

# История дизайна, науки и техники

## Тема 7

### **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДИЗАЙНА США НА РУБЕЖЕ XIX - XX ВЕКОВ ЧИКАГСКАЯ ШКОЛА**

В Соединенных Штатах Америки архитектура модерна была в значительной степени связана с традициями **Чикагской школы** и творчеством **Генри Х. Ричардсона** (1838 — 1886)



Г. Ричардсон. Оптовый магазин "Маршалл Филд" в Чикаго. 1885-1887 гг.

Особое место в развитии рационалистичной архитектуры с использованием металлоконструкций занимает американская **ЧИКАГСКАЯ ШКОЛА.**

Крупнейшие деятели **Чикагской школы** школы:

- Д. Адлер, У. Холаберд, М. Рош, Д. Вернем- были в первую очередь практиками, не отстаивавшими теоретически новые архитектурно- художественные концепции, а воплощавшими их в реальных постройках.
- Джон Рут и Луис Салливен, которые были одновременно и талантливыми теоретиками.

Основателем чикагской школы стал **Уильям ле Барон Дженни.**

Американцам принадлежат изобретения:

- **металлического каркаса,** поддерживающего как внешние, так и внутренние стены;
- **нового типа деревянной рамно-каркасной конструкции;**
- **кирпичная плоская стена,** подобная кирпичной стене Амстердамской фондовой биржи.
- **гибкий план в целом –** продукт развития



*Центральный рынок в Париже, интерьер одного из навильонов, 1855, арх. В. Бальтар*

## Луис Салливен. Luis Salliven ( 1856 -1924 гг.)

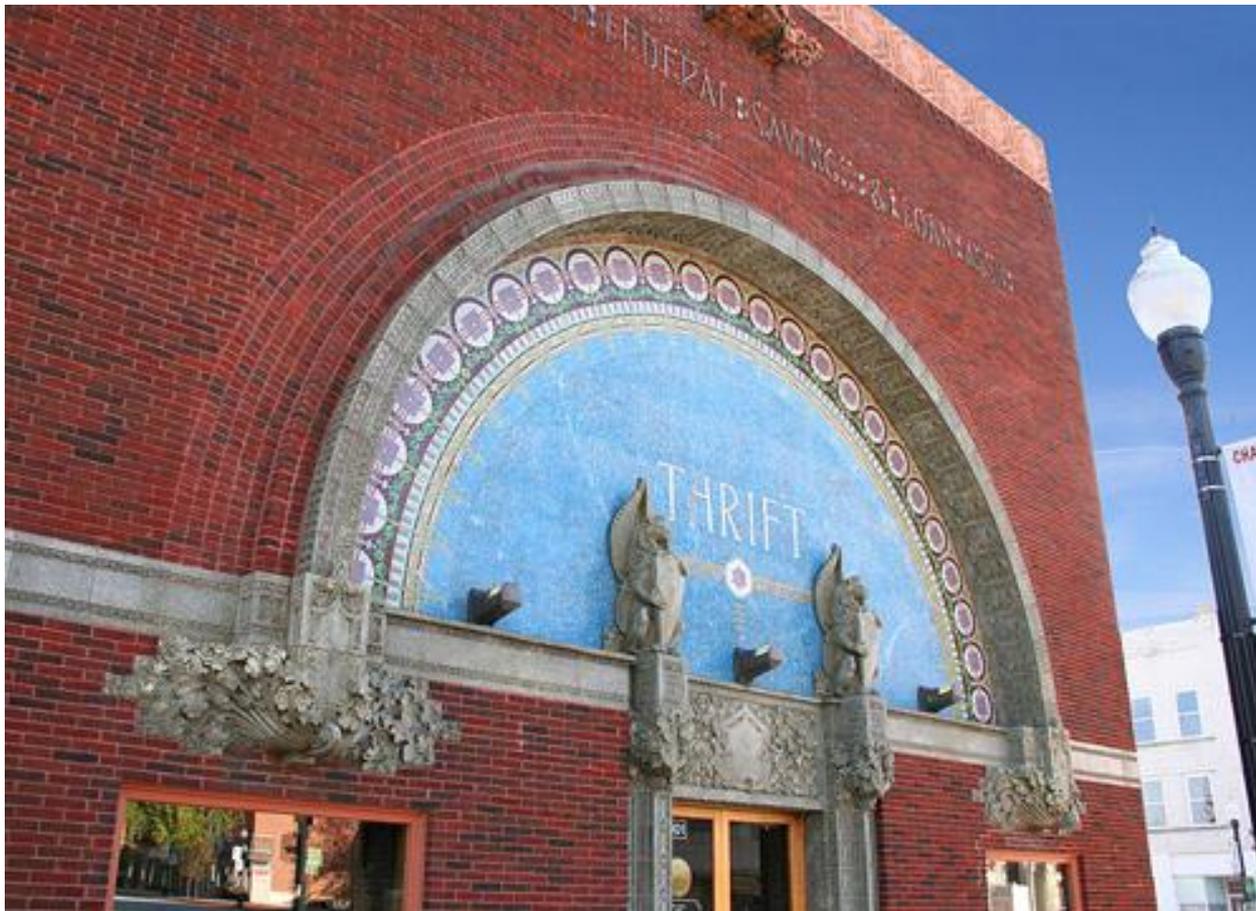
Американский архитектор. Учился в Массачусетском технологическом институте и в Школе изящных искусств в Париже. в 1880 начал архитектурную деятельность в Чикаго.



Луис Генри Салливен, вход в Chicago Stock Exchange

В 1879 году Салливен поступил в ателье Данкмара Адлера и уже через два года стал его компаньоном.

В соответствии со специализацией, обычной для второй половины XIX века, Салливен взял на себя решение художественных проблем, в то время как Адлер занимался не только деловой и инженерной стороной их работы, но и планировкой, пространственной организацией зданий.



Луис Генри Салливен, Thrift Building

**Салливен** стал первооткрывателем в области современной архитектуры, одним из первых строителей небоскребов.



Л. Салливен. Здание фирмы «Карсон-Пири-Скотт» в Чикаго. США. 1899-1900.

**Салливен** понимал, что традиционные методы композиции являются искусственными в проектировании современных многоэтажных зданий, не имеющих ничего общего со структурой античных и средневековых сооружений.



