

Филиппов Василий Дмитриевич

Самарский государственный технический университет

Filippov Vasily

Samara State Technical University

## ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧИКАГСКОЙ ШКОЛЫ АРХИТЕКТУРЫ

### ORIGIN OF THE CHICAGO SCHOOL OF ARCHITECTURE

*Описаны последствия пожаров 1866-1872 гг. для архитектуры трёх городов США и первые два года восстановления Чикаго после пожара 1871 г. с дальнейшим перерывом до конца десятилетия. Показаны роль этого перерыва в развитии творчества Дженни, которое привело к возникновению Чикагской школы и работа Джеймса Маклафлина, не получившая развития в Цинциннати. Отмечена роль Питера Уайта в пропаганде идей Виолле-ле-Дюка, ставших основой движения, его влияние на ставших лидерами Бёрнема и Рута. Описано партнёрство Адлера и Салливана, их работы, предвещавшие модерн, контакты Бёрнема и Рута с заказчиками братьями Брукс, повлиявшие на развитие и затем на существование Чикагской школы.*

*The consequences of the fires of 1866-1872 for the architecture of three US cities and the first two years of Chicago's recovery after the fire of 1871 with a further break until the end of the decade are described. The role of this break in the development of Jenney's creativity, which led to the emergence of the Chicago School, and the work of James McLaughlin, which did not develop in Cincinnati, are shown. The role of Peter Wight in promoting the ideas of Viollet-le-Duc, which became the basis of the movement, and his influence on the leaders of Burnham and Root, are noted. It describes the partnership between Adler and Sullivan, their works that foreshadowed Art Nouveau, the contacts of Burnham and Root with the Brooks brothers' developers, which influenced the development and then the existence of the Chicago School.*

**Ключевые слова:** чикагская школа, Уильям Дженни, Питер Уайт, Виолле-ле-Дюк, братья Брукс

**Keywords:** Chicago School, William Jenney, Peter Wight, Viollet-le-Duc, Brooks' brothers

#### Пожары и американские города второй половины XIX века

Как известно, в 1871 г. в Чикаго произошёл «великий пожар», уничтоживший 17500 зданий и лишивший жилья треть его жителей. В значительной степени выгорел центральный деловой район (рис. 1), площадь которого была ограничена рекой Чикаго, берегом озера Мичиган и железными дорогами. С этим событием и, как считается, последовавшим за ним строитель-

ным бумом обычно связывают появление Чикагской школы архитектуры.

Но такие явления, как катастрофический пожар и следовавший за ним строительный бум во второй половине XIX в. в США случались регулярно – из-за деревянной застройки городов и отсутствия адекватных строительных норм. Такое происходило не только в Чикаго: за пять лет до этого в 1866 г. выгорел деловой район и треть домов Портленда (рис. 2), а спустя год, в 1872 г. – деловой район и центр Бостона (рис. 3).



FIELD & LEITER'S STORE, BEFORE AND AFTER THE FIRE OF 1871.

LAKE STREET FROM MICHIGAN AVE., BEFORE AND AFTER THE FIRE OF 1871.

Рис. 1. Пожар в Чикаго 1871 г. Универсамг Филда и Лейтера, и Лейк Стрит – до и после пожара



Рис. 2. Пожар в Портленде 1866 г.: до пожара, последствия огня и вновь построенные здания (фото 1920 гг.)

В обоих городах после пожаров случился строительный бум, в результате которого, к примеру, Портленд где-то за десятилетие были отстроены [1], были приняты противопожарные нормы, расширены и более рационально проложены улицы, высота зданий увеличилась на пару этажей.

К изменениям в архитектуре двух городов это не привело – в Портленде продолжили строить дома в викторианском стиле, в Бостоне – в стиле романского и классического возрождения, разве что в 1880 г. дома в Бостоне выросли до 6 этажей [2]. Только в Чикаго возникла новая архитектура, получившая название Чикагской школы. Очевидно, что для её возникновения в этом городе были предпосылки, которых не было в других городах США – их выявлению посвящено исследование.

При восстановлении делового центра Чикаго в 1871 г. также начался строительный бум и коммерческие здания строили по-старому, не было времени уделять внимание архитектуре. Джон Рут (1850-1891), который в этом участвовал, работая у Картера, Дрейка и Уайта, так это вспоминал: «Мы не можем сдержать восхищение людьми, которые под огромным давлением восстановления с октября 1871 по 1873 год так здорово встали между нами и архитектурными мерзостями. В целом Чикаго ... хорошо сравнить с городами, которым потребовались десятилетия, чтобы выполнить то, что здесь было

сделано с немыслимой поспешностью за два года. Старшие представители этой профессии, Бойингтон, Ван Осдел, Уиллок, все скажут вам, что нередко фундаменты планировались и строились даже до уровня тротуара, ещё до того, как были спроектированы первый и другие этажи, и сам архитектор отвечал за то, что в спешке его работы четырехэтажное здание находилось под крышей, прежде чем он «доберётся» до прорисовки фасадов – перекрытия поддерживались снаружи временными опорами» [3].

Обширные планы строительства также привлекли в Чикаго архитекторов, но активное, и, большей частью лихорадочное, восстановление города после пожара продолжалось немногим более полутора лет: биржевая паника 1873 г. переросла в 1874 г. в затяжную экономическую депрессию, которая продолжалась до конца десятилетия. И для архитекторов Чикаго наступили (по выражению Питера Уайта (1838-1925)) «тёмные годы». Во время депрессии строили только самые опытные, работавшие в городе десятилетиями, их и перечислил Джон Рут. Остальные мастера устраивались кто как сумеет: кто-то нанимался в мастерские к тем, кто строил, кто-то ушёл в пригороды, кто-то занимался чем-то ещё – например, сам Джон Рут давал уроки рисования, играл на органе в Первой пресвитерианской церкви и иногда писал рецензии по музыке и искусству в газету «Чикаго Трибьюн» [4].



Рис. 3. Пожар в Бостоне 1872 г.: до пожара, последствия огня и улица города в 1880 г. (Boston Public Library)



Рис. 4. Первое здание Лейтера, Чикаго, 1879, арх. Уильям Дженни: здание после завершения строительства (рисунок Ирвинга Понда), 1879 г. и здание с достроенным в 1888 г. двумя этажами (фото 1963 г.)

### Уильям Дженни

Уильям Дженни (1832-1907) не мог считаться ветераном чикагской архитектуры – он переехал в город в 1867 г. по завершении Гражданской войны, которую он закончил военным инженером в чине майора. Поэтому мастерская, которую, вместе с учеником первого архитектора Чикаго Джона Ван Осдела, Стэнфордом Лорингом, он основал в 1868 г., ей при восстановлении после пожара удалось построить два здания (Портленд и Лейксайд, оба 1872 г.), также, начиная с 1873 г., осталась в городе без заказов [5]. Ещё в 1869 г. Дженни (вместе с Лорингом, который в том же году ушёл из архитектуры, создав фирму по производству стройматериалов) выпустил книгу «Принципы и практика архитектуры», где изложил краткую историю архитектурных стилей (от египетского до готического) и свои идеи: «Принцип в архитектуре: украшать строительство, а не строить ради украшений. Украшение должно естественно вытекать из конструкции, а идея конструкции воплощаться в каждой детали» [6].

Дженни получил своё образование в Париже, окончив в 1856 г., годом позже Гюстава Эйфеля, Центральную школу искусств и мануфактур, где архитектуру читал Луи-Шарль Мэри, на основе лекций Жана-Николя-Луи Дюрана, для которого архитектура была «полным выражением удовлетворенной потребности» [7]. В своей книге Дженни дополнил изложение идеями Оуэна Джонса, Эжена Виолле-ле-Дюка (первый том его «Бесед об архитектуре» вышел во Франции в 1863 г.) и Эдварда Лейси Гарбетта, цитатами из которого были заняты две страницы: «Высшая красота – это пригодность. Когда вы видите что-то очень красивое, остерегайтесь копировать это до зрелого изучения; поскольку чем более красивым (то есть более пригодным) оно может быть в своей ситуации, тем меньше у него шансов быть подходящим (то есть красивым) в любой другой» [8]. Во время своего вынужденного расслабления

при экономической депрессии Дженни строил частные дома и небольшие церкви в пригороде – это давало время для размышлений о путях развития архитектуры, чему в большой степени способствовало приглашение университета Чикаго прочесть лекции по истории архитектуры для только открывшейся при нём в 1875 г. школы архитектуры. Подготовка и чтение в 1876-1877 гг. этих лекций, основой которых стали уже идеи Виолле-ле-Дюка, осмысление им не внешних очертаний, а структурных принципов готики, привели его к новым архитектурным формам.

