелевших в результате взрыва. Оно частично обрушилось от ударной волны и выгорело от пожара, остался лишь арматурный скелет купола. После войны Купол был укреплен и стал самым известным символом трагедии во всем мире.





# Кафедральный собор Святой Марии





Кафедральный собор Святой Марии



Вид со стороны входа

На месте современного кафедрального собора Токио раньше находилась деревянная церковь Пресвятой Девы Марии, построенная в 1899 году в стиле европейской готики. В 1945 году, во время бомбардировки города, она была разрушена. Так как это был главный храм Римско-католической церкви на Японских островах, его нужно было достойно восстановить. Однако от идеи восстановления храма в прежних формах со временем решено было отказаться, и в 1961 году был объявлен конкурс на проект нового собора. В конкурсе приняли участие самые знаменитые японские архитекторы. Получивший первую премию Кэндзо Тангэ победил даже своего бывшего учителя, Кунио Маэкаву.

Проектирование культовых сооружений в новых формах как распространение смелых художественных идей началось в Японии еще в 1930-е годы. Однако после Второй мировой войны на долгое время эксперименты в этой области были прерваны. Архитекторов современного направления старались не приглашать для строительства храмов, лишь с конца 1950-х — начала 1960-х годов у них появилась возможность работать в области культовой архитектуры, развивая идеи пластического символизма. Начало 1960-х для Тангэ — это время исследований и экспериментов в области создания архитек-

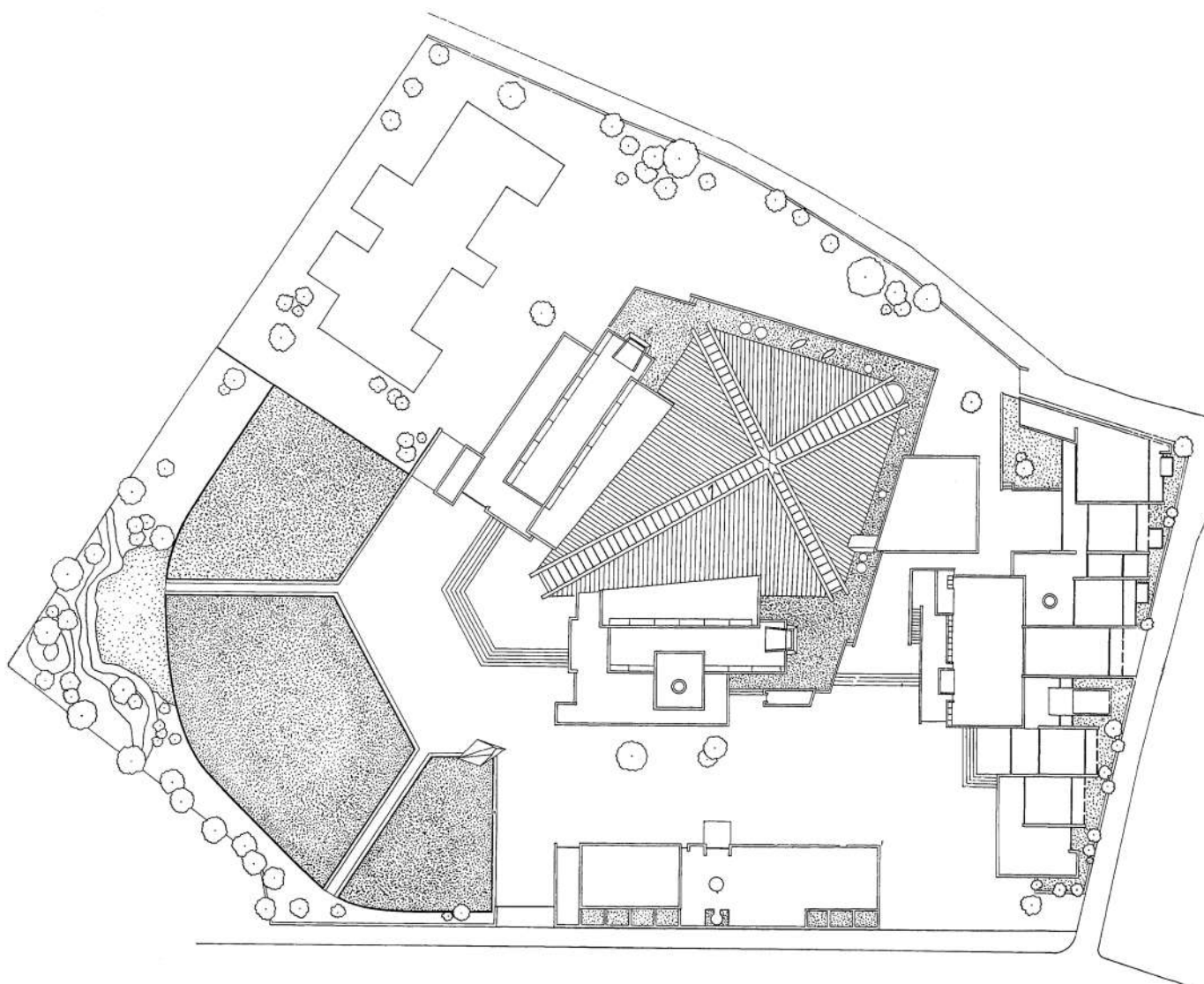


турной формы за счет использования новых материалов и технологий. Вершиной его экспериментов становятся два шедевра этого времени: комплекс Олимпийских стадионов и собор Святой Марии в Токио.

Прежде чем взяться за создание католического храма, Тангэ много путешествовал по Западной Европе и изучал традиции культовой архитектуры разных стран. Проект нового храма он создавал при участии Вильгельма Шломбса, главного архитектора кёльнской епархии, и швейцарского архитектора Макса Лехнера, а также с привлечением своего неизменного помощника и коллеги по многим проектам — инженера-конструктора Ёси-кацу Цубои. Собор возводился с 1962 по 1964 год.

Первое, что обращает на себя внимание при встрече с собором Святой Марии, — невозможность окинуть его

Тангэ говорил: «Сможет ли современная архитектура и городское пространство снова стать местом, где формируется характер человека?»

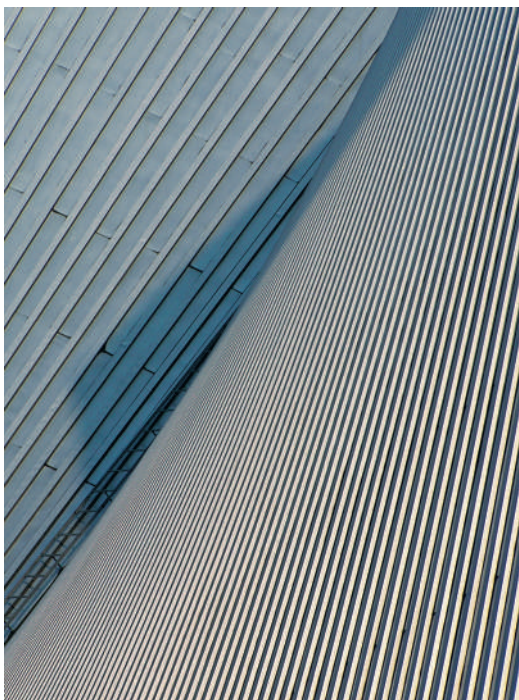


План собора





Кафедральный собор Святой Марии



Наружное покрытие. Фрагмент

взглядом целиком. Контраст проявится более резко, если сравнить токийский храм с католическими соборами в Европе. Перед собором Святой Марии нет открытого общественного пространства, с которого можно было бы насладиться его величием, как это принято в Старом Свете. Более того, церковь находится рядом с шумной магистралью, прячется среди других зданий, плотно окружающих ее со всех сторон. Это стремление спрятать культовое сооружение, сокрыть его от любопытных глаз — древняя японская традиция. Все синтоистские святилища скрыты в лесу. Даже в мегаполисе, оказывается, можно изыскать возможности «спрятать» святилище в глубине двора или парковой зоны. Самые важные из них, например знаменитое святилище Исэ, человеку не удастся полностью увидеть никогда. А единственный способ окинуть храм Святой Марии взглядом целиком — это подняться на расположенный по соседству пешеходный мост. Только так можно получить представление об истинных размерах и пропорциях постройки. Находясь на земле, этого сделать не удастся.