Л.Салливен. Уэйнрайт-билдинг в Сент-Луисе (1890)

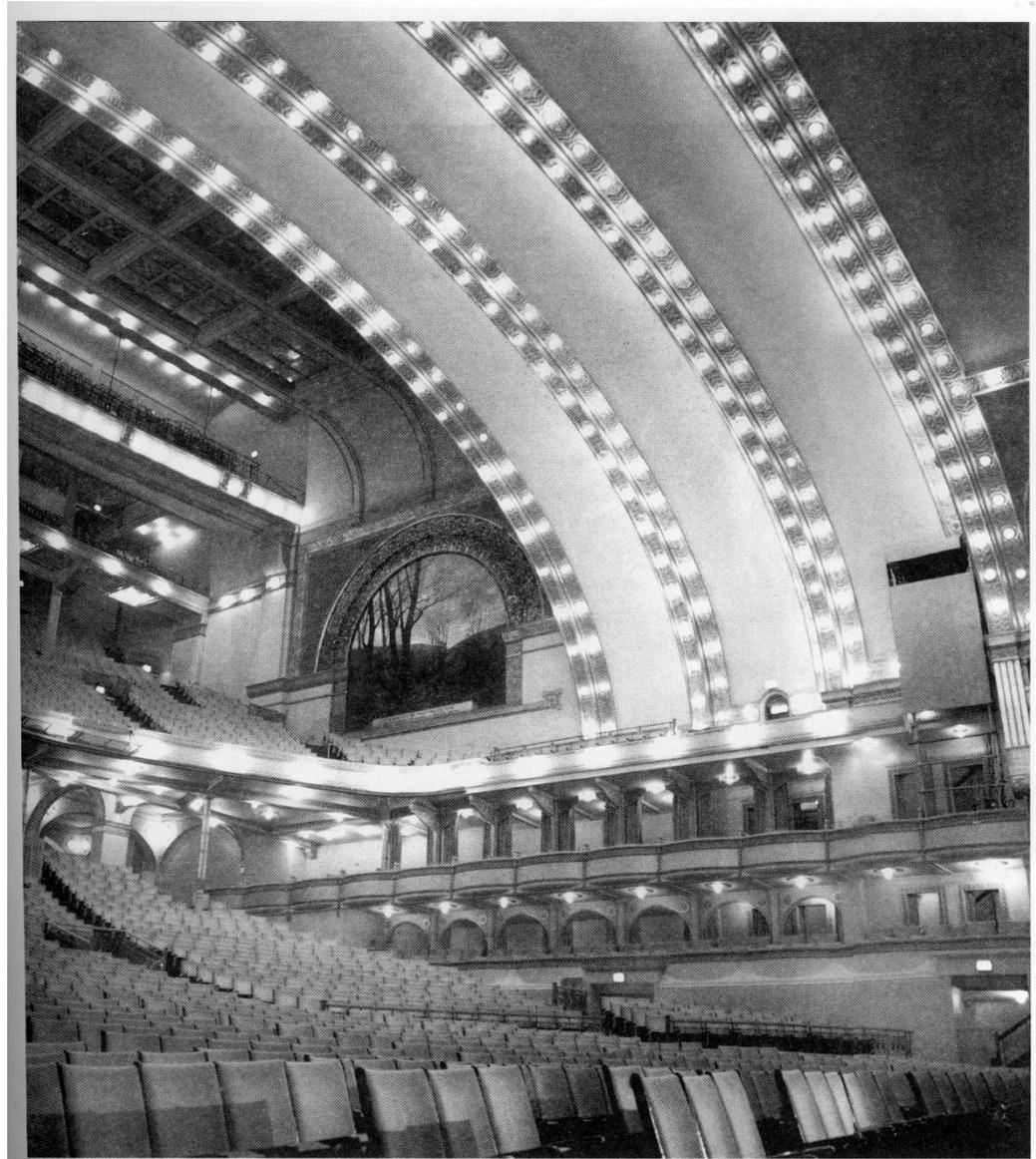
В своем эссе **“Автобиография идеи”** Луис Салливен пишет:

*“Высотные коммерческие здания появились из-за поднявшихся цен на землю, цены на землю увеличились из-за роста населения...Активность Чикаго в возведении высотных зданий в конце концов привлекла внимание местных торговых представителей сталепрокатных заводов в восточных штатах, и они усадили за работу своих инженеров. Проницательность торговли, сочетающаяся с инженерным воображением и техническими достижениями, предложила чикагским архитекторам идею **стального каркаса**, который сможет выдержать любые нагрузки...”*

В 1893 в своей статье **Л. Салливен** утверждал как аксиому:

- **«... всюду и всегда форма следует за функцией».**
- «...здание, абсолютно лишённое орнамента, может производить впечатление величественности и благородства, благодаря своим массам и пропорциям»
- «...нам пойдет на пользу, если на несколько лет мы полностью воздержимся от применения орнамента с тем, чтобы наша мысль могла сосредоточиться на создании построек хорошо скомпонованных и приятных в своей наготе»

Творчество архитекторов Чикагской школы не всегда вписывается в рамки общих для нее принципов и приемов. Так в интерьерах «Аудиториума» — крупнейшего в США театра (4237 мест), построенного по проекту Л. Салливена (1887 — 1889), громадные арки, перекрывающие крутой амфитеатр зрительного зала, не имеют конструктивной функции, поскольку они подвешены к фермам, которые за ними скрыты.



Л. Салливан. Аудиториум в Чикаго (1887 – 1889 гг. , ныне университет Рузвельта), созданный под влиянием Х.Ричардсона.



Л.Салливен. Национальный сельскохозяйственный банк в Оватоне штат. Миннесота, 1908 г.

Сооружения **Л. Салливена** поражают смелостью функциональной и конструктивной логики их образа, его независимостью от каких-либо исторических стилей.



Л. Г. Салливан. Гаранти-билдинг в Буффало.  
1894-95.



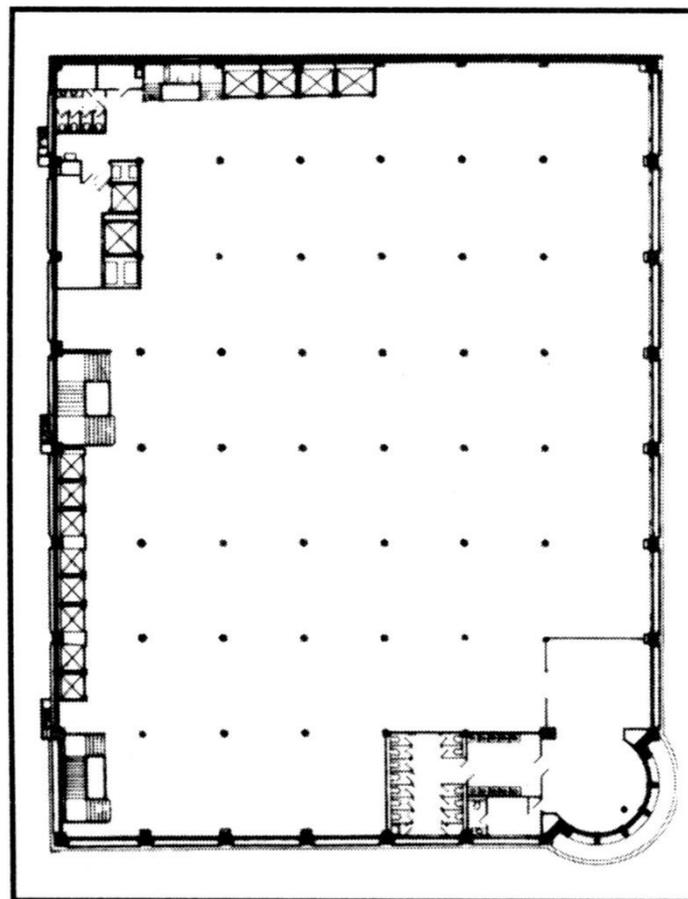
Л. Салливен. Особняк Гарольда Бредли 1910г.