По окончании экономической депрессии, в 1879 г. Дженни построил для Леви Лейтера 5-этажное здание универмага, названное Первым зданием Лейтера (First Leiter Building). Оно было во многом компромиссным: неполный чугунный каркас, западная кирпичная стена (без которой не разрешали строительство) и кирпичные опоры, перекрытия и полы деревянные. В 1888 г. было достроено ещё два этажа, уменьшена высота карниза, и внешний вид здания приобрел «брутальную прямоту» [9], проявившуюся четыре десятилетия спустя в постройках модернизма (рис. 4).

Любопытно, но годом ранее в другом городе на Западе было построено похожее здание. Это был универмаг Джона Шилито в Цинциннати (рис. 5). Здание спроектировал Джеймс Маклафлин (1834-1923).

В обзоре архитектуры Западных штатов в феврале 1880 г. Уайт написал: «Украшать постройку в коммерческом здании – практика опасная, но в определенной степени допустимая. Умеренность в этом – настоящая жемчужина архитектора. ... Есть несколько примеров таких зданий в западных городах, в основном в Цинциннати и Чикаго. Их главными характеристиками являются отсутствие выступов, кроме подоконников и карниза, причем последний выполнен очень незначительным, прямоугольность проемов, преобладающие вертикальные линии основных опор, горизонтальные линии, выполненные связными рядами, металлоконструкции, выполненные очень



Рис. 5. Универсальный магазин Джона Шиллито, Цинциннати, 1878, арх. Джеймс Маклафлин  
(*American Architect & Building News*, Vol.2, No.94, Oct. 13, 1877)

гладко, и карнизы из цельного материала. Этот стиль использовался в Чикаго - во многих коммерческих зданиях умеренного размера и стоимости, а также в нескольких более крупных зданиях. Хорошим примером является магазин, который сейчас строится на углу Пятой авеню и Монро-стрит. Магазин Шиллито в Цинциннати - самое важное здание из всех построенных» [10].

Важным магазином Шиллито был, несомненно, своими размерами - в то время это был крупнейший универсам США. Обратив внимание на внешние формы, Уайт упустил эклектичность этой постройки - для Дженни в здании с такими формами внутренние колонны с коринфскими капителями (рис. 5) были немислимы. Ну и внешние колонны, составлявшие несущий каркас здания, были полностью каменными - в Цинциннати не было нужды бороться с болотистыми грунтами, уменьшая массу здания.

У Маклафлина такое здание было единственным в его карьере, продолжавшейся до первого десятилетия XX в. Ни до него, ни после него он не строил ничего подобного. И свою работу над зданием он в 1913 г. оценил высоко, но не как архитектор, а как строитель: «это было новой отправной точкой в таких конструкциях, поскольку до этого времени, когда пролеты балок составляли более 25 футов, расстояние между колоннами под несущими балками редко превышало 15 футов. Мистер Маклафлин разделил область на пространства по 24 фута и смело разместил все свои колонны на таком расстоянии от центров. Эту идею сразу же скопировали в Нью-Йорке и других городах, и теперь она стала преобладающим обычаем по всей стране» [11].

Это свидетельство того, что возникновение движения новой архитектуры именно в Чикаго было не случайным, а явилось следствием не одного года работы, проводившейся скорее неосознанно, Уильямом Дженни и самим Уайтом. Об этом же говорит курьёзный случай на первом съезде Западной ассоциации архитекторов

в 1884 г. Несомненно, Дженни знал о здании Шиллито, но, скорее всего, использовал его как пример для убеждения Леви Лейтера в том, что такие формы вообще возможны - у него самого к концу 1870 гг. в этом сомнений не возникало. На съезде Дженни выдвинули на пост председателя Западной ассоциации, но он отказался, предложив вместо себя Маклафлина, вероятно, отдавая ему дань уважения, как первопроходцу. Но тут же выяснилось, что, несмотря на приглашение и 250 миль расстояния между городами, Маклафлин на съезд не явился и первым председателем ассоциации был избран приложивший наибольшие усилия для созыва съезда Даниэль Бёрнем [12]. Дальнейшее творчество Джеймса Маклафлина после универмага Шиллито было в романском стиле Ричардсона, с которого начинал и ряд чикагских архитекторов, но чикагскую школу оно ничем не напоминало.

В 1890 г. «Чикаго Трибьюн» написала: «Деловой район Чикаго, вероятно, расположен более странно, чем в любом другом городе страны. Он представляет собой по сути площадь девяти кварталов. ... Обычай города в необычной степени породили тенденцию к централизации» [4]. Поэтому цена четверти акра земли, составляя здесь в 1880 г. 130 тысяч долларов, в 1890 г. выросла до 900 тысяч долларов [13]. С ростом цены земли всё менее выгодным становилось содержание коммерческих зданий. Поэтому только увеличение этажности могло привести их хозяев к успеху.

До 1870 гг. сталь была очень дорогой и использовалась для холодного оружия и столовых приборов, но прогресс в металлургии (благодаря Бессемеру, Сименсу и Мартену) привёл к резкому снижению стоимости её производства и массовому применению в рельсах железных дорог, так как стальные рельсы оказались намного долговечнее и надёжнее рельсов из ковального железа. После снижения цен, в 1880 гг. стали применять стальные конструкции и в строительстве. Дженни был талантливым инженером, поэтому он первым в США

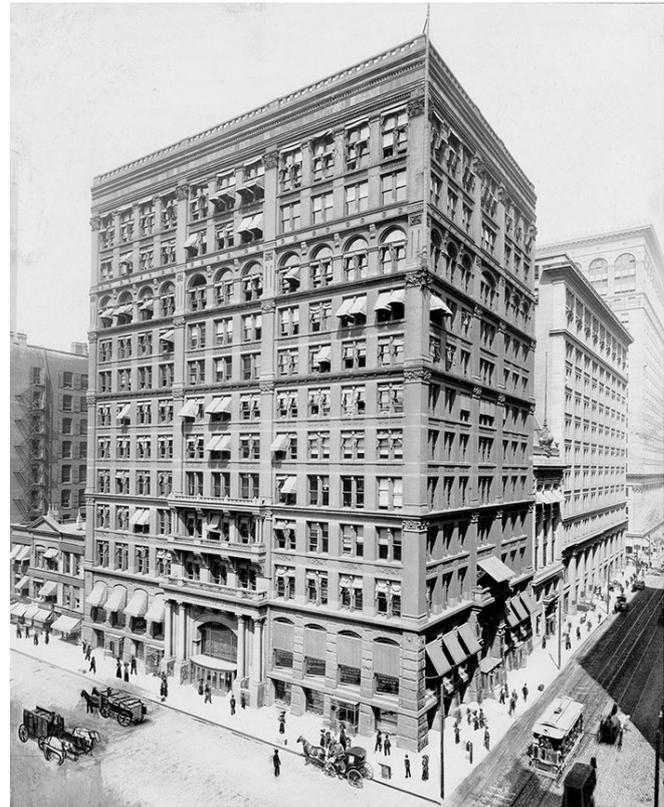
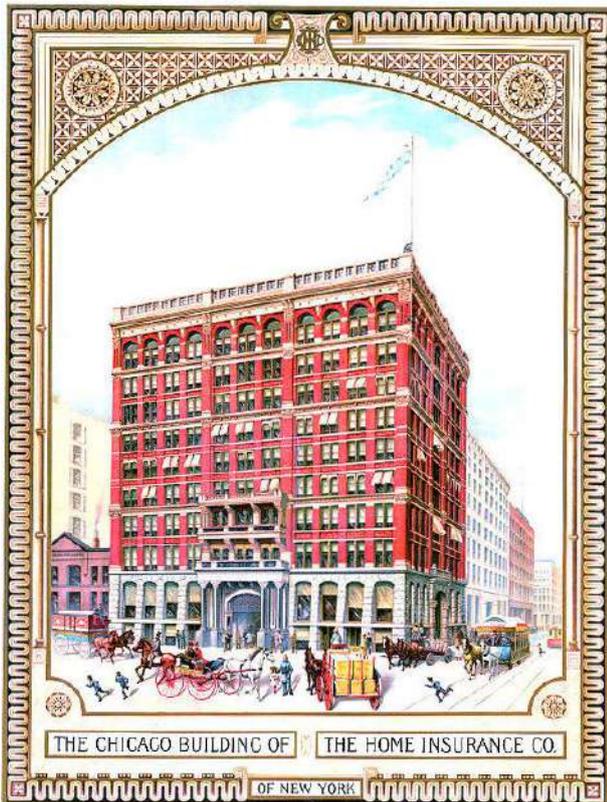


Рис. 6. Уильям Дженни: Здание компании Страхования жилья, Чикаго, 1885-1890 гг.: здание в 1885 г. (плакат) и вид с двумя надстроенными в 1890 г. этажами (Chicago History Museum)

применил сталь в спроектированном им здании Компании Страхования жилья (Home Insurance Building, 1883-1885). Благодаря стальным балкам перекрытий здесь удалось реализовать полностью металлический каркас здания: чугун, кованое железо и сталь. Металлический несущий каркас – это признак небоскрёба, потому что это здание многими считается первым в мире небоскрёбом. Сперва 10-этажное, здание в 1890 г. было достроено до 12 этажей (рис. 6).