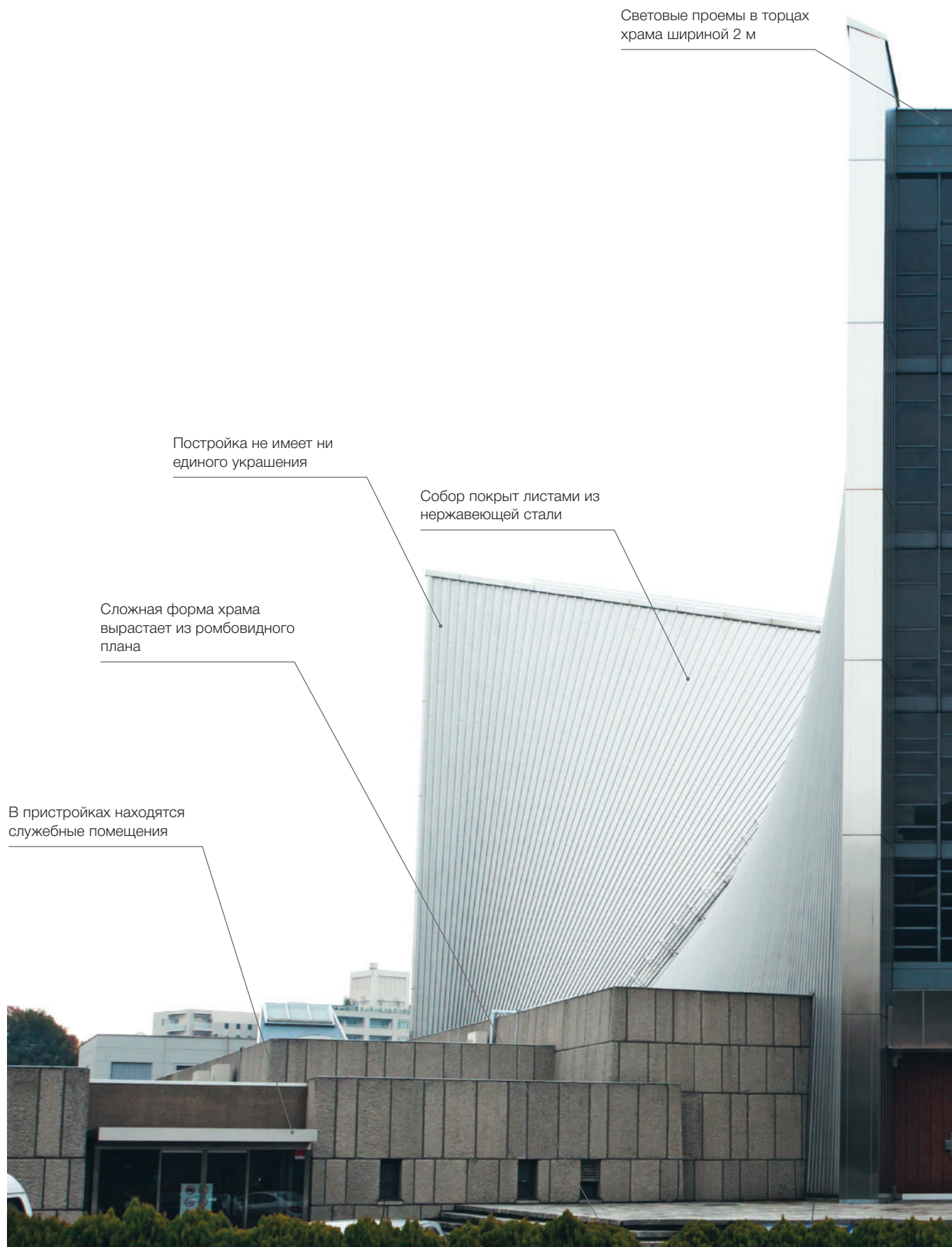
Вход в собор

Кафедральный собор Токио был спроектирован с учетом символического раскрытия его предназначения, религиозного содержания. Его форма очень лаконична. План храма ромбовидный, что представляет собой один из символов древнехристианского искусства — рыбу. От ромбовидного плана совершается сложный переход к крестообразному завершению. Стороны церкви соединяются с вершинами креста с помощью восьми кривых, называемых гиперболическими параболоидами. Размеры креста — 55,5 метра в длину и 40 метров в ширину. Таким образом, вид на собор сверху — это вид на удлинённый латинский крест, подчеркивающий принадлежность постройки к католицизму.

Крестообразное завершение храма — это световой проем. Дневной свет, проникающий в церковь, символически наполняет ее Божественным благословением, за которым приходят в храм верующие. Изогнутые стены собора имеют форму паруса, края которого приподняты, и торцы также представляют собой вертикальные световые проемы шириной два метра. Высота торцевых частей

Тангэ подхватил ведущую тенденцию творчества своего любимого мастера, Ле Корбюзье, направленную на возвращение архитектуре простых человеческих ценностей





Световые проемы в торцах  
храма шириной 2 м

Постройка не имеет ни  
единого украшения

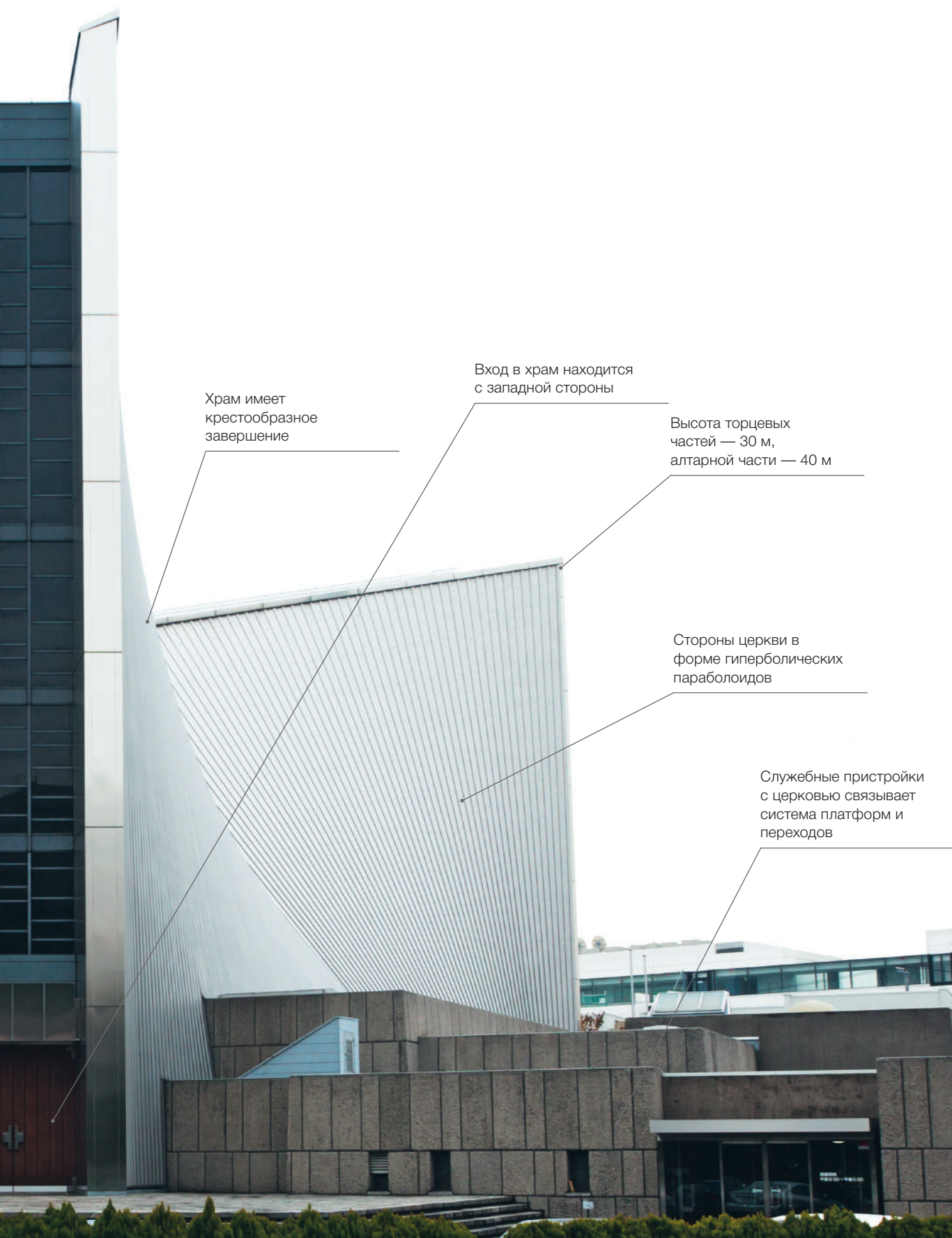
Собор покрыт листами из  
нержавеющей стали

Сложная форма храма  
вырастает из ромбовидного  
плана

В пристройках находятся  
служебные помещения

Кафедральный собор Святой Марии









Интерьер собора



Интерьер служебных помещений

от 30 до 40 метров. Таким образом, любое положение солнца дает эффект креста внутри собора, независимо от того, в какое крыло попадают его лучи.

Ключевым моментом в создании художественного облика интерьера, затмевающего по силе воздействия все остальное, стало оформление алтаря. Его высокий строгий крест по ширине совпадает с остекленным проемом в торцевой части собора. Алтарное пространство — это самая высокая часть собора: 40 метров. Расположен алтарь, согласно канону, с восточной стороны, поэтому во время утренней службы восходящее солнце поднимается в алтарной части над крестом, освещая всех прихожан благодатным светом.

Внешнее и внутреннее пространства собора (как символизирующие светское и церковное начала) противопоставлены благодаря выбранным материалам. Блестящая нержавеющая сталь, которой покрыта наружная часть стен, контрастирует с необработанным бетоном, используемым в интерьере. Можно сказать, что свет отражается от гофрированной поверхности металлической облицовки наружных стен, подчеркнуто разводя смыслы. Ведь только попадая внутрь, свет становится Божественным.

В отличие от яркого, ослепительно сверкающего в солнечный день наружного покрытия внутреннее про-





Алтарь

странство очаровывает своими мрачными тонами и незавершенностью текстуры бетона. Это сделано в полном соответствии с японской концепцией ваби-саби, свидетельствующей о красоте незавершенных вещей и характеризующей способность японцев воспринимать прекрасное в своем первозданном естестве, без излишеств — всматриваться в незаметное, вслушиваться в недосказанное. Необработанные бетонные стены представляют собой строгое зрелище, которое становится величественным и прекрасным при контакте со светом, проникающим внутрь через крестообразное завершение и удлиненные окна в торцах постройки. Объединяет архитектурно-художественный облик собора и оформление его интерьера простота, даже аскетичность используемых материалов и отсутствие декора. Всем своим творчеством Тангэ подчеркивал важность одного из своих творческих кредо — сохранять честность по отношению к материалу. Если материал выбран правильно, скрывать, а тем более украшать, его не нужно.

Внутри собора, где нет ни одной колонны, создалось большое пустое пространство. Это сделано для того, чтобы появился специальный звуковой эффект, сопоставимый с тем, который появляется в каменных церквях эпохи Возрождения и барокко в Европе. В соборе Святой



Орган





Световой проем. Фрагмент



Алтарь

Марии помещен один из крупнейших в Японии органов. Его звучанию придавалось особое значение, поэтому лучшие специалисты следили за установкой инструмента. На монтаж и настройку огромного органа ушло два месяца. Звук, исходящий от него, проходит эхом по зданию, вторя церковному пению и молитвам. Когда в соборе пусто, эхо слышится до семи секунд.

Единое, неразделенное пространство собора делает его довольно вместительным. Здесь предусмотрено 600 мест для сидения и еще около 200 прихожан могут поместиться внутри стоя.

