

Книга пассажей:
заметки и материалы

Конволют F:
Железная конструкция

Вальтер Беньямин

Перевод с французского *Сергея Фокина* и с немецкого *Веры Котелевской* под редакцией *Ильи Калинина* и *Анны Лаврик* по изданию:
Benjamin W. Das Passagen-Werk // Gesammelte Schriften / R. Tiedemann, H. Schweppenhäuser (Hg.). Fr.a.M.: Suhrkamp, 1991. Bd. V/1-2. 1350 S.

Вальтер Беньямин (1892–1940). Немецкий философ
и культурный критик.

[Железная конструкция]

Каждая эпоха грезит следующей.

*Michelet: Avenir! Avenir!*¹

ДИАЛЕКТИЧЕСКАЯ дедукция железной конструкции; она отличается от греческой (балочное перекрытие) и средневековой (сводчатый потолок) каменной постройки. «Иное искусство, в котором иной статический принцип задает основной тон, звучащий еще более великолепно, чем оба прежних, вырвется из лоно времени и обретет жизнь. <...> Новая, доселе небывалая потолочная система, которая, разумеется, вскоре породит и новое царство художественных форм, даст <...> о себе знать, как только в качестве конструктивного принципа будет признан материал ранее не применявшийся или даже до сих пор неизвестный <...>. А материалом этим является <...> железо, использование которого в подобной функции уже началось в нашем веке. По мере все более глубокого изучения и испытания статических свойств железа становится очевидно, что ему суждено стать основным материалом потолочной конструкции при возведении зданий грядущих времен и однажды вознести ее — благодаря статике — так высоко над эллинской и средневековой, как арочный свод вознес когда-то Средневековье над монолитной системой каменных перекрытий древнего мира <...>. Если, следовательно, из арочной конструкции заимствуется статический принцип силы и преобразуется в совершенно новую и неизвестную систему, то, с другой стороны, в развитии художественных форм новой системы следует опираться на эллинский формальный принцип». *Zum hundertjährigen Geburtstag Karl Böttichers*. («Принцип эллинского и германского способов строительства с точки зрения перенесения в современную архитектуру»².)

[F 1, 1]

1. *Michelet J. Avenir! Avenir! // Europe. № 73. 15 Janvier 1929. P. 6.*

2. *Zum hundertjährigen Geburtstag Karl Böttichers. [Bötticher K.] Das Prinzip der hellenischen und germanischen Bauweise hinsichtlich der Übertragung in die Bauweise unserer Tage. Als Manuskript gedruckt. B.: Ernst & Sohn, 1906. S. 42, 44–46.*

Преждевременное появление стекла, железа. В пассажах и самый хрупкий, и самый прочный материал был сломен, так сказать, обеспечен. В середине прошлого века люди еще толком не умели строить из стекла и железа. Поэтому дневной свет, проникающий сверху сквозь стекла между железными балками, такой грязный и тусклый.

[F 1, 2]

«В середине тридцатых годов стала появляться железная мебель — кровати, стулья, геридоны, жардиньерки, — и, что весьма характерно для того времени, за ней тут же признали особое преимущество: такой мебелью можно правдоподобно имитировать любую породу дерева. После 1840 года появляется французская мягкая мебель, и с ней воцаряется обивочный стиль». Max von Boehn: *Die Mode im XIX. Jahrhundert*³.

[F 1, 3]

Оба достижения техники: стекло и чугун — шагают в ногу. «Не считая бесчисленного множества источников света, оборудованных торговцами, по вечерам эти галереи освещены тридцатью четырьмя чугунными газовыми фонарями, которые держатся на чугунных завитках, расположенных на пилястрах». Вероятно, речь идет о пассаже Оперы. Jacques-Antoine Dulaure: *Histoire physique, civile et morale de Paris, depuis 1821 jusqu'à nos jours*⁴.

[F 1, 4]

«Почтовый дилижанс подъезжает к набережной Сены. Молния сверкает над Аустерлицким виадуком. Карандаш замирает!» Karl Gutzkow: *Briefe aus Paris*⁵. Аустерлицкий виадук был одной из первых железных конструкций в Париже. Озаряемый вспышкой молнии, он становится эмблемой зарождающегося технического века. Рядом — дилижанс с упряжкой вороных, копыта которых высекают романтические

3. Boehn M. von. Die Mode: Menschen und Moden im neunzehnten Jahrhundert nach Bildern und Kupfern: 4 Bde. Bd. 2. Munich: F. Bruckmann, 1907-1919. 1907. S. 131.

4. Dulaure J.-A. Histoire physique, civile et morale de Paris, depuis les premiers temps historiques jusqu'à nos jours. Ornée de gravures, représentant divers plans de Paris, ses monuments et ses édifices principaux. T. 2. Histoire physique, civile et morale de Paris, depuis 1821 jusqu'à nos jours. P.: Guillaume et Compagnie, 1829. P. 29.

5. Gutzkow K. Briefe aus Paris: 2 Bde. Bd. 2. Leipzig: F. A. Brockhaus, 1842. S. 234.

искры. И карандаш немецкого автора, который их зарисовывает: прямо-таки великолепная виньетка в стиле Гранвиля.

[F 1, 5]

«Действительно, нам неведомы прекрасные театры, прекрасные вокзалы, прекрасные всемирные выставки, прекрасные казино — а значит, прекрасные промышленные или никчемные сооружения». Maurice Talmeyr: *La cité du sang*⁶.

[F 1, 6]

Магия чугуна: «Аббль смог тогда себе внушить, что кольцо этой планеты было не чем иным, как круговым балконом, на который по вечерам выходили подышать сатурнианцы». Jean Grandville: *Un autre monde*⁷ → Гашиш →

[F 1, 7]

При упоминании фабрик etc., построенных в стиле жилых зданий, следует обратить внимание на следующую параллель из истории архитектуры: «Я уже говорил, что в сентиментальную эпоху возводились храмы Дружбы и Нежности; когда в моду вошел вкус к античности, тотчас же в садах, парках, на холмах появилось не только множество храмов или зданий, похожих на храмы, посвященные Грациям или Аполлону с Музами, но были возведены и хозяйственные постройки, амбары и хлева в храмовом стиле» Jakob Falke: *Geschichte des modernen Geschmacks*⁸. Таким образом, существуют архитектурные маски, и в этих-то масках, как призрак на костюмированный бал, является по воскресеньям архитектура Берлина начала 1800-х.

[F 1a, 1]

«Каждый ремесленник подражал материалу и манере другого и считал, что творит чудеса вкуса, изготавливая фарфоровые чашки, будто сработанные бочаром, бокалы, как из фарфора, золотые украшения, подобные кожаным ремням, железные столы, словно из тростника, и так далее.

6. Talmeyr M. *La cité du sang: tableaux du siècle passé*. P.: Perrin, 1901. P. 277.

7. Grandville J.J. *Un Autre Monde: Transformations, Visions, Incarnations, Ascensions, Locomotions, Explorations, Pérégrinations, Excursions, Stations, Cosmogonies, Fantasmagories, Réveries, Folatrerries, Facéties, Lubies, Metamorphoses, Zoomorphoses, Lithomorphoses, Métempsycoses* [texte par Taxile Delord]. P.: H. Fournier, 1844. P. 139.

8. Falke J. *Geschichte des modernen Geschmacks*. Leipzig: T.D. Weigel, 1866. P. 373-374.

И в этой области кондитер, совершенно забыв о своей области и пробном камне своего вкуса, вознесся до уровня скульптора и архитектора». Ibid. P. 380. Эта растерянность отчасти была вызвана избытком технических приемов и новых материалов, которые были дарованы им в одиночестве. Стремление освоить их более основательно приводило к ошибкам и промахам. Однако, с другой стороны, эти попытки являются самым подлинным свидетельством того, насколько глубоко техническое производство в самом начале своего существования было увлечено своими фантазиями. (Не только архитектура, но и техника тоже на определенных этапах является свидетелем коллективной мечты.)