Вероятно, решение сложных конструктивных вопросов отодвинуло архитектуру на второй план: здание и в исходном виде не впечатляло своей гармонией, а после добавления этажей его масса совсем разделилась на отдельные слои. Это здание – инженерный, а не архитектурный шедевр, что критикам даёт повод на этом основании считать Дженни не архитектором, а всего лишь инженером. Но его другие проекты, офисное здание Манхэттен (Manhattan Building, 1891), высотой 16 этажей, полностью с несущим каркасом из стали, и 8-этажный универмаг, Второе здание Лейтера (Second Leiter Building, 1891) (рис. 7), указывают на необоснованность такого суждения.

#### Питер Уайт, Бёрнем и Рут, Адлер и Салливан

В 1868 г., через некоторое время после открытия офиса Уильяма Дженни, туда пришёл энергичный молодой человек и, после собеседования, был принят

рисовальщиком в его мастерскую. Молодого человека звали Даниэль Бёрнем (1846-1912), ему был 21 год, к тому времени он успел провалить вступительные экзамены в Гарвардский и Йельский колледжи, но рисовать любил и умел. У Дженни Даниэль надолго не задержался – в 1869 г. он уехал добывать серебро в Неваду, после того, как с серебром не заладилось, безуспешно попытал удачи на выборах в законодательное собрание этого штата, и в 1870 г. вернулся в Чикаго, где в 1871 г. создал партнёрство с Гюставом Лауро, с которым познакомился у Дженни. Партнёрство существовало до «великого пожара», когда Лауро исчез из города. После пожара Бёрнем решил заняться продажей оконного стекла, а затем (чем занимался его отец) медикаментов. Потерпев неудачу в первом деле и оставив родителям второе, в 1872 г. Бёрнем устроился (точнее, его туда уже за руку привёл отец) рисовальщиком к приехавшему из Нью-Йорка Питеру Уайту, в мастерскую Картер, Дрейк и Уайт [14].

Питер Уайт к этому времени уже был признанным мастером: в 1861 г. в возрасте 23-х лет он выиграл конкурс на проект здания Национальной академии проектирования в Нью-Йорке (1863-1865), где приняли участие лучшие архитекторы Нью-Йорка (Ричард Хант, Леопольд Эйдлиц, Джейкоб Моулд и Генри Ван Брант), затем он спроектировал и построил Йельскую школу изящных искусств (1864-1868) и Бруклинскую торговую библиотеку (1867-1869), а с 1869 по 1871 г. был



Рис. 7. Уильям Дженни, Чикаго: Второе здание Лейтера, 1891 г. (фото 1910 г., Chicago History Museum); здание Манхэттен, 1891 г. (современное фото)

национальным секретарём Американского института архитекторов [4]. В январе 1863 г. Уайт, для пропаганды идей Раскина и возрождения готики, вместе другими энтузиастами – художниками, архитекторами, учеными, критиками и коллекционерами – основал «Ассоциацию по продвижению правды в искусстве» и был её секретарём до февраля 1865 г. Это был американский аналог движения прерафаэлитов, подобно созданному Раскином и Моррисом в Англии, но они называли себя проще, «реалистами».

В мае 1863 г. Ассоциация начала издавать журнал «Новый путь» (New Path). Примерно в это время Уайт впервые узнал о работах Эжена Виолле-ле-Дюка, и в 1864 г. в «Новом пути» появилась страница с переведёнными им отрывками Заключения к первому тому, вышедшему в 1858 г., его «Словаря французской утвари от Каролингов до Ренессанса», среди них было: *«мы в состоянии отличить истинное от ложного; почему же тогда мы должны ... цепляться за древние притворства, в которые на самом деле никто не верит?»*, а заканчивались отрывки словами: *«хороший вкус состоит в том, чтобы казаться тем, кем мы являемся, а не тем, кем мы хотим быть»* [15]. Когда в 1863 г. Виолле-ле-Дюк издал во Франции первый том «Бесед об архитектуре», к 1868 г. Уайт перевёл его на английский и представил книгу отделению Американского института архитекторов в Нью-Йорке. Через два года перевод был опубликован в журнале «Промышленник и строитель» с предисловием Уайта, где Эжен Виолле-ле-Дюк был назван *«самым выдающимся из ныне живущих апостолов возрождения готической и рационалистической архитектуры»* [16] – это был первый перевод «Бесед» Виолле-ле-Дюка в США и, вероятно, первый перевод его работы на английский.

В конце 1860 гг. Уайт, помимо архитектуры, всерьёз занялся конструкционной защитой зданий от огня,

в 1869 г. представив съезду Американского института архитекторов доклад по обеспечению огнестойкости конструкций зданий. Видимо, во многом с этим было связано приглашение ему переехать в Чикаго от одного из основателей чикагской архитектуры Ашера Картера (1805-1877), которое Уайт получил после «великого пожара». Но затем это же стало причиной его сегодняшней полной безвестности. В «тёмные годы» Уайт, вместе с бывшим партнёром Дженни Лорингом, выпускавшим терракотовую плитку, помогал оставшимся на плаву в защите строившихся зданий от огня, что привело его к созданию фирмы по огнезащите (Wight Fire Proofing) и полному уходу на десять лет из архитектуры – с 1881 по 1891 гг. [17], именно в годы становления чикагской школы и её расцвета, из которых он себя, как строящего архитектора, таким образом исключил.

Но Уайт переехал в Чикаго после пожара не один. Обустроившись в городе, он отправил в январе 1872 г. в Нью-Йорк телеграмму Джону Руту с приглашением приехать в Чикаго в мастерскую Картера, Дрейка и Уайта главным рисовальщиком. Они познакомились в Нью-Йорке и затем Уайт так об этом вспоминал: *«первое знакомство с ним произошло, когда он появился в моём офисе в Нью-Йорке во второй половине 1871 года. ... Возникло огромное желание взять его в свою мастерскую, потому что он показал мне свои оригинальные проекты, которые полностью соответствовали моим представлениям об архитектуре как изящном искусстве. Но в то время у меня было очень мало дел и помощь мне не требовалась»* [18]. Рут в январе сразу приехал в Чикаго и включился в работу. Её темпы в первые два года восстановления города были таковы, что Ашер Картер их не выдержал по состоянию здоровья и в 1872 г. покинул мастерскую, которая с 1873 г. стала называться Дрейк и Уайт.



Рис. 8. Здание Стюарта-Бентли, Чикаго (1872), арх. Картер, Дрейк и Уайт (рисунок Даниэля Бёрнема); Джон Рут: дом Шермана, Чикаго (1874), арх. Бёрнем и Рут (Art Institute of Chicago)

Джон Рут родился на Юге США, в Атланте (штат Джорджия), и с началом Гражданской войны родные были вынуждены эвакуировать его в Англию, где он в Ливерпуле окончил школу, а затем год учился в Оксфордском колледже рисованию и музыке. Вернувшись в 1866 г. в США, в 1869 г. закончил университет Нью-Йорка, получив степень бакалавра гражданского строительства – архитектурного образования в США тогда ещё не было. Но его целью была архитектура, которую он предпочёл музыке, а образование строителя было к этому начальной ступенью и требовалась архитектурная стажировка. Поначалу её пришлось проходить без оплаты в мастерской у одного из мастеров готического возрождения Джеймса Ренвика (1818-1895), а затем (уже с оплатой) у Джона Снука (1815-1901), одного из пионеров применения металла в строительстве зданий (это были здания в Нью-Йорке с чугунными фасадами), тогда проектировавшего Большое Центральное депо (Grand Central Depot), главный железнодорожный терминал Нью-Йорка. Так в возрасте 20 лет Рут стал руководителем строительства вокзала с гигантским дебаркадером из железа и стекла, который был завершён прибытием первого поезда 8 октября 1871 г., в день начала Великого чикагского пожара [4]. Уайт позже считал, что стажировку Джона Рута «в офисах нью-йоркских архитекторов нельзя рассматривать в свете его образования, поскольку его ранние проекты не содержали доказательств влияния тех, у кого он работал» [18].

Работа Рута в мастерской Дрейка и Уайта была настолько успешной, что Уайт начал подумывать о предложении ему партнёрства. Но в конце 1872 г. в мастерской появился Даниэль Бёрнем. Он сам был отличным рисовальщиком, но не своих проектов (рис. 6), а талант Рута его настолько восхитил, что, освоившись в офисе Уайта, он стал привлекать его к работе в собственных проектах (они вместе рисовали их по ночам), которые Уайт разрешал, и которые, благодаря связям, стали появляться. Рут как-то рассказал редактору Inland Architect Роберту Маклейну, что в их самом первом построенном вместе здании фундамент был заложен по проекту Бёрнема, а его «первой работой было придать зданию форму». Рассказав о проекте нового пригорода Чикаго его друзей, Даниэль в конце концов уговорил Джона вместе уйти от Уайта и начать своё дело.

