

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНОГО ОБЛИКА ЗДАНИЯ

Тихонович В. С.

Научный руководитель – Ковальчук О. И.

Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь

Инженерное оборудование, являясь неотъемлемой частью современного здания, вплоть до конца XX века скорее затрудняло поиск и осуществление принципиально новых архитектурных образов и планировочных решений [1].

Архитектурный образ складывается из типологического и эстетического аспектов. Под типологическим аспектом понимается уместность использования тех или иных принципов для конкретных типов зданий и сооружений, под эстетическим – субъективное восприятие визуальной составляющей. Системы инженерного оборудования обеспечивают комфортную среду в помещении, т.е. попадают под определение типологического аспекта. Однако влиять на архитектурный образ эти системы могут по-разному.

Наиболее привычный подход – «зашить» инженерную начинку в конструкции самого здания. Такой приём можно назвать опосредованным влиянием на образ здания, т.к. в этом случае элементы инженерных систем влияют на планировочное решение, традиционно не обладают выразительными эстетическими характеристиками и имеют четкие эксплуатационные требования (вертикальные коммуникации). Например, здание Сити-холл в Лондоне, несмотря на необычную искривленную форму, все же имеет в своей планировке четкий вертикальный стержень, включающий лифтовое оборудование, пути эвакуации, санитарные комнаты (рис. 1.).



Другой вариант – непосредственное влияние инженерных систем на внешний вид здания. При этом элементы инженерного оборудования участвуют в решении композиции фасада, т.е. совмещают техническую и эстетическую функции.

Эстетика инженерии наиболее ярко воплотилась в стиле «хай-тек».

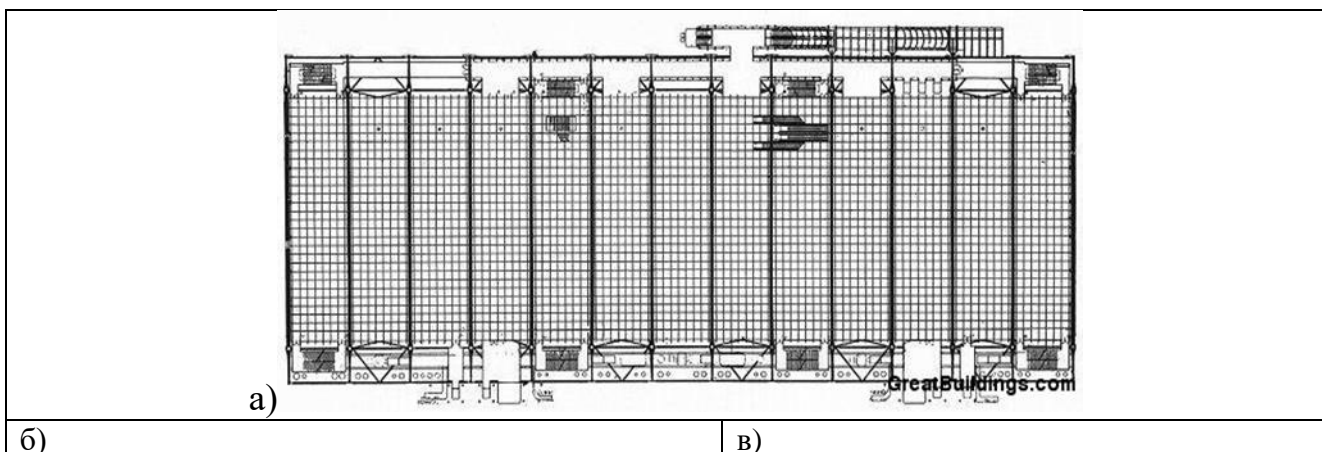
Одним из пионеров этого направления является британский архитектор Ричард Роджерс. В своей архитектурной практике Роджерс отходит от традиционного подхода спрятать инженерную начинку здания. В его творчестве ясно прослеживается приём непосредственного влияния инженерных систем на архитектурный облик. В архитектурных образах его зданий инженерное оборудование буквально переняло свойства классических приемов архитектурной композиции: цвет, ритм, масштаб, тектонику, членение фасадов.

