

ХАЙ-ТЕК - hi-tech

Человечество испокон веков стремилось заглянуть в будущее и воплотить свои мечты в реальность, именно благодаря этому в архитектуре и появилось новое направление — hi-tech. Для него характерны технологичность, функциональность, прагматизм, где открываемая для глаз конструкция выполняет также функцию внешнего декора. Возникло это направление в конце 70-х годов XX века, а одним из основоположников этого стиля считается итальянский архитектор Ренцо Пиано.

- **ХАЙ-ТЕК (высшая технология)** – стиль основанный на использовании новейших технологий, идеализации и романтизации передовой техники.
- **Представители** стиля: Ренцо Пиано (Италия), Ричард Роджерс (Англия), Норман Фостер (Англия), Жан Нувель (Франция), Пол Рудолф (США)....
- ..
- **Характеристики** стиля: прагматизм, функционализм, технологичность,, порядок, структурность.
- **Основатели** стиля: Ренцо Пиано и Ричард Роджерс.
- **Ярчайший представитель** – Нораман Фостер

РИЧАРД РОДЖЕРС. (Richard Rogers, 1933)

Лорд Ричард Роджерс (Richard Rogers), барон Риверсайдский (Baron Rogers of Riverside) — британский архитектор, один из основателей стиля хай-тек . Лауреат Императорской (2000 г.) и Притцкеровской (The Pritzker Architecture Prize, 2007) премий.



Родился во Флоренции 23 июля 1933 года. В 1938 эмигрировал вместе с семьей в Англию. В 1959 (26 лет) году закончил Школу Архитектурной Ассоциации, где учился у Стерлинга и Смитсона, и отправился в США, чтобы продолжить свое образование в Йельском Университете **в 29 лет**, (США; 1961–1962). Там он познакомился с Норманом Фостером (Norman Foster). **В 1963 году**, вернувшись в Англию, они основали вместе со своими подругами (в последствии – жёнами), Сью Роджерс (Su Brumwell, архитектор и социолог) и Венди Фостер (Wendy Cheesman), архитектурную мастерскую «Team 4». **В этот период критики называли их творчество «хай-тек».** Это стилевое определение остается общепринятым в отношении как Роджерса, так и Фостера, и по сей день.

Здание штаб-квартиры страховой компании Ллойд.

Лондон, 1978—1986гг.

В 1986 г. - **«монстр» с внутренностями наружу** – штаб-квартира страхового агентства «Ллойд» (Lloyd's). Здание представляет собой огромный бетонно-стальной массив с вынесенными на внешние стены шахтами лифтов и другой инженерией. Сами лондонцы любят первый памятник британского хай-тека не только за его принадлежность к истории. Поговаривают, что эти лифты используются еще и в качестве места любовных схваток служащих этого офиса, которых не смущает, что лифты панорамные просматриваются как снаружи, так и изнутри



Ричард Роджерс
(Richard Rogers).
Здание компании Lloyd's
(1986 г., Лондон).





Ричард Роджерс (Richard Rogers)

Millennium Experience, London, England, UK (Дом Миллениум в Гринвиче), 1996—1999

«Купол тысячелетия» - выставочный комплекс, построенным на берегу Темзы к празднованию

Миллениума. Похожий на **огромную летающую тарелку с торчащими усиками-антеннами**, комплекс по идее должен был знакомить тысячи посетителей с последними достижениями науки и техники. Но проект оказался убыточным (содержание пустующего комплекса обходилось налогоплательщикам в 1,8 млн фунтов стерлингов ежемесячно), поэтому его поначалу собирались снести. Потом нашелся инвестор, который намерен превратить «Купол тысячелетия» в спортивный и развлекательный комплекс.



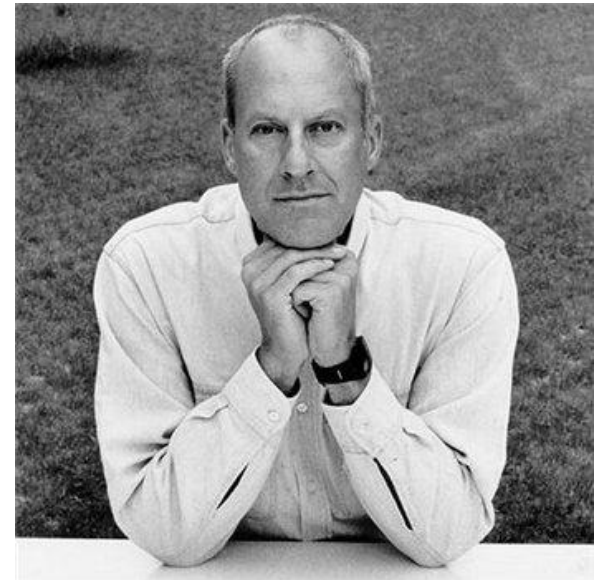
**Сеул, Южная Корея,
2008—2011, (проект?).**
Комплекс будет включать в
себя два офисных здания,
гостиницу и торговый центр.



НОРМАН ФОСТЕР.



- Лорд Норман Фостер, один из лидеров стиля. Родился в 1935г. в семье рабочего.
- В 1953-55 – летчик Королевских военно-воздушных сил.
- Поступил на арх. отделение Манчестерского университета, сменив несколько вузов,.
- В 1962 г. **(27лет)** получил диплом арх.школы Йельского университета в США.
- В 1999г. возведен в рыцарское звание (лорд).



Hongkong and Shanghai Bank Headquarters

Hong Kong, Hong Kong / 1979 - 1986



Норман ФОСТЕР
Банк Гонконга и Шанхая
Гонконг, (1979-1986)

Банк Гонконга и Шанхая Гонконг, Гонконг. 1979-1986 гг.



Банк Гонконга и Шанхая

Гонконг, 1979-1986

Общественная площадь – Главный зал банка - Банковские этажи (10 этажей)

Здание банка задумывалось долго. Заказчик хотел построить **лучшее в мире здание банка**. При помощи опросов общественного мнения с привлечением Фен Шуй Геомантра удалось выяснить специфику представлений об идеальном банковском здании в Гонконге. Полученные данные должны были быть выражены в построенной форме. Для этого пришлось фактически заново изобретать офисную башню. Требовалось построить более 100 тыс. кв. м офисной площади за короткое время. Предполагалось использование высокого процента **конструкций заводского изготовления**. Поскольку на участке уже располагался старый функционирующий офис банка, требовалось надстроить сверху новое здание, а внизу реорганизовать старый офис. Для решения этой задачи сначала были сконструированы стальные мачты в трех местах стройплощадки. Таким образом, уже очевидно, что здание будет состоять из трех башен высотой в 29, 36 и 44 этажа. Мачтовая структура позволила применить и другой радикальный ход – **вынести конструкции и коммуникации к периметру здания**, внутри вокруг **10-этажного атриума** расположив офисные пространства со свободной планировкой. **Специальный отражатель** направляет свет вниз через атриум к общественной площади под банковскими этажами. **От этой площади эскалаторы ведут к главному залу банка, который с устроенным в нем стеклянным полом был задуман как витрина банковского дела**. Конструкции, связывающие мачты, создают двухэтажные пространства, которые визуально деконструируют масштаб здания. Уникальная система коммуникаций объединяет быстродействующие лифты с эскалаторами, соединяя группы этажей друг с другом как грозди. Главным приоритетом при строительстве банка было достижение гибкости пространства. В здании этого банка удалось впервые создать открытый холл диллеров.