Первая запись в документах Бёрнема и Рута появилась 5 июля 1873 г., а первым проектом новой мастерской стал дом скотопромышленника Джона Шермана (1874) (рис. 8). Разноцветное (по Раскину) здание (красный прессованный кирпич, жёлтый песчаник, тёмно-синий гранит небольших колонн, чёрный шифер, красная и желтоватая терракота дымоходов), в то же время говорило о влиянии Виолле-Ле-Дюка – маленький угловой эркер на одинокой колонне был почти таким же, как на рисунках в его книге. Если внешний вид здания, отрицавшего простую стену и выражавшего непроницаемую солидность, как бы говорил о рационализме строения,

о его плане такого сказать было нельзя – необычайно длинный коридор в столовую и жёстко разделённые комнаты с двух сторон напоминали общественное заведение. Несмотря на ряд изъянов, дом стал важной отправной точкой партнёрства и сыграл особенную роль в личной жизни Даниэля Бёрнема: здесь он познакомился с Маргарет, дочерью Шермана, которая приходила на строительство, а затем через короткое время они поженились, и Даниэль переехал жить к жене в дом, который фактически построил своими руками [4].

Именно в «тёмные годы», в конце 1873 г. в Чикаго появился Луис Салливан (1856-1924). После года учёбы архитектуре, с сентября 1872 г. по лето 1873 г., в Массачусетском технологическом институте, он переехал жить к деду в Филадельфию и устроился на стажировку к Фрэнку Фёрнессу (1839-1912), который, хотя и был учеником первого американского выпускника Школы изящных искусств в Париже, Ричарда Ханта, следовал принципам готического возрождения Раскина и знал о работах Виолле-Ле-Дюка. От Фёрнесса Луис воспринял любовь к орнаменту, которая затем сопровождала его до конца жизни. По причине депрессии, сократившей число заказов, Фёрнесс был вынужден отказаться в обучении, и Салливану, которому едва исполнилось 17 лет, пришлось в ноябре 1873 г. возвращаться к родителям, которые в 1869 г. переехали в Чикаго.

Как-то в 1874 г., путешествуя по городу, Луис увидел дом Шермана: *«его внимание привлекла резиденция, близкая к завершению, которая казалась намного лучшей, чем средний ряд подобных построек, поскольку проявляла определенную привлекательность или стиль, указывающий на личность. Это была резиденция с лучшей архитектурой, которую он видел в Чикаго»* [19]. Тогда же он познакомился и разговорился с Даниэлем Бёрнемом, найдя его *«мечтателем, человеком твердой решимости и сильной воли»* [19]. После полугодия стажировки в мастерской Уильяма Дженни Салливан уехал учиться архитектуре в Париж, в Школу изящных искусств, куда он успешно поступил и за время учёбы успел усвоить французские манеры, однако в самой учёбе во второй раз, так же, как и в Массачусетсе, разочаровался и поэтому в 1875 г. вернулся в Чикаго.

В этом году Барлинг и Адлер получили заказ на строительство синагоги Синайской общины, первой реформистской иудейской общины города. Получение такого заказа в голодные «тёмные годы» было заслугой Данкмара Адлера, чей отец был раввином старейшей в городе традиционной иудейской общины. Когда в здании храма начали отделочные работы, чем занималась мастерская Джонстона и Эдельмана, Джон Эдельман привлёк к росписи фресок своего приятеля ещё со времени работы в мастерской Уильяма Дженни (Эдельман в 1873 г. был у Дженни главным рисовальщиком), Луиса Салливана. Это была одна из первых выполненных работ Луиса (тогда же он расписал фрески в евангельской церкви Муди на Чикаго-авеню, проект Джонстона и Эдельмана) и первое знакомство с Данкмаром Адлером.

Данкмар Адлер (1844-1900) в 10 лет в 1854 г. приехал в США с родителями из Тюрингии, их семья поселилась в Детройте, где его отец, будучи раввином, стал служить в местной синагоге. В 1857 г. Данкмар, хорошо учившийся в школе, пытался поступить в Университет Мичигана, но на экзамене, как он позже вспоминал в автобиографии, собрался *«доказать профессору, что его использование экспонент ... не отвечает [моим] созревшим представлениям о математических приличиях»* [20] и результат доказательства стал закономерен. Далее были попытки пристроить его в деловой мир, но ученичество *«позволило доказать [его] непригодность для коммерческой деятельности»* [20]. Но, так как Данкмар проявил *«большую склонность и некоторые способности к архитектурной работе»* [20], семье уже ничего не оставалось, как это поддержать – и он стал брать уроки рисунка и архитектуры, из которых с благодарностью вспоминал учёбу у инженера и архитектора Элиаса Смита: *«Под его руководством я работал без усталости, часто по двенадцать и шестнадцать часов в день, и заложил основу всех фактических знаний о моей профессии»* [20].

В мае 1861 г. раввин Адлер по церковным причинам переехал с семьёй в Чикаго, где его сын был принят в мастерскую Августа Бауэра, также уроженца Германии. К этому времени уже началась гражданская война и в 1862 г. Данкмар, хотя и не обязан был этого делать, так как до 1888 г. не был гражданином США, вступил в Первый полк лёгкой артиллерии штата Иллинойс. Артиллерист Адлер имел возможность возить *«с собой целый ряд научных и исторических книг, неправедную добычу из южных домов, которые изучал настолько старательно, насколько позволяли обстоятельства»* [20]. Были и ранения, о которых он старался не вспоминать, но до конца жизни прихрамывал. В конце войны, в марте 1865 г., он был на несколько месяцев направлен в военно-топографическую службу штата Теннесси, где приобрёл опыт картографии и возведения мостов.

С окончанием войны, в конце июня 1865 г., Адлер вернулся в Чикаго, вновь в мастерскую Августа Бауэра, но вскоре от него ушёл, так как тот счёл его участие в войне *«пустой тратой драгоценного времени»*. С начала 1866 г. он работал в мастерской Озиаса Кинни и его сына Эшли, главным рисовальщиком, а затем, после смерти отца, партнёром Эшли Кинни. С января 1871 г. – главный рисовальщик у одного из основателей архитектуры Чикаго Эдварда Барлинга, с 1872 г. – его партнёр, и до августа 1878 г. ими было построено более 100 зданий.

Джон Эдельман, после завершения партнёрства с Джонстоном работал с архитекторами Кливленда и Чикаго, включая Барлинга и Адлера в начале проектирования Центрального мюзик-холла. И он предложил Адлеру в 1879 г., когда они с Барлингом разошлись, взять в мастерскую Салливана. Салливану была поручена внутренняя отделка здания. Его работа понравилась Адлеру, поэтому ещё до 5 декабря 1879 г., времени

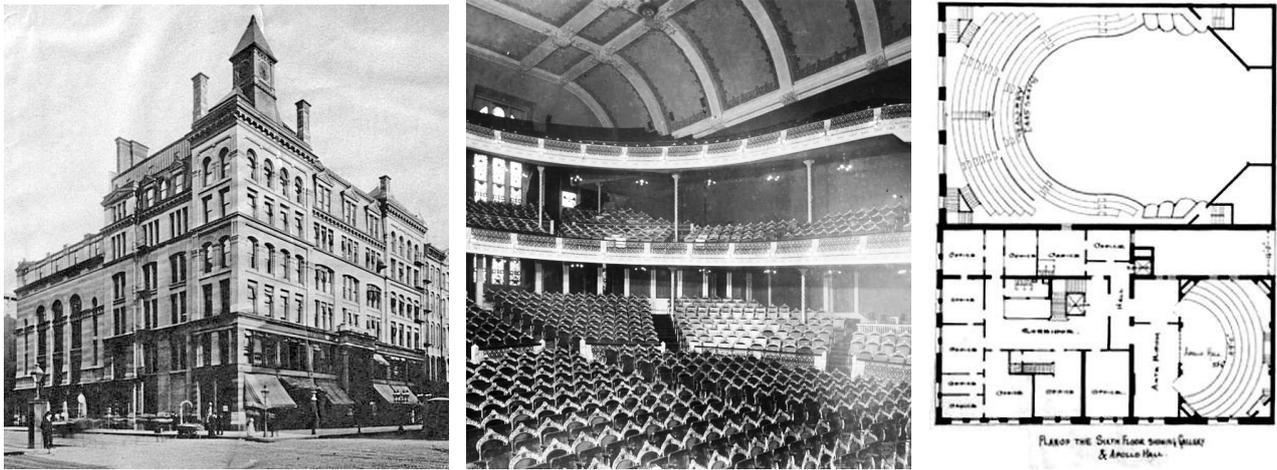


Рис. 9. Данкмар Адлер: Центральный мюзик-холл, Чикаго, 1879. Общий вид здания (фото 1889 г.); интерьер главного зала (фото 1889 г.); планировка этажа (chicagology.com)

открытия, Луис был принят в штат его вновь созданной мастерской. Центральный мюзик-холл (рис. 9) представлял собой 6-этажное здание с главным залом на 2000 мест, двумя залами поменьше, 70 офисными помещениями и 12 магазинами. В главном зале была прекрасная акустика, благодаря чему он сразу стал основным концертным залом города.