Л.Салливен. Русская  
православная церковь в  
Чикаго 1903г.



## Чикагская школа

Главным новшеством интерьеров многоэтажных домов Чикагской школы стал **гибкий (свободный) план**. Замена несущих стен легким костяком металло-каркаса позволила трактовать внутренние стены как легкие перегородки, независимые от несущей конструкции. При изменении функционального назначения интерьера его перепланировка стала возможной при минимальных затратах.



*Универсальный магазин  
в Чикаго, план,  
1899 – 1904,  
арх. Л. Салливен*

Некоторые «билдинги» строились частично без внутренних стен, чтобы обеспечить возможность приспособить интерьерные пространства к нуждам обитателей.

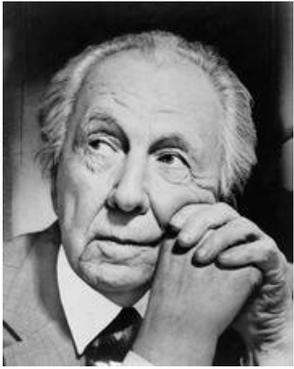


*Бродбери-билдинг в Лос-Анджелесе, интерьер, 1889 — 1893, арх. Д. Виман*

Концом **Чикагской школы** принято считать Всемирную выставку 1893 года в Чикаго, приуроченную к четырехсотлетию открытия Америки.



*Рукери-билдинг в Чикаго, вестибюль, 1885 — 1887,  
архитекторы Д. Бернем и Дж. Рут, детали интерьера — Ф.Л. Райт, 1905*



**Франк Ллойд Райт (1869-1959 гг.)**- один из крупнейших архитекторов XX века. В подходе к истории мировой архитектуры Райт был бескомпромиссен, отвергая все то, что не подпадало под определенные им критерии «органичности», в том числе античную классику, ренессанс и всю послеренессансную архитектуру до модерна включительно.

В творчестве Ф.Л. Райта можно выделить пять основных периодов:

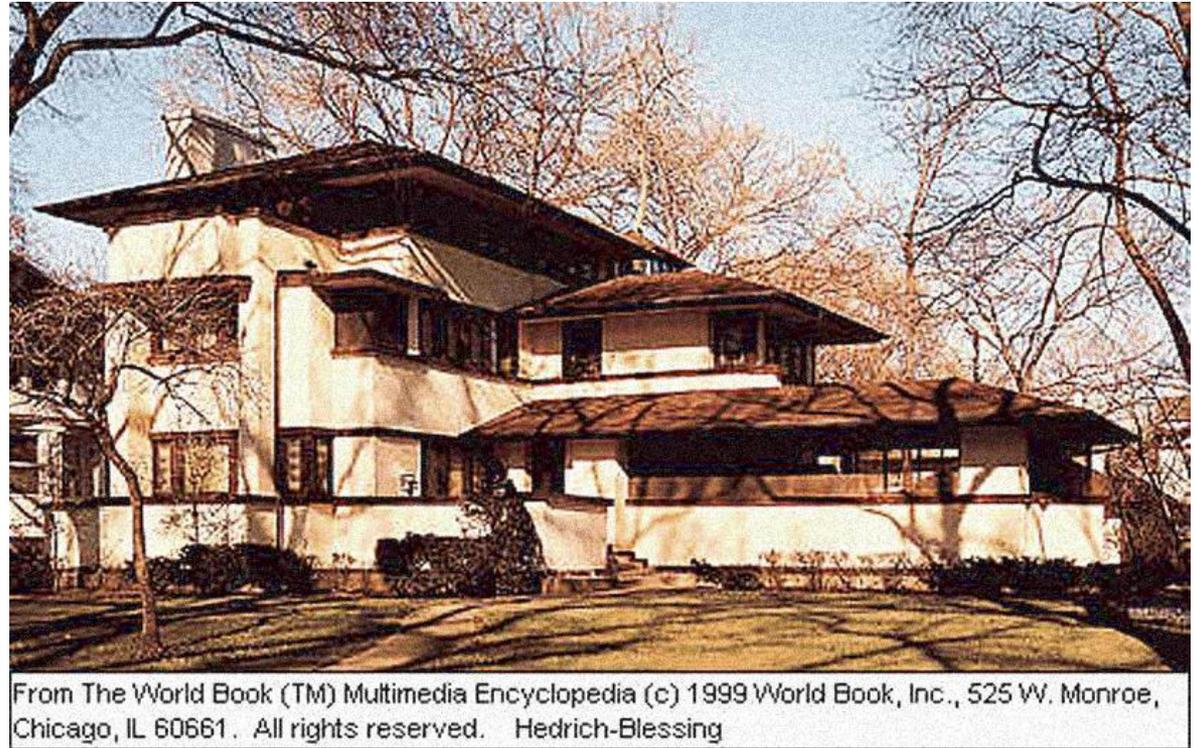
**-ранний (1889 – 1900 гг.);**

**-период прерий (1900-1915 гг.);**

**-переходный период (1915 – 1923 гг.);**

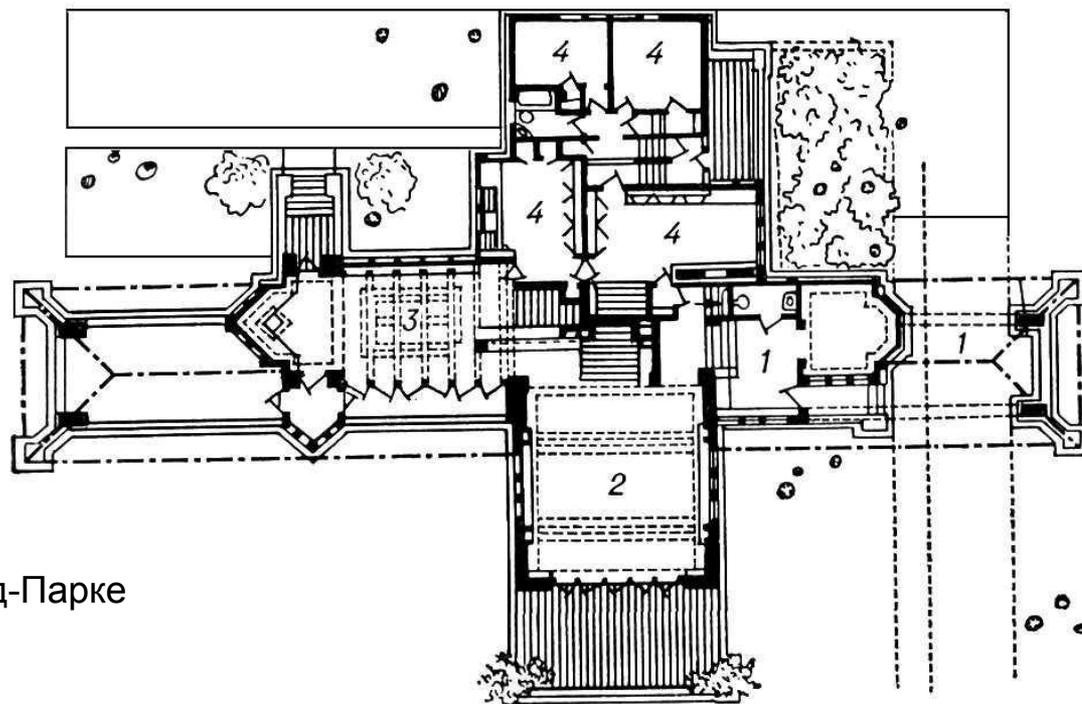
**-юзония (1924 - 1940-е гг.);**

**-поздний (1940-е - 1959 гг.)**



Ф. Л. Райт. Дом Уиллитса в Хайленд-Парке (штат Иллинойс). 1902.