Renault Distribution Centre

Swindon, England / 1980 - 1982





Foster and Partners

[Home](#)

[News](#)

[Studio](#)

[Projects](#)

[Information](#)

[Expertise](#)

[Contact](#)

Bilbao Metro

Bilbao, Spain / 1988 - 1995



Foster and Partners

[Home](#)

[News](#)

[Studio](#)

[Project](#)

Faculty of Law, University of Cambridge

Cambridge, England / 1990 - 1995



ГЛАВНЫЙ ОФИС ШВЕЙЦАРСКОЙ
СТРАХОВОЙ КОМПАНИИ «SWISS RE».
«Корнишон» - The Gherkin. (1997-2004)







«Сексапильный огурец» и «Эротическая сигара» - самые невинные названия, которые лондонцы давали этому 40-этажному небоскребу из-за его забавной фаллической формы. В итоге за штаб-квартирой швейцарской компании Swiss Re и одним из главных творений Нормана Фостера закрепилось трогательное прозвище **«корнишон»** (по-английски - The Gherkin).

Споры вокруг небоскреба-огурца поднялись еще на этапе проектирования. Пока одни считали, что мощная **сетчато-стеклянная конструкция** испортит чинный облик города, другие утверждали, что Лондон давно заслужил архитектурных перемен.

«Корнишон» вознесся в небо, впустив в себя тысячи офисных сотрудников и выиграв несколько архитектурных премий. Высота стала **одной из самых экологичных построек в мире**: благодаря использованию солнечных батарей, она потребляет в два раза меньше энергии, чем похожие сооружения. На верхних этажах небоскреба находятся несколько ресторанов и бар.

КУПОЛ РУЙХСТАГА. Берлин. (реконструкция).



Купол Рейхстага (реконструкция)



Германский парламент - одно из самых заслуженных зданий [Берлина](#). Во время Кайзеровской Германии и Третьего рейха здесь работали немецкие законодатели. Работают они там и сегодня, правда, название сменилось с Рейхстага на **Бундестаг** - с «имперского» собрания на «федеральное». В 1990-х здание парламента было решено реконструировать. Конкурс выиграл Норман Фостер, который даже здесь не смог отказаться от своих «хай-тековских» принципов и решил надстроить над Рейхстагом стеклянный купол. Сохранив историческую оболочку здания, мэтр практически полностью перекроил его «внутренности», убрав большую часть стен и заменив их на легкие стальные конструкции и современные покрытия из декоративного бетона и камня.



СИТИ - ХОЛЛ. Лондон.



Творение Фостера сравнивали то с **мотоциклетным шлемом**, то с **коконом**. Но больше всего это здание на набережной Темзы, неподалеку от Тауэрского моста, **похоже на яйцо, тонко нарезанное ломтиками**. Архитектор объяснял смысл задумки стремлением уменьшить площадь поверхности «Сити-холла» и сэкономить потребляемую электроэнергию. Однако критики лихо прошлись по «энергосберегающим» свойствам строения и даже произвели необходимые замеры, доказывающие, что экономии нет и в помине. Споры на эту тему регулярно вспыхивают до сих пор. **Здание покрывают 3844 стеклянные панели. Ни одна из них не повторяет другую. Каждый лист вырезался лазером по уникальному лекалу.** Внутри «Сити-холла» находится громадная винтовая лестница, которая пронизывает здание, поднимаясь до десятого этажа. Главные обитатели «Сити» – чиновники лондонской мэрии.

ВИАДУК МИЙО (Франция)

Один из самых длинных (2,5 км) и высоких (одна из его опор выше Эйфелевой башни) мостов в мире, **положил конец огромным пробкам на трассе, связывающей Южную Францию с Испанией.**

Машины в летний сезон скапливались у узкого переезда через реку Тарн. Новый мост стал продолжением высокоскоростной магистрали и удачно вписался в благородный французский пейзаж. Проект вантового красавца изначально поражал своей амбициозностью. Семь высоченных опор, километры бескрайнего дорожного полотна, ванты,

покрыт
велика
заглуш
площад

ьство
стро
овая
ии.



MILLENNIUM BRIDGE, LONDON, ENGLAND, 1996-2000



СТАДИОН УЭМБЛИ (Англия). 2007г.



Фостер приложил руку и к знаменитому лондонскому «Уэмбли», на котором проводит свои матчи сборная Англии. Новый стадион (на данный момент самый большой в мире) был открыт в 2007 году на месте старой легендарной арены. На красных трибунах «Уэмбли» уместаются **90 тысяч зрителей**. **Изюминка арены - 130-метровая ажурная арка, сделанная не для красоты, а для поддержки уникальной раздвижной крыши, способной «отползать» на восток, запад и юг.** Благодаря такой крыше, на поле не отбрасывается тень, и трава растет быстрее. Арка ярко освещается, и в темное время суток ее видно со всех концов [Лондона](#). Попасть на трибуны стадиона можно не только взбираясь по ступенькам, но и поднимаясь по эскалаторам, общая длина которых превышает 400 метров. Арка «Уэмбли» имеет больший диаметр поперечного сечения, чем железнодорожный туннель под Ла-Маншем, который соединяет Лондон с Парижем.

THE SAGE GATESHEAD. ENGLAND 1997-2004



Сybertecture Egg (Индия). БАНК РЕМОНТА

Здание с внутренними садами, системой контроля здоровья и «умными» технологиями планируют построить в Индии. Проект разрабатывается архитектурной студией James Law Cybertecture International, специалисты которой любят работать с высокими технологиями. Предполагаемая площадь яйцеобразного здания – 32 тыс. кв. м. Оно будет оснащено солнечными аккумуляторами и ветряными мельницами, что позволит генерировать электроэнергию и сделает здание автономным. Чтобы бороться с парниковым эффектом, внутри строения расположат сады. Поливать их будут отработанной фильтрованной водой.