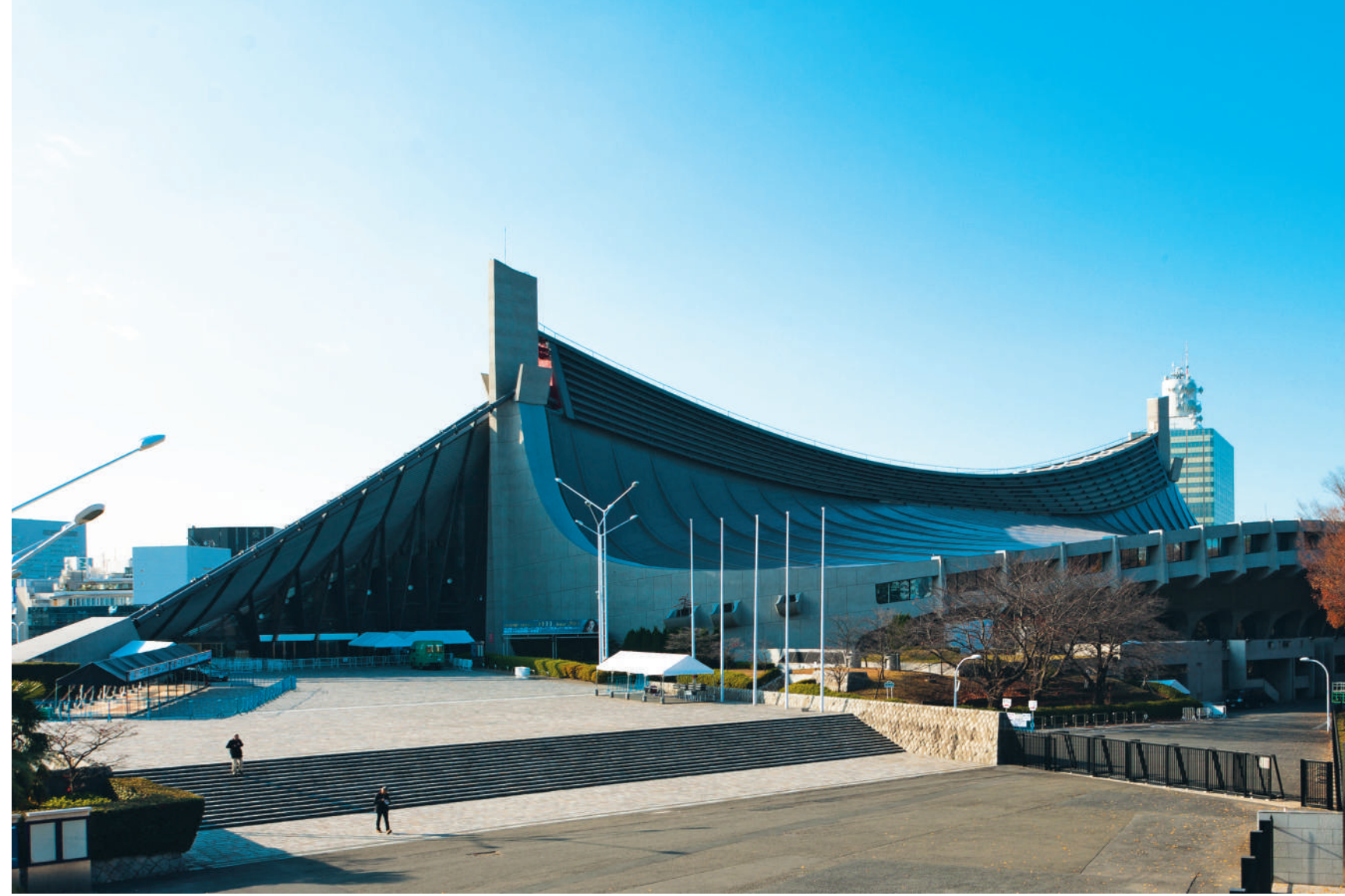
Так как лаконичный объем собора не может вместить в себя все необходимые службы, с разных сторон от него пришлось добавить низкие пристройки. В них расположены баптистерий, крипта и служебные помещения. Они также выстроены из бетона, но внутри облицованы под камень, создавая зримый контраст с интерьером собора. Они должны восприниматься как переходные пространства — от светского мира к сакральному.

В одной из пристроек выставлена копия скульптуры «Ла Пьета» Микеланджело. Оригинал находится в базилике Святого Петра в Ватикане. Возможно, что размещение в соборе Святой Марии копии великого творения Микеланджело — это не только знак преклонения Кэндзо Тангэ перед гением эпохи Возрождения (которым он восхищался с детства), но и необходимое свидетельство преемственности, ведь токийский собор является местом расположения главной римско-католической епархии в Японии. Внутри скульптура размещена удивительно точно. Проходя по достаточно низкому и, соответственно, темному помещению, посетитель попадает в небольшое по площади, но высокое и залитое светом пространство, где и находится копия «Ла Пьеты». Свет падает на скульптуру точно сверху вниз, усиливая эмоциональное впечатление от нисходящих на шедевр Божественных лучей.

На некотором отдалении от церкви выстроена колокольня высотой 60 метров, на которой помещены четыре колокола. Колокольня придана форма обелиска как дань памяти о разрушенной во время войны прежней церкви и всех жертвах Второй мировой войны. Поэтому не будет преувеличением сказать, что архитектор создал комплекс храма с колокольней как мемориал трагических последствий войны.

Кафедральный собор Святой Марии — одно из наиболее значительных произведений Тангэ. В своем творчестве архитектор больше не обратится к теме культовых сооружений. Двадцать второго марта 2005 года великий маэстро был отпет именно в этом храме, его уникальном произведении, признанном шедевре мирового масштаба.





# Олимпийский спорткомплекс Ёёги





Олимпийский спорткомплекс Ёёги

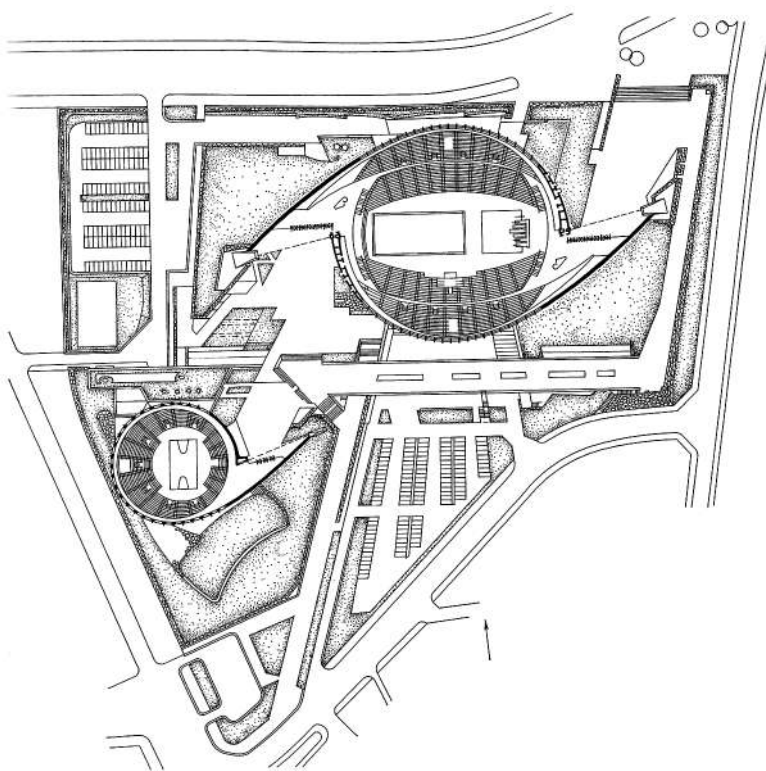
Летние XVIII Олимпийские игры 1964 года, впервые прошедшие в Японии, стали для страны не только самым крупным спортивным событием, но и настоящим смотрам достижений национальной архитектурной школы. Главные спортивные сооружения для проведения Олимпиады были созданы Кэндзо Тангэ с помощью инженера-конструктора Ёсикацу Цубои.

Спортивный комплекс решено было разместить в парке Ёёги, по которому он и получил свое название. Комплекс Ёёги, включающий большую и малую арены, считается признанным шедевром мировой архитектуры. Он состоит из зданий крытого бассейна и универсального спортивного сооружения, которые соединяются друг с другом масштабным *стилобатом*. На стилобате, как на подиуме, расположены аллеи, площадки и главные входы в большую и малую арены. В соединительном корпусе между большой и малой аренами размещены административные службы, ресторан, тренировочные бассейны, медпункт и залы ожидания.

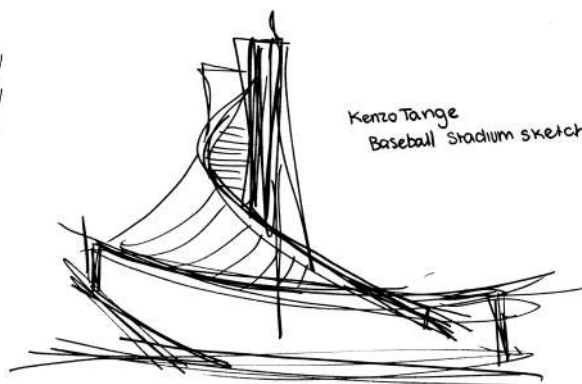
Конструкции кровель над обоими залами являются главной особенностью комплекса и неоспоримым достижением в создании пространства архитектурного сооружения. Пластичность построек стала возможна только благодаря уникальной конструктивной схеме. Покрытия

Тангэ говорил: «Я бы ни в коем случае не хотел, чтобы мои произведения казались традиционными»





Олимпийский спорткомплекс Ёёги. Генплан



К. Тангэ. Малая арена. Рисунок

обоих стадионов представляют собой **вантовые подвесные конструкции**, закрученные подобно раковинам улиток. В их основе — системы стальных тросов, подвешенных к железобетонным опорам.

Для главного Олимпийского стадиона архитектор соорудил перекрытие, которое стало для своего времени самым большим в мире. Его вантовые конструкции опираются на 130-метровый мост. По обе стороны моста, выполняющего функции «хребта» постройки, натянуты металлические тросы, к которым крепятся стальные панели. Мост, в свою очередь, также образован двумя мощными тросами, подвешенными к высоко поднимающимся **пилонам**. В плане стадион представляет собой два неполных полукруга, каждый из которых по противоположным концам переходит в кривую большого радиуса. Длина выступающей части — 65 метров. Именно здесь расположены основные входы для зрителей. Специально предусмотрены отдельные входы для спортсменов и прессы.

Конструкция прекрасно приспособлена к непредсказуемым природным условиям на Японских островах. Криволинейная обтекаемая поверхность здания очень хорошо противостоит сильным ветрам, опасным для сооружений такого размера, особенно с крышей-мембраной.