В течение ряда лет он создал проекты жилых домов для средней части Соединенных Штатов, получивших название **“домов-прерий”**. В этих проектах Райт обращается к “гонтовому” стилю и японской архитектуре с ее культом “чистоты”, которая была представлена традиционным домом и садом.



Ф. Л. Райт. Дом Уиллитса в Хайленд-Парке (штат Иллинойс). 1902.

Концептуальная форма **Ф.Л.Райта** шире, чем у Саливена:

**«Форма и функция едины».**

афоризм Ф.Л. Райта:

**«Дом не пещера, а кров на  
открытом месте»** - лаконично  
формулирует философию такого  
жилища

Дом и мастерская в Ок-парке был причислен Американским Союзом архитекторов (AIA) к 17 наиболее выдающимся постройкам Райта, внесшим значительный вклад в американскую культуру и подлежащим охране



Ф.Л.Райт. Собственный дом в Ок-парке. 1889г

Новаторским в этом здании было, в первую очередь, свободное перетекающее пространство интерьеров, связанное с внешней средой при помощи широких окон, сблокированных в ряде помещений (столовая, 1893 г., библиотека, 1898 г.) в горизонтальные ленты.



Ф.Л.Райт. Собственный дом в Ок-парке. 1889г

Чертежная мастерская была решена как двухсветное пространство, в котором балконы были подвешены на цепях под зенитными фонарями потолка (впоследствии многосветные рабочие пространства с верхним естественным освещением станут, начиная с периода прерий, неизменной основой интерьеров его административных зданий).



Ф.Л.Райт. Собственный дом в Ок-парке. 1889г

Из характерных для всего последующего творчества Ф.Л. Райта композиционных приемов в интерьерах его дома впервые был широко использован такой прием, как интегрированное с архитектурными конструкциями встроенное оборудование в виде различных шкафов, полок и осветительной арматуры.



Ф.Л.Райт. Собственный дом в Ок-парке. 1889г

## Девять принципов органической архитектуры Ф. Л.Райта.

- **Первый принцип** органической архитектуры — уменьшить до минимума количество необходимых частей здания и отдельных комнат в доме, стремиться к созданию единого, пронизанного воздухом и просматриваемого пространства, дающего ощущение его единства.



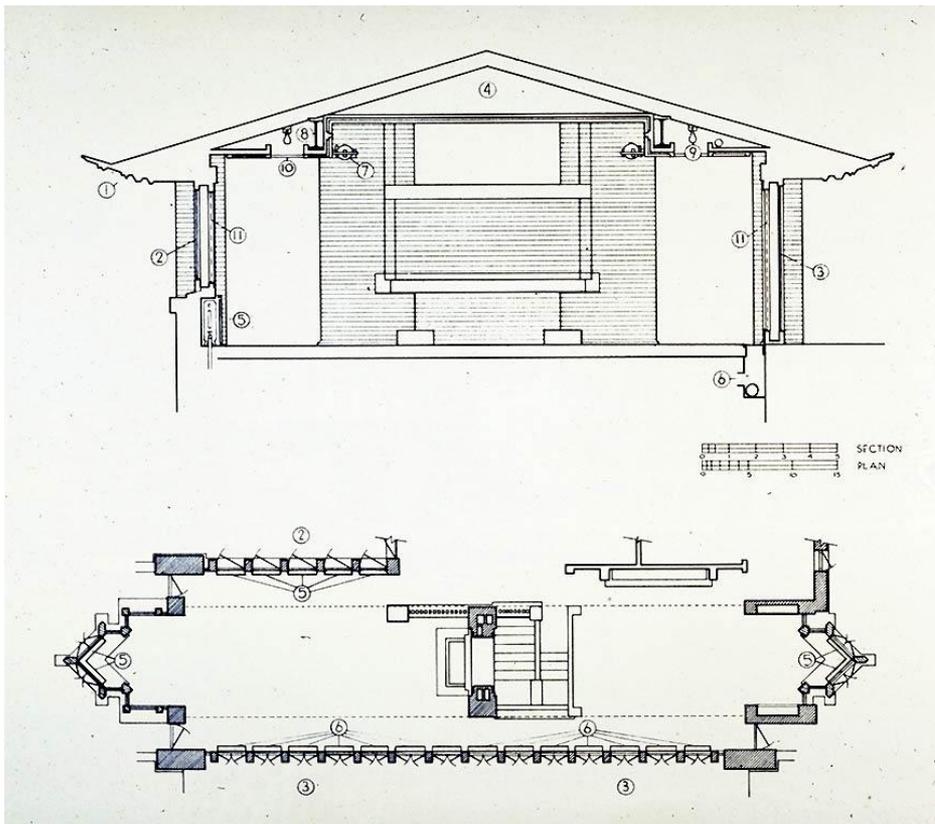
**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Eugene A. Gilmore House (Airplane House), Madison, Wisconsin (Дом Юджина А. Гилмора, Мэдисон, Висконсин), 1908**

- **Второй принцип** органической архитектуры — связать здание с его участком путем придания зданию горизонтальной протяженности и подчеркивания плоскостей, параллельных земле. Не занимать зданием лучшую часть участка, оставляя ее для использования жителями дома в качестве продолжения горизонтальных плоскостей полов, выходящих за его пределы.



**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Frederick C. Robie House, Chicago, Illinois (Дом Фредерика С. Роби, Чикаго, Иллинойс), 1908—1910**

- **Третий принцип**, перекликающийся с первым, призывает не делать из дома «коробку», в которую заключены «комнаты-коробки». Интерьеры должны иметь минимум подразделений, стены должны превращаться в ширмы, которые вместе с потолками и полами «переливаются друг в друга, образуя одно общее ограждение пространства». Средством для достижения этой цели являются «прямые линии и обтекаемые формы».



**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Frederick C. Robie House, Chicago, Illinois (Дом Фредерика С. Роби, Чикаго, Иллинойс), 1908—1910**

- **Четвертый принцип** отвергает «негигиеничный подвал», которому противопоставляется низкий цоколь-платформа, на которой должен стоять дом. Этот прием, по убеждению Райта, также помогает органично связать внутреннее и внешнее пространство дома.