[F 1a, 2]

«Железные конструкции — правда, в жанре второстепенном — помогли раскрыться новому искусству. В этом отношении по праву заслуживает внимания архитекторов Восточный вокзал, спроектированный Дюкне. Благодаря новым комбинациям, которым поддавалось железо, в это время заметно возросло его использование. Здесь прежде всего необходимо упомянуть два сооружения, каждое из которых замечательно по-своему: библиотеку Святой Женевиевы и крытый рынок Ле-Аль. Последний <...> стал настоящей моделью для множества зданий в Париже и в других городах, он, подобно нашим соборам в готическом стиле, стал распространяться по всей Франции. <...> Значительные улучшения коснулись и деталей. Монументальное водопроводное и отопительное оборудование становится изысканным и элегантным; решетки, канделябры, мозаичный пол — свидетельствуют о поиске прекрасного, который зачастую венчался успехом. Развитие промышленности позволило покрывать чугун медью — техника, которой не стоит злоупотреблять; стремление к роскоши привело к удачной замене чугуна бронзой, в силу чего канделябры в некоторых публичных местах превратились в настоящие произведения искусства». → Газ → Примечание к этому месту: «В 1848 году в Париж ввезли 5763 тонны железа; в 1854-м — 11771; в 1862-м — 41666; в 1867-м — 61572». Émile Levasseur: *Histoire des classes ouvrières et de l'industrie en France de 1789 à 1870*⁹.

[F1a, 3]

9. Levasseur E. Histoire des classes ouvrières et de l'industrie en France de 1789 à 1870. Т. II. P.: A. Rousseau, 1904. P. 531-532.

«Анри Лабруст, художник трезвого и строгого таланта, впервые успешно использовал металл в декоративных целях при сооружении библиотеки Святой Женевьевы». Ibid. P. 197.

[F 1a, 4]

Строительство первого павильона по проекту, утвержденному Наполеоном в 1811 году, началось в 1851 году. Результат вызвал массовое недовольство. Это каменное сооружение называли фортом Ла-Аль. «Опыт был неудачным, его не стали повторять... стали искать вид сооружения, более подходящего для цели, которую перед собой ставили. Не приходится сомневаться, что остекленная часть Западного вокзала и Хрустальный дворец, где проводилась лондонская выставка 1851 года, предопределили идею использовать почти исключительно литые и стекло. Сегодня можно убедиться, что это было верное решение — использовать эти легкие материалы, которые лучше, чем какие-либо другие, отвечали условиям, которые были необходимы для подобного рода сооружений. С 1851 года не прекращались работы над рынком Ле-Аль, но они так еще и не завершены». Maxime Du Camp: *Paris, ses organes, ses fonctions et sa vie dans la seconde moitié du XIXe siècle*¹⁰.

[F 1a, 5]

Проект железнодорожной станции, которая должна была заменить вокзал Сен-Лазар. На углу площади Мадлен и улицы Тронше. «Согласно отчету, рельсы, положенные на „изящные чугунные арки на высоте 20 футов над землей и простирающиеся на 615 метров“, должны были пересекать улицы Сен-Лазар, Сен-Николя, Матюрен и Кастеллан, на каждой из них должна была быть своя станция». → Фланер. Железнодорожные станции на улицах → <...> Стоит только посмотреть [на план], и сразу становится понятно, как смутно просматривалось будущее железных дорог. Хотя фасад этого вокзала, который, к счастью, так и не был построен, преподносился как „монументальный“, его размеры были необычайно малы; в нем не хватило бы места даже для одного из магазинов, которые находятся сейчас на перекрестках некоторых улиц. Это был дом в итальянском стиле — высотой в три этажа, с восемью окнами на каждом; главный вход обозначен лестницей из двадцати четырех ступеней, ведущей

10. Du Camp M. Paris, ses organes, ses fonctions et sa vie dans la seconde moitié du XIXe siècle. T. 2. P.: Hachette, 1875. P. 121–122.

к арке, достаточно широкой, чтобы через нее разом могли пройти человек пять-шесть». Maxime Du Camp: *Paris...*¹¹.

[F 2, 1]

Западный вокзал имеет (сегодня?) «двойное назначение: действующего завода и министерства». Ibid. P. 241. «Когда, повернувшись спиной к трем туннелям, проходящим под бульваром Батиньоль, видишь все здание вокзала, замечаешь, что оно напоминает огромную мандолину, струны которой образованы рельсами; что до сигнальных столбов, поставленных на каждом пересечении путей, то они будто колки для натяжения струн». Ibid. P. 250.

[F 2, 2]

«Харон <...> впавший в нищету из-за установки моста на проволочных тросах над Стиксом». Jean Grandville: *Un autre monde*¹².

[F 2, 3]

Действие первого акта оперетты Оффенбаха «Жизнь в Париже» разворачивается на железнодорожном вокзале. «Индустриальное движение, похоже, было настолько в крови этого поколения, что Флаша, например, построил свой дом на земельном участке, где справа и слева непрерывно свистели поезда». Sigfried Giedion: *Bauen in Frankreich*¹³. Эжен Флаша (1802–1873) — проектировщик железных дорог, конструктор.

[F 2, 4]

Об Орлеанской галерее в Пале-Рояль (1829–1831): «Даже Фонтен¹⁴, один из тех, кто стоял у истоков ампира, в старости перешел на новый материал. Так, в 1835–1836 годах он заменил в Галерее батальной живописи в Версале деревянные перекрытия пола на железную арматуру. — Архитектура этих галерей, как и галерей Пале-Рояль, получила дальнейшее развитие в Италии. Для нас они — отправная точка

11. Du Camp M. Paris, ses organes, ses fonctions et sa vie dans la seconde moitié du XIXe siècle. T. 1. P.: Hachette, 1875. P. 238-239.

12. Grandville J.J. Op. cit. P. 138.

13. Giedion S. Bauen in Frankreich. Leipzig u. B.: Klinkhardt & Biermann, 1928. S. 13.

14. Пьер Франсуа Леонар Фонтен (1762–1853) — парижский архитектор и декоратор интерьера, график. Член Академии изящных искусств. Одним из первых стал применять чугунные конструкции в архитектуре.

в решении новых строительных задач: возведении железнодорожных вокзалов и т. д.». Ibid. P. 21.

[F 2, 5]

«Сложная конструкция здания парижской Кукурузной биржи, из железа и меди, <...> создана в 1811 году архитектором Беланже и инженером Брюне. Насколько нам известно, это первый случай, когда архитектор и инженер не представлены в одном лице. <...> Гитторф¹⁵, строитель Северного вокзала, впервые ознакомился с образцами железных конструкций под руководством Беланже. — Однако речь идет скорее об использовании железа, чем о железной конструкции в собственном смысле слова. В то время методы строительства из дерева просто переносились на строительство из железа». Ibid. P. 20.

[F 2, 6]

О рыночном павильоне Вёньи в 1824 году на площади Мадлен; «Изыщество легких литых колонн напоминает помпейские фрески. „Конструкция из железа и чугуна здания нового рынка на площади Мадлен являет собой одно из самых грациозных творений этого рода, трудно вообразить себе что-то более изысканное, что-то более стильное...“ Charles Louis Gustave Eck: *Traité*¹⁶». Цит. по: Ibid. P. 21.

[F 2, 7]

«Самый важный шаг навстречу индустриализации: изготовление определенных форм (профилей) из кованого железа или стали машинным способом. Взаимопроникновение отраслей: в 1832-м начинали строительство не с конструктивных элементов, но с железнодорожных рельсов. <...> Так зародилось производство сортового железа, использовавшегося в качестве основы каркасных конструкций. [Прим. к этому месту: Новые методы производства постепенно проникали в промышленность. В Париже в 1845 году начали использовать Т-образные железные балки в потолочных перекрытиях — из-за забастовки каменщиков и высокой цены

15. Жак-Иньяс Итторф (Якоб Игнац Гитторф) (1792–1867) — французский архитектор немецкого происхождения, представитель классицизма; несмотря на приверженность классике, использовал новые материалы и конструкции.

16. Eck Ch.-L.-G. *Traité de construction en poteries et fer, à l'usage des bâtimens civils, industriels et militaires*. P.: J.-C. Blosse (Carilian-Goëury), 1836–1841.