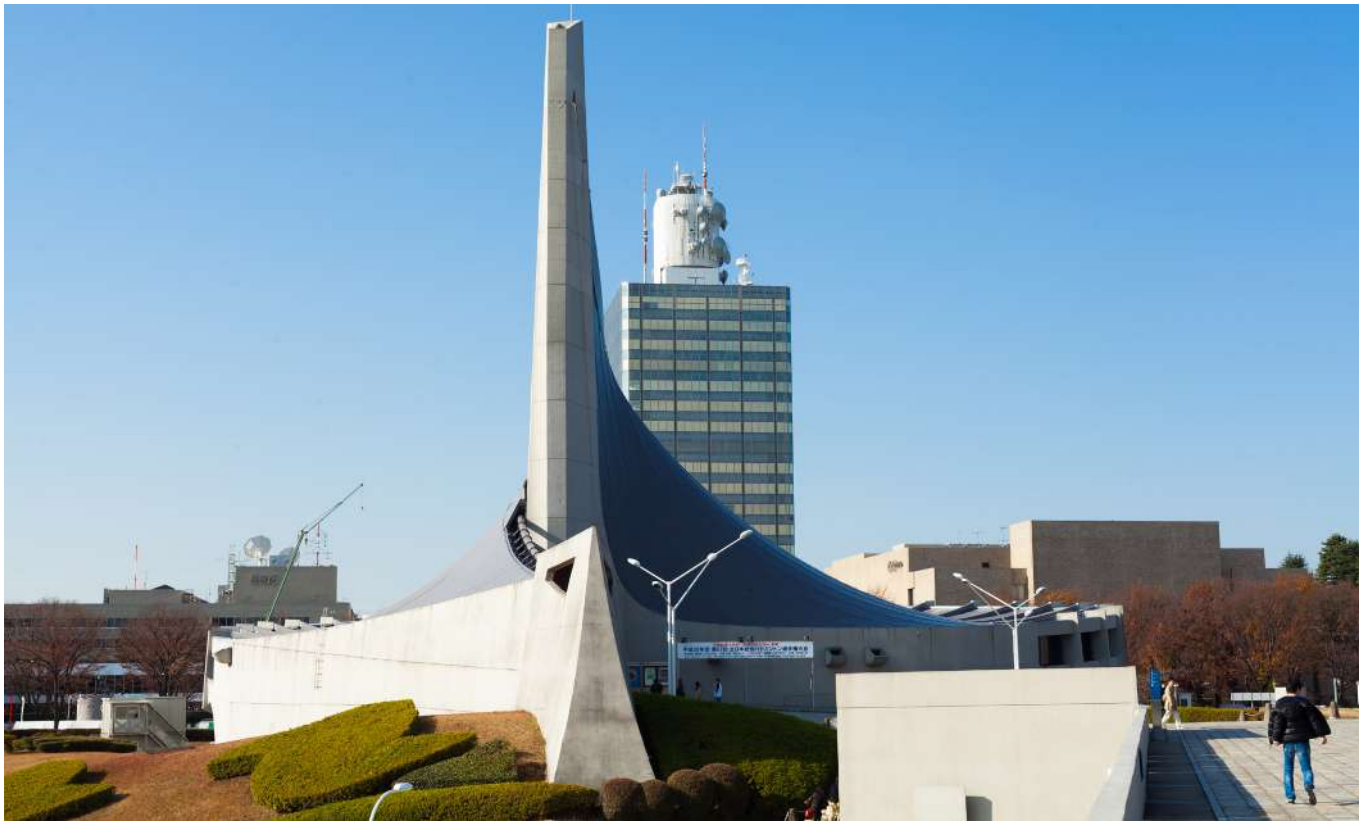


**Стилобат** — поверхность цоколя постройки.

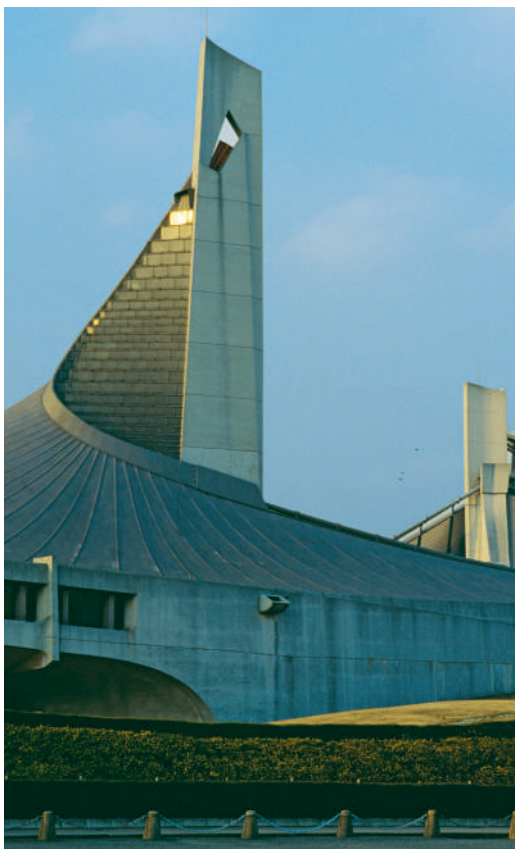
**Вантовые подвесные конструкции** — распорные системы, состоящие из несущих пролетных элементов (стальных канатов или вант) и железобетонных опорных частей. Позволяют перекрывать большие пролеты при относительно невысоком расходе материалов. Применяются в строительстве висячих мостов, покрытия зданий и сооружений.

**Пилоны** — массивные столбы, выполняющие роль опоры перекрытий.





Малая арена спорткомплекса



Пилон малой спортивной арены

Пластичная форма нижней части постройки выполнена из бетона. По винтовой линии бетонной части устроено остекление, позволяющее максимально использовать дневной свет. Для естественного освещения, а также для размещения осветительных устройств служит находящийся сверху веретенообразный промежуток между тросами моста. Этой же цели соответствует и нижний ярус остекления большой арены, предусмотренного в масштабных арках, словно вырастающих из земли. Создавая любое свое произведение, Тангэ особое внимание уделял освещению интерьера. Внутреннее пространство его построек всегда включается в загадочную и неуловимую игру светотени. Не стали исключением и спортивные сооружения, выразительность конструкции которых только усиливается благодаря грамотному освещению.

Еще одной, поистине поэтической, характеристикой комплекса Ёёги является ритм. Присутствие ритма всегда отмечается в традиционной архитектуре Японии — это одно из самых ярких ее составляющих. Кэндзо Тангэ сумел «оживить» эту традицию, сделать ее современной. В здании большой спортивной арены изящные консоли разделяют ритмично расположенные окна в винтовой части постройки. Ритм ясно читается в области входа,



Большая арена (бассейн)

где главной характерной деталью является V-образная металлическая структура, динамично повышающаяся с одной стороны и понижающаяся с другой.

Внутреннее пространство большого стадиона организовано симметрично. Относительно продольной оси вдоль бассейнов помещены не смыкающиеся друг с другом две двухъярусные трибуны. Арена расположена ниже уровня земли, поэтому зрители, войдя в здание, попадают на средний уровень трибун, откуда можно спуститься вниз или подняться вверх. Вместимость трибун 13 246 мест, а при использовании зала для хоккея или дзюдо количество зрительских мест можно увеличить до 16 000.

Многофункциональность главного зала большой спортивной арены, его способность к трансформации — одна из удачных находок архитектора, позволяющая использовать зал как для летних, так и для зимних видов спорта. Прежде всего здание большой арены известно как бассейн, имеющий девять 50-метровых дорожек. Но водная поверхность бассейна может быть закрыта плитой, образуя свободное пространство, которое используется для других соревнований (борьбы дзюдо и конькобежного спорта). Проектируя спортивный комплекс, в котором использовались передовые на тот момент



Большая арена. Фрагмент фасада





К опорным пилонам  
крепится вся конструкция

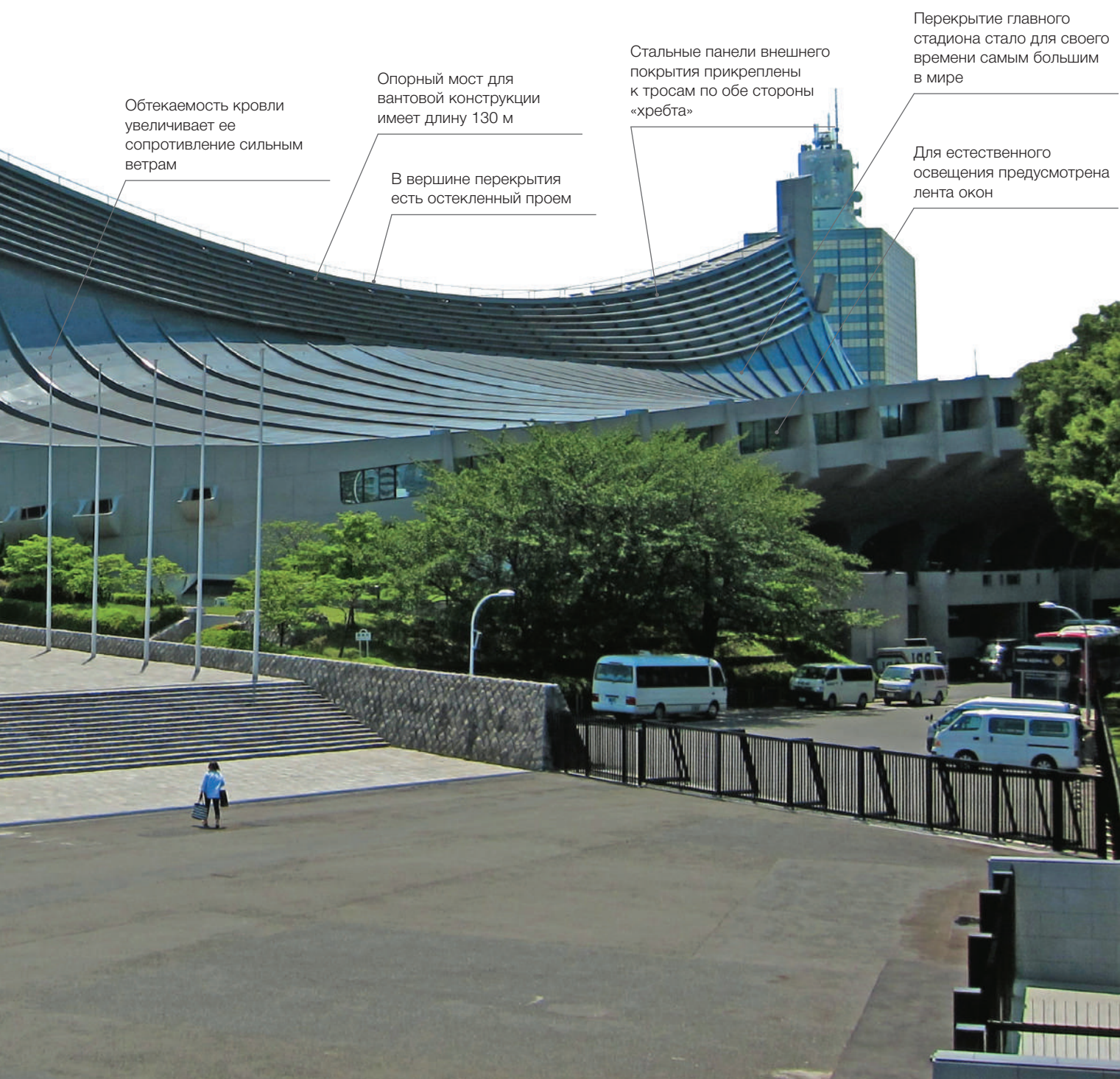
Симметрично  
расположенные скаты  
покрытия опираются на  
два стальных каната,  
подвешенных к несущим  
пилонам

Длина выступающей части  
65 метров

Основной вход для  
зрителей

Олимпийский спортивный комплекс Ёёги





Обтекаемость кровли увеличивает ее сопротивление сильным ветрам

Опорный мост для вантовой конструкции имеет длину 130 м

В вершине перекрытия есть остекленный проем

Стальные панели внешнего покрытия прикреплены к тросам по обе стороны «хребта»