**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Edward E. Boynton House, Rochester, New York (Дом Е.Е. Бойнтонна, Рочестер, Нью-Йорк), 1908**

- **Пятый принцип** провозглашает, что «дырявить стены — это насилие». Согласно этому принципу традиционные окна в доме трактуются как «отверстия, прорезаемые в стенах подобно дырам, вырезаемым в коробке». Все проемы, ведущие «наружу» или «внутри» необходимо привести в соответствие с человеческими пропорциями и структурой здания.



**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): William H. Pettit Mortuary Chapel, Belvidere, Illinois  
(Маленькая капелла, Бельведер, Иллинойс), 1906—1907**

- **В шестом принципе** органической архитектуры говорится о необходимости исключить комбинирование различных материалов в одной постройке и не применять украшений, не вытекающих из природы материала. Так как прямые линии и геометрические формы «соответствуют работе машины в строительстве», то и интерьер принимает характер продукта машинного производства.



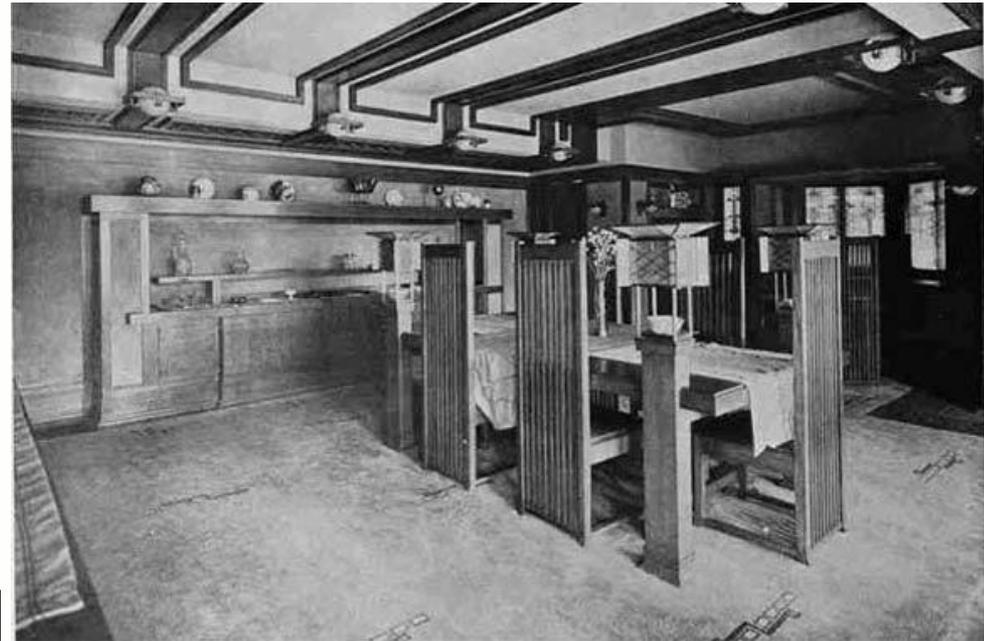
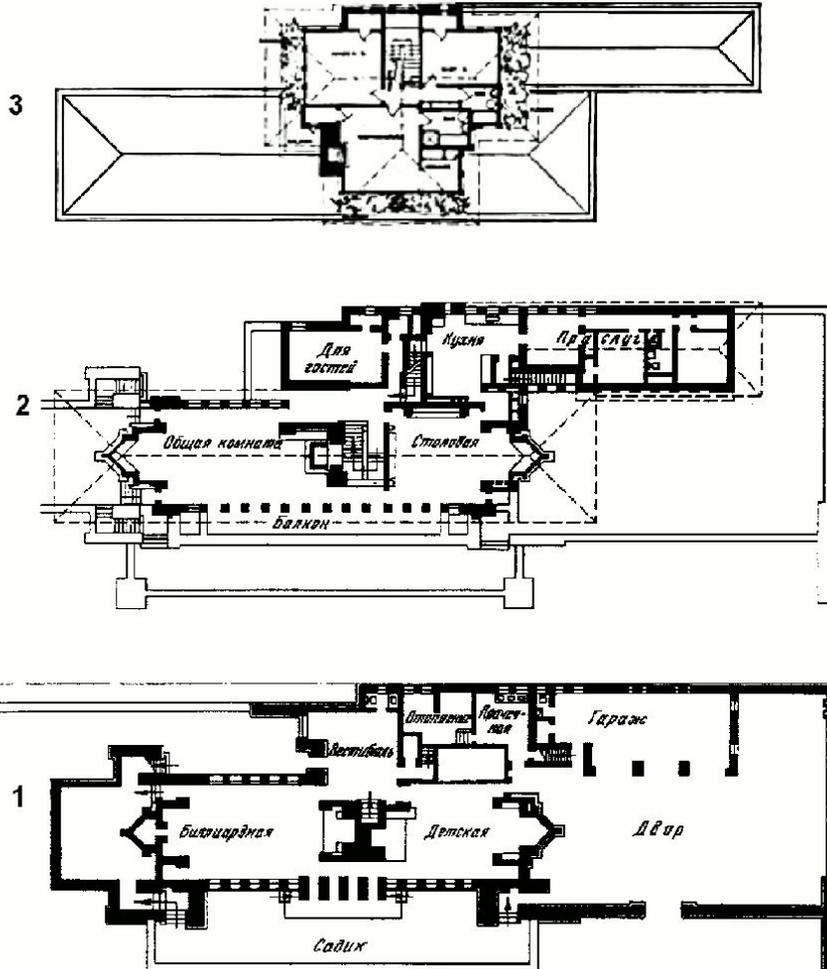
**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Meyer May House, Grand Rapids, Michigan (Дом Майера Мея, Гранд-Рэпидс, Мичиган), 1908**

- **Седьмой принцип** предполагает интеграцию инженерных коммуникаций (освещение, отопление, водоснабжение) со строительными конструкциями таким образом, чтобы они стали составной частью самого здания. «Элементы оборудования при этом приобретают архитектурное качество».



**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Isabel Roberts House, River Forest, Illinois (Дом Изабеллы Роберте, Ривер-Форест, Иллинойс), 1908; реконструкция 1958**

- **Восьмой принцип** предполагает интеграцию с архитектурными элементами предметов обстановки интерьеров, «делая их едиными со зданием и придавая им простые формы, соответствующие работе машины».