NBK TOWER - FOSTER + PARTNERS - KUWAIT, Кувейт



ПОСТРОЙКИ ФОСТЕРА В АСТАНЕ (Казахстан)

Монумент «Байтерек», развлекательный центр «Хан Шатыр»





ЖАН НУВЕЛЬ

Французский архитектор, род. в 1945г.
Начал обучение в 21 год (1966г.) в парижской
школе изящных искусств

БАШНЯ АГБАР в Барселоне (Испания)
«суппозиторий», «гейзер», «пуля»





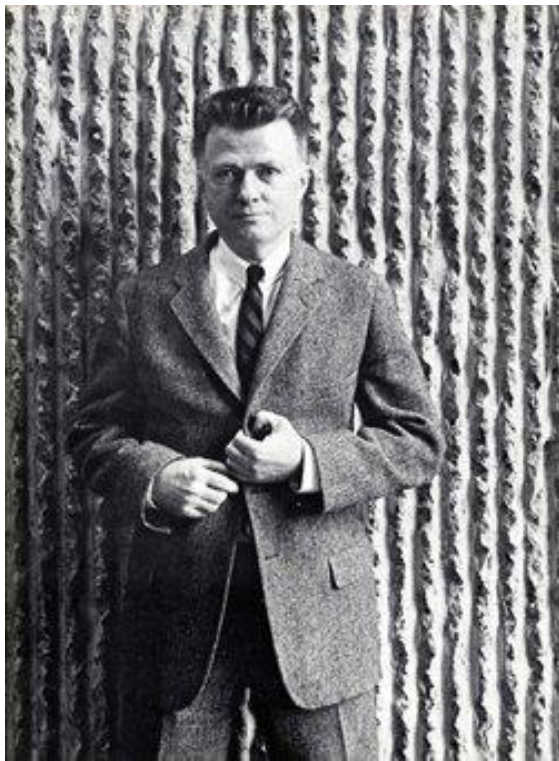






ПОЛЛ РУДОЛЬФ (род. 1916 году, США). Окончил Политехнический институт Алабамы в 1940, а также учился в Гарвардском университете у Вальтера Гропиуса. Работал в стиле структурализм.

Структурализм может быть characterized как антогонист функционализма и **промежитучное звено между конструктивизмом и хай-теком**. Сущность структурализма заключается в компоновке образа сооружения на базе эстетизации конструктивно или функционально обусловленной формы.



Crawford Manor, New Haven, Connecticut, USA

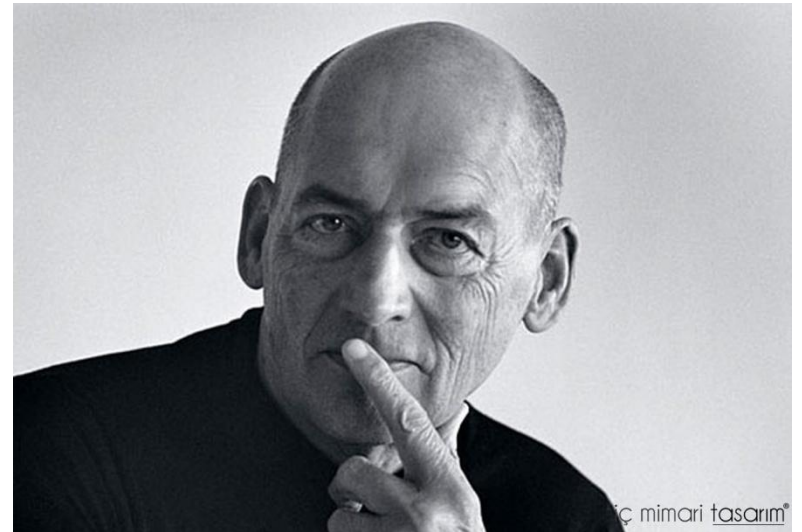


Резиденция Милам. (. [Residencia](#)





РЕМ КОЛХАС
голландский архитектор, теоретик
архитектуры. Род. в 1944г.



Начинает работать в газете Haagse Post.

1968

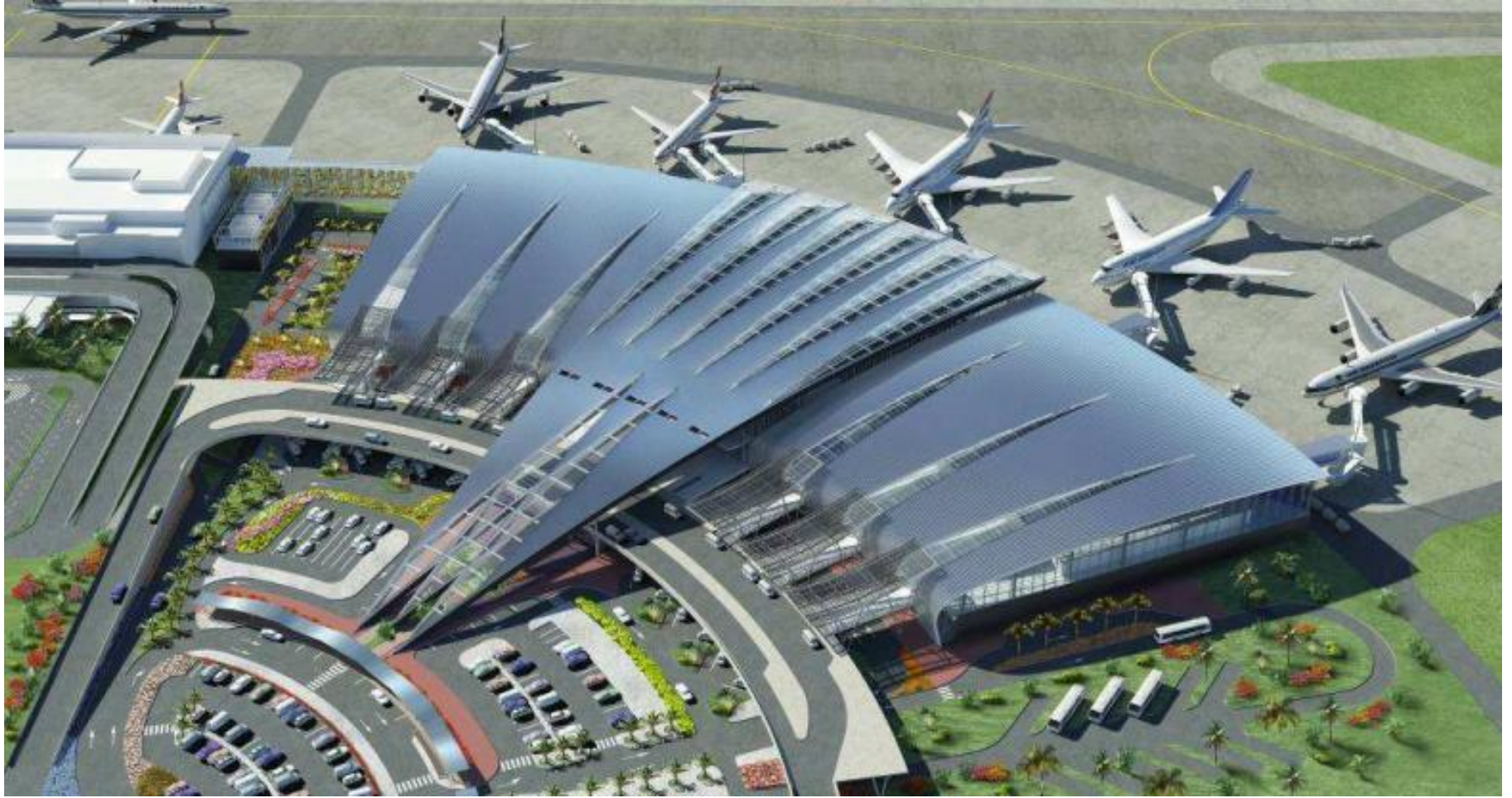
Поступает в [Architectural Association School](#) в Лондоне.