на древесину, вызванной ростом строительной деятельности и увеличением ширины пролетов.]. Ibid. P. 26.

[F 2, 8]

Первые металлические сооружения — рыночные павильоны, вокзалы, выставки — служили временным целям. Железо, таким образом, сразу же вступило в связь с функциональными моментами экономической жизни. Но то, что тогда было функциональным и преходящим, сегодня, с изменением темпа, начинает казаться формальным и стабильным.

[F 2, 9]

«Торговые ряды состоят из двух групп павильонов, соединенных между собой „крытыми улицами“. Это несколько робкая железная конструкция, которая избегает широких пролетов Оро¹⁷ и Флаша и явно подражает оранжереям». Ibid. P. 28.

[F 2a, 1]

О Северном вокзале: «Здесь полностью удалось избежать проблемы избыточности пространства, характерной для залов ожидания, вестибюлей, ресторанов в 1880-х годах, которая впоследствии привела к тому, что железнодорожный вокзал превратился в огромный барочный дворец». Ibid. P. 31.

[F 2a, 2]

«Там, где XIX век чувствует себя неприметным, он становится дерзким». Ibid. P. 33. Эта формула в широком смысле, в котором она здесь и приводится, действительно оказывается верна; анонимное иллюстративное искусство семейных журналов и детских книг является тому доказательством.

[F 2a, 3]

Вокзалы (*Bahnhöfe*) назывались раньше «железнодорожными станциями» (*Eisenbahnhöfe*).

[F 2a, 4]

Считается, что искусство обновляется через формы. Но не являются ли формы подлинной тайной природы, оставляющей за собой право именно ими вознаграждать правильное, объективное, логичное решение чисто объективной зада-

17. Эктор Оро (1801-1872) — парижский архитектор, проектировавший особняки, триумфальные арки, павильоны; последние отличались грандиозностью, в них использовалось листовое стекло и чугун.

чи? Когда было изобретено колесо, чтобы обеспечить плавное перемещение по земле, — разве не мог кто-то по праву сказать: а оно еще, ко всему, и круглое, в *форме колеса*? Разве все великие завоевания в области форм в конце концов не совершаются точно так же, как технические открытия? Какие формы, характерные для нашего века, скрыты в машинах, мы только начинаем догадываться. «До какой степени старая форма средства производства господствует вначале над его новой формой, показывает <...>, быть может, убедительнее, чем все остальное, — первый локомотив, сделанный до изобретения теперешних локомотивов: у него было в сущности две ноги, которые он попеременно поднимал, как лошадь. Только с дальнейшим развитием механики и с накоплением практического опыта форма машины начинает всецело определяться принципами механики и потому совершенно освобождается от старинной формы того орудия, которое превращается в машину». (В этом смысле, например, опоры и нагрузки в архитектуре являются «телесными формами».) Из примечаний в «Капитале» Маркса. Karl Marx: *Das Kapital...* P. 347¹⁸.

[F 2a, 5]

В Школе изящных искусств (Париж)¹⁹ архитектуру связывают с пластическими искусствами. «Это стало для нее настоящим бедствием. В эпоху барокко такое единство было абсолютным и безусловным. Но в течение XIX века оно стало сомнительным и ложным». Sigfried Giedion: *Bauen in Frankreich*²⁰. Это мнение не только предлагает весьма важный взгляд на барокко, но и показывает, что исторически архитектура раньше всех переросла понятие искусства, или, скорее, быстро перестала мириться с отношением к себе как к «искусству», — отношением, которое XIX век без особых на то оснований и в неведомых доселе масштабах навязал продуктам духовного производства.

[F 3, 1]

18. Marx K. *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie. Der Produktionsprozess des Kapitals*: 3 Bde. Bd. 1. Hamburg: Otto Meißners Verlag, 1922. S. 347. Цит. по: Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т. 1. Кн. 1. Процесс производства капитала. М.: Государственное издательство политической литературы, 1949. С. 394.

19. Школа изящных искусств (École des Beaux-Arts), основанная при Людовике XIV в 1671 г., — авторитетнейшая (а до 1868 г. — единственная) институция во Франции, где обучали изобразительным искусствам. Вплоть до 1968 г., когда она была реформирована и переименована в Национальную высшую школу изящных искусств, здесь обучали также и архитектуре.

20. Giedion S. Op. cit. P. 16.

Пыльная фата-моргана зимнего сада, унылая перспектива вокзала с маленьким алтарем счастья на пересечении путей—все это истлевет под сомнительными конструкциями, стеклом, что появилось слишком рано, железом, явившимся до срока. Ведь в первой трети прошлого века никто не имел представления, как строить из стекла и железа. Но с этим давно справились ангары и элеваторы. Теперь с человеческим материалом внутри происходит то же, что со строительным материалом пассажиров. Сутенеры—железные натуры этой улицы, а их хрупкие стеклянные недотроги—это проститутки.

[F 3, 2]

«Новый тип „строительства“ зарождается около 1830 года в момент формирования индустрии, в момент превращения ремесленного процесса производства в промышленный». Ibid. P. 2.

[F 3, 3]

Насколько могущественной может быть естественная символическая власть технических новшеств, весьма впечатляюще демонстрируют «железнодорожные рельсы», с их совершенно уникальным и неповторимым миром грез. Но все проясняется, когда узнаешь о той ожесточенной полемике, которая велась против рельсов в тридцатые годы. Так, А. Гордон в «Трактате по элементарной локомотии» утверждал, что «паровые машины», как их тогда называли, должны передвигаться по дорожкам из гранита. Считалось, что невозможно произвести достаточно железа даже для того небольшого количества железных дорог, которые проектировались в то время.

[F 3, 4]

Следует заметить, что великолепные виды на город, которые открывались с новых железных конструкций, — отличный пример с летающим паромом в Марселе приводит в своей работе *Bauen in Frankreich* (рис. 1) — долгое время были доступны исключительно рабочим и инженерам. → Марксизм → Ибо кто, кроме инженеров и пролетариев, мог пройти в то время по ступеням, которые только и позволяли сполна познать новое и решающее — пространственное ощущение этих сооружений?

[F 3, 5]



РИСУНОК 1. Летающий паром в Марселе

В 1791 году во Франции для обозначения офицеров, подкованных в фортификационном и осадном искусстве, вводят термин *ingénieur*. «В одно и то же время и в одной и той же стране „строительство“ и „архитектура“ начали явно противопоставляться, и вскоре такое противопоставление сделалось основанием для личных нападок. Прошлое ничего подобного не знало. <...> Но в весьма многочисленных теоретических обсуждениях, которые сопровождали возвращение французского искусства после революционных бурь в привычное русло, <...> „конструкторы“ противостояли „декораторам“, и тут встал вопрос, не занимают ли в социальном смысле „инженеры“, будучи союзниками первых, отдельный лагерь вместе с ними». Alfred Gotthold Meyer: *Eisenbauten*²¹.

[F 3, 6]

«Техника каменного зодчества — стереотомия, деревянной — тектоника. Что общего у железной конструкции с одной или другой?» Ibid. P. 5. «В камне мы чувствуем естественный дух массы. Железо для нас — это лишь искусственно сжатая прочность и жесткость». Ibid. P. 9. «Железо в сорок раз прочнее камня и в десять раз прочнее дерева, однако его чистый вес лишь в четыре раза больше веса камня и в восемь — веса дерева. Поэтому несущая способность железного

21. Meyer A. G. Eisenbauten. Esslingen: Paul Neff, 1907. S. 3.

тела в сорок раз превосходит несущую способность каменного тела того же размера, будучи при этом всего в четыре раза тяжелее». Ibid. P. 11.

[F 3, 7]

«За первые сто лет своего существования этот материал претерпел существенные трансформации — чугуны, сварочное железо, литая сталь, — так что сегодня в распоряжении инженера-строителя совершенно иной строительный материал, чем пятьдесят лет назад. <...> С исторической точки зрения это „ферменты“ тревожного непостоянства. Ни один строительный материал не предлагает ничего даже отдаленно похожего. Мы находимся в начале развития, набирающего бешеную скорость. <...> Условия материала <...> рассеиваются в „безграничных возможностях“». Ibidem. Железо как революционный строительный материал!