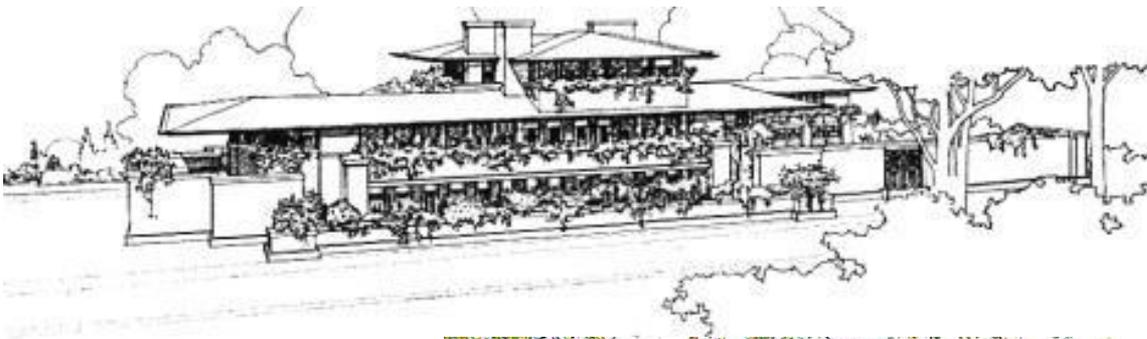


Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Frederick C. Robie House, Chicago, Illinois (Дом Фредерика С. Роби, Чикаго, Иллинойс), 1908—1910

- **В девятом принципе** органической архитектуры говорится о необходимости исключить работу декоратора интерьера, который, по убеждению Райта, «...если не привлечет на помощь стили, то уж обязательно будет применять завитушки и цветочки» .



**Фрэнк Ллойд Райт (Frank Lloyd Wright): Isabel Roberts House, River Forest, Illinois (Дом Изабеллы Роберте, Ривер-Форест, Иллинойс), 1908; реконструкция 1958**

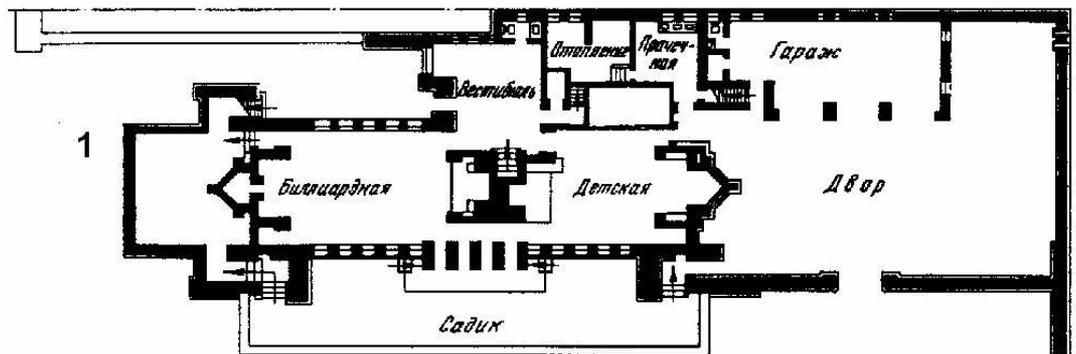
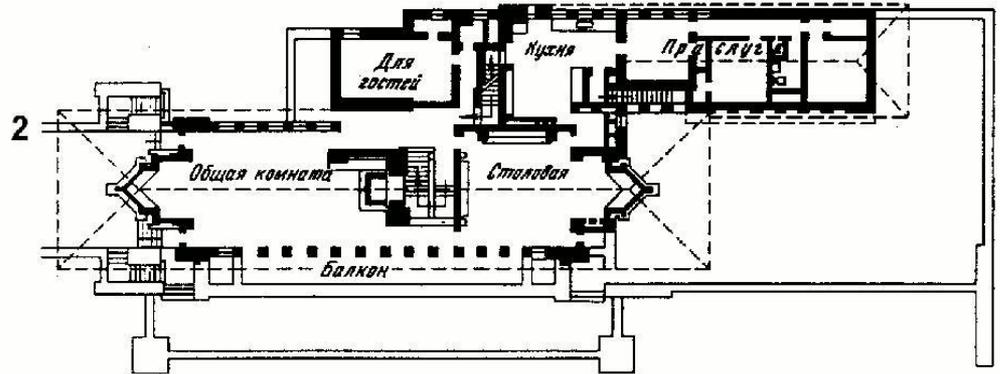


Фрэнк Ллойд Райт , дом Ф. Роби в Чикаго 1908 г.

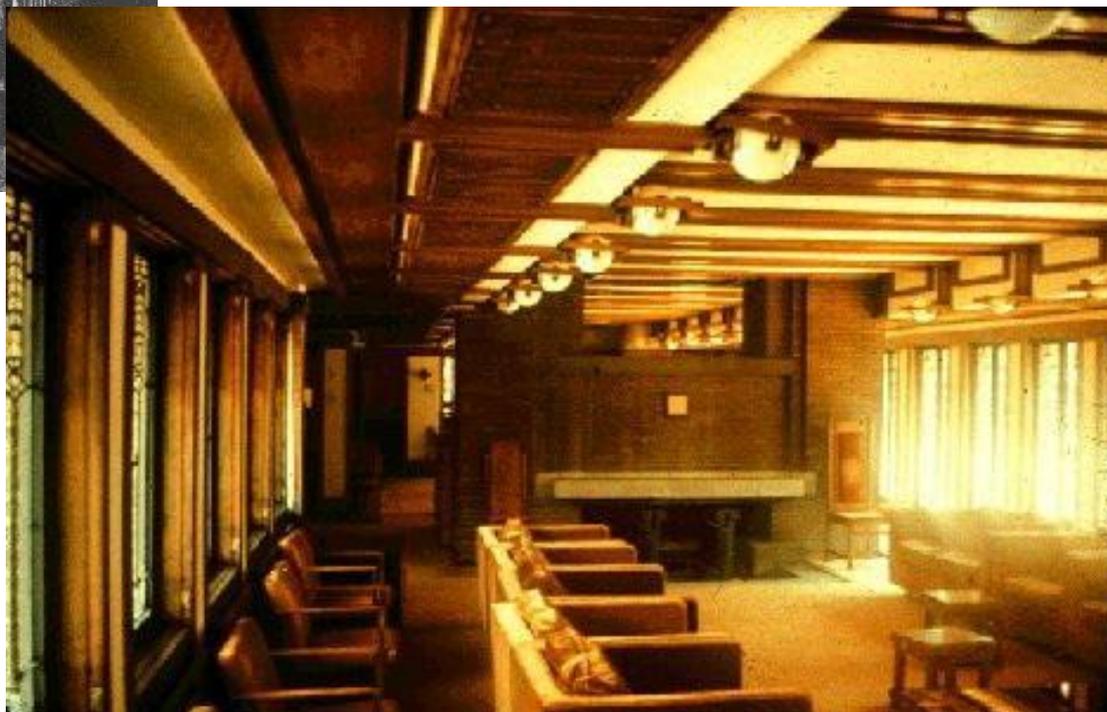
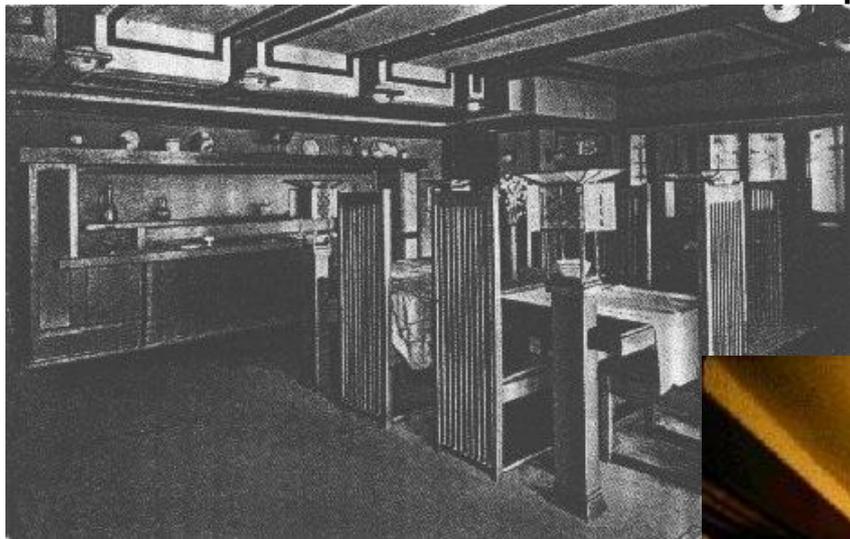
## Дом Ф. Роби в Чикаго 1901 г.