Рассмотрим несколько примеров из разных периодов его практики.

Национальный центр искусства и культуры Жоржа Помпиду (Париж, Франция, 1977 г.).

При проектировании здания национального центра искусства и культуры перед архитекторами стояла задача создать просторное гибкое пространство, которое стало бы не только выставочным помещением, но также способствовало общению, обмену опытом и сотрудничеству как креаторов, так и посетителей.

Решение, предложенное архитекторами Р. Роджерсом и Р. Пьяно, предусматривало вынесение всех инженерных систем и конструкций на фасад здания. Таким образом, им удалось создать безопорное пространство длиной 166 м и шириной 60 м (рис. 2, а). Инженерные системы и конструкции были вынесены на фасад и распределены равномерно по периметру всего здания. Кроме того, они были промаркированы различными цветами в зависимости от назначения: несущие конструкции маркированы белым цветом, система водопровода – зелёным, вентиляционные системы – голубым, электропроводку – жёлтым и оранжевым, эскалаторы и лифты – красным (рис. 2, б, в) [2].



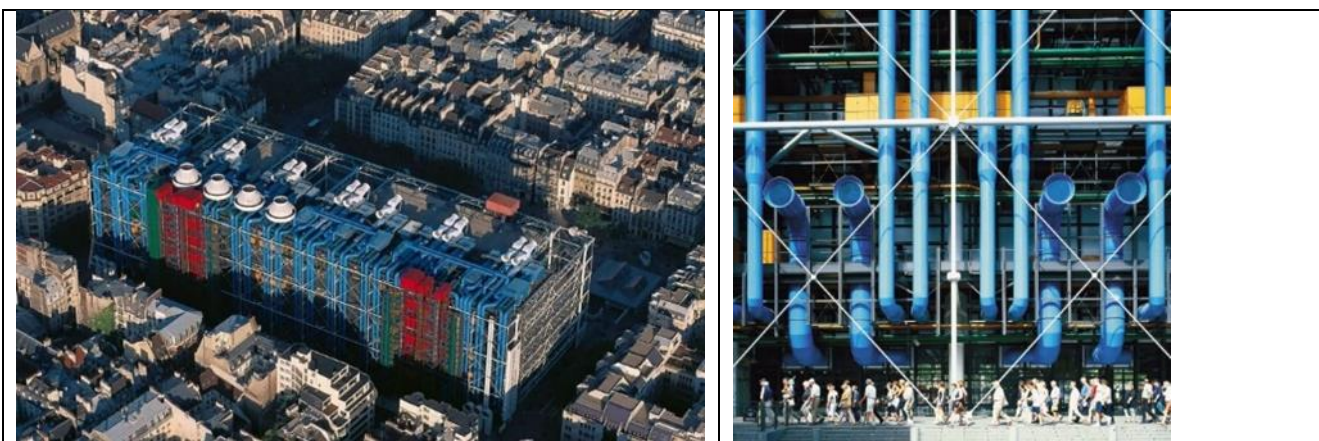


Рисунок 2. а – план этажа; б – вид в городской среде; в – фрагмент главного фасада

Здание страхового рынка Ллойда (Лондон, Великобритания, 1986 г.)

Страховому рынку Ллойда в условиях быстро развивающейся экономики потребовалось здание, с вместительным и гибким внутренним пространством, которое можно было бы трансформировать. Партнерство Ричарда Роджерса (RRP) предложило здание, в котором торговый зал мог бы расширяться или сужаться в зависимости от потребностей рынка с помощью ряда галерей вокруг центрального помещения (рис. 3).