На основании опыта проектирования и строительства здания мюзик-холла Адлер написал несколько статей по акустике и проектированию театров. В автобиографии он отметил, что мюзик-холл «во многих отношениях оказался одним из самых успешных зданий, когда-либо построенных в Чикаго, и который я всегда буду считать основой того профессионального статуса, который я, возможно, приобрел» [20]. По вкладу мюзик-холл можно считать зданием Адлера, вклад Салливана был ещё невелик. В 1881 г. Адлер «оказался настолько загружен работой, что не мог выполнять свои обязанности перед клиентами в одиночку» и пригласил Луиса на должность главного рисовальщика, с этого времени начало складываться их неформальное партнёрство, которое будет зафиксировано изменением названия мастерской на «Адлер и Салливан» 1 мая 1883 г. [21]

### Рождение чикагской школы

В течение одного десятилетия школу рационализма, основанную на идеях Виолле-ле-Дюка (не формы готической архитектуры, а её принципы), учителями которой были Уильям Дженни и Питер Уайт, прошли молодые архитекторы. У Дженни работали Даниэль Бёрнем (1868-1869), Мартин Рош (1871-1880), Луис Салливан (1873-1874) и Уильям Холабёрд (1875-1879), а в мастерской вместе с Уайтом – Джон Рут (1871-1873) и вновь Даниэль Бёрнем (1872-1873). Из будущих героев чикагской школы только Данкмар Адлер, в силу возраста, не мог пройти эту школу, но уже в начале 1880 гг. он «передал художественный карандаш» [3]

прошедшему её молодому Луису Салливану. К концу экономической депрессии Питер Уайт практически уже совсем ушёл из архитектуры в огнезащиту зданий, оставшись только в архитектурной критике, а Уильям Дженни продолжал работать. И вслед за его Первым зданием Лейтера подобные здания стала строить уже повзрослевшая молодёжь.

Как и положено молодым, задачу они себе поставили в покорении мира, а именно в выработке своего, американского, национального стиля архитектуры. И Питер Уайт так описал это явление: «Во избежание неправильного понимания того, что подразумевается под национальным стилем, я объясню, что это тенденция ряда архитекторов – независимо, работают они согласованно или нет, – следовать почти единым принципам в строительстве и проектировании, неподконтрольным традициям ранее существовавших стилей. ... Преобладающая тенденция в домашней и коммерческой архитектуре использовать прямые перемиčky, размещаемые заподлицо со стенами и в сочетании с горизонтальными полосами; также сплошные подоконники и видимые связующие слои в опорах, карнизы только для защиты стен, а не для теневых эффектов; и, как правило, украшения на поверхности стен и в плоскости поверхности. На формы таких зданий, хотя они имеют мало общего с каким-либо историческим стилем, в серьёзной степени повлияли исследования средневековой готической архитектуры и работы Виолле-ле-Дюка» [10].

В 1880 г. Бёрнем и Рут начали проектирование 7-этажного здания Гранниса, а Адлер и Салливан – 6-этажного здания Бордена. Здание Бордена (1881), начатое в 1880 г., стало первой работой Луиса как архитектора, хотя с Адлером и явно под его руководством, здание уже было в «национальном стиле», описанном Уайтом, и его изъяном можно было назвать лишь чердак из глухих плит с прямоугольниками и люнетами (изображавшими аркаду), заполненными орнаментом Салливана (рис. 10).



Рис. 10. Луис Салливан, Чикаго: здание Бордена (Borden Block), 1881 и здание Ювелиров (Jewelers' Building), 1882, (арх. Адлер и Ко.); Виктор Орта, Брюссель: здание Тасселя (Hotel Tassel), 1893.

Второе здание, вышедшее из-под «художественного карандаша» Салливана, магазин Максвелла или здание Ювелиров, в своих формах и вовсе не имело precedents – они появились десятилетие спустя в Европе (рис. 10). Однако логика спекулятивного офисного строительства в Чикаго, толкавшая здания всё дальше и дальше вверх, привела к отсутствию потребности в таких изысканных формах. В дальнейшем у Салливана на такой стиль можно было найти лишь какие-то намёки, например, в здании Шпрингера, перестроенном после Картера, Дрейка и Уайта (Уайт был вне архитектуры в это время). Изысканность форм в его зданиях ушла во внешние украшения и орнамент. Это начало становится заметным уже в следующем за зданием Ювелиров здании Ревелла (1883), где впервые были применены

«чикагские» окна (большое неподвижное стекло в центре и боковые створки для вентиляции), но беспорядочное расположение полос из красного кирпича и жёлтого песчаника, а также нелепые фронтоны с акротериями сверху, разрушали всю его композицию (рис. 11).

Первый заказ на большое коммерческое здание Бёрнем и Рут получили благодаря случайной встрече Джона Рута с Оуэном Алдисом (1853-1925). Алдис с 1879 г. был в Чикаго управляющим недвижимостью братьев Шеперда и Питера Бруксов из Бостона, скупая в их интересах и коммерческие здания, и земельные участки для строительства зданий, с целью извлечения затем прибыли. Однажды, где-то в середине 1880 г., они познакомились на одном из приёмов. Алдис об этом так впоследствии вспоминал: «Никто

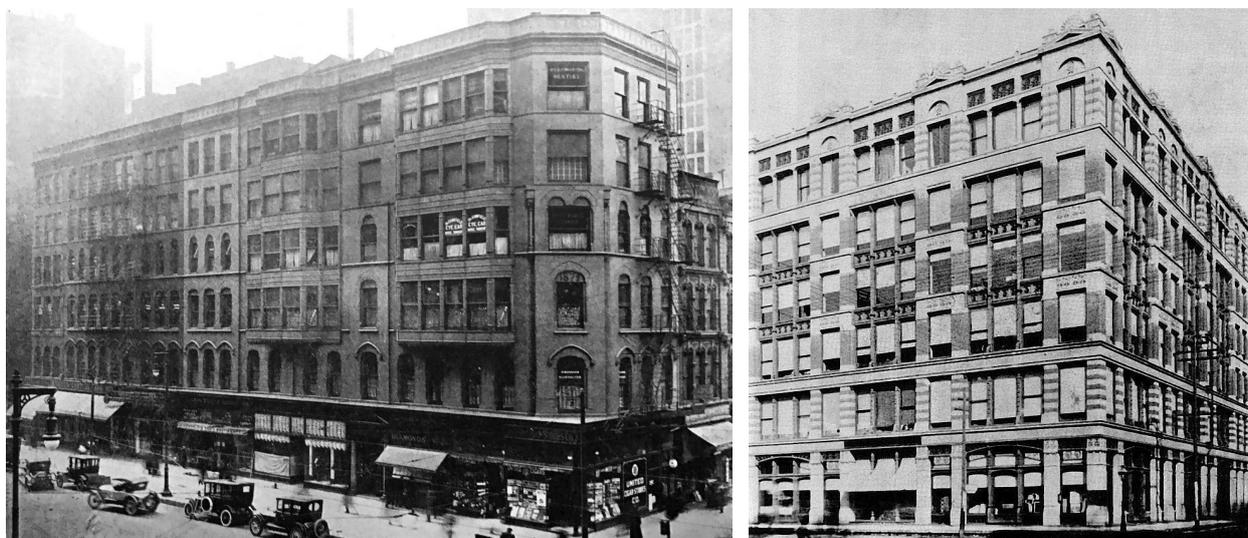


Рис. 11. Чикаго: здание Шпрингера, арх. Картер, Дрейк и Уайт (1872), Адлер и Салливан (1888), фото 1910 г. ([chicagology.com](http://chicagology.com)); здание Ревелла, арх. Адлер и Салливан (1883) [22]