В проекте дома Роби четко сформулированы следующие приемы:

- асимметрия;
- простые объемы;
- гладкие плоскости;
- многоплановость;
- горизонтальность;
- консоли;
- метрический ритм;
- ленточное остекление;
- отсутствие орнаментации;
- гибкий план.



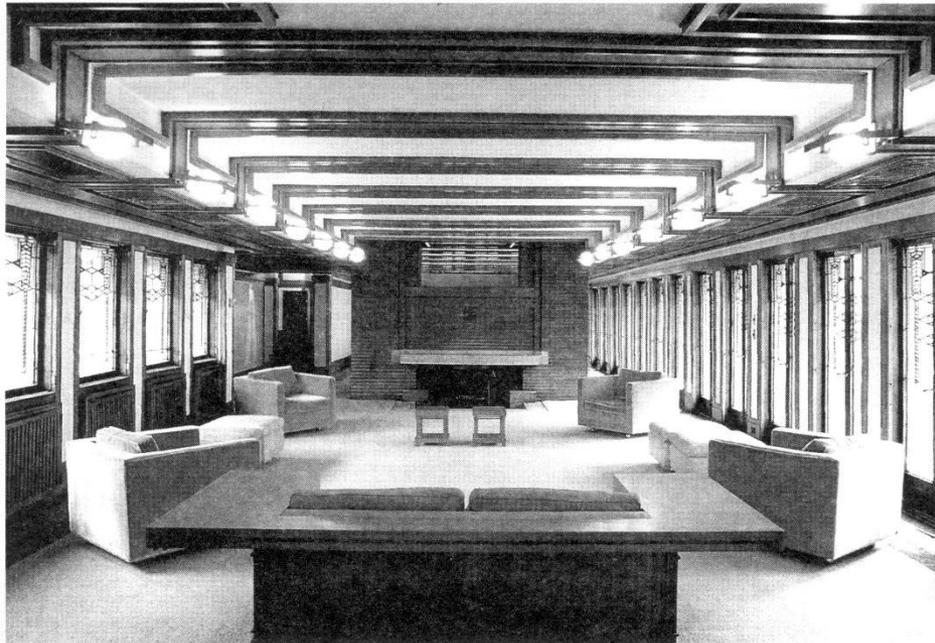
В интерьерах дома Роби в Чикаго ясно прочитываются почти все принципы органической архитектуры. Его оборудование максимально интегрировано с архитектурой и, по сути, является самой архитектурой.



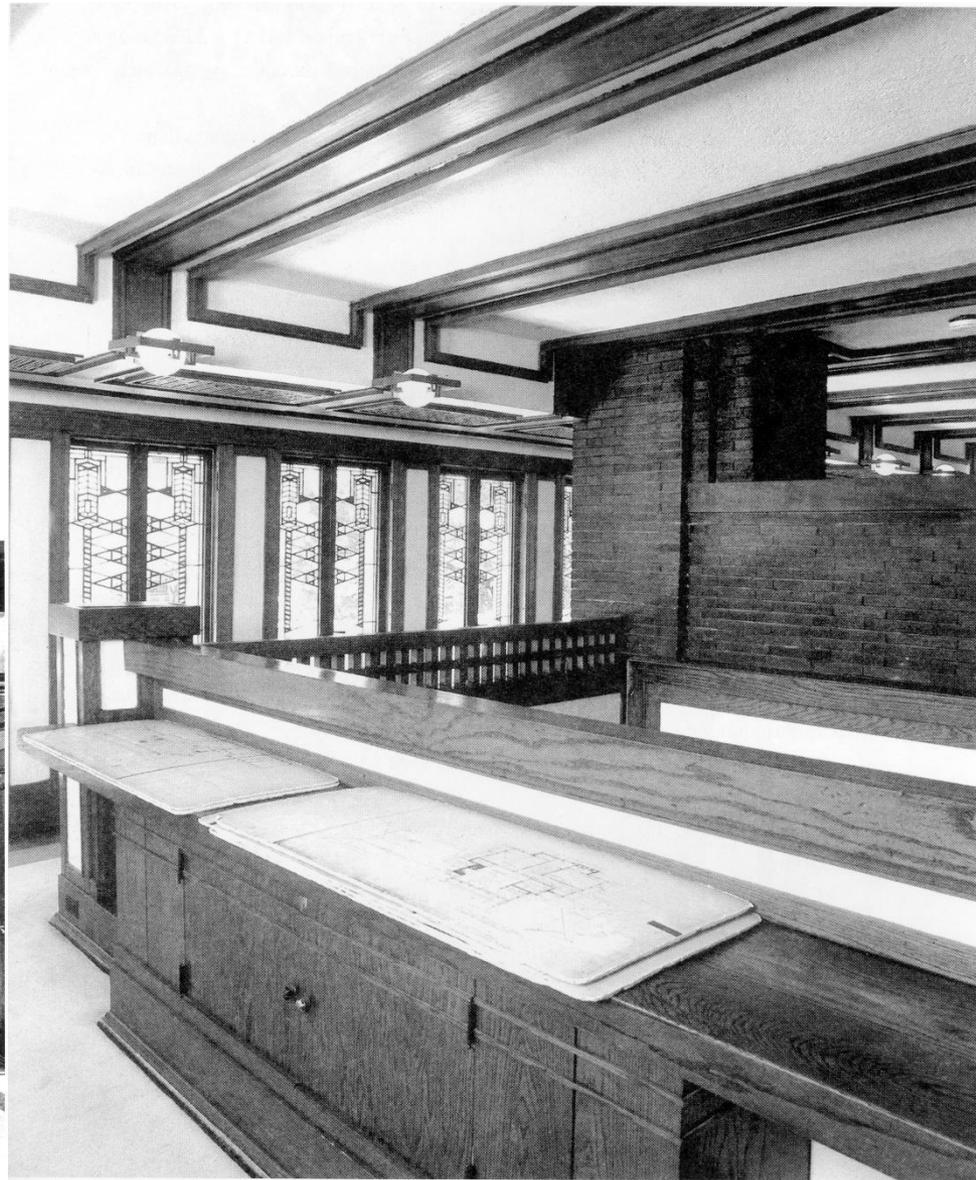


Тема четкой структурной геометрии деревянных элементов проводится и в спроектированной **Райтом** для дома Роби отдельно стоящей мебели — табуретах, стульях с высокими (как у Ч.Р. Макинтоша) спинками, монументальном обеденном столе, массивные деревянные опоры которого завершаются своеобразными торшерами из цветного стекла.