Перекрытие главного стадиона стало для своего времени самым большим в мире

Для естественного освещения предусмотрена лента окон





Большая арена (бассейн). Фасад со стороны входа. Фрагмент

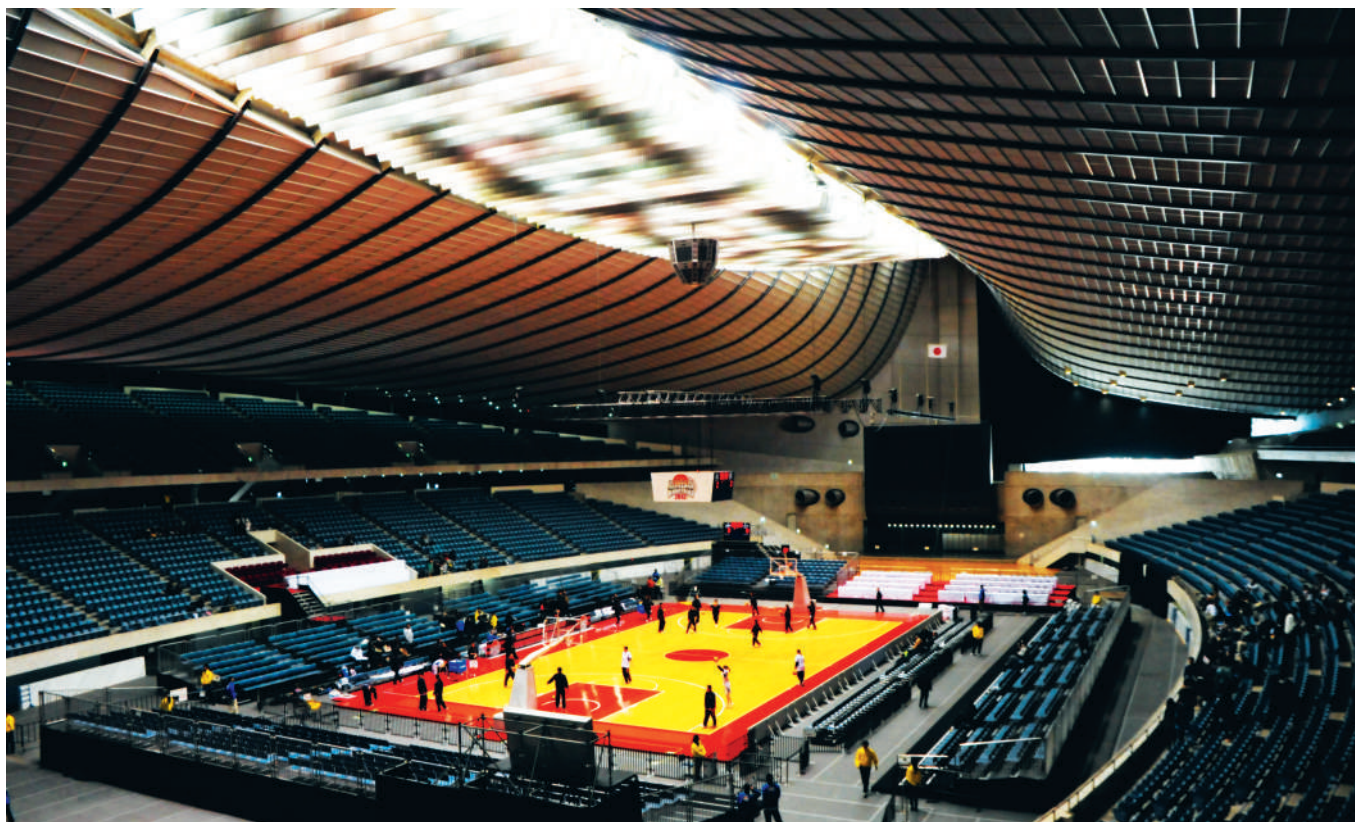


Малая арена

технические достижения (вантовые подвесные конструкции были известны в разных странах с 1950-х годов), Тангэ сумел отразить в них и культурные традиции своей страны. Прием «сворачивания» заполняющих пространство, но ненужных в данный момент вещей для получения пустого зала связывает Олимпийский стадион с пониманием устройства интерьера в традиционном японском доме.

Закручивающаяся раковина малой арены не менее выразительна. В малом спортивном зале вантовые конструкции опираются на один высокий пилон, к вершине которого они тянутся спирально. Конструкция этого зала определила и его планировочное решение. Внутри расположена универсальная круглая арена с кольцом трибун переменной высоты. Используется она чаще всего как баскетбольная площадка или для боксерских поединков. Мачта смещена относительно центра. Соответственно, спортивная площадка также смещена в сторону относительно центра стадиона. Малая арена круглая в плане с диаметром 65 метров. Во время соревнований стадион может вместить от 3500 до 5000 зрителей. Вогнутость покрытий здания обеспечила ее хорошие акустические свойства, благодаря которым малый стадион стал излюбленным местом проведения концер-





Зал большой арены

тов. Освещение интерьера создано с грамотно расставленными акцентами — подчеркивается вершина спирали, что позволяет пространству устремляться ввысь. Интерьер малого зала весьма изыскан: в нем серый цвет бетона удачно сочетается с коричневым цветом дерева, полы под трибунами выложены плитами из сланца.

Здания большой и малой спортивных арен воспринимаются как согласованная и гармоничная единая композиция. Постройки образно дополняют друг друга. Оси обоих зданий расположены в направлении восток — запад. Яркий образ, складывающийся из динамических форм олимпийских сооружений, усиливает их функциональное назначение. Здания закручиваются в одном направлении подобно вихрю, создавая самостоятельный сгусток энергии. Вся композиция воспринимается как метафора спортивной борьбы, требующей полной отдачи и самопожертвования. В интерьерах также главенствующую роль играют энергичные очертания криволинейных потолков.

Вантовые конструкции, выбранные Тангэ для стадионов комплекса Ёёги, еще не раз будут использоваться в дальнейшем при возведении олимпийских сооружений. Они позволяют перекрывать гигантские пространства и несут в себе неисчерпаемый геометрический потенциал.

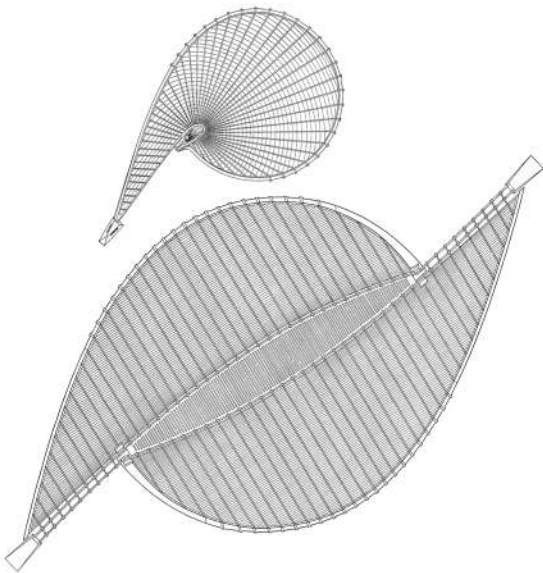


Большая арена





Конструкции малой арены



Стадионы Олимпийского комплекса.  
Конструктивная схема

Архитектора не испугал отведенный ему участок неправильной формы со сложным рельефом, на котором он сумел создать яркую и гармоничную композицию. Проект спортивного комплекса отражает основы японской эстетики, предусматривая интеграцию здания в ландшафт. Вантовые конструкции лучше любых других способны создать пластичные формы, согласующиеся с миром органической природы. Биоморфные формы идеально вписываются в окружение и находятся в гармонии с парковой и лесной зонами, расположенными рядом.

Интересно обращение великого зодчего к национальным традициям своей культуры. Например, элементы завершения большой спортивной арены комплекса Ёёги перекликаются с архитектурой главной святыни Японии — синтоистского святилища Исэ. «Весь дальнейший путь японской архитектуры берет свое начало в Исэ», — писал Тангэ.

Уже на стадии проекта комплекса олимпийских сооружений Ёёги стало очевидно, что точно рассчитанное инженерное решение в нем сочетается с ярким, запоминающимся архитектурным образом. А после возведения олимпийские объекты Кэндзо Тангэ сразу же стали архитектурной иконой во всем мире.





Здание телекомпании  
«Фудзи-ТВ»





Вид на здание «Фудзи-ТВ»

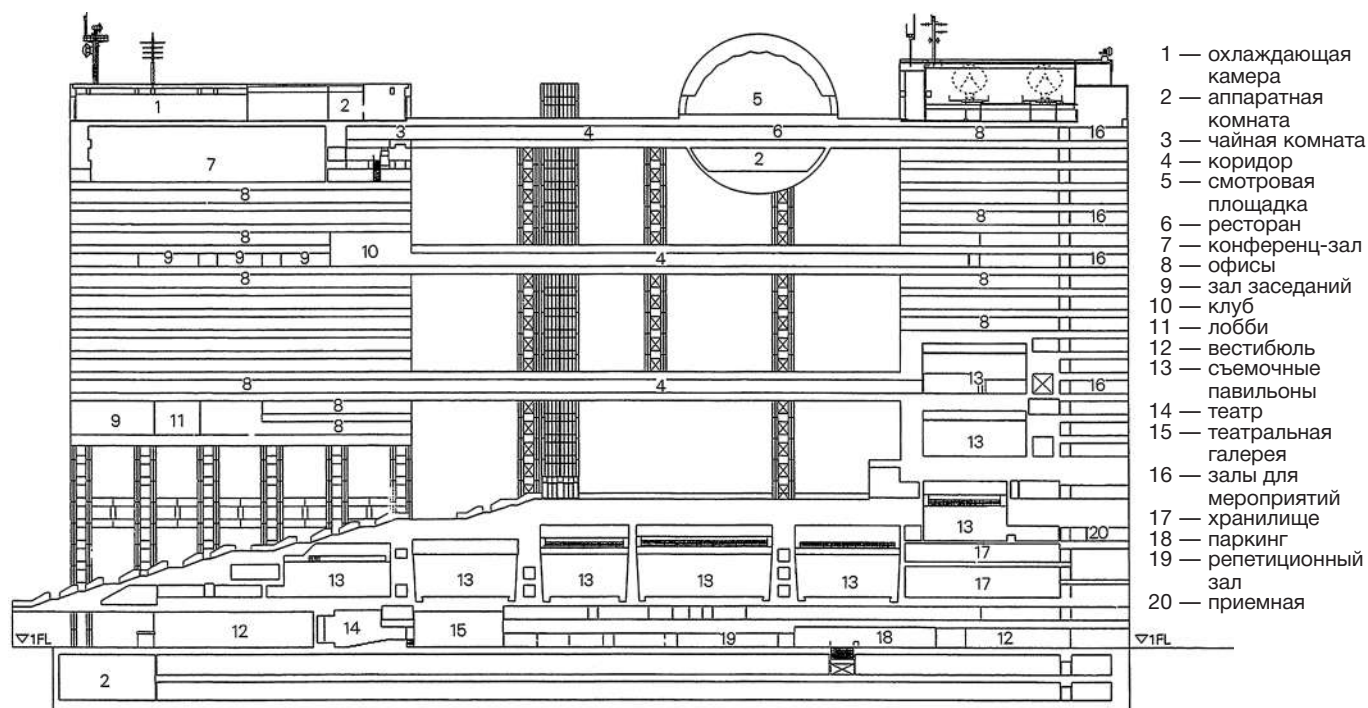


«Фудзи-ТВ» в городской застройке

Говорят, что в Японии будущее наступает раньше, чем во всем остальном мире. Многие новации, прежде всего в архитектуре, появляются впервые именно в Стране восходящего солнца. Идя впереди планеты всей, японцы пытаются, в первую очередь, решить собственные проблемы. В последние десятилетия XX века главный японский мегаполис уже задыхался от нехватки свободных площадей, а расширять Токио, казалось бы, некуда. Поэтому было принято решение создать несколько искусственных островов в Токийском заливе. Такие земли в Японии называют «отвоеванными». Градостроительные планы предполагают, что в будущем японские города станут развиваться именно благодаря искусственным островам. Их создают из переработанного бытового мусора. На крупном острове Одайба, одном из таких островов в Токийском заливе, находятся штаб-квартиры многих, в основном высокотехнологичных, компаний. Именно Одайба и был выбран для размещения главного офиса телекомпании «Фудзи-ТВ».