1969

Колхас принимает участие в написании сценария к нуар-фильму The White Slave.

1972

Переезжает в США, чтобы продолжить обучение в Корнелльском университете, а затем — в Institute for Architecture and Urban Studies.

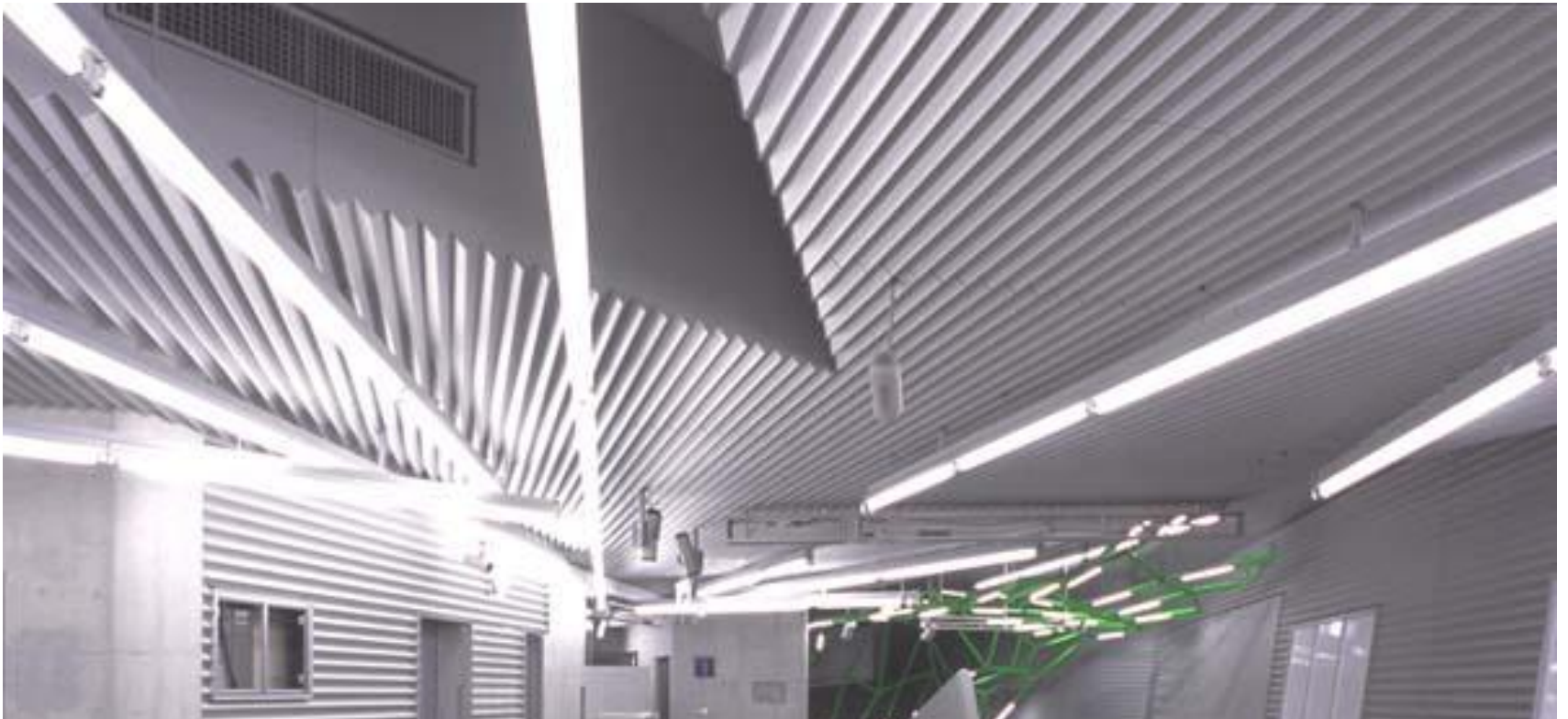
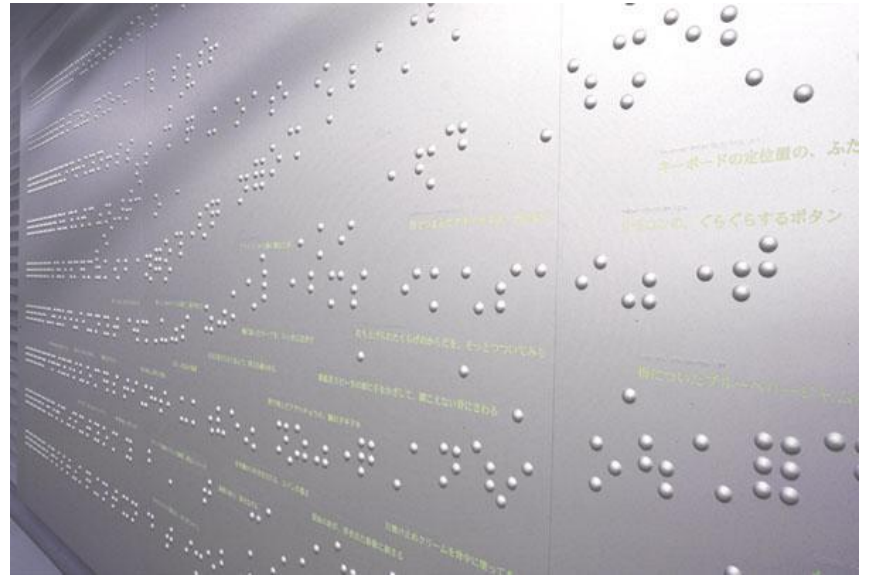