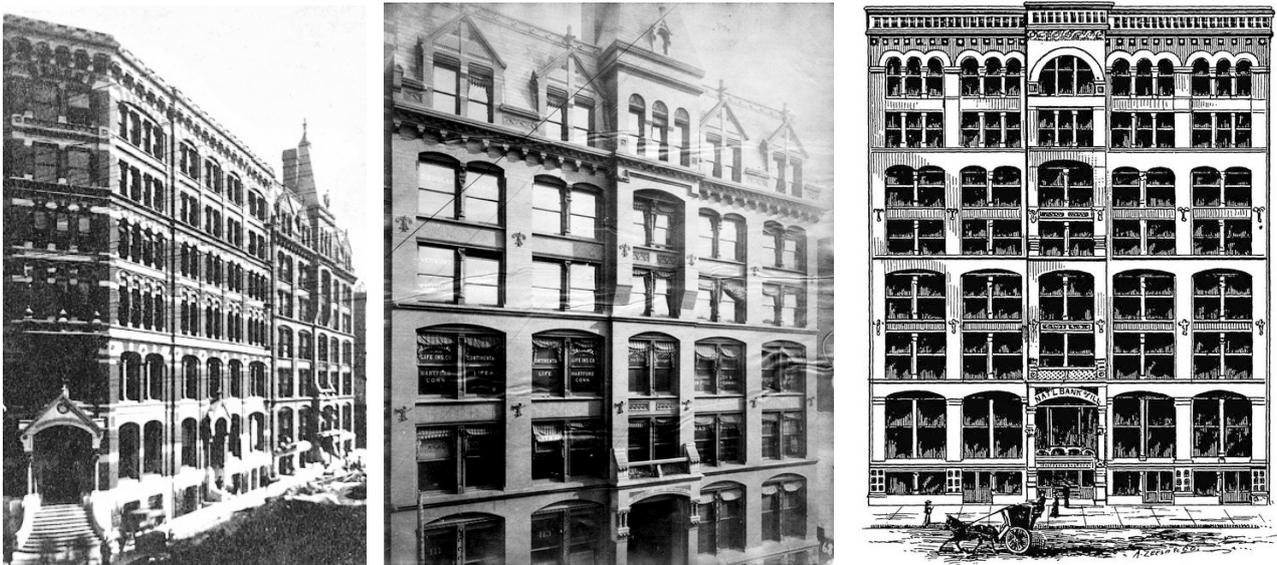


Рис. 12. Здание Портленд (арх. У. Дженни, 1872), за ним здание Гранниса (арх. Бёрнем и Рут, 1881); здание Гранниса до пожара (1884) (chicagology.com) и перестроенное после пожара (Commercial and Architectural Chicago, 1887)

и никогда не производил на меня такого быстрого и глубокого впечатления. Впервые я встретил его на приеме, мы пошли в маленькую комнату, где проговорили до часу ночи. Он не знал, что у меня особый интерес к архитекторам, но с той ночи я понял, что он гений, и на следующий день я принес ему здание» [23]. Здание получило название от имени местного строителя Эймоса Гранниса, который взял в аренду у Шеперда Брукса участок для постройки офисного блока высотой 7 этажей (впоследствии это здание Брукс у него выкупил).

Шеперд Брукс (1837-1922) изучал архитектуру в Гарварде, хоть не занимался ею профессионально, в 1857 г. получил степень бакалавра, в 1872 г. – магистра искусств [24]. В Чикаго не появлялся, поэтому сложно судить, каково было его влияние на это здание и было ли оно вообще. В итоге получилось нечто напоминавшее (но не более того) готику – в основном башней и отчасти мансардой, однако в целом построенное в том же «национальном стиле» (рис. 12). В отличие от зданий Дженни (рис. 4) и Адлера (рис. 10), со слоями красного кирпича и жёлтого песчаника, здание Гранниса было одноцветным, из кирпича с включениями терракоты. Уайт также принимал участие в строительстве, выполнив огнезащиту чугунных колонн, усиливавших кирпичный каркас здания, и, отчасти, перекрытий и полов из дерева, покрыв их снизу терракотовой плиткой – поэтому здание считалось огнестойким. Но у него была система отопления и вентиляции, «особенностью которой является расположение деревянных полов, позволяющих свободно циркулировать свежему теплему воздуху под каждым полом, нагревая его до температуры, близкой к температуре тела человека. Это не только обеспечивает здоровье и комфорт обитателям, но и предотвращает застой воздуха в здании, способствуя сохранению пола и самой древесины» [25].

В результате, когда 19 февраля 1885 г. в лифтовой шахте начался пожар, за несколько часов здание всё выгорело внутри, уцелел лишь кирпичный каркас с чугунными колоннами, покрытыми терракотой. Сразу после постройки Бёрнем и Рут переехали в помещения на последнем этаже и в начале пожара Бёрнем был там – он распорядился перенести чертежи, над которыми шла работа, в хранилище банка внизу, но на большее у него времени не было, и весь их архив, начиная с 1873 г., был уничтожен огнём. Шеперд Брукс, выкупивший здание за три месяца до пожара, снова сдал то, что от него осталось и это место в аренду. Проект восстановления опять разработала мастерская Бёрнема и Рута. Джон Рут сохранил исходную планировку и нижние этажи, убрав башню и заменив мансарду на два этажа (рис. 12). Здание стало 8-этажным, полностью лишилось намёка на готику, чем-то напоминая палаццо и строившийся тогда универмаг Маршала Филда великого Ричардсона.

Второе здание, получившее название Монтэк (Montauk), Оуэн Алдис «принёс» Джону Руту от старшего из братьев, Питера. Питер Брукс (1831-1920) также закончил Гарвард (1852), но без специализированной архитектурной подготовки. Тем не менее, благодаря переписке, обнаруженной Карлом Кондитом в архиве Алдиса, известно, что он сразу же решил взять всё без исключения под личный контроль. Из письма Брукса Алдису 25 марта 1881 г.: «Прилагаю приблизительные планы, но их достаточно, чтобы выразить мое представление о первом этаже здания на Монро-стрит. ... Я предпочитаю иметь простую структуру из облицовочного кирпича, восемь этажей, а также подвал; с плоской крышей, которая будет по выбору архитектора, и, при необходимости, хорошо укрепленной железными стержнями. Все здание предназначено для использования, а не для украшения. Его красота будет



Рис. 13. Здание Монтэк, 1882 (гравюра 1886 г.); здание железнодорожной компании Барлингтона и Куинси, 1883 (фото 1889 г.) и его внутренний световой двор (Daily Graphic) – арх. Бёрнем и Рут

в его полной адаптации к его использованию. Окна, как и двери, должны быть сделаны из кирпича с минимальным количеством камня и терракоты, используя их, чтобы не допустить абсолютной простоты. На фасаде не должно быть выступов (собирающих грязь) [14].

В июле Бёрнем и Рут завершили очередной проект здания, передав через Алдиса Питеру Бруксу. Из его письма Алдису 23 июля 1881 г.: «Большая часть участка, безусловно, сделана, надо отдать должное архитекторам, но я понятия не имею, как это может быть хорошо построено за предложенную сумму. Здание гораздо более экстравагантное, чем мой первоначальный проект, хотя и находится во многом в том же плане. Архитекторы, конечно же, безразличны к будущим расходам на ремонт и уход, заслуживающим особого внимания. Плитка дорогая, её утомительно содержать в чистоте, она хороша только на первом этаже – и более нигде. ... Стекла слишком много, и стекла следует разделить пополам по горизонтали. В размерах створок, увы, как всегда, архитектор поступил по-своему. Для удобства использования и комфорта я считаю это главным недостатком здания. Цветное стекло – чепуха, преходящая мода, неприемлемая для офисного здания и, что хуже всего, препятствует освещению. Вычеркните все это. Я заметил, что все умывальники должны быть закрыты дверцей внизу, это хорошее место для грязи и для мышей тоже. Откройте снизу трубы, ловушки и все такое, они выглядят неплохо и не должны протекать. Прикрытие труб – это ошибка, они должны быть повсюду открыты, при необходимости хорошо и красиво окрашены» [14].

По воспоминаниям Гарриет Монро, «ограничения были настолько серьезными, что в то время Рут негодовал; различные его проекты были отвергнуты как слишком богато украшенные, и в полном отчаянии он, наконец, создал ещё один, который назвал «сахарный завод», и это было одобрено» [23]. Разрешение на строительство здания, уже ставшего 10-этажным, Бёрнем и Рут получили 20 августа 1881 г. Монтэк стал победой коммерции над архитектурой: ничем, кроме требования вместить

побольше офисов не обусловленный, несимметричный фасад с таким же центральным входом не в центре здания, тяжёлый и мрачный, от декоративных поясов из терракоты, расположенных совсем рядом с окнами, тревожный и как будто сдавленный вид [4] (рис. 13). Но, благодаря невиданному ранее в Чикаго 10 этажам, здание возвышалось над окружающей застройкой, что, вероятно, и стало, вместе с его расположением на оживлённом месте, причиной его коммерческого успеха.