[F 3а, 1]

О том, как это представлялось вульгарному сознанию, свидетельствует грубое, но типичное высказывание журналиста того времени, по словам которого, потомкам когда-то придется признать: «В XIX веке древнегреческая архитектура вновь расцвела в своей античной чистоте». *Europa*²².

[F 3а, 2]

Вокзалы как «художественные музеи»: «Если бы Вирц имел в своем распоряжении <...> публичные памятники современной цивилизации — железнодорожные вокзалы, законодательные палаты, университетские аудитории, рынки, мэрии — кто знает, какие новые живые, драматичные и живописные миры он мог бы положить на свои холсты?». Antonie Joseph Wiertz: *Oeuvres littéraires*²³.

[F 3а, 3]

Технический абсолютизм, лежащий в основе строительства из железа и являющийся фундаментальным принципом просто в силу свойств самого материала, становится очевиден для каждого, кто осознает, в какое противоречие оно вступало с традиционными представлениями о ценности и пригодности строительных материалов. «Железо было

22. *Europa*. Vol. II. Stuttgart u. Leipzig, 1837. S. 207.

23. *Wiertz A.J. Oeuvres littéraires (Édition réservée à la France)*. P.: Librairie internationale, 1870. P. 525-526.

встречено с определенным недоверием именно потому, что оно не было предложено непосредственно природой, а было получено искусственно как художественный материал. Это лишь конкретное проявление общего настроения эпохи Возрождения, которое Леон Баттиста Альберти («Десять книг о зодчестве», т. XLIV)²⁴ однажды выразил следующими словами: “*Nam est quidem cujusquis corporis pars indissolubili or, quae a natura concreta et counita est, quam quae hominum manu et arte conjuncta atque, compacta est*”²⁵. Alfred Gotthold Meyer: *Eisenbauten*²⁶.

[F 3а, 4]

Стоит задуматься над вопросом — и, вероятно, размышления приведут к отрицательному ответу — не был ли и раньше в зодчестве (как и в других искусствах) выбор форм и стиля обусловлен техническими потребностями и не поэтому ли сегодня они кажутся отличительным знаком всех произведений этой эпохи? Эта тенденция отчетливо прослеживается на примере железа, которое, вероятно, стало первым из таких материалов. Ведь «основные формы, в которых железо выступает в качестве строительного материала, <...> уже сами по себе отчасти новы как отдельные элементы. И их своеобразие в значительной степени является результатом и выражением природных свойств строительного материала, потому что последние сами технически и научно разработаны и эксплуатируются именно для *этих* форм. Целенаправленный рабочий процесс, превращающий сырье в пригодный для непосредственного использования строительный материал, для железа начинается гораздо раньше, чем для строительных материалов прошлого. Между материей и материалом царит иное отношение, нежели между камнем и квадером, глиной и кирпичом, деревом и балками: строительный материал и строительная форма в железе как бы гомогенны». Ibid. P. 23.

[F 3а, 5]

1840–1844: «Строительство фортификационных сооружений, вдохновленное Тьером <...> Тьер, считавший, что

24. *Alberti L. B. De re aedificatoria*. P.: G. Tory, 1512. Fol. XLIV.

25. «Ибо в каждой вещи есть часть, которая произведена и собрана природой и которая более неразрывна, чем та, которая произведена и собрана искусной рукой человека».

26. *Meyer A. G. Op. cit.* S. 14.

от железных дорог не будет толку, распорядился строить в Париже ворота, когда городу нужны были вокзалы». Lucien Dubech, Pierre d'Espezel: *Histoire de Paris*²⁷.

[F 3а, 6]

«Начиная уже с XV века это почти бесцветное стекло господствует и в жилых домах — в качестве оконного стекла. Развитие интерьера подчиняется императиву: „Больше света!“ В XVII веке это приводит к появлению оконных проемов, которые в Голландии, даже в городских домах, занимают в среднем около половины поверхности стены <...>/ Возникающее в итоге обилие света <...> вскоре начинает досаждать его жителям. Гардина казалась спасением, которое быстро обернулось катастрофой из-за чрезмерного усердия драпировщиков <...>/ Работа с пространством с помощью стекла и железа зашла в тупик <...> но неожиданно совершенно неприметный источник придал ей новую силу /И этим источником снова стал „дом“, предназначение которого было в том, чтобы служить „приютом для нуждающихся“, но это не был ни дом для живых существ, ни дом для божества, ни дом для пламени очага или бездушных предметов, это был дом для растений. /Истоком всей архитектуры из железа и стекла в его современном понимании стала оранжерея». Alfred Gotthold Meyer: *Eisenbauten*²⁸. → Свет в пассажах → Зеркало → Пассаж — символ того мира, который рисует Пруст. Поразительно, как в своем происхождении он, подобно этому миру, тесно связан с миром растений.

[F 4, 1]

О Хрустальном дворце 1851 года²⁹: «Из всех великих вещей в этом творении самой грандиозной является его сводчатый центральный зал — в силу того, <...> что и здесь поначалу говорил не мыслящий пространственными формами архитектор, а садовник. <...> Это верно в самом буквальном смысле, ибо главной причиной такой высоты центрального зала было то, что на его месте в Гайд-парке росли велико-

27. Dubech L., D'Espezel P. *Histoire de Paris*. P.: Payot, 1926. P. 386.

28. Meyer A. G. Op. cit. S. 55.

29. Хрустальный дворец (*Crystal Palace*) — павильон, построенный в Гайд-парке по проекту Джозефа Пакстона к Всемирной выставке 1851 г. по новой технологии — с применением листового железа, чугунных опор и железных перекрытий (см. также: [F 5, 3]). Конструкция легко разбиралась и собиралась вновь, после выставки она была перенесена в лондонский район Сайднем. Сооружение сгорело в 1936 году.

лепные вязы, которые ни лондонцы, ни сам Пакстон рубить не хотели (рис. 2). Заключив их в свой огромный стеклянный дом, как ранее он заключал южные растения Чатсворта, Пакстон почти бессознательно придал своему зданию гораздо большую архитектурную ценность». Ibid. P. 62.

[F 4, 2]

Вьель³⁰ как архитектор, выступающий против инженеров и конструкторов, публикует свою крайне резкую иностранную полемику, направленную против статических расчетов под названием «О бесполезности математики в обеспечении прочности зданий» (*De l'impuissance des mathématiques pour assurer la solidité des bâtiments*)³¹.

[F 4, 3]

К слову о пассажах, особенно тех, что построены из железа: «Самый существенный элемент в них <...> — потолок. Даже слово “Halle”³² происходит от него. Это крытое, но не замкнутое пространство; боковые стены как бы „спрятаны“» (Alfred Gotthold Meyer: *Eisenbauten*³³). Именно последнее имеет особое отношение к пассажи, стены которого лишь во вторую очередь выполняют функцию стен холла, а в первую — служат стенами или фасадами торговых помещений, расположенных в них.

[F 4, 4]

Пассаж как железная конструкция обрамляет широкое внутреннее пространство. Это основа «старомодности» его облика. Его структура обладает гибридным характером, чем он напоминает барочную церковь: «„сводчатый“ зал (*Halle*), который даже приделы вбирает в себя как продолжение собственного пространства, более широкого, чем в прежних

30. Шарль-Франсуа Вьель (1745–1819) — парижский архитектор и теоретик архитектуры, специализировавшийся на проектировании и усовершенствовании больничных зданий.

31. *Viel Ch.-F. De l'impuissance des mathématiques pour assurer la solidité des bâtiments, et Recherches sur la construction des ponts*. P.: Tilliard, 1805.

32. Немецкое *Halle* и английское *Hall* происходят от германского существительного, означающего «я покрыл место», которое, в свою очередь, восходит к индоевропейскому корню, означающему «скрывать, скрывать». «Зал» (*hall*) родственен «аду» (*hell*): в прежние времена зал — в отличие от комнаты — представлял собой просторное полуоткрытое сооружение (с крышей, поддерживаемой колоннами или столбами), предназначенное для укрытия от дождя или солнца.