Макото Сей Ветанабе





ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕРЬЕРА



ИСТОКИ СТИЛЯ ХАЙ-ТЕК

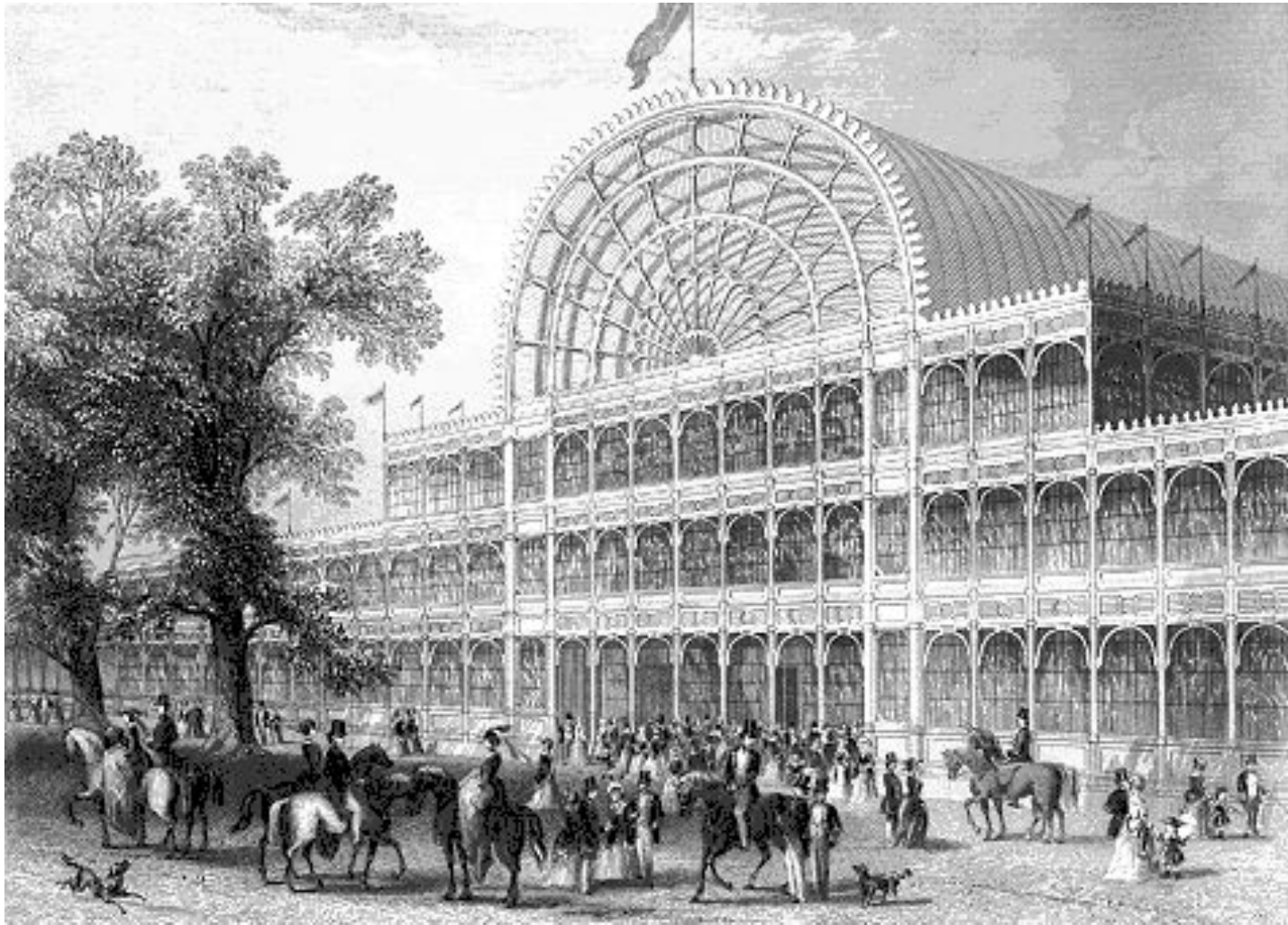
**ЗНАКОВЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ОКАЗАВШИЕ
ВЛИЯНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТИЛЯ.**

- 1. Хрустальный дворец Джозефа Пакстона.**
- 2. Эйфелева Башня**
- 3. Шуховская башня**
- 4. Творчество Якова Чернихова**
- 5. Центр Помпиду**

Хрустальный дворец ([англ. Crystal Palace](#)) в лондонском Гайд-парке.

Был построен в 1850—1851 из чугуна и стекла к [Всемирной выставке 1851 года](#).

Выставочный зал площадью свыше 90 000 кв. м., протяжённостью 564 м и высотой до 33 м^[1], выстроенный под руководством [Джозефа Пакстона](#), вмещал до 14 000 посетителей. По завершении выставки Дворец был разобран и перенесён на новое место, в лондонское предместье Сиднем-Хилл. 30 ноября 1936 года Хрустальный дворец был уничтожен

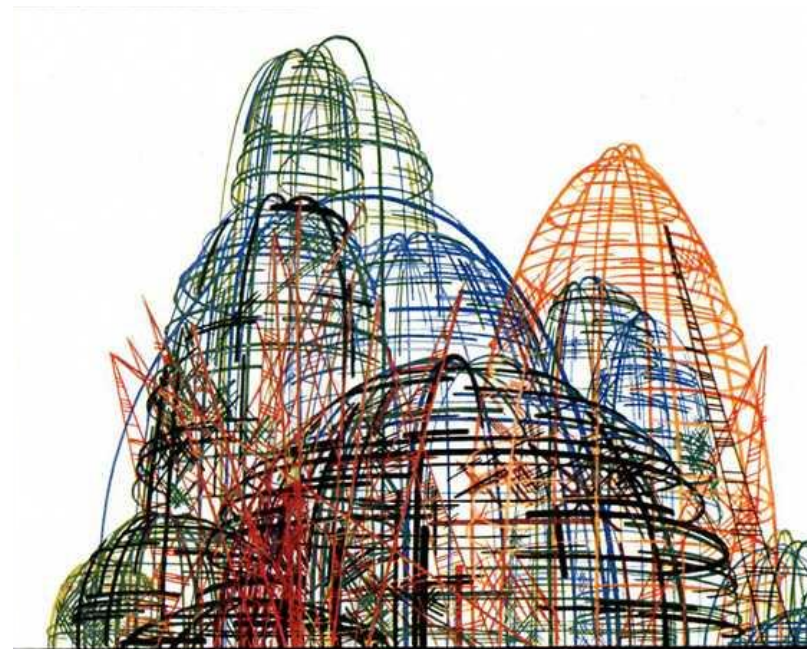


Эйфелева башня в центре Парижа. Названа в честь главного конструктора [Гюстава Эйфеля](#). Эйфель называл её просто «300-метровой башней» (*tour de 300 mètres*). Построена в 1889 году. Первоначально задумывалась как временное сооружение, служившее входной аркой парижской [Всемирной выставки 1889 года](#).