Эти 10 этажей и возросшая из-за них масса здания вызвали проблемы с фундаментом. Как и у зданий Гранниса и Бордена, он был, как предложил в 1873 г. Фредерик Бауман, из изолированных опор [26], представлявших собой каменные пирамиды, на которые опирались несущие колонны. В самом нагруженном месте, под банковским хранилищем, опора, по расчётам её высоты, не только заняла всю высоту подвала, но и вышла на первый этаж. Питер Уайт был консультантом на строительстве Монтэк и об этой проблеме знал, ряд источников называет его автором её решения [17], другие автором идеи называют Джона Рута, но, вероятно, проблема была решена совместными усилиями: каменную пирамиду в этом месте заменили на ростверк из скрещенных стальных рельс, залитых для защиты от коррозии бетоном, и это позволило в 4 раза уменьшить высоту опоры. Такие опоры или «плоты» стали основным видом фундамента во всех высотных зданиях чикагской школы, до изобретения в 1890 г. безопасного метода создания кессонного фундамента глубокого заложения. Здесь Уайт выполнил качественную огнезащиту: весь силовой каркас и перекрытия были защищены огнестойкой терракотовой плиткой с пустотами, что позволило Монтэк, до его сноса в 1902 г., уцелеть в двух пожарах, произошедших в непосредственной близости от здания.

Следующим проектом Бёрнема и Рута стало не коммерческое (спекулятивное), а корпоративное здание железнодорожной компании Барлингтона и Куинси (1883). Здесь вопрос об экономии места не стоял,



Рис. 14. Чикаго: Фондовая биржа, 1894, арх. Адлер и Салливан (фото 1928); здание Маркетт, 1894 (фото 1903) и здание Брукса, 1910 (фото 1930 гг.), арх. Холабёрд и Рош

поэтому, используя по существу те же приёмы, что и в Монтэк, и лишь немного добавив декоративности, Руту удалось создать выразительное и гармоничное здание. Мало того, «это было первое офисное здание в Чикаго, в котором значительное пространство было принесено в жертву освещению. Каждый офис в здании освещался как со двора, так и через проемы во внешних стенах. ... Пол внутреннего двора был из белого мрамора, его стены выкрашены в ярко-белый цвет. Ничто не должно было мешать свету» [4]. Однако и уроки из своего отчаяния при проектировании Монтэк были Руту прочно усвоены – впоследствии он, владея принципами Виолле-ле-Дюка, научился обращать жёсткое давление коммерции в новые художественные формы: «Структура, лежащая в основе этих зданий, стала настолько важной, что она должна абсолютно диктовать общее отклонение внешних форм; и настолько необходимы все коммерческие и конструктивные требования, что все архитектурные детали, используемые для их выражения, должны быть изменены ими» [27].

### Заключение

Выше было описано, как принципы рационализма Виолле-ле-Дюка, благодаря Уильяму Дженни и Питеру Уайту, обосновались в Чикаго. Также были приведены работы Дженни, как в самом начале формирования чикагской школы, так и в более позднее время. Приведённые работы архитекторов, первыми последовавших за Дженни (Бёрнем и Рут, Адлер и Салливан), вместе с ним заложивших эту школу, ограничены 1883 г., и это не случайно. В феврале 1883 г. Роберт Маклейн (1854-1933), которому было 28 лет, выпустил первый номер журнала «Архитектор и строитель внутренней страны» (The Inland Architect and Builder). Первой,

после вступительной статьи Маклейна, в номере была напечатана работа Дженни «Реформа в пригородном жилье» со словами: «Архитектурный эффект должен быть простым результатом структуры и практических потребностей» [28]. а первой архитектурной иллюстрацией стал рисунок здания Клуба Трубки мира (Calumet Club House) Бёрнема и Рута. Во втором номере журнала были напечатаны рисунки скромной и рациональной Епископальной церкви в Риверсайде Уильяма Дженни, в которой «эффект создают общие формы и цвет» [29] и корпоративного здания компании Барлингтона и Куинси Бёрнема и Рута, «как архитектурное выражение большой и стабильной железнодорожной корпорации, причем самое пристальное внимание уделяется тем элементам, которые выражают эту цель» [30]. Также во втором номере была начата публикация лекций Дженни по истории и теории архитектуры, прочтённых в 1876-1877 гг. в университете Чикаго [31].

Так новое архитектурное движение получило свой журнал, вокруг которого начали собираться архитекторы Чикаго и Среднего Запада. Благодаря энтузиазму и энергии Маклейна, его офис стал центром становления Чикагской школы архитектуры как явления национального уровня. Здесь 12 ноября 1884 г. состоялось учредительное собрание Западной ассоциации архитекторов, где присутствовали более 140 мастеров из 14-ти штатов, из них более 60-ти были из Чикаго. Ассоциация стала не только местом для общения и обмена опытом архитекторов Среднего Запада и, прежде всего, Чикаго, но и местом творческого роста для самых молодых архитекторов: в марте 1885 г. в офисе Маклейна состоялось первая встреча, затем в апреле первое регулярное собрание Чикагского клуба архитектурных эскизов, на которое пришли около пятидесяти молодых рисовальщиков.

В дальнейшем здесь ведущие архитекторы читали лекции молодым и регулярно проводились конкурсы архитектурных проектов, жюри избиралось на собраниях клуба. Первое жюри, на весь 1886 г., избрали в составе: Джон Рут, Луис Салливан и Уильям Дженни. Так в 1885 г. завершилось формирование Чикагской школы архитектуры. Следующее десятилетие было временем её расцвета и высших достижений. Одним из последних стало здание Чикагской фондовой биржи Адлера и Салливана (рис. 14), построенное в 1894 г., уже после смерти Джона Рута в 1891 г. и Колумбийской выставки в 1893 г., начавшей разворот чикагской архитектуры от рационализма к воспроизведению классического наследия, из-за чего Чикагская школа перестала существовать.

Но в Чикаго осталась одна архитектурная мастерская, продолжившая строить такие здания – это были Уильям Холабёрд и Мартин Рош, начавшие самостоятельную карьеру в 1881 г. и построившие первое большое здание Такома в 1889 г., также по заказу братьев Брукс и Оуэна Алдиса [32]. Вероятно, продолжение деятельности братьев Брукс и Алдиса в Чикаго после 1893 г. поддерживало здесь потребность в такой архитектуре и возможность для архитекторов, с которыми они сотрудничали, реализовывать её принципы. Одним из последних в этом ряду стало здание Брукса 1910 г. Холабёрда и Роша (рис. 14), названием говорящее о заказчике, последнее здание Питера Брукса в Чикаго, который никогда не был среди создателей, но по сути был одним из инициаторов рождения и существования Чикагской школы архитектуры.

#### Библиографический список

1. Varney, Geo. J. (1886) *History of Portland, Maine: From A Gazetteer of the State of Maine*, Boston: B.B. Russell
2. Damrell, Charles S. (1895) *A Half-Century of Boston's Building*. Boston: Louis P. Hager, 664 p.
3. Root, John W. (1891). *Architects of Chicago*. *The Inland Architect and News Record*. Vol. XVI. No. 8, pp. 91-92
4. Hoffmann Donald (1973). *The Architecture of John Wellborn Root*, Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press, 263 p.
5. Randall Frank A. (1949) *History of the development of building construction in Chicago*. Urbana: University of Illinois Press, 388 p.
6. Loring Sanford E., Jenney William L. B. (1869) *Principles and Practice of Architecture*, Chicago: Cobb, Pritchard & Company, 62 p.
7. Nègre, V. (2011). *Architecture et construction dans les cours de l'École centrale des arts et manufactures (1833-1864) et du Conservatoire national des arts et métiers (1854-1894)*. In Garric, J. (Ed.), *Bibliothèques d'atelier: Édition et enseignement de l'architecture*, Paris 1785-1871. Paris: Publications de l'Institut national d'histoire de l'art. DOI :10.4000/books.inha.3189
8. Garbett Edward L. (1850) *Rudimentary Treatise on the Principles of Design in Architecture as Deducible from Nature and Exemplified in the Works of the Greek and Gothic Architects*. London: John Weale, 264 p.
9. Иконников А. В. *Архитектура XX века. Утопии и реальность*, Том 1. 2001. 656 с.
10. Wight, Peter B. (1880) *On the Present Condition of Architectural Art in the Western States*. *The American Art Review*, Vol. 1, No. 4, pp. 137-143
11. Langsam Walter E. (2008) McLaughlin, James W. (Cincinnati, 1834-1923). *Biographical Dictionary of Cincinnati Architects, 1788-1940*. URL: <http://oldsite.architecturecincy.org/dictionary/index.html>
12. *The Official Report of Proceedings of the Convention of Architects, which met at Chicago, November 12, 13 and 14, 1884. First day*. *The Inland Architect and Builder*. November 1884 Vol. IV. No. 4. pp. 3-4
13. Johnson P., Hitchcock H. R. (1940). *Early modern architecture: Chicago, 1870-1910*. Second edition, revised, March 1940. New York: MoMA, 58 p.
14. Carl W. Condit (1964). *The Chicago School of Architecture: A History of Commercial and Public Building in Chicago 1875-1925*, Chicago: University of Chicago Press
15. [Wight Peter B., translator] (1864) *Medieval and modern furniture. From the "Conclusion" of Viollet-le-Duc's valuable Dictionnaire Raisonné du Mobilier Français, Première Partie, Meubles*. *The New Path* Vol. II, No. 3, p.48
16. [Wight Peter B., translator] Viollet-le-Duc. *The History of Art and Aesthetics from the Earliest Time to the fall of the Roman Empire, Manufacturer and Builder* Vol. 2 (Nov. 1870): 323-326; (Dec. 1870): 355-357; Vol. 3 (Jan. 1871): 11-13.
17. Clay William W. (1913) Peter B. Wight (A Biography). *The Illinois Chapter of The American Institute of Architects*
18. Wight Peter B. (1891) John W. Root as a Draftsman. *The Inland Architect and News Record*. XVI. No. 8. p. 88
19. Sullivan Louis H. (1924) *The Autobiography Of An Idea*, New York: Press of The American Institute of Architects, Inc., 329 p., pp. 285-286
20. Elstein, Rochelle B. (2017). *Dankmar Adler: A Biography*. Publisher Arthur S. Elstein. <https://digital-libraries.artic.edu/digital/api/collection/mqc/id/70186/download>
21. Herbert G., Donchin M. (2016). *The Collaborators: Interactions in the Architectural Design Process*. Routledge, 262 p.
22. Morrison, Hugh (1935) *Louis Sullivan: Prophet of Modern Architecture*, New York: Norton & Co, 1998, 362 p.
23. Monroe, Harriet (1896) *John Wellborn Root; a study of his life and work*. Boston: Houghton Mifflin, 374 p.
24. Shepherd Brooks. *Medford Historical Society Papers*, Volume 28, p. 14. URL: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2005.05.0028%3Achapter%3D4>
25. *The Grannis Block. A Triumph of Architectural and Building Enterprise*. *Chicago Tribune*, May 1, 1881, p. 5
26. Baumann, Frederick (1873). *The art of preparing foundations for all kinds of buildings, with particular illustrations*