Рисунок 3. Здание страхового рынка Ллойда. Общий вид

По сути, применялся тот же подход, что и в строительстве Центра Помпиду – инженерное оборудование выносились на фасад, оставляя внутри гибкое пространство. Отличие заключается в том, что в данном случае все обслуживающие системы сконцентрированы в «башнях», расположенных по периметру здания (рис. 4а). Это позволило создать менее шокирующий образ здания и органично вписать его в существующую среду.

Планировка состоит из пространств «обслуживаемых и обслуживающих», в которых зоны инженерных систем, такие как лестницы, лифты, ванные комнаты, свободно стоят в концентрированных башнях за пределами массы

здания, создавая очень выразительную и четкую структуру и придавая непосредственное ощущение порядок и иерархия (рис. 4б).

В результате Lloyd's превратился в сложную группу башен, почти готическую по ощущению – эффект, усиленный высотой внешних башен заводского помещения. Центром композиции остается непосредственно свободное атриумное пространство.

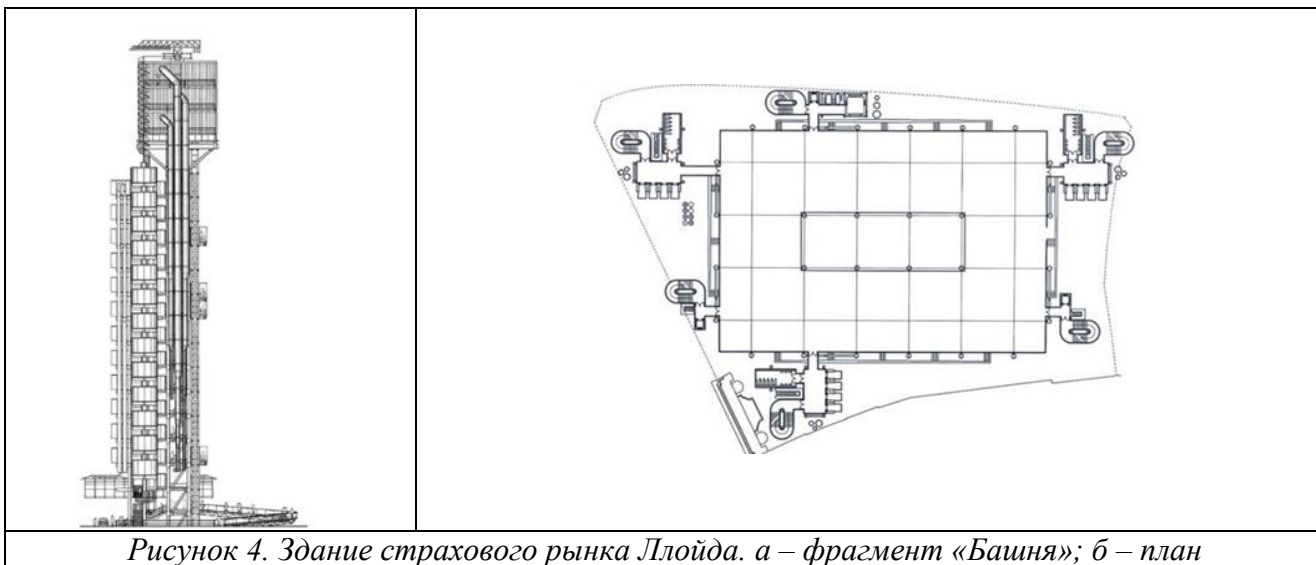


Рисунок 4. Здание страхового рынка Ллойда. а – фрагмент «Башня»; б – план

Небоскреб ЛИДЕНХОЛЛ (Лондон, Великобритания, 2014 г.)

При разработке проекта небоскреба Лиденхолл большое внимание уделялось формообразованию. Градостроительные условия, в частности, необходимость сохранить вид на купол собора св. Павла, обусловили сужающийся профиль здания (рис. 5).