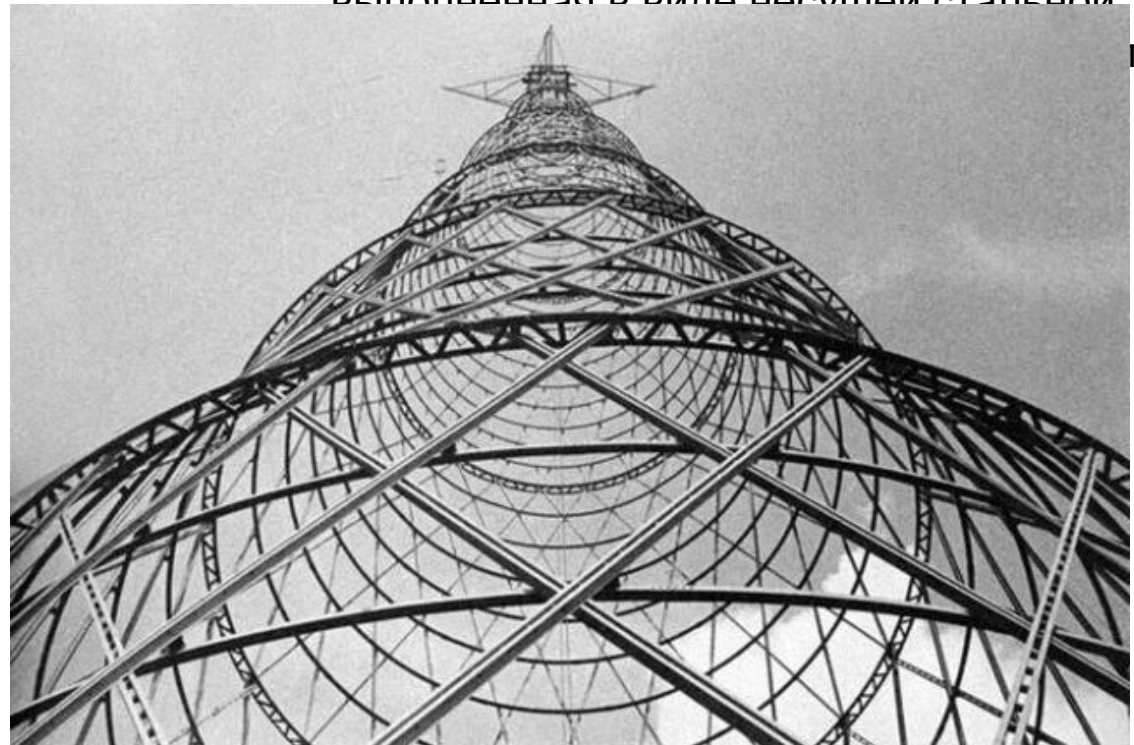
ЯКОВ ЧЕРНИХОВ – представитель советского авангарда 20-30-х годов XX века. «Поэт архитектурных форм»





БАШНЯ ШУХОВА (1920-1922 гг.) : Москва, Шабаловка.

Радиобашня Шухова — новаторская для XX века гиперболоидная конструкция Радиобашня Шухова — новаторская для XX века гиперболоидная конструкция, выполненная в виде несущей стальной сетчатой оболочки Радиобашня Шухова — новаторская для XX века гиперболоидная конструкция, выполненная в виде несущей стальной



гу

ЦЕНТР ПОМПИДУ – «БОБУР»
(1971-1977). Многофункциональный культурный комплекс.
Ренцо Пиано и Ричард Роджерс –
основоположники стиля ХАЙ-ТЕК



В самом начале своего президентского срока Жорж Помпиду взял курс на модернизацию страны, и такому курсу обязательно нужен был яркий и запоминающийся символ. Помпиду решил не делать громких заявлений, давать заведомо неосуществимых обещаний, а поступил гораздо мудрее — принял решение создать архитектурный объект, который войдёт в историю. Он **объявил конкурс на самый оригинальный проект музея современного искусства, в котором приняла участие 681 работа из 49 стран мира.**

Жюри остановилось на совместном проекте итальянца Ренцо Пиано и англичанина Ричарда Роджера. Внешний вид здания для центра более чем удивительный. Даже привыкшие к экстравагантным выходкам художников французы не сразу поняли, что им предлагают. **Внешне культурный центр выглядел как современный раскрашенный в разные цвета нефтеперерабатывающий завод. Или покрытый строительными лесами дом.**



И такое уродство поставить в центр города исторических зданий XVII веков? У проекта появилось много противников. Галереи, музеи, библиотеки, концертные залы в большинстве своем создавались по традиционным вековым шаблонам. Их считали тихими уголками, прибежищем спокойствия и местом для интеллектуальной работы. А тут — наружная арматура, выкрашенная в цвета радуги. Но жюри конкурса отстояло проект. Он действительно был экстравагантным, очень ярким и привлекательным. А это было одним из условий конкурса.



