

УДК 721

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИЗАЙНЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ.

Сидоренко Л.В.

Казахский национальный технический университет имени К.И.Сатпаева,
г.Алматы, Республика Казахстан
lora.sidorenko@gmail.com

Аннотация: в статье рассмотрены возможности преобразования архитектурной среды, напрямую связанные с развитием технологий в области строительных конструкций и материалов.

Ключевые слова: дизайн, архитектурная среда, технологии, материалы, инновации.

Архитектурные здания и сооружения, ландшафт природный и рукотворный, элементы оформительского искусства, экспозиционного, промышленного и городского дизайна, театра и кино — вот далеко не полный список того, что формирует предметно-визуальную среду, а, следовательно, входит в общее понятие архитектурной или урбанистической среды.

Глобальная задача — связать в единое целое функциональную целесообразность, техническое и эстетическое начала, стоящая перед дизайном архитектурной среды с момента выделения его в самостоятельный вид творчества, требует от него своевременного реагирования на постоянно модифицирующиеся формы предметно-пространственной организации, как отдельных архитектурных объектов, так и крупных средовых комплексов.

Диктуя представления об эстетическом идеале, дизайн не может избежать зависимости от технологии производства объектов проектирования, а, следовательно, говоря об инновациях в дизайне, необходимо отметить, что они напрямую связаны с инновациями в технологиях.

Так невозможно представить эволюцию форм архитектуры и дизайна без постоянного развития технологий и обновления арсенала строительных материалов.

Одной из самых характерных тенденций современного этапа развития архитектуры — это ее стремление к пространственной свободе, формирующейся предметно-пространственной организацией внутренних (интерьерных) пространств и отражающейся на образном решении внешнего облика сооружений. Возможность реализации таких устремлений напрямую зависит как от возможностей, заложенных в том, или ином конструкционном материале, так и от инновационных технологий возведения архитектурных сооружений и производства объектов городского дизайна [1].

Однако следует отметить и тот факт, что появившиеся за последнее десятилетие новые, зачастую совершенно футуристические, формы в архитектуре и дизайне обязаны не только нетрадиционным композиционно-функциональным решениям и инновационным материалам, но и использованию, ставших уже обыденными, материалов в совершенно новом качестве.

Разрушение привычных схем формообразования связано, в первую очередь с широким использованием таких известных, но уже наномодифицированных материалов, как бетон, стекло и металл, не только обеспечивающих высокую степень

свободы планировочной организации объектов, но и визуально объединяющих интерьерные и экстерьерные пространства.

Высокопрочный наномодифицированный бетон становится легким, и даже светопрозрачным, стекло — гибким, реагирующим на степень освещенности, энергосберегающим и самоочищающимся, а новые виды арматурных сталей предоставляют невиданные ранее возможности конструктивных решений [2].

Продиктованное актуализацией проблем экологии и энергосбережения, быстрое развитие технологий в области строительства и производства объектов городского дизайна оказало огромное влияние на художественно-эстетические качества архитектурной среды в целом.

Архитектурно-конструктивное решение здания аэропорта в Штутгарте (Германия) наглядно демонстрирует как использование в качестве несущих конструкций так называемых «ветвящихся» структур, имеющих минимальный контур опирания, позволило создать максимально свободное внутреннее пространство, необходимое для оптимальной организации функциональных процессов, обеспечив при этом свободу выбора конфигурации всего здания и сыграв решающую эстетическую роль в образном решении интерьеров с металлическими «деревьями» (рис.1).



Рис.1 – Интерьер здания аэропорта в Штутгарте (Германия).

Тот же принцип освобождения от громоздких несущих и ограждающих конструкций и эффективного использования как конструктивных, так и эстетических качеств «пучковых» колонн, но уже V-образной конфигурации можно увидеть в зданиях Центра информатики в берлинском технопарке Адлерсхофф и аэропорта имени Гейдара Алиева в Баку [3]. Благодаря изящным металлическим конструкциям и обилию остекленных поверхностей, огромное здание аэропорта, ставшее визитной карточкой Азербайджана, приобрело легкий, почти летящий образ, а в свободном интерьерном пространстве второго уровня терминала появилась возможность размещения уникальных деревянных «коконов»,

разрушивших традиционные представления о формировании пространства аэропортов и обособивших зоны кафе, детских игровых площадок, книжных и музыкальных магазинов (рис.2).



Рис.2 – Здание нового терминала аэропорта имени Гейдара Алиева в Баку, Азербайджан

Роль инновационных технологий в дизайне урбанизированной среды наглядно демонстрирует и ставший уже символом города – берлинский культурный центр Sony, а точнее его грандиозный вантово-тентовый купол, перекрывший центральную часть многофункционального градостроительного комплекса, включающего развлекательный центр городского значения, кинозалы, медиатеку, офисные и жилые помещения.

