

Г.В. ЕСАУЛОВ

Esaulov Georgy.
Contemporary World's
Architecture, 2/2021.
Pp. 11–30.

УДК 72.01

DOI 10.25995/
NIITIAG.2021.17.2.001

О НЕКОТОРЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

В статье рассматривается влияние внешних и внутренних факторов на тенденции современной архитектуры. Ответы на многочисленные современные вызовы различны и проявляются на нескольких уровнях. На верхнем уровне это многообразие форм расселения. Рассмотрены результаты конкурса 2021 г. на мастер-план развития Астраханской агломерации. Для срединного уровня — городов, сельских поселений тоже есть достаточно заметные примеры, в частности, проект для Калининграда, созданный «Студией-44». Отмечены такие явления, как джентрификация, преобразование сложившейся застройки, средовое проектирование общественных пространств. Новые тенденции исследованы и на локальных уровнях — отдельных зданиях. Отражены некоторые техноаспекты, в частности, развитие трехмерной печати, применение экологических, «зеленых» и медиатеchnологических решений, поиски культурно-исторической идентичности. Показана интересная тенденция использования образов текстиля для архитектурных форм объектов. Указанные направления продемонстрированы на целом ряде ярких отечественных и зарубежных примеров. Сделан вывод, что в конечном итоге преобразование среды и поиски ее пространственной связности, саморазвитие архитектуры, направлены на создание комфортного для человека мира.

Ключевые слова: джентрификация, средовое проектирование, модульное строительство.

Есаулов Георгий Васильевич — академик РААСН, вице-президент РААСН по направлению «Архитектура», доктор архитектуры, профессор, проректор по научной работе МАРХИ
E-mail: gesaulov@yandex.ru

G.V. ESAULOV

ABOUT SEVERAL TRENDS IN MODERN ARCHITECTURE

In the article the influence of external and internal factors on the trends of modern architecture is examined. The responses to numerous contemporary challenges are differentiated and reveal themselves on several levels. At the upper level, there is a variety of forms of settlement. The results of the competition in 2021 for the master plan for the development of the Astrakhan agglomeration were considered. For the middle level — cities, rural settlements, there are also quite noticeable examples, in particular, the project for Kaliningrad, created by "Studio-44". Such phenomena as gentrification, transformation of existing buildings, environmental design of public spaces are noted. New tendencies are also explored at local levels — individual buildings. Some technical aspects are reflected, in particular, the development of three-dimensional printing, the use of environmental, "green" and media technological solutions, the search for cultural and historical identity. An interesting tendency of using textile images for architectural forms of objects is shown. These directions are demonstrated on a number of striking domestic and foreign examples. Ultimately, the transformation of the environment and the search for its spatial coherence, the self-development of architecture, are aimed at creating a comfortable world for a person.

Keywords: gentrification, environmental design, modular construction.

Esaulov Georgy — Full Member of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences, Doctor of Architecture, Professor, Vice-Rector for Scientific Work of Moscow Architectural Institute

Как известно, зарождение и развитие тенденций в архитектуре определяется двумя группами факторов — внешними и внутрипрофессиональными.

Внутренние профессиональные факторы можно трактовать как стремление архитектора достичь высокого уровня мастерства, его ориентацию на современность как совокупность стилевых направлений, синхронных времени творчества автора, и саморазвитие в процессе деятельности, что в итоге способствует достижению профессионального успеха. Все, что касается этих факторов, напрямую, разносторонне и глубоко связано с личностью творца.

Внешние факторы представлены двумя группами: с одной стороны — это сложившийся уровень развития страны, региона, отрасли (экономика, ресурсная база, технологическая оснащенность, состояние инфраструктуры (транспортной, информационной, инженерной, социальной)) и качество среды городов и сельских поселений, связанный с ней образ жизни, культурные ценности. Эти совокупные ресурсы дают возможность поиска ответов на воздействие второй группы факторов — вызовов современности.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

1. Мастер-план Астраханской агломерации. Оценка ресурсного потенциала — водный каркас. Из открытых источников сети Интернет

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ Есаулов Г.В. Устойчивая архитектура: от принципов к стратегии развития // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2014. №6. С. 9–24.

² Открытый международный конкурс на разработку мастер-плана астраханской агломерации [Электронный ресурс]. URL: <https://astraplanning.ru/> (дата обращения: 15.12.2021).

³ Архитектурное бюро «Студия 44». Концепции. Проекты. Постройки. Новая архитектура для российских городов. Лондон: Thames & Hudson Ltd, 2017. С. 301.



В числе вызовов — изменение климата, альтернативная энергетика, вредные выбросы, водопотребление, старение и здоровье населения, эпидемии, культурная идентификация, этика и моральные ценности, технологии «умных городов», распространяющееся влияние виртуальной и дополненной реальности... Вызовы многообразны, соответственно и ответы на них должны быть разнообразными в русле принятых концепций развития. Воспринятые в границах стратегии устойчивого развития¹, они дают то или иное отражение процессов в архитектурно-градостроительной среде в разных городах и странах. Сама стратегия принципиально определяет характер и глубину изменений.

Обратим внимание на то, что процессы развития в современном мире и его прогнозируемом будущем напрямую связаны с ростом городов, их реконструкцией и обновлением. Именно в городах возникают, проявляются и развиваются новые тенденции в архитектуре.