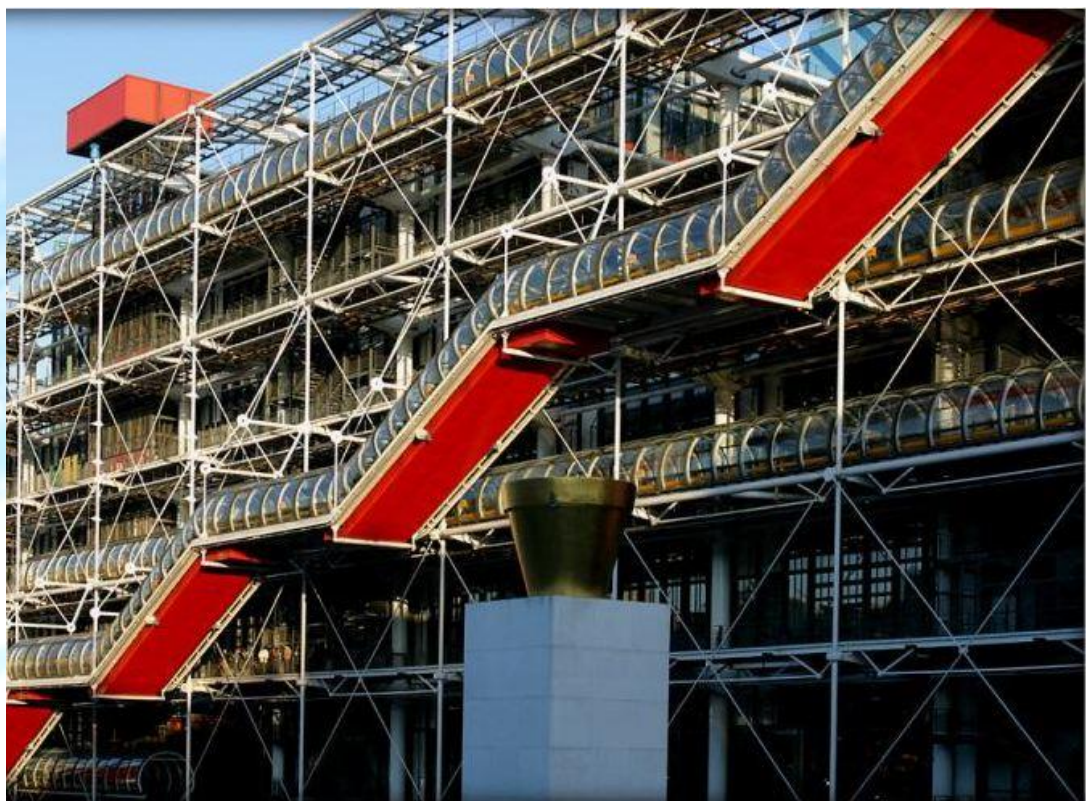
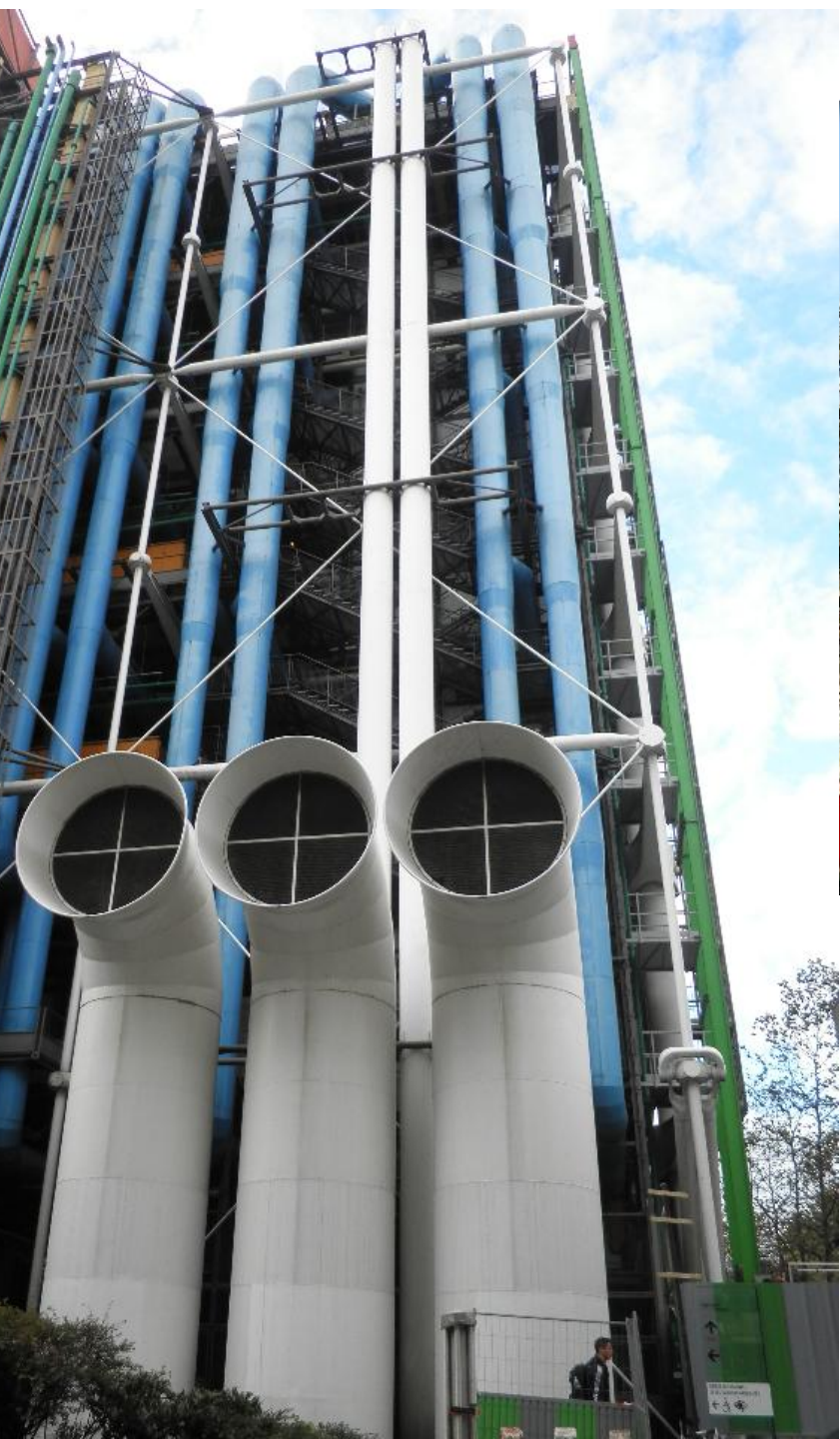


ACQUËS HENRI LARTIGUE 4 JUIN - 22 SEPT. 2003

NICOLAS DE STAËL 12 MARS - 30 JUIN 2003

PHILIPPE STARCK 26 FÉV. - 12 MAI 2003





КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР ИМЕНИ ЖОРЖАПОМПИДУ В ПАРИЖЕ (1971–1977, совместно с Ричардом Роджерсом)

Многофункциональный культурный комплекс включает :

- главный парижский Музей современного искусства,
- институт исследования и координации акустики и музыки,
- выставочные и концертные залы,
- богатейшую библиотеку и
- обширную площадь перед главным входом, которая служит ареной для выступлений бродячих артистов, циркачей и музыкантов.