В результате здание сочетает в себе два объёма: в пирамидальной части находятся офисные помещения, а вертикальная башня в виде прямоугольного параллелепипеда, обращенная на север, составляет опорное ядро с пассажирскими и грузовыми лифтами с цветовой кодировкой, служебными стояками, а также техническим оборудованием и противопожарными отсеками (рис. 6а и 6б).

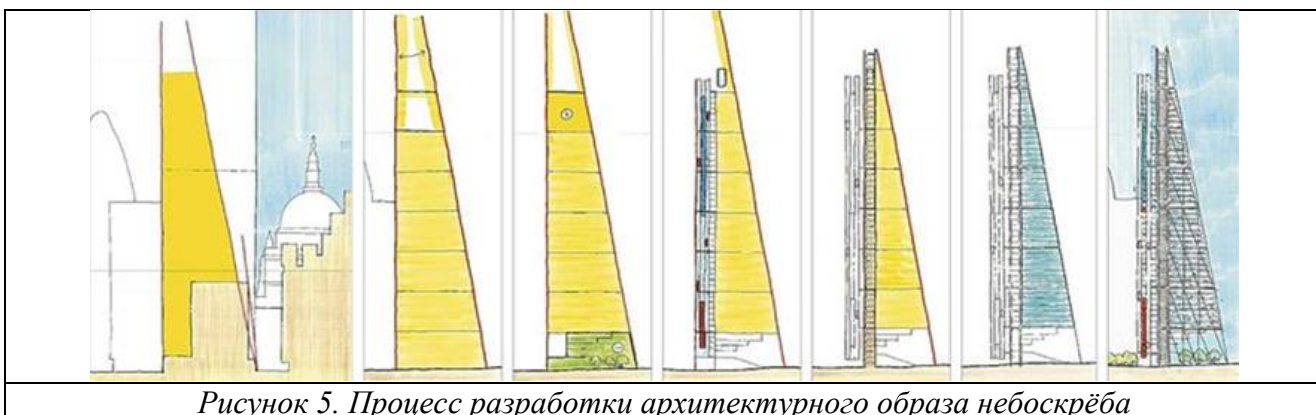
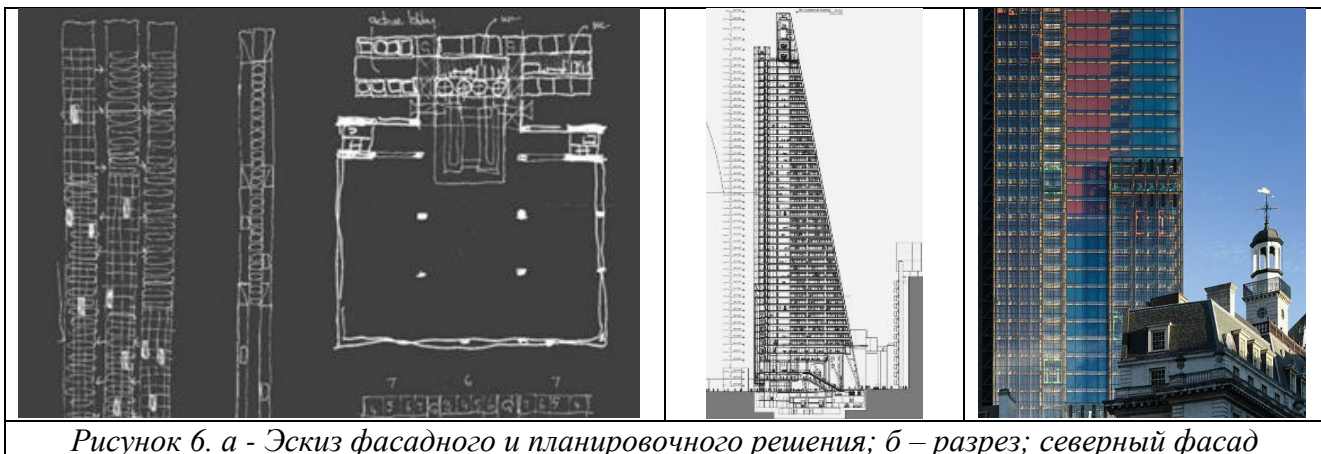


Рисунок 5. Процесс разработки архитектурного образа небоскреба

Высокопрозрачный застекленный корпус делает видимыми структуру и системы движения внутри; его физическое присутствие является ярким и динамичным дополнением к городу и уникальным зрелищем для прохожих (рис. 6в) [3].