Телекомпания «Фудзи-ТВ», появившись в 1957 году, быстро оказалась в числе крупнейших и наиболее успешных телевизионных корпораций Японии. Начав вещание с марта 1959 года, компания сразу же стала искать свои маркетинговые ходы, которые бы позволили





Здание «Фудзи-ТВ». Разрез

ей заметно выделяться среди конкурентов. Так, удачно организовав сеть обмена новостями с местными станциями, создав современную схему показа телесериалов, телекомпания вышла в лидеры, и принадлежащее ей здание в районе Синдзюку перестало удовлетворять растущие амбиции как размерами, так и качеством архитектуры.

Стремительно развивающаяся телекомпания во всем искала нестандартные решения, неслучайно она выбрала себе имя легендарной, самой высокой и известной в стране горы. Конечно, она стремилась и архитектуру поставить на службу своему престижу. Концепция нового здания главного офиса телекомпании «Фудзи-ТВ» предполагала статусную постройку, создающую и подчеркивающую имидж ее владельца. Именно поэтому для создания проекта пригласили Кэндзо Тангэ, самого знаменитого японского архитектора. Результатом стало сооружение в 1997 году одного из ярчайших зданий в Японии, облик которого воплощает в себе самые прогрессивные устремления островного государства.

Футуристический вид главного офиса телекомпании «Фудзи-ТВ» в стиле *хай-тек* сразу же стал достойным образцом современной мировой архитектуры. Общий силуэт постройки напоминает схематичное изображение



**Хай-тек** — стиль в архитектуре пост-модернизма, получивший развитие с конца 1970-х гг. Использует самые прогрессивные технологии современности. Здания в стиле хай-тек состоят из прямых линий, простых геометрических фигур и выполнены из стекла и металла.





Вид с юго-востока



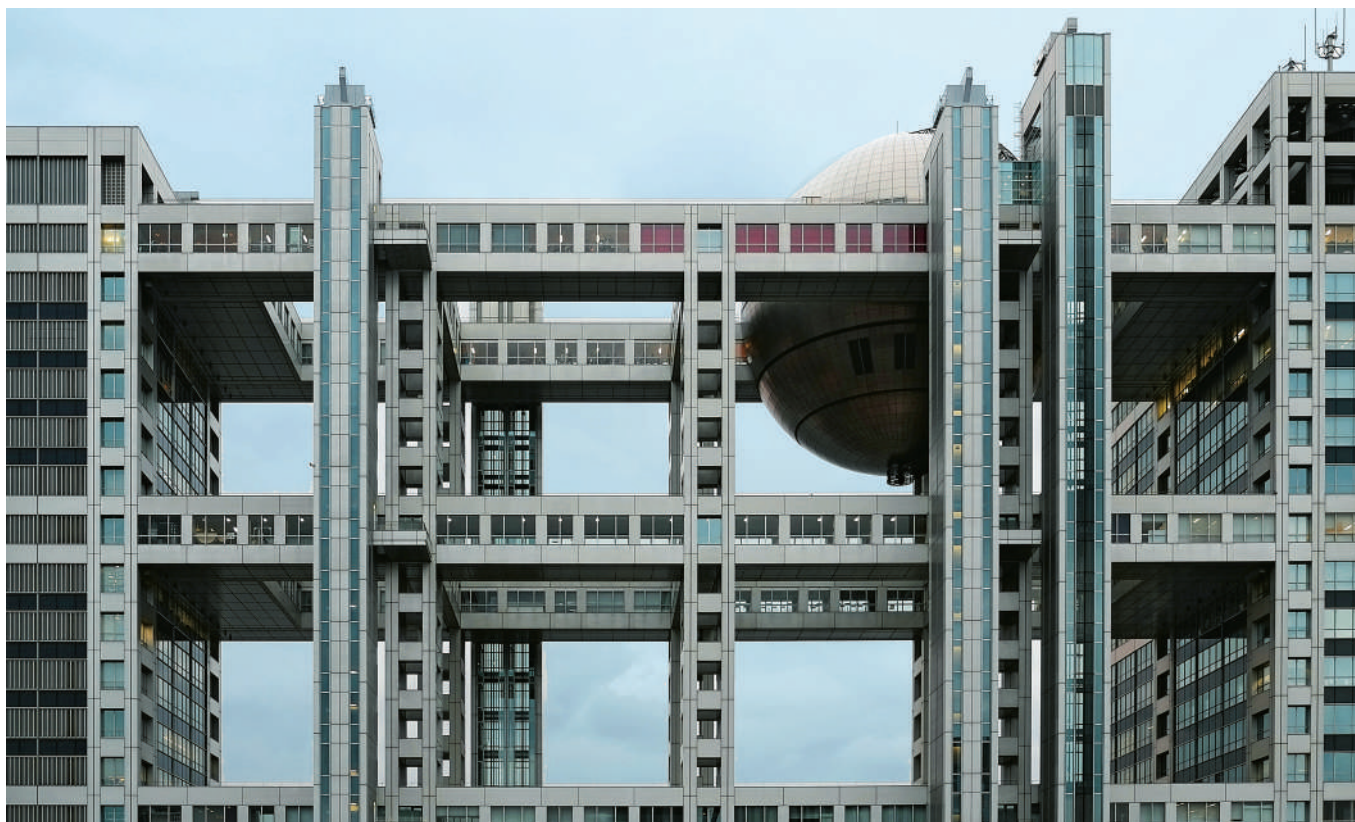
Вид с торцевой стороны

сложного молекулярного организма. Его исполнение продиктовано желанием Тангэ создать сооружение, подобное по своему строению клеточной ткани. Все коммуникации — лестницы, лифт, эскалаторы — вынесены наружу для усиления футуристического эффекта.

Здание главного офиса «Фудзи-ТВ» имеет высоту 123,5 метра, или 25 этажей. Кроме того, в нем два подземных этажа. Удивительно, но столь масштабная постройка была возведена всего за три года.

Интересен подход автора к архитектурной композиции. Сооружение представляет собой четкую ритмическую структуру, состоящую из вертикальных объемов и переходов между ними. Выше седьмого этажа постройка разделяется на две отдельные башни, соединенные между собой сложной системой переходов. Высокое мощное основание было выбрано с расчетом на то, чтобы визуально подчеркнуть массивность, а значит, представительность всего сооружения. Тем не менее постройка отличается очень легкими конструкциями и являет собой значительное достижение инженерной мысли. На общей крыше седьмого этажа разбит сад. Он сразу же стал любимым местом отдыха для работников телекомпании. Озеленение присутствует и в строгих интерьерах здания.





Фрагмент здания

В конструкции здания использован принцип «колонны-мачты». Этот метод строительства очень перспективен на Японских островах из-за высокой сейсмической активности на них. Суть примененного метода в том, что каркас здания составляют четыре свободно стоящие опоры, сгруппированные попарно. Здание имеет четкое вертикальное и горизонтальное членение. Три уровня горизонтальных структур-коридоров, соединяющие вертикальные опоры, усиливают антисейсмический эффект постройки. Крытые мосты, связывающие башни, как бы парят в воздухе, поэтому сразу же получили название «небесные коридоры».

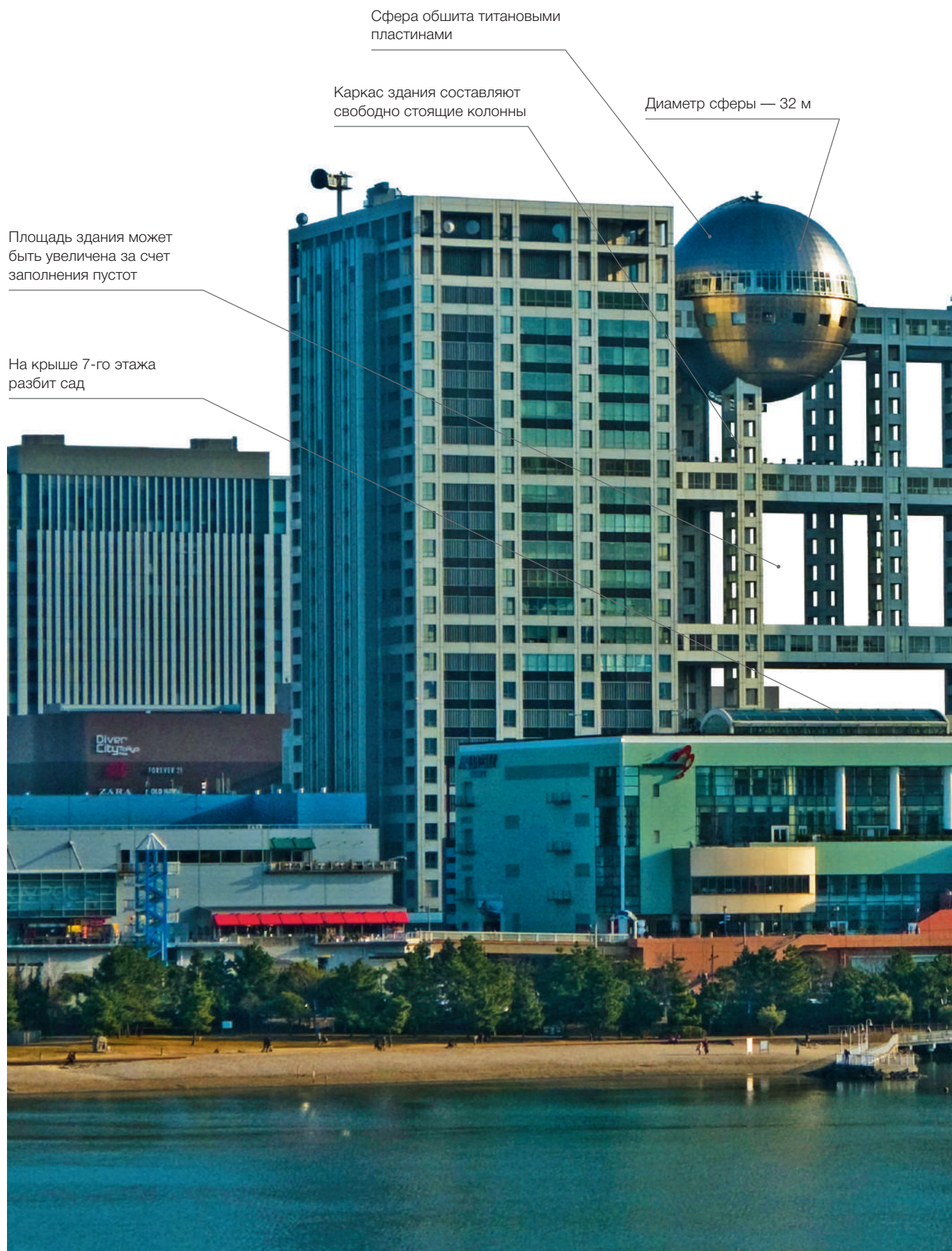
Пустоты, предусмотренные в конструкции, делают постройку еще более устойчивой, так как пропускают ветер, уменьшая нагрузку на здание. Этот прием достаточно часто используется при возведении высотных зданий для увеличения их прочности.