Здание имеет в длину 166 м, в высоту 42 м и в ширину 60 м, состоит из шести застекленных параллелепипедов, а все функциональные элементы (трубы и лифтовые шахты) вынесены наружу, акцентированы яркими цветами. Арматурные соединения окрашены белым цветом, водопроводные трубы — зелёным, вентиляционные — синим, эскалаторы и лифты — красным, а электроподводка — жёлтым. Такая спроектированная Ренцо Пиано конструкция здания позволила освободить максимум полезных площадей — 40 тысяч квадратных метров.

Центр Помпиду располагается в старинном парижском квартале Бобур, его окружают многочисленные отреставрированные и обновленные здания, среди которых он резко выделяется своей современной архитектурой. Облик музея снаружи идеально сочетается с работами кубистов и авангардистов, выставленными внутри.

Также здесь можно увидеть композиции, выполненные из самых разных материалов — от дерева и стали до ткани и пластика, к примеру, наткнуться на экраны телевизоров, лежащих среди невымытой картошки. Центр Помпиду в настоящее время собирает большое количество туристов, благодаря этому он стал третьим по посещаемости объектом в Париже вслед за Лувром



LE MUSÉE NATIONAL
D'ART MODERNE
PRÉSENTE LA PLUS
GRANDE COLLECTION
D'ART MODERNE
D'EUROPE
Centre
Pompidou



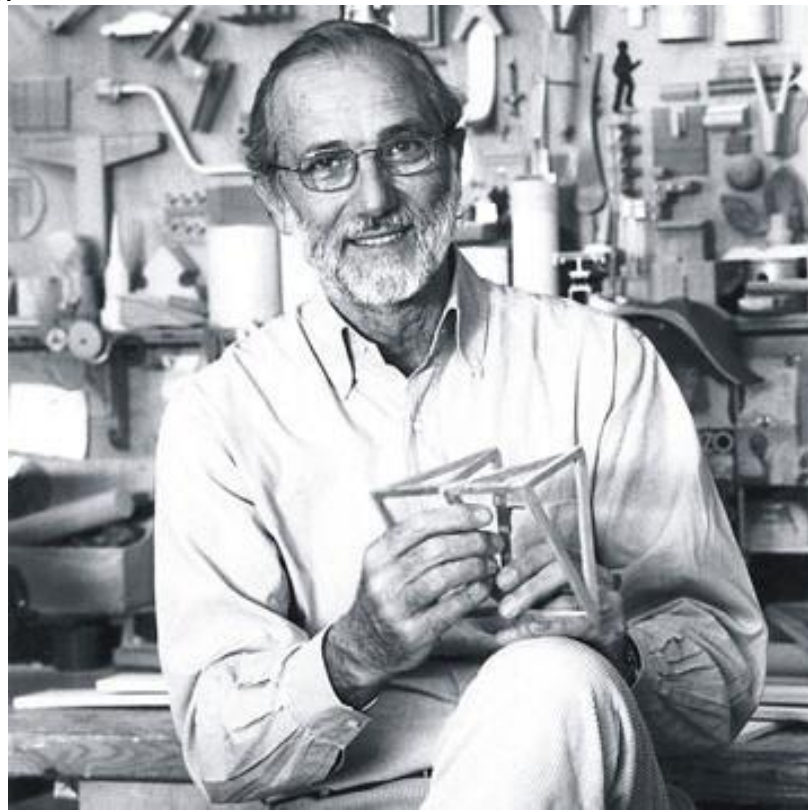
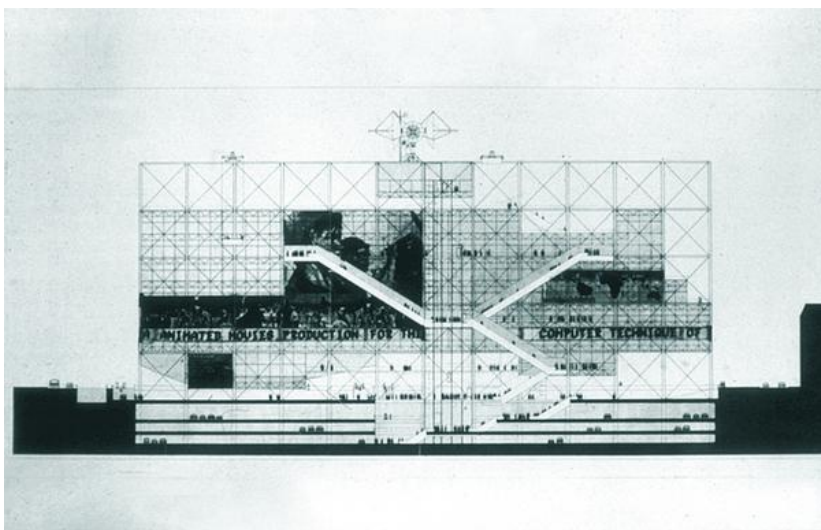
РЕНЦО ПИАНО

1989 — золотая медаль британской премии RIBA
1990 — премия Киото
1995 — Императорская премия
1998 — Притцкеровская премия
1994 — звание посла Архитектуры Юнеско
2011 — Премия Дизайн Интерьера и многие другие

Родился 14 сентября 1937 года в Генуе. В 1964 году заканчивает обучение в архитектурной школе при Миланском институте. Параллельно обучению он работает в компании своего отца, часто бывает на стройплощадках, получая бесценный практический опыт.

В период с 1965 по 1970 годы молодой архитектор совершает ряд учебных поездок в Великобританию и Америку, где стажирется в офисах Л. И. Кана в Филадельфии и З. С. Маковского в Лондоне.

В 1971 году основывает бюро Piano & Rogers в соавторстве с британским архитектором Ричардом Роджерсом, а уже в 1977 году открывает новую фирму L'Atelier Piano & Rice вместе с инженером Питером Райсом. В 1993 году, после смерти Райса, Пиано создает существующее ныне бюро Renzo Piano Building Workshop, штат которого насчитывает около ста специалистов с отделениями в Париже и Генуе.



КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР ЖАН-МАРИ ТЖИБАО В НОВОЙ КАЛЕДОНИИ (1998). Одна из самых романтичных построек Пьяно (Пиано)

Особое территориально-административное островное образование Франции в Тихом океане. Комплекс выполнен в форме традиционной деревни канаков. Ветер, проходя сквозь прутья “хижин”, заставляет их петь.



В культурном центре Джейн-Мари Тджибаоу в Нумеа (Новая Каледония) отражаются многочисленные слои Малайнезийской культуры и современные западные веяния. В проекте гармонично соединено использование местных материалов и традиционных методов строительства с современными технологиями.







?

- Здания, представители хай-тека в Пензе:

-

-

-