33. Meyer A. G. Op. cit. P. 69.

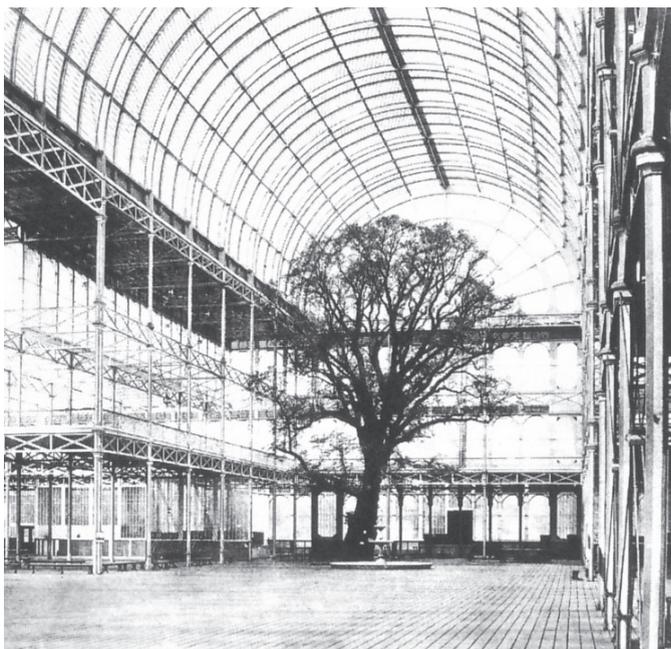


РИСУНОК 2. Вяз в интерьерах Хрустального дворца (Всемирная выставка, 1851, Лондон)

сооружениях. Но даже в этом барочном „зале“ преобладает тяга „вверх“, возносящийся к вершине экстаз, ликующий в потолочных росписях. До тех пор, пока церковные помещения стремятся быть чем-то большим, чем залы для собраний, до тех пор, пока они призваны быть прибежищем мысли о вечном, отдельного незонированного помещения будет им хватать только в том случае, если высота перевесит ширину». Ibid. P. 74. И, наоборот, можно теперь добавить: сохраняется нечто сакральное, некий отголосок соборного нефа в облике этого торгового ряда, сооруженного в виде аркады. С функциональной точки зрения она ближе к «пространству в ширину»³⁴, но с точки зрения архитектуры — к старинному «залу» (*Halle*).

[F 4, 5]

34. Поперечное пространство, которое исследователь древнерусской архитектуры Н.И. Брунов (1898–1971) называет в своих немецких работах *Breitraum* — «пространством в ширину» — и связывает с архитектурной формой некоторых гораздо более ранних месопотамских церквей. — *Прим. ред.*

Машинная галерея 1889 года была снесена в 1910 году «из художественного садизма»³⁵.

[F 4, 6]

Историческое развитие архитектурной горизонтали: «От дворца итальянского высокого Возрождения французский королевский замок заимствует „галерею“, которая — как в „Галерее Аполлона“ в Лувре и в „Зеркальной галерее“ Версаля — становится символом самой величественности. <...>/Ее новое триумфальное шествие в XIX веке начинается, наоборот, под знаком чисто утилитарного сооружения — со складами и рыночными павильонами, мастерскими и фабричными цехами; на уровень искусства ее выводит функция вокзалов — и прежде всего выставок. И всюду настолько велика потребность в просторном нераздробленном пространстве, что каменный свод и деревянный потолок едва ли могут ее удовлетворить. <...> В готике стены вырастают в потолок — в железных павильонах типа <...> парижской Машинной галереи потолок непрерывно соскальзывает на стену». Ibid. P. 74–75.

[F 4a, 1]

Никогда еще критерий «минимального» не был так важен, в том числе как обозначение минимального количества, «немногого». Эти меры давно применялись к техническим и архитектурным конструкциям, прежде чем к ним решила приспособиться литература. По сути, это самое раннее проявление принципа монтажа. О строительстве Эйфелевой башни: «Итак, пластическая сила образа умолкает здесь перед огромным напряжением духовной энергии, которая передает неорганическую материальную энергию мельчайшим, активнейшим формам и соединяет их друг с другом самым эффективным образом. <...> Каждая из 12 000 металлических деталей, каждая из 2 500 000 заклепок — все выверено до миллиметра. <...> На этой монтажной площадке не раздалось ни одного удара резца, высвобождающего форму из камня; даже там мысль властвовала над мускульной силой, передоверив ее безопасным строительным лесам и кранам». Ibid. P. 93. → Предшественники →

[F 4a, 2]

35. На самом деле известный как Дворец машин, он был построен для Всемирной выставки 1889 г. инженерами Контамэном, Пьерроном и Шартроном. Цитата дана Беньямином на немецком языке без ссылки.

«Осман не смог разработать то, что можно было бы назвать политикой вокзалов <...> Вопреки словам императора, который собственно и окрестил вокзалы новыми воротами Парижа, непрерывное развитие железных дорог застало всех врасплох, превзошло все ожидания <...> Привычки определенного эмпиризма не так-то легко преодолеть». Lucien Dubech, Pierre d'Espezel: *Histoire de Paris*³⁶.

[F 4а, 3]

Эйфелева башня. «Встреченная поначалу единодушным протестом, она осталась столь же безобразной, но послужила для изучения беспроводной телеграфии <...> Некоторые утверждали, что эта Экспозиция ознаменовала триумф железных конструкций. Более справедливо было бы сказать, что она ознаменовала их полный крах». Ibid. P. 416–462.

[F 4а, 4]

«К 1878 году уверовали, что железные конструкции принесут спасение: „вертикальные устремления“, как говорит г-н Саломон Рейнах, преобладание пустот над заполненностью и легкость видимого каркаса внушали надежду на рождение нового стиля, в котором возродится дух готики, обретя второе дыхание благодаря новым материалам. Когда в 1889 году инженеры воздвигли Галерею машин и Эйфелеву башню, вера в искусство железа обернулась отчаянием». Ibid. P. 464.

[F 4а, 5]

О Беранже: «Единственный упрек, который он [Беранже] сделал правлению Луи-Филиппа, заключается в том, что тот позволил республике произрастать в жаркой теплице». Franz Diederich: *Victor Hugo*³⁷.

[F 4а, 6]

«Путь от первых локомотивов а-ля ампир к современной чисто функциональной форме знаменует собой прогресс». Joseph Aug: *Lux: Maschinenästhetik*³⁸.

[F 4а, 7]

«Люди, чья художественная совесть была особенно восприимчивой, бросали с алтаря искусства проклятие за про-

36. Dubech L., D'Espezel P. Op. cit. P. 419.

37. Diederich F. Victor Hugo//Die neue Zeit. Stuttgart, 1901. Bd. 20. № 1. S. 648.

38. Aug J. Lux: Maschinenästhetik//Die neue Zeit. Stuttgart, 1909. Bd. 27. № 2. S. 439.

клятием в адрес инженеров-строителей. Достаточно вспомнить Рёскина». Meyer: *Eisenbauten*³⁹.

[F 5, 1]

Относительно художественной идеи стиля ампир. О Домье: «Вид напряженных мускулов вызывал в нем огромный энтузиазм. Его карандаш неустанно прославляет напряжение и работу мышц. <...> Но публика, о которой он мечтал, была совсем другого калибра, чем это презренное <...> общество торгашей. Он тосковал по социальной среде, которая, подобно греческой античности, давала бы людям незыблемую основу, на которой они возвышались бы, как на пьедестале, в своей могучей красоте. <...> Если смотреть на буржуа под таким углом <...> неизбежно возникает гротескное искажение. Карикатуры Домье, таким образом, были почти невольным плодом высокого порыва, который тщетно искал отклика в буржуазной публике. <...> Покушение на короля в 1835 году, в котором обвинили прессу, урезонило <...> ее дерзость. Политическая карикатура стала невозможной. <...> Поэтому созданные в это время шаржи на адвокатов полны самой кипучей страстности. Суд оставался единственным местом, где еще бушевали драки, вызывавшие бурю чувств, а адвокаты — единственными, кого мускульно выраженная риторика и профессиональная драматическая поза одарили тщательно проработанной физиогномикой. Fritz Th. Schulte: *Honoré Daumier*⁴⁰.