Важным критерием при проектировании такого здания было обеспечение достаточного пространства для людей, которым необходимо собираться и обмениваться идеями. Коридоры штаб-квартиры «Фудзи-ТВ» довольно широкие — 4,8 метра. Они состоят не только из удобных дорожек, но еще имеют места для деловых переговоров. Даже при случайной встрече в коридоре



Структура здания. Фрагмент





Сфера обшита титановыми пластинами

Каркас здания составляют свободно стоящие колонны

Диаметр сферы — 32 м

Площадь здания может быть увеличена за счет заполнения пустот

На крыше 7-го этажа разбит сад

Здание «Фудзи-ТВ»









Сфера на вершине «Фудзи-ТВ»



Эскалатор при входе

сотрудники смогут сразу же начать обсуждение интересующих их вопросов, так как почти в любой точке для этого выделено место.

Конструкция здания подчеркивает его масштабность и открытость — чрезвычайно важные для образа компании характеристики, — и, как следствие, они были заложены в концепцию постройки.

Создавая проект здания телекомпании «Фудзи-ТВ», Кэндзо Тангэ все еще продолжал думать о преимуществах принципов метаболизма для жизни архитектурного сооружения в современном городе. Одной из практических возможностей использовать проемы между структурными элементами здания может стать наращивание полезных площадей по мере необходимости, что полностью согласуется с идеями метаболизма, которые Тангэ так активно поддерживал в 1960-е годы.

Одним из главных украшений здания стал огромный шар, расположенный наверху и зажатый среди балок. Он напоминает космический корабль, приземлившийся на уникальные конструкции. Шар диаметром 32 метра обшит титановыми пластинами и весит около 1350 тонн. Сложная конструктивная задача заключалась в поднятии сферы такого масштаба на высоту 123 метра, где ее необходимо было закре-





Фрагмент конструкции

пить. Разработали несколько возможных с технической точки зрения вариантов. Остановились на самом безопасном. Решено было полностью собрать шар на платформе седьмого этажа здания телекомпании. Там же шар был сбалансирован со смещением центра тяжести вниз относительно ядра. И уже после окончания всех работ полностью готовую сферу поднимали с помощью гидравлических домкратов на нужную высоту. В процессе поднятия шара принимали участие 1300 человек. Поднимали в два этапа, два дня подряд, со скоростью пять метров в час. Следовательно, каждый этап занял около девяти с половиной часов. За этим поистине эпохальным событием следили и президент «Фудзи-ТВ», и сам маэстро Кэндзо Тангэ.

Внутри сферы расположены обсерватория, рестораны, сувенирные магазины. Но главное, что привлекает сюда местных жителей и любопытных туристов, — это смотровая площадка, откуда открывается живописный вид на Токийский залив и остров Одайба, а также на многие достопримечательности столицы Японии, а в хорошую погоду видно даже гору Фудзи. Из-за огромных очередей на смотровую площадку решено было ввести плату за ее посещение, что, однако, не остановило стекающие сюда потоки людей.



Вход в здание «Фудзи-ТВ»





Интерьер

Тангэ говорил:  
«И архитектура, и вся  
среда в целом захвачены  
проблемой коммуникаций.  
Мы говорим  
о пространстве как о поле  
коммуникаций, создаем  
теории, связанные  
с коммуникационной  
архитектурой»

Сплошное остекление по экватору шара показывает уровень смотровой площадки. Ее интерьер достаточно аскетичен. Единственный элемент, привлекающий внимание, — потолок, оформленный рельефной ромбовидной сеткой. Почти все пространство верхней сферы занимает закрученная спиралью металлическая труба со светильниками, как бы затягивающая посетителя в бесконечность. Космическая тема интерьера полностью соответствует внешнему облику сферы и призвана усилить и без того яркое впечатление от невероятной красоты вида, открывающегося оттуда.

Еще одна немаловажная проблема, стоявшая перед проектировщиками, заключалась в необходимости создать в здании одну из лучших в мире акустических систем. Наступила эра телевидения высокой четкости, зрители стали более осознанно подходить к оценке качества телевещания и более требовательно — к качеству звука. По этой причине все студии были оборудованы циклорамами. Циклорамы в конце XX века стали необходимостью для всех телекомпаний и даже фотостудий. «Фудзи-ТВ» решила и в этом вопросе быть на шаг впереди остальных, снабдив свои студии трехсторонними циклорамами, а мощные глушители, предусмотренные в конструкции, не позволяли проникнуть извне даже самым громким звукам — ни шум поездов, ни движение эскалаторов, ни даже радиоволны от проходящих по заливу судов не могли помешать работе телекомпании.

Проемы между структурными элементами предполагают, что здание способно к самовосстановлению, как живой организм, и обладает для этого всеми внутренними ресурсами.

Необычное здание «Фудзи-ТВ» до сих пор является центром притяжения туристов, ведь по «небесным коридорам» телекомпании проводятся экскурсии. В здании находится большое количество современных студий, где снимаются и транслируются программы. Если повезет, посетители могут принять участие в популярной телепередаче. На пятом этаже расположен музей с реквизитом компании и фотографиями, а также устраиваются тематические выставки.



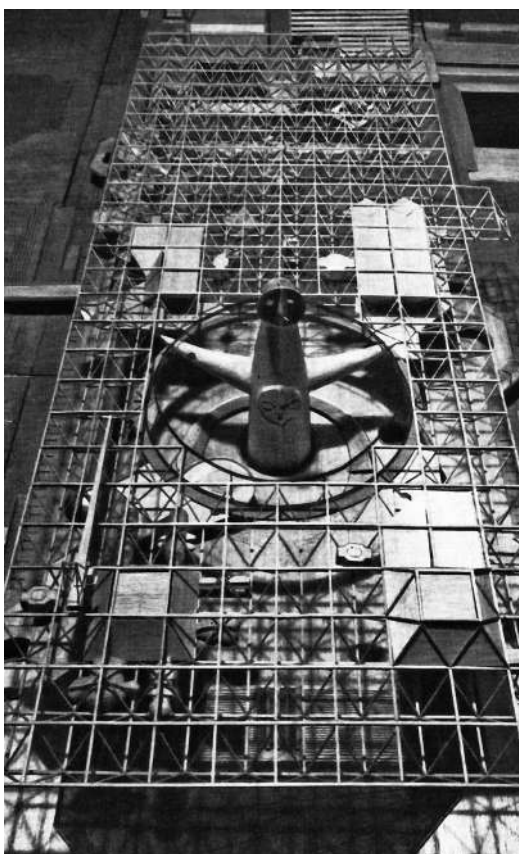


Всемирная выставка 1970 года





Аэрофотосъемка территории Экспо-70



Структура Фестивальной площади

Экспо-70, прошедшая в Осаке, признана одной из самых успешных, заметных и обсуждаемых Всемирных выставок за всю их более чем полуторавековую историю. Важно вспомнить, что при обсуждении наиболее актуальных проблем, стоящих перед мировым сообществом и выраженных в теме выставки, на первый план выходит архитектурное творчество. Именно средствами архитектурного воздействия страны — участницы Всемирной выставки стремятся показать собственное видение ситуации и предложить свой вариант дальнейшего пути развития. В результате центральным выставочным экспонатом, обсуждаемым на Экспо, становится архитектура стран-участниц — национальные павильоны.

Организация Всемирной выставки для страны означает поднятие собственного престижа, мощный прорыв в экономическом развитии, возможность показать не только архитектурные, но и градостроительные эксперименты, направленные на решение задач, актуальных для мирового сообщества. Стать страной-хозяйкой Всемирной выставки — это оказаться на перекрестке мировых культур и достижений технического прогресса. Именно поэтому каждый раз несколько стран состязаются между собой за право принимать на сво-



ей территории Всемирную выставку, а для осуществления грандиозных замыслов приглашаются крупнейшие архитекторы.

Идея проведения такого значительного мероприятия, как Экспо, появилась в Японии сразу же после первого посещения японской делегацией Всемирной выставки. Была даже определена дата организации мероприятия — 1940 год, приуроченная к 2600 году после восшествия на престол первого японского императора. Однако в связи со сложившейся исторической ситуацией открытие выставки решено было отложить на неопределенное время. Это время пришло лишь в 1970 году.

Начиная с Экспо-70, в Японии появилась традиция выбирать площадки для размещения Всемирной выставки исходя из потенциальных трудностей. Но такие условия, изначально усложняющие планирование, вынуждают идти на большой градостроительный эксперимент, согласующийся с темой выставки. Масштабный эксперимент и становится главной целью «японских» выставок. Новизна и необычность площадок, предоставляемых Японией для устройства Всемирных выставок, всегда становились основанием для серьезных международных дискуссий, связанных с поиском новых идей в мировом градостроительстве.

Тема Всемирной выставки 1970 года звучала так: «Прогресс и гармония для человечества». Для размещения Экспо была отведена территория с непростыми топографическими характеристиками, что создавало дополнительные сложности при устройстве на ней экспозиционного города. Для решения сверхтрудной задачи был приглашен уже к тому времени весьма знаменитый Кэндзо Тангэ. Помогал ему, как и во многих других проектах, инженер-конструктор Ёсикацу Цубои. При работе со сложнейшим рельефом Тангэ предложил разместить Экспо-70 в двухуровневом экспозиционном городе, демонстрируя таким образом возможность создания многоуровневого городского пространства. Япония показала на экспозиционной территории настолько смелые эксперименты, что они практически полностью затмили по своей новизне, художественной выразительности и техническим характеристикам все то, что было создано другими странами.