Огромный шатер из стекла и стали, созданный по проекту Гельмута Яна, перекрывает своеобразный атриум, окруженный зданиями Сони-Центра и предназначенный, по замыслу автора, для проведения культурных и общественных мероприятий [4].

Архетипом для ажурной конструкции огромного шатра из стекла и стали послужила священная гора Фудзияма, и автору действительно удалось создать необычный образ, впечатление от которого удваивается в темное время суток благодаря удивительному динамичному световому дизайну, разработанному Яном Керслею (рис.3).

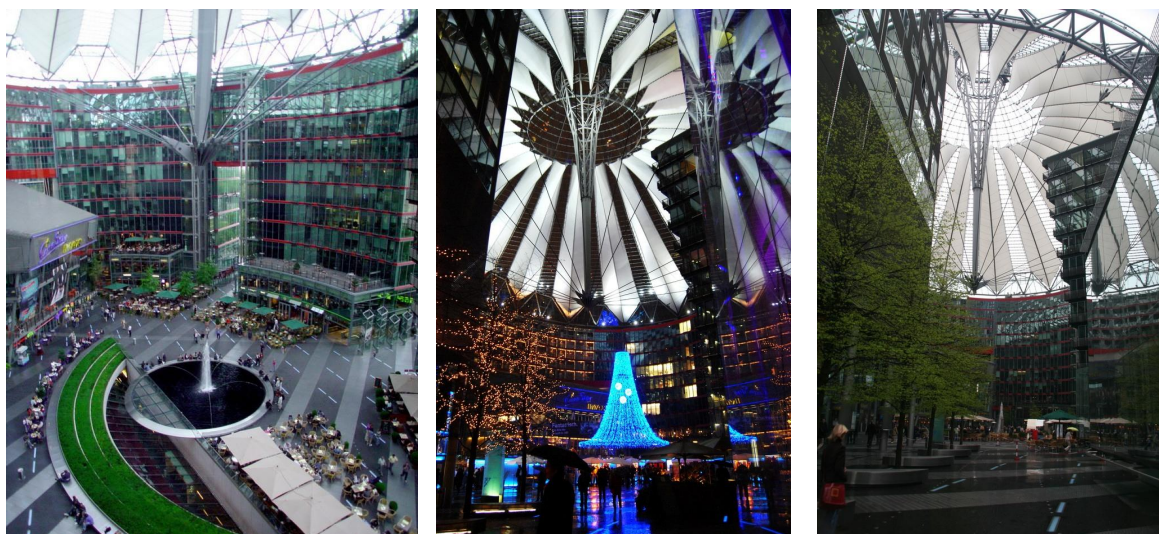


Рис.3 – Сони-Центр в Берлине.

Еще одним примером совершенно неординарной конструкции из стекла и металла является новый купол Рейхстага, возведенный по проекту Норманна Фостера, получившего высшую немецкую награду в области культуры – Орден за заслуги за проект реконструкции рейхстага (рис.4).



Рис.4. Купол над зданием Рейхстага в Берлине.

Эта прозрачная полусфера, с двумя спиральными рампами, ведущими на смотровую площадку, расположенную под самой вершиной купола и зеркальной воронкой, служащей световодом для зала заседаний, оснащена еще и специальными фильтрами регулирующими количество пропускаемого света, и высокотехнологичной системой вентиляции и теплообмена, что делает ее частью экологичной энергосистемы (рис.4). А с точки зрения дизайна, это сооружение интересно, прежде всего, необычной игрой света и визуальными эффектами, создающимися отражающими поверхностями, установленными под разными углами наклона.

Стеклянные купола, стеклянные мосты и небоскребы, и даже футуристические проекты зеленых биосфер на основе остекленных металлоконструкций позволяют говорить о все возрастающем интересе к новым возможностям этих, таких привычных, и таких новых материалов.

Литература

- 1 Ткалич С.К. История дизайна: Эволюция, методология, современные тенденции: Учебное пособие: В 2 ч. – М.: МГУКИ, 2007. – 190 с.
- 2 Балабанов В. И. Нанотехнология. Наука будущего./ В. И. Балабанов. – М.: Эксмо, 2009.
- 3 Нефёдов В. «Архитектурная форма: в поисках свободы» [электронный ресурс], URL: http://www.forma.spb.ru/magazine/articles/d_007/main.shtml
- 4 Сони-Центр в Берлине [электронный ресурс], URL: <http://toberlin.ru/sony-center/>
- 5 Купол Рейхстага в Берлине. Арх. Н.Р. Фостер . 1993 – 99 [электронный ресурс], URL: http://artclassic.edu.ru/catalog.asp?ob_no=25203&cat_ob_no=25200