[F 5, 2]

Неудача Ле-Аль (*Les Halles*), павильона Бальтара 1853 года, заключалась в том же злополучном сочетании каменной кладки и железа, что и в первоначальном проекте дворца для Лондонской выставки 1851 года, разработанном французом Оро. Парижане называли здание Бальтара, впоследствии снесенное, форт де Ла-Аль (*le fort de la Halle*).

[F 5, 3]

О Хрустальном дворце с вязами в центре: «Благодаря тентам, вентиляторам и бьющим вверх фонтанам под этими стеклянными сводами можно было наслаждаться восхитительной свежестью. Как заметил один из посетителей, „можно было подумать, что тебя омывают волны какой-то сказоч-

39. Meyer A. G. Op. cit. P. 3.

40. Schulte F. Th. Honoré Daumier // Die neue Zeit. Stuttgart, 1913–1914. Bd. 32. № 1. S. 833–835.

ной реки, что ты в хрустальном дворце какой-нибудь феи или наяды“» Adolphe Demy: *Essai historique (sur les expositions universelles de Paris)*⁴¹.

[F 5, 4]

«В 1851 году, после закрытия Лондонской выставки, в Англии стали задаваться вопросом, что же будет с Хрустальным дворцом. Один из пунктов договора по концессии земельного участка предусматривал <...> снос <...> здания: общественное мнение единодушно требовало отмены этого пункта <...>. Газеты пестрели всевозможными инициативами, многие из них поражали своей эксцентричностью. Один врач предлагал превратить дворец в госпиталь; другой — в общественные бани <...>. Кто-то говорил о гигантской библиотеке. Один англичанин, движимый беспредельной страстью к цветам, предлагал превратить все здание в огромную крытую клумбу». Хрустальный дворец был выкуплен Френсисом Фуллером и перенесен в Сиденхем. A. S. de Doncourt: *Les expositions universelles*⁴². Ср: [F 6a, 1]. Биржа могла представлять собой все что угодно, дворец мог использоваться для чего угодно.

[F 5a, 1]

«Мебельщик, работающий с полым железом... успешно соперничает с конодеревщиком. Предметы мебели из железных труб, обожженные в печи, декорированные цветами или деталями под дерево, весьма элегантны и пышны, наподобие филенок дверей на картинах Буше». Edouard Foucaud: *Paris inventeur. Physiologie de l'industrie française*⁴³.

[F 5a, 2]

Площадь перед Северным вокзалом в 1860 году называлась площадью Рубе (*Roubaix*)⁴⁴.

[F 5a, 3]

На гравюрах того времени: кони, толкущиеся на вокзальных площадях; прибывшие дилижансы в облаках пыли (рис. 3).

[F 5a, 4]

41. Demy A. *Essai historique sur les expositions universelles de Paris*. P.: A. Picard et fils, 1907. P. 40.

42. Doncourt A. S. de. *Les expositions universelles: volume orné de 80 gravures*. P., Lille: J. Lefort, 1889. P. 77.

43. Foucaud E. *Paris inventeur Physiologie de l'industrie Française*. P.: Prévot, 1844. P. 92–93.

44. *Roubaix* — рубеж.

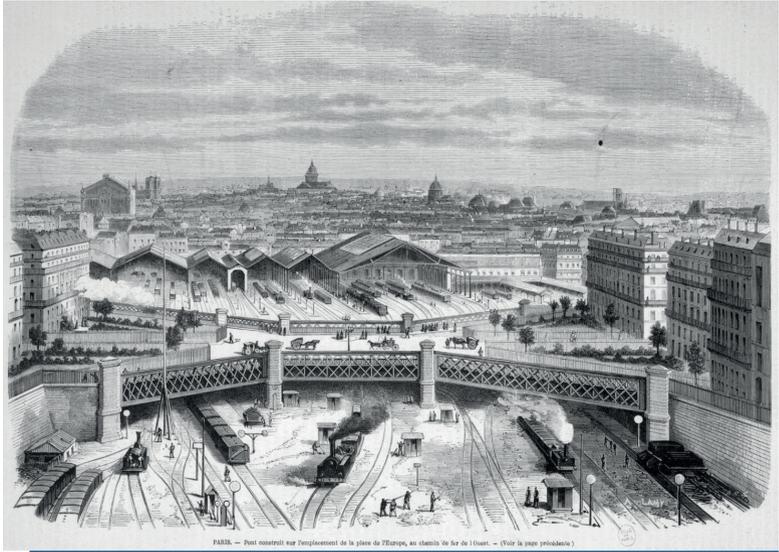


РИСУНОК 3. Вокзал Сен-Лазар и мост Европы на гравюре Пьер-Огюста Лами (Париж, 1868)

Надпись на гравюре, изображающей катафалк на Северном вокзале: «Последние почести, возданные в Париже Мейерберу⁴⁵ [железнодорожной компанией] *Chemins de fer du Nord*».

[F 5a, 5]

Фабричные помещения с галереями и железными винтовыми лестницами внутри. На первых проспектах и иллюстрациях производственные и торговые залы, зачастую расположенные под одной крышей, изображены в разрезе, как кукольные домики. Именно так оформлена брошюра обувной фирмы *Pinet* 1865 года. Нередко встречаются студии, как у фотографов, с раздвижными шторами перед световым люком. Кабинет эстампов.

[F 5a, 6]

Эйфелева башня: «Примечательно, что при всей своей гигантской величине это знаменитейшее здание эпохи <...> тем не менее выглядит как безделушка <...> это объясняется тем, что посредственное художественное чувство эпохи

45. Джакомо Мейербер (5 сентября 1791, Тасдорф, Германия — 2 мая 1864, Париж, Франция) — немецкий и французский композитор еврейского происхождения.

было способно мыслить только в жанровом духе и в технике филигрании». Egon Friedell: *Kulturgeschichte der Neuzeit*⁴⁶.

[F 5a, 7]

Мишель Шевалье⁴⁷ переложил в поэму грезы о новом храме:

Я покажу тебе свой храм, говорит Господь.

Колонны храма

Были балками

Полые колонны литого железа

Это был оргán нового времени

Остов из железа, чугуна и стали

Бронзы и меди

Архитектор водрузил его

На колонны

Будто струнный инструмент на духовой

.....

Днем каждое мгновение издавал собор

звуки новой гармонии

Пик собора громоотводом

Уходил в облака

Выискивая силу электричества

Бури переполняли его жизнью и напряжением

На вершине минаретов

Телеграф размахивал руками

И со всех краев приносил

Народу вести благие.

D'Allemagne: *Les Saint-Simoniens*. 1827–1837⁴⁸.

[F 6, 1]

Китайская головоломка, вошедшая в моду в эпоху ампира, отражает пробуждающееся в этом веке чувство конструкции. Задачи, которые появляются на макетных листах того времени в виде заштрихованных частей пейзажа, архитектурного вида или фигур, — провозвестники кубистического принципа в пластических искусствах. (Проверить:

46. Friedell E. *Kulturgeschichte der Neuzeit*: 3 Bde. Bd. 3. München: C. H. Beck, 1927–1931. S. 363.

47. Мишель Шевалье (13 января 1806 года, Лимож — 28 ноября 1879 года, Лодев) — французский государственный деятель и экономист.

48. *d'Allemagne H. R. Les Saint-Simoniens* [Texte imprimé]: 1827–1837. P.: libr. Gründ, 1930. P. 308.

заменяет ли на аллегорическом изображении в Кабинете эстампов головоломка калейдоскоп или наоборот.)

[F 6, 2]

Глава «Париж с птичьего полета» — «Собор Парижской Богоматери», т. I, кн. 3. — завершает обзор архитектурной истории города ироничной характеристикой современности, которая увенчивается описанием архитектурной второсортности Биржи. Важность этой главы подчеркивается примечанием, добавленным в окончательном издании (1832), где автор говорит: «Автор <...> одну из этих глав посвящает осуждению текущего упадка в архитектурной сфере и почти неизбежной, как он полагает, смерти этого искусства всех искусств — это мнение, которое он долго вынашивал, к несчастью, уже глубоко укоренилось в нем» Victor Hugo: *Œuvres complètes*⁴⁹.