В основе образов, создаваемых Ричардом Роджерсом, можно чётко проследить формирование и развитие авторского творческого метода, для которого характерны следующие признаки:

1. Сосредоточение всех элементов инженерного оборудования зданий в одном блоке – так называемой башне;
2. Использование безрамного панорамного остекления в местах прохождения инженерных систем;
3. Использование акцентной цветовой палитры для выявления элементов инженерного оборудования и конструкций.

Архитектор способен найти и показать красоту даже самых неожиданных предметов и явлений. То, что раньше воспринималось как ограничивающий фактор, стало толчком к формированию нового направления в архитектуре и дизайне, известного как хай-тек.

Литература:

1. Есаулов, В. Г. Современные проблемы и тенденции в архитектуре/ В. Г. Есаулов // Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – 2013 – № 11 – С. 20-26 – Режим доступа: <http://rifsm.ru/u/fl/itm6055.pdf> – Дата доступа: 20.04.2022.
2. Centre Pompidou [Электронный ресурс]. // Режим доступа: <https://rshp.com/projects/culture-and-leisure/centre-pompidou/> – Дата доступа: 22.04.2022.
3. Lloyds of London [Электронный ресурс]. // RSHP – Режим доступа: <https://rshp.com/projects/office/lloyds-of-london/> – Дата доступа: 22.04.2022.

4. The Leadenhall building [Электронный ресурс]. // RSHP – Режим доступа: <https://rshp.com/projects/office/the-leadenhall-building/> – Дата доступа: 22.04.2022.

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТИ ХУДОЖНИКА НА ЕГО УСПЕХ

Шелимова К.С.

Научный руководитель – Оседовский А.Л.

Белорусский национальный технический университет,
Минск, Беларусь

«У меня был девиз: главное — пусть о Дали говорят. На худой конец, пусть говорят хорошо».

С. Дали

Каждый творец, будь то художник, поэт или музыкант жаждет того, чтобы о нем знали и о нем говорили, чтобы труд его уважали и ценили. Каждый творец заслуживает того, чтобы произведения его увидели свет. Каждый прилагает для этого возможные усилия. Но, к сожалению, далеко не каждый получает желаемое.

В данной работе мы рассмотрим тему влияния личности художника на его карьеру, признание и успех.

На сегодняшний день, благодаря существованию интернет сети, показать свое искусство миру стало в разы проще. В любом уголке планеты могут узреть ваше творение, стоит ему попасть в социальные сети. Но вместе с тем это значительно повысило уровень конкуренции, и просто хороших навыков и многих лет практики порой недостаточно.

В сети я часто встречала профили художников с довольно высоким уровнем подготовки, но количество их аудитории, тех, кому интересно их творчество и тех, кто готов за него платить не дотягивало и до десятой части аудитории художника с менее высокими навыками. Мне стало интересно, почему же так происходит. Ответ был предельно прост:

Личность важнее чем то, что вы делаете! Художник идет в комплекте со своим искусством.

Те художники, что помимо своего творчества показывают свою жизнь, раскрывают свою личность, взаимодействуют с аудиторией, имеют значительно больший охват, даже если уровень их работы не столь велик. Людям не так интересно смотреть на красивые картинки, за которыми ничего нет.

Полагаю, что имя Сальвадора Дали будет ярким подтверждением моих слов. Среди всех известных художников, вероятно, не найдется ни одного столь эксцентричного и эпатажного человека. Его харизма, социальное положение и