Огромная выставочная территория площадью 330 га расположилась на холмах Сэнри и была ограничена на севере горами Хокусэтсу и горами Рокко на западе. Несмотря на благоприятное положение относительно городов Киото, Осака и Кобэ, эта местность осталась неразработанной из-за непростого рельефа и



Фрагмент выставочной площадки. Павильоны США и Австралии

Тангэ говорил: «Экспо-70 должно быть скорее праздником идей, чем выставкой предметов. Ведь если все достижения человеческого ума эффективно объединить, возникнет новый, более высокий уровень мышления»





Экспо-70 – многоуровневый город с «прорезающей» структурой Башней Солнца



Вид на выставочную площадку и башню Экспо-70

отсутствия воды. Кроме холмистого рельефа она отличалась сильным наклоном. От самой высокой точки до самой низкой шел перепад в 60 метров. Такая ситуация была «обыграна» организаторами во ведении дополнительного условия для сооружения иностранных павильонов, каждый из которых своим проектом должен был не только соответствовать рельефу, но и усиливать его, подчеркивая трехмерность пейзажа. От общего вида выставочной территории создавалось впечатление «выставки в холмах».

Кэндзо Тангэ рассматривал пространство города как средство коммуникации и потому сделал его максимально функциональным. Он положил в основу своей концепции метаболическую схему, ставшую, в связи с ростом городов, особенно актуальной в те годы. В основе этого направления лежало убеждение, что архитектура и градостроительство должны основываться не на неизменных концепциях функции и формы, а на представлениях о процессе развития системы и об изменяемом пространстве.

Экспо-70 Тангэ охарактеризовал как «фестиваль духовных достижений и идей». Непосредственным выражением этой концепции стала главная площадь выставки — Фестивальная, размеры которой —



100 x 150 метров. Располагаясь в центре выставочной территории, Фестивальная площадь сформировала ядро символической области Экспо-70. На площади проходили праздники стран-участниц, форумы, выступления, парады, она стала местом встречи и общения и действительно выражала собой символ Всемирной выставки, посвященной гармонии человечества.

К Фестивальной площади вели все дороги экспозиционного города, таким образом, она организовала вокруг себя все остальное выставочное пространство, создавая впечатление единства территории, что было необходимо для построения идеального города. Главная проблема, как считал Тангэ, заключается в необходимости развернуть пространственную гармонию и создать порядок внутри разнообразия. Ведь свобода замысла и многообразие были хороши для павильонов, но необходимо было создать некий объединяющий элемент, обеспечить физическую непрерывность огромной территории экспозиционного города.

Тангэ сравнивал территорию Экспо с деревом, а выставочные павильоны — с растущими на нем цветами и фруктами. Для создания порядка в этой сложной и многоликой системе нужны ствол и ветви, то есть основные артерии движения. Их форма и цвет должны быть нейтральными, чтобы не подавлять собой архитектуру павильонов.

Фестивальная площадь представляет наиболее интересную в градостроительном отношении структуру. Ее обширное пространство на высоте 30 метров покрыто единой крышей, с которой связаны другие структурные элементы выставки. Такая структура крыши может расширяться на неопределенно большое пространство. Это позволяет отказаться от использования замкнутых пространств зданий в пользу крытой, защищенной от непогоды многоуровневой территории, которая может быть как статичной, так и динамичной.

В планировании территории Всемирной выставки Тангэ осуществил свою идею непрерывности городских структур, заявленную им еще в проекте «Токио-1960», и старался выявить новые возможности структурирования и упорядочения обширного пространства. Инфраструктура Экспо проектировалась им с расчетом на то, что после выполнения временных функций выставки она станет основой для развития нового города-спутника Осаки. К сожалению, грандиозной идее архитектора суждено было остаться лишь мечтой.

Фестивальная площадь предлагает решение важнейших проблем крупного города: размещение большого



Павильон ФРГ



Многоуровневая структура экспозиционного города. Фрагмент





Павильон фирмы «Тошиба». Архитектор К. Курокава



Павильон СССР

Хотя Экспо-70 и называлась Всемирной выставкой, но фактически была только японской, ведь из 116 возведенных павильонов 32 были японскими. Такого соотношения история Всемирных выставок не знала ни до, ни после

скопления народа в центре города, регулирование потока людей и осуществление контроля за их безопасностью, а также коммуникация жителей. Система поднятых над землей движущихся тротуаров с дополнительными площадями образует главную соединительную структуру, разветвляющуюся для обслуживания всей территории. Именно на решение проблем «живого» города и направлено обилие разноуровневого пространства и движущихся дорожек — «перемещающихся проходов», которые демонстрируют собой ускорение времени и темпа жизни, а при отсутствии упорядочивающей структуры способны внести только дезорганизацию и полный хаос. Расположение и масштабы тематических павильонов также придают всему комплексу органический порядок и гармонию.

Пространство Всемирной выставки было организовано в полном соответствии с топографией участка. В центре чашеобразной равнины было устроено искусственное озеро. Для того чтобы подчеркнуть топографию, а также чтобы избежать слишком большого количества посетителей на дне низины, сравнительно маленькие выставочные павильоны были построены вокруг озера, а основные — вне зоны озера. На северной стороне озера были разбиты традиционные японские сады.





Башня Солнца

По концепции Кэндзо Тангэ центральным коммуникационным ядром выставки стала Башня Солнца, созданная скульптором Таро Окамото. Башня доминирует над Фестивальной площадью и является главным ориентиром, вертикальной доминантой, необходимой любому городу, даже экспозиционному. Являясь сердцем выставки, Башня Солнца символизировала собой безграничный рост и устойчивость развития человечества.

Город будущего со своей многоуровневой структурой и прорезающей перекрытие верхнего яруса Башней Солнца представлял собой архитектурное достижение мирового масштаба и бесспорно оказал значительное влияние на теорию и практику дальнейшей японской архитектуры. Пожалуй, именно с этого времени и по сей день авторитет японской архитектуры в мире стал непререкаемым.



Башня Солнца. Фрагмент



# Основные этапы творчества

|                                                   |           |                    |
|---------------------------------------------------|-----------|--------------------|
| Генеральный план Хиросимы                         | 1949–1952 | Хиросима, Япония   |
| Мемориальный центр мира                           | 1949–1956 | Хиросима, Япония   |
| Детская библиотека                                | 1951–1953 | Хиросима, Япония   |
| Собственный дом                                   | 1951–1953 | Токио, Япония      |
| Зал собраний                                      | 1952–1953 | Мацуяма, Япония    |
| Здание муниципалитета                             | 1955–1957 | Кураёси, Япония    |
| Универсальный зал                                 | 1955–1957 | Сидзуока, Япония   |
| Мемориал Суми                                     | 1955–1957 | Итиномия, Япония   |
| Административное здание префектуры                | 1955–1958 | Такамацу, Япония   |
| Центр искусств «Согэцу»                           | 1955–1956 | Токио, Япония      |
| Здание муниципалитета                             | 1957–1959 | Имабари, Япония    |
| Здание компании «Дэнцу»                           | 1957–1960 | Осака, Япония      |
| Гостиница                                         | 1958–1961 | Атами, Япония      |
| Университетская библиотека Риккё                  | 1959–1961 | Токио, Япония      |
| Жилые дома                                        | 1959–1964 | Такамацу, Япония   |
| Гольфклуб                                         | 1960–1961 | Йокогама, Япония   |
| План «Токио-1960»                                 | 1960–1961 | Токио, Япония      |
| Здание компании «Дэнцу»                           | 1961–1967 | Токио, Япония      |
| Культурный центр                                  | 1961–1962 | Нитинан, Япония    |
| Комплекс олимпийских сооружений                   | 1961–1964 | Токио, Япония      |
| Кафедральный собор Святой Марии                   | 1962–1964 | Токио, Япония      |
| Спортивная арена                                  | 1962–1964 | Такамацу, Япония   |
| Центр прессы и радиокommunikаций                  | 1962–1967 | Кофу, Япония       |
| План реконструкции Скопье                         | 1965      | Скопье, Македония  |
| Центр прессы и радио компании «Сидзуока»          | 1966–1967 | Токио, Япония      |
| Генеральный план центра Киото                     | 1966–1967 | Киото, Япония      |
| Студенческий городок Университета Сейкрет Харт    | 1966–1967 | Тайбэй, Китай      |
| Детский сад                                       | 1966–1967 | Токио, Япония      |
| Генеральный план Экспо-70                         | 1966–1969 | Осака, Япония      |
| Здание посольства                                 | 1967–1969 | Токио, Япония      |
| Здание дирекции учебного центра фирмы «Оливетти»  | 1967–1970 | Токио, Япония      |
| Здание международного аэропорта                   | 1968–1969 | Эль-Кувейт, Кувейт |
| Зал «Согэцу»                                      | 1975–1977 | Токио, Япония      |
| Здание «Ханаэ Мори» в Аояме                       | 1976–1979 | Токио, Япония      |
| Генеральный план центра Нигерии                   | 1982      | Нигерия            |
| Комплекс зданий мэрии                             | 1988–1991 | Токио, Япония      |
| Здание телекомпании «Фудзи-ТВ»                    | 1994–1997 | Токио, Япония      |
| Здание университета                               | 1998      | Сахир, Бахрейн     |
| Главное административное здание префектуры        | 2000      | Такамацу, Япония   |
| Отель                                             | 2000      | Токио, Япония      |
| Здание школы-интерната                            | 2005      | Сингапур           |
| Главное административное здание префектуры Кагава | 2000      | Такамацу, Япония   |
| Отель «Токио Доум»                                | 2000      | Токио, Япония      |
| Здание школы-интерната «Хва Чун»                  | 2005      | Сингапур           |



# Содержание

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Жизнь и творчество . . . . .              | 3  |
| Мемориальный центр мира . . . . .         | 23 |
| Кафедральный собор Святой Марии . . . . . | 33 |
| Олимпийский спорткомплекс Ёёги . . . . .  | 43 |
| Здание телекомпании «Фудзи-ТВ» . . . . .  | 53 |
| Всемирная выставка 1970 года . . . . .    | 63 |
| Основные этапы творчества . . . . .       | 70 |



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

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

Автор текста *Н. Коновалова*  
Фото на обложке *Louis Mukaba*

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

Том 12  
«Тангэ»



© 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](mailto:kollekt@kp.ru)  
[www.kp.ru](http://www.kp.ru)

Отпечатано в типографии PNB Print, Латвия  
[www.pnbprint.eu](http://www.pnbprint.eu)

Подписано в печать 27.03.2015  
Формат 70×100/8. Печать офсетная  
Бумага мелованная. Усл. печ. л. 11,61  
Заказ № ???

2015 год

© При подготовке издания использовались материалы  
фотобанков Vostock Photo и Shutterstock