[F 6, 3]

Прежде чем было решено строить Дворец индустрии (рис. 4), планировалось возвести навес по образцу Хрустального дворца, который бы укрыл часть Елисейских полей — вместе с растущими там деревьями.

[F 6, 4]

Виктор Гюго в «Соборе Парижской Богоматери» о Бирже: «Заметим кстати, что если облик здания должен соответствовать его назначению <...>, то нельзя не восхищаться памятником, который может служить и королевским дворцом и палатой общин, городской ратушей и учебным заведением, манежем и академией, складом и зданием суда, музеем и казармами, усыпальницей, храмом и театром. В настоящее время — это Биржа <...> Тем, чем для Греции был храм, для Франции является Биржа. Кроме того, каждое здание должно быть приноровлено к известному климату. Очевидно, здание Биржи, словно по заказу, создано специально для нашего хмурого и дождливого неба. Его крыша почти плоская, как на Востоке, поэтому зимой, во время снегопада, ее подметают. Конечно, крыши для того и возводятся, чтобы их подметать. А своему назначению вполне соответствует:

49. Hugo V. *Œuvres complètes: Roman*. Т. 3. *Les misérables*. P. 5. Цитата приводится по изданию: Гюго В. Собор Парижской Богоматери // Собр. соч.: В 15 т. / Пер. с фр. Н. А. Когана под ред. В. Н. Николаева и др. М.: Гослитиздат, 1953. Т. 2. С. 583. Перевод изменен.

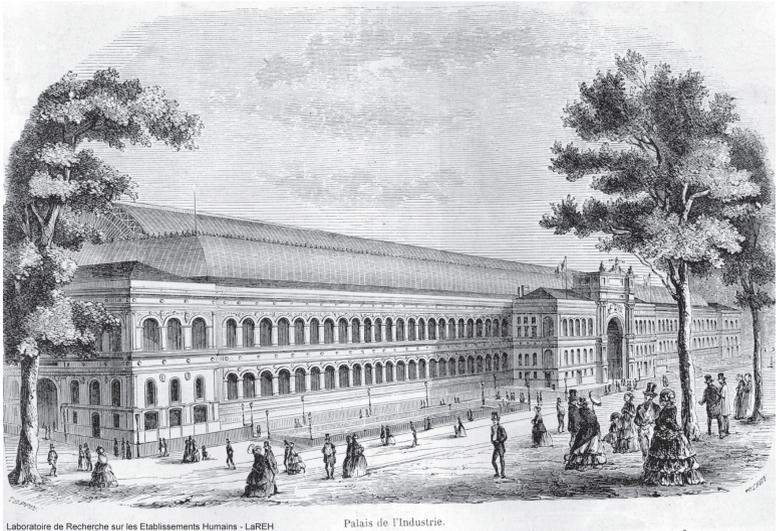


РИСУНОК 4. Дворец индустрии
на Елисейских Полях (Париж, 1855)

оно с таким же успехом служит во Франции биржей, с каким в Греции могло бы быть храмом. Правда, зодчему немало труда стоило скрыть циферблат часов, который нарушил бы чистоту прекрасных линий фасада, но зато осталась опоясывающая здание колоннада, под сенью которой в торжественные дни церковных праздников может величественно продефилировать депутация от биржевых маклеров и менял.

Все это, несомненно, великолепные памятники. К ним можно еще добавить множество красивых, веселых и разнообразных улиц вроде улицы Риволи, и я не теряю надежды, что когда-нибудь вид Парижа с воздушного шара явит то богатство линий, то изобилие деталей, то многообразие, то не поддающееся определению грандиозное в простом и неожиданное в прекрасном, что отличает шахматную доску». Ibid. P. 206–207⁵⁰.

[F 6a, 1]

Дворец индустрии. «Поражаешься эlegantности и легкости металлической несущей конструкции. Инженер <...> г-н Барро продемонстрировал как изобретательность, так и вкус. Что касается стеклянного купола, то его конструкции не хватает изящества, она напоминает <...> огромный

50. Там же. С. 138–139.

стеклянный колпак для защиты растений. Индустрия, помещенная в теплицу. <...> По обе стороны входа поставили два огромных локомотива с тендерами». Такое расположение было выбрано, вероятно, по случаю финальной раздачи призов 15 ноября 1855 года⁵¹. Louis Enault: *Le palais de l'industrie* (в: Paris et les Parisiens au XIX siècle Paris)⁵².

[F 6a, 2]

Из Шарля-Франсуа Вьеля: «О бесполезности математики в обеспечении прочности зданий» (1805): Вьель отличает проектирование от строительства; он критикует молодых архитекторов прежде всего за слабое знание первого. Винит он в этом «новое направление, которое приняло государственное обучение этому искусству в разгар наших политических бурь» (Р. 9). «Что касается геометров, которые занимаются архитектурой, то полученные ими результаты, если посмотреть на них с точки зрения изобретательности и конструкции, доказывают бесполезность математики в вопросах проектирования зданий и создания прочных и устойчивых конструкций» (Р. 10). «Математики <...> полагают, что им удалось примирить смелость со стабильностью. Но эти два слова могут встретиться вместе лишь в царстве алгебры» (Р. 25). Charles-François Viel: *De l'impuissance des mathématiques pour assurer la solidité des bâtiments...*⁵³. (Выяснить, является ли эта фраза ироничной, или алгебра противопоставлена в ней математике.) Автор критикует мосты к Лувру и острову Сите (оба — 1803 года), опираясь на законы Леона Баттисты Альберти.

[F 6a, 3]

Согласно Вьелю, первые мосты на конструктивной основе были возведены около 1730 года.

[F 7, 1]

В 1855 году, чтобы успеть к открытию Всемирной выставки, быстрыми темпами строят отель Дю Лувр. «Впер-

51. В этот день завершилась «Всемирная выставка трудов промышленности, сельского хозяйства и изящных искусств», проходившая в Париже на Елисейских Полях с 15 мая по 15 ноября 1855 года.

52. Enault L. Le palais de l'industrie//Paris et les Parisiens au XIX siècle: Mœurs, arts et monuments/Texte par A. Dumas et. al; illustrations par E. Lami et al. P.: Morizot, 1856. P. 313, 315.

53. Viel Ch.-F. De l'impuissance des mathématiques pour assurer la solidité des bâtiments, et Recherches sur la construction des ponts. P.: Tiliard, 1805.

вые подрядчики использовали электрическое освещение для увеличения продолжительности рабочего дня; случились неожиданные запаздывания; прекратилась знаменитая забастовка плотников, которая в Париже положила конец конструкциям с деревянным каркасом. Вот почему отель Дю Лувр обладает редкой отличительной особенностью: он сочетает в своей конструкции деревянный каркас старых домов с железными перекрытиями современных зданий». Georges d'Avenel: *Les grands magasins* (в: *Le mécanisme de la vie moderne*)⁵⁴.

[F 7, 2]

«Вначале железнодорожные вагоны выглядели как дилижансы, автобусы как омнибусы, электрические светильники как газовые фонари, а последние как керосиновые лампы». Léon Pierre-Quint: *Signification du cinéma* (*L'art cinématographique*)⁵⁵.

[F 7, 3]

Об ампирином стиле Шинкеля: «Здание, особым образом выделяющее место, и фундамент, содержащий фактическое местоположение изобретения, подобны автомобилю. Они доставляют архитектурные идеалы туда, где их еще можно „внедрить в жизнь“ именно таким, а не иным образом». Carl Linfert: *Vom Ursprung großer Baugedanken*⁵⁶.

[F 7, 4]

О Всемирной выставке 1889 года: «Об этом торжестве можно сказать, что прежде всего оно было прославлением железа <...> Взявшись представить читателям *Correspondant* несколько общих идей об Индустрии и Выставке на Марсовом поле, мы решили, что главной темой станут „Металлические конструкции и Железные дороги“». Albert de Lapparent: *Le siècle du fer*⁵⁷.

[F 7, 5]

54. d'Avenel G. Le mécanisme de la vie moderne. I. Les grands magasins//*Revue des deux mondes*. 15 Juillet 1894. P. 340.