of the «method of isolated piers», as followed in Chicago. Chicago: G.M. Wing, 36 p.

27. Root, John W. (1890) A Great Architectural Problem. *The Inland Architect and News Record*, Vol. XV, No.5, 67-71
28. Jenney W.L.B. A Reform in Suburban Dwellings. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.1, February 1883, 2-3
29. Jenney W.L.B. A Rural Church. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.2, March 1883, pp. 20-21
30. Burnham D., Root J. The Burlington Offices. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.2, March 1883, p. 18
31. Jenney W.L.B. Architecture. Lectures Delivered at The University of Chicago. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.2, March 1883, pp. 18-20
32. Brooks Building 223 W. Jackson Blvd. Commission on Chicago Landmarks, 1980, reprint 1996. URL: [https://www.chicago.gov/content/dam/city/depts/zlup/Historic\\_Preservation/Publications/Brooks\\_Building.pdf](https://www.chicago.gov/content/dam/city/depts/zlup/Historic_Preservation/Publications/Brooks_Building.pdf)

## References

1. Varney, Geo. J. (1886) *History of Portland, Maine: From A Gazetteer of the State of Maine*, Boston: B.B. Russell
2. Damrell, Charles S. (1895) *A Half-Century of Boston's Building*. Boston: Louis P. Hager, 664 p.
3. Root, John W. (1891). *Architects of Chicago*. *The Inland Architect and News Record*. Vol. XVI. No. 8, pp. 91-92
4. Hoffmann Donald (1973). *The Architecture of John Wellborn Root*, Baltimore & London: The Johns Hopkins University Press, 263 p.
5. Randall Frank A. (1949) *History of the development of building construction in Chicago*. Urbana: University of Illinois Press, 388 p.
6. Loring Sanford E., Jenney William L. B. (1869) *Principles and Practice of Architecture*, Chicago: Cobb, Pritchard & Company, 62 p.
7. Nègre, V. (2011). *Architecture et construction dans les cours de l'École centrale des arts et manufactures (1833-1864) et du Conservatoire national des arts et métiers (1854-1894)*. In Garric, J. (Ed.), *Bibliothèques d'atelier: Édition et enseignement de l'architecture*, Paris 1785-1871. Paris: Publications de l'Institut national d'histoire de l'art. DOI :10.4000/books.inha.3189
8. Garbett Edward L. (1850) *Rudimentary Treatise on the Principles of Design in Architecture as Deducible from Nature and Exemplified in the Works of the Greek and Gothic Architects*. London: John Weale, 264 p.
9. Ikonnikov A.V. *Architecture of the XX century. Utopias and Reality*, Volume 1. 2001. 656 p.
10. Wight, Peter B. (1880) On the Present Condition of Architectural Art in the Western States. *The American Art Review*, Vol. 1, No. 4, pp. 137-143
11. Langsam Walter E. (2008) McLaughlin, James W. (Cincinnati, 1834-1923). *Biographical Dictionary of Cincinnati Architects, 1788-1940*. URL: <http://oldsite.architectureincy.org/dictionary/index.html>
12. *The Official Report of Proceedings of the Convention of Architects, which met at Chicago, November 12, 13 and 14, 1884. First day. The Inland Architect and Builder. November 1884 Vol. IV. No. 4. pp. 3-4*
13. Johnson P., Hitchcock H. R. (1940). *Early modern architecture: Chicago, 1870-1910*. Second edition, revised, March 1940. New York: MoMA, 58 p.
14. Carl W. Condit (1964). *The Chicago School of Architecture: A History of Commercial and Public Building in Chicago 1875-1925*, Chicago: University of Chicago Press
15. [Wight Peter B., translator] (1864) *Medieval and modern furniture. From the "Conclusion" of Viollet-le-Duc's valuable Dictionnaire Raisonné du Mobilier Français, Première Partie, Meubles. The New Path Vol. II, No. 3, p.48*
16. [Wight Peter B., translator] Viollet-le-Duc. *The History of Art and Aesthetics from the Earliest Time to the fall of the Roman Empire, Manufacturer and Builder Vol. 2 (Nov. 1870): 323-326; (Dec. 1870): 355-357; Vol. 3 (Jan. 1871): 11-13.*
17. Clay William W. (1913) Peter B. Wight (A Biography). *The Illinois Chapter of The American Institute of Architects*
18. Wight Peter B. (1891) John W. Root as a Draftsman. *The Inland Architect and News Record*. XVI. No. 8. p. 88
19. Sullivan Louis H. (1924) *The Autobiography Of An Idea*, New York: Press of The American Institute of Architects, Inc., 329 p., pp. 285-286
20. Elstein, Rochelle B. (2017). *Dankmar Adler: A Biography*. Publisher Arthur S. Elstein. <https://digital-libraries.artic.edu/digital/api/collection/mqc/id/70186/download>
21. Herbert G., Donchin M. (2016). *The Collaborators: Interactions in the Architectural Design Process*. Routledge, 262 p.
22. Morrison, Hugh (1935) *Louis Sullivan: Prophet of Modern Architecture*, New York: Norton & Co, 1998, 362 p.
23. Monroe, Harriet (1896) *John Wellborn Root; a study of his life and work*. Boston: Houghton Mifflin, 374 p.
24. Shepherd Brooks. *Medford Historical Society Papers, Volume 28, p. 14*. URL: <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A2005.05.0028%3Achapter%3D4>
25. *The Grannis Block. A Triumph of Architectural and Building Enterprise. Chicago Tribune, May 1, 1881, p. 5*
26. Baumann, Frederick (1873). *The art of preparing foundations for all kinds of buildings, with particular illustrations of the «method of isolated piers», as followed in Chicago*. Chicago: G.M. Wing, 36 p.
27. Root, John W. (1890) A Great Architectural Problem. *The Inland Architect and News Record*, Vol. XV, No.5, 67-71
28. Jenney W.L.B. A Reform in Suburban Dwellings. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.1, February 1883, 2-3
29. Jenney W.L.B. A Rural Church. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.2, March 1883, pp. 20-21

- 
30. Burnham D., Root J. The Burlington Offices. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.2, March 1883, p. 18
  31. Jenney W.L.B. Architecture. Lectures Delivered at The University of Chicago. *The Inland Architect and Builder*, Vol.1, No.2, March 1883, pp. 18-20
  32. Brooks Building 223 W. Jackson Blvd. Commission on Chicago Landmarks, 1980, reprint 1996. URL: [https://www.chicago.gov/content/dam/city/depts/zlup/Historic\\_Preservation/Publications/Brooks\\_Building.pdf](https://www.chicago.gov/content/dam/city/depts/zlup/Historic_Preservation/Publications/Brooks_Building.pdf)

Для ссылок: Филиппов В.Д. Происхождение Чикагской школы архитектуры // *Innovative project*. 2020. Т.5, №11. С. 6-21. DOI: 10.17673/IP.2020.5.11.1

For references: *Filippov V.D.* Origin of the Chicago School of Architecture. *Innovative project*. 2020. Vol.5, No. 11. pp. 6-21. DOI: 10.17673/IP.2020.5.11.1