Почти все элементы интерьеров объединяет геометрическая графика накладных деревянных брусков, проходящая по светлому фону стен и потолков. В систему этой графики входят дверные и оконные переплеты, плинтусы, встроенная мебель

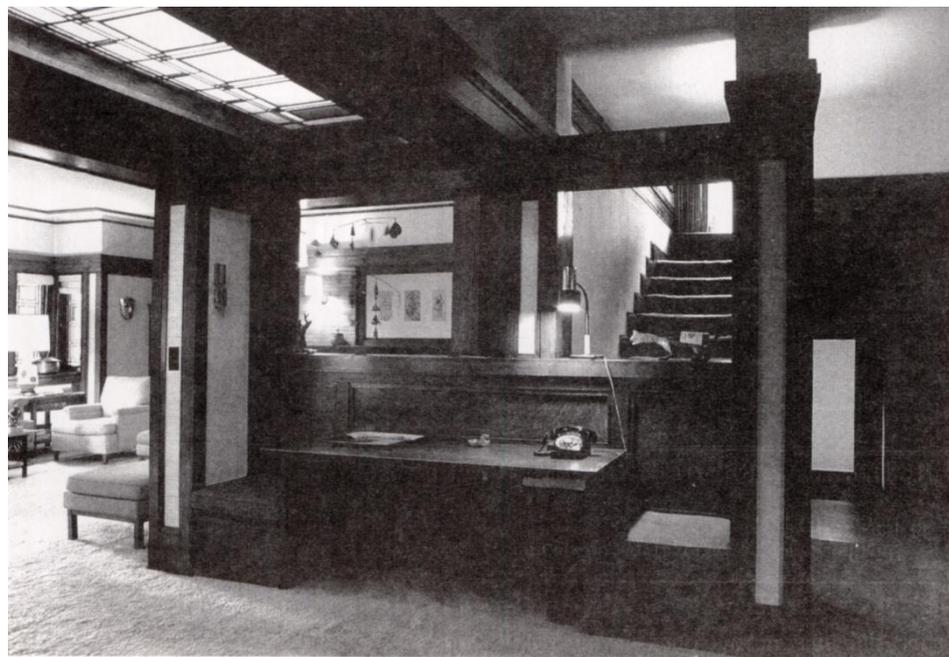


*Дом Ф. Роби в Чикаго, интерьер, 1908, арх. Ф.Л. Райт*



*Дом Ф. Роби в Чикаго, интерьер, 1908, арх. Ф.Л. Райт*

Интеграции интерьеров в единое переливающееся пространство способствует также характер их отделки.



Ф.Л.Райт. Дом В. Мартина в Ок-парке. 1902



Излюбленным приемом Райта было проведение через различные пространственные зоны по стенам и потолкам системы накладных деревянных брусков, которые связывали различные элементы оборудования в единую взаимопроникающую структуру

Ф.Л.Райт. Дом Ф. Литтла в Миннесоте.1912.

Кроме индивидуальных жилых особняков в период прерий Райт проектировал также многоквартирные дома и общественные сооружения.

Ф.Л.Райт. Здание компании «Ларкин» в Буффало .1903-1905 гг



В «стиле прерий» было построено одно из его первых бетонных сооружений — **Унитарианская церковь в Ок-парке**



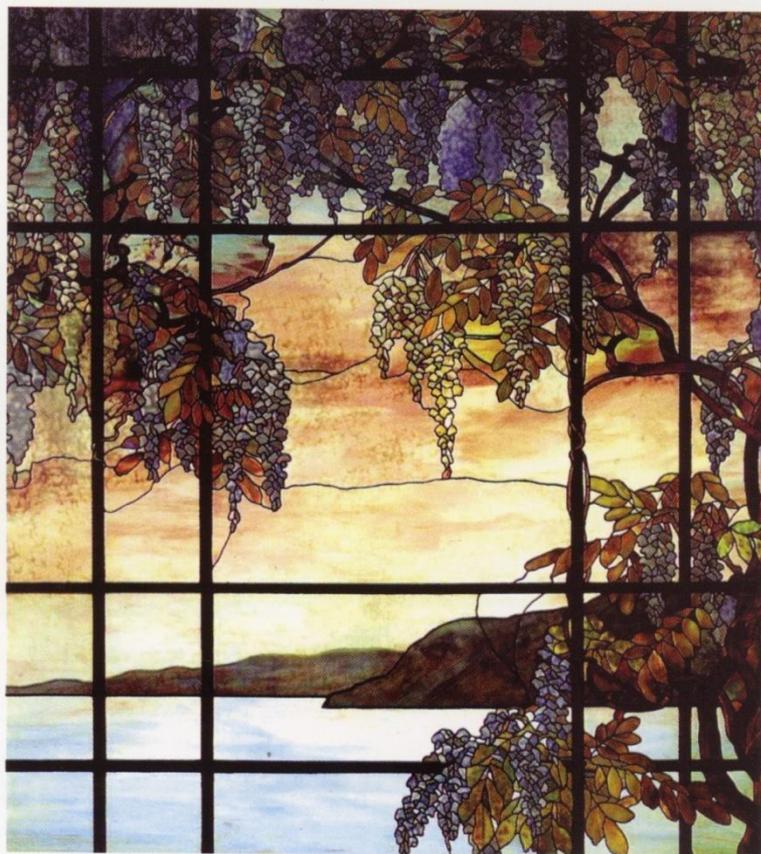
Ф.Л.Райт. Унитарианская церковь в Ок-парке. 1904 - 1907 гг.

«Стиль прерий», обладавший яркими индивидуальными авторскими чертами, очень быстро получил популярность в США и вскоре превратился в своеобразную «школу прерий»



Ф.Л.Райт. Дом Изабеллы Робертс,  
1907

В 1890 году **Луис-Комфорт Тиффани** образовал стекольную компанию «**Сторбридж**», выпускавшую витражи, светильники, абажуры, ширмы, всевозможные вазы, сосуды, туалетные принадлежности, ювелирные изделия.



2. Витраж «Вид на Оустер-Бей», 1905, худ. Л.К. Тиффани

## Особенности развития архитектуры и дизайна в США

В 1901 году, еще только начиная свою плодотворную архитектурную карьеру, Райт произнес знаменитую речь «Искусство и ремесло машины», в которой изложил основные принципы промышленного дизайна XX века.

Отвергая ручное производство как слишком дорогостоящее, он утверждал, что *«...дизайнеры должны создавать прототипы изделий массового машинного производства, предварительно изучив технологию современного производства и свойства материалов»*.

Хотя в Великобритании и Германии существовали богатые традиции теории дизайна, промышленный дизайн, как самостоятельная профессия, по мнению ряда ученых, впервые появился **в Америке**, где формирование общества массового потребления началось раньше, чем в Европе.