55. Pierre-Quint L. Signification du cinéma//*L'art cinématographique*. Т. 2. P.: F. Alcan, 1927. P. 7.

56. Linfert C. Vom Ursprung großer Baugedanken//*Frankfurter Zeitung*. 9 Januar 1936.

57. Lapparent A. de. Le siècle du fer. P.: F. Savy, 1890. P. VII-VIII.

О Хрустальном дворце: «Архитектор Пакстон и подрядчики, господа Фокс и Хендерсон, решили полностью отказаться от использования крупных деталей. Самыми тяжелыми оказались полые чугунные балки длиной 8 метров и весом каждая не более тонны <...>. Основное преимущество их использования заключалось в экономии <...>. Кроме того, само строительство необычайно ускорялось, поскольку использовались детали и конструкции, которые могли быть поставлены заводами в сжатые сроки». Ibid. P. 59.

[F 7, 6]

Лаппаран делит железные конструкции на два класса: с каменной облицовкой и собственно железные конструкции. К первым он относит следующие. «В 1868 году Лабруст предоставил в пользование публике читальный зал Национальной библиотеки <...> Трудно вообразить себе что-то более умиротворяющее и гармоничное, нежели этот зал в 1156 квадратных метров с его девятью ажурными куполами, опирающимися через металлические крестовины на 16 легких чугунных колонн, двенадцать из которых примыкают к стенам, а четыре, изолированные со всех сторон, стоят на полу на пьедесталах из того же металла». Ibid. P. 56–57.

[F 7a, 1]

Инженер Алексис Барро, который вместе с Вьелем построил Дворец индустрии в 1855 году, был братом Эмиля Барро.

[F 7a, 2]

1779 год — возведен первый чугунный мост (в Колбрукдейле); 1788 год — его строитель награжден золотой медалью Английского общества искусств. «Поскольку именно в 1790 году архитектор Луи использовал металлические перекрытия во Французском театре, позволительно говорить, что Столетие металлических конструкций почти совпадает со Столетием Французской революции». Ibid. P. 11–12.

[F 7 a, 3]

В 1822 году в Париже забастовка плотников.

[F 7a, 4]

Литография «Калейдоскоп, или Могила китайской головоломки». Изображен лежащий китаец, перед ним — головоломка. Женщина поставила ногу на его плечо. В одной руке

у нее калейдоскоп, в другой — лист бумаги или лента с узорами из калейдоскопа. Кабинет эстампов (датировано 1818 годом).

[F 7a, 5]

«Голова идет кругом, сердце замирает, когда впервые прогуливаешься по этим волшебным строениям, где кажется, что отполированные, сверкающие железо и медь живут сами по себе, сами по себе мыслят и желают, в то время как человек предстает слабым и блеклым — покорным служителем этих металлических гигантов». Jules Michelet: *Le peuple*⁵⁸. Автор не опасается, что машинное производство возьмет верх. По его мнению, индивидуализм потребителя свидетельствует об обратном: «Теперь каждый человек хочет быть самим собой; впоследствии он будет обращать все меньше внимания на продукты, изготовленные *классами*, которые не отвечают его индивидуальности». Ibid. P. 78.

[F 7a, 6]

«Вьоле-ле-Дюк (1814–1879) показывает, что архитекторы Средневековья были также удивительными инженерами и изобретателями». Amédée Ozenfant: *La peinture murale*⁵⁹.

[F 8, 1]

Демонстрация протеста против Эйфелевой башни: «Мы, писатели, художники, скульпторы, архитекторы, будем <...> протестовать <...> во имя французского искусства и французской истории, оказавшихся под угрозой, против возведения в самом сердце нашей столицы бесполезной и чудовищной Эйфелевой башни! <...> подавляющей своей варварской массой Нотр-Дам, Сент-Шапель, Башню Сен-Жак, унижающей все наши монументы, заставляющей поблекнуть архитектурные сооружения!» Цит. по: Louis Cheronnet: *Les trois grand-mères de l'exposition*⁶⁰.

[F 8, 2]

Сквозь крышу Павильона Гармонии Мусара на бульваре Монмартр якобы проросли несколько деревьев.

[F 8, 3]

58. Michelet J. *Le peuple*. P.: Calmann Lévy, 1846. P. 82.

59. Ozenfant A. *La Peinture murale*//Encyclopedie francaise. Vol. 16. Arts et litteratures dans la societe contemporaine. Partie 1. P. 70. Colonne 3.

60. Cheronnet L. *Les trois grand-mères de l'exposition*//Vendredi. 30 avril. 1937.

«Как раз в 1783 году при строительстве Театр-Франсе архитектор Луи впервые использовал железо в масштабных конструкциях. Наверное, никогда более не проводилось столь дерзновенных работ. Когда в 1900-м из-за пожара театр пришлось реконструировать, то на одну лишь несущую конструкцию потребовалось в сто раз больше железа. Использование металлических конструкций привело к сооружению целого ряда зданий, среди которых на первом месте стоит Большой читальный зал Национальной библиотеки Лабруста <...> Но металл требует дорогостоящего ухода <...> Выставка 1899 года стала триумфом голого железа; на выставке 1900 года почти все железные каркасы были покрыты штукатуркой». Auguste Perret: *Les Besoins collectifs et l'architecture*⁶¹.

[F 8, 4]

Триумф «обнаженных конструкций» в эпоху жанра: «Возможно <...> именно увлечение машинной техникой и вера в непревзойденную прочность ее материалов <...> лучше всего объясняет, что атрибут „железный“ появляется <...> везде, где <...> необходимо продемонстрировать силу и необходимость: железными называют законы природы, так же как позднее — „Марш рабочих батальонов“; железным называют <...> объединенную Германскую империю <...> даже самого канцлера». Dolf Sternberger: *Panorama*⁶².

[F 8, 5]

Железный балкон. «В своей наиболее строгой форме дом имеет совершенно ровный фасад. Его членение возможно лишь посредством дверей и окон. Французское окно — это всегда, даже в самом бедном доме, *porte-fenêtre*, панорамное окно до пола. <...> Ему необходима решетка: в самом бедном доме она из простых железных прутьев, в самом богатом — это произведение кузнечного искусства. <...> На определенном этапе решетка становится украшением. <...> Она также участвует в членении фасада <...> подчеркивая нижнюю линию окна. И обе эти функции решетка выполняет, не выступая над плоскостью фасада. Для большой строительной массы современного дома, который очень раздался вширь, только этого членения архитекторам оказалось недостаточ-

61. Perret A. *Les Besoins collectifs et l'architecture*//Encyclopédie française. Vol. 16. Partie 68. P. 6–7.

62. Sternberger D. *Panorama oder Ansichten vom 19. Jahrhundert*. Hamburg: Goverts Verlag, 1938. S. 31.

но. Их архитектурная чувствительность требовала, чтобы была выражена <...> все более явная горизонтальная тенденция сооружения. <...> И они нашли выразительное средство в традиционной железной решетке. По всей ширине фасада они вели в один или два яруса балконы, которые были снабжены решеткой, отчетливо выделявшейся благодаря черному цвету и производившей энергичный эффект. Вплоть до более позднего архитектурного периода <...> эти балконы делали очень неглубокими; и если благодаря им преодолевается строгость фасада, то так называемый рельеф фасада остается все-таки довольно ровным. Поэтому балконы способствовали сглаживанию «эффекта стены» не в большей степени, чем скульптурный орнамент, который всегда остается плоским. Когда же дома располагаются плотно друг к другу, эти балконные решетки сливаются в ряд и создают впечатление, будто улица обнесена стеной, которое, кстати, усиливается еще и тем, что на верхних этажах — даже если их используют для коммерческих целей, нет <...> вывесок, но всегда используются одни и те же позолоченные надписи шрифтом антиква, которые, будучи гармонично размещенными на железных решетках, воспринимаются исключительно декоративно». Fritz Stahl: *Paris*⁶³.

[F 8a]

DOI: 10.58186/2782-3660-2023-3-2-201-232

63. *Stahl F. Paris. Eine Stadt als Kunstwerk. B.: Rudolph Mosse Buchverlag, 1929. S. 18–19.*