УРОВНЕВАЯ СТРУКТУРА СРЕДЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ

Возникновение новых тенденций неразрывно связано с пространством их вызревания и рождения — иерархически структурированной средой жизнедеятельности человека, ее уровнями: верхним, средним и локальным. Реализация стратегии пространственного развития также программируется и осуществляется на этих трех уровнях:

- верхний уровень — многообразие форм расселения (автономные, групповые, в том числе различные типы агломераций);
- средний уровень — города, сельские поселения;
- локальный уровень — здания и сооружения.

Верхний уровень. На уровне форм расселения все больше ощущается потребность и проявляет себя соответствующая ей тенденция к связности территорий, не только экономической, но и социально-функциональной и архитектурно-пространственной. Эта тенденция получает свое воплощение в проектно-исследовательских разработках. В качестве примера обратимся к проекту мастер-плана развития Астраханской агломерации, выполненному консорциумом Института генплана Москвы. Анализ ситуации и синтез предложений проведен на различных уровнях структуры среды жизнедеятельности с использованием критериев вероятности сценариев развития. Этот проект, ставший победителем открытого международного конкурса (сентябрь 2021 г.), отличается тем, что авторы впервые для решения поставленных задач рассматривают в целом агломерацию² с учетом многообразия моделей функционирования, разнообразия ресурсов с опорой на пространство, охваченное агломерационными процессами (илл. 1, 2).

Таким образом, идет формирование концепции жизнедеятельности агломерации от верхнего уровня через срединный к локальному. В завершение на локальном уровне, уровне зданий представлены предложения по их образу, форме, стилистике (илл. 3).

Этот уровень предъявляется местным жителям, горожанам как возможная реализация, своего рода итог процесса поиска идентичности — от общей идеи связности территорий к локальным проявлениям «образов места» в архитектуре построек.

Срединный уровень организации среды жизнедеятельности — город, его районы, кварталы, улицы, общественные пространства.

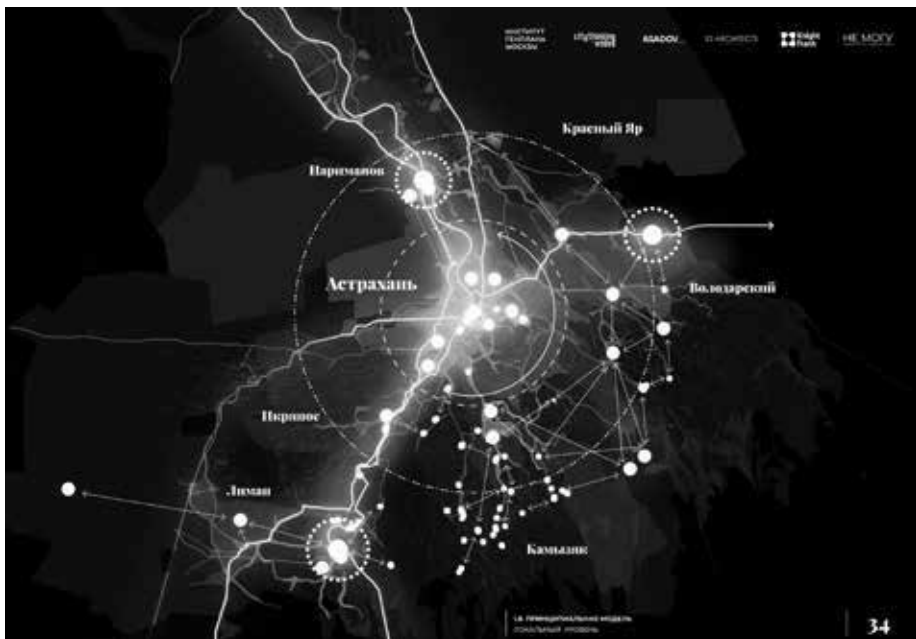
Проект «Мастер-план Калининграда», выполненный «Студией-44» Никиты Явейна (победитель международного конкурса)³, по существу, решал задачу воссоздания пространственной среды исторического района города. Для этого авторы использовали прием «возрождения» образов, аллюзий пространства и зданий, связанных с исторической архитектурой (илл. 4, 5).

ИЛЛЮСТРАЦИИ

2. Мастер-план Астраханской агломерации. Принципиальная модель (локальный уровень). Из открытых источников сети Интернет

3. Мастер-план Астраханской агломерации. Подходы к размещению новой застройки в историческом центре. Современные интерпретации типовых решений. Из открытых источников сети Интернет

4. Проект реконструкции исторического центра г. Калининграда. Архитектурная «Студия-44» Н. Явейна. Из открытых источников сети Интернет



Индивидуальный жилой дом, 8*12 м.



Многоквартирный жилой дом, 12*16 м.



Малые здания (торговля, администрация)



Крупные здания (администрация)



Мы видим, что это новая архитектура, но рожденная на ассоциативных построениях и аксиологии исторической застройки города.

Джентрификация как реконструкция устаревших, подвергшихся деградации городских кварталов с повышением класса жилья и реконструкция исторических зданий и сооружений различного назначения получает различные воплощения.



В этом направлении есть своя доминанта развития, которая, по существу, и определяет возникновение тех или иных новых подходов.

Это единство социально-функциональной новизны программы и гармонизации как вновь используемых, так и присущих реконструируемым постройкам средств архитектурной выразительности и, в целом, их исторической архитектурной — пространственной структуры.

Доминантой преобразования общественных пространств является интеграция методов когнитивных наук и средового проектирования.

ИЛЛЮСТРАЦИИ

5. Проект реконструкции исторического центра г. Калининграда. Архитектурная «Студия-44» Н. Явейна. Из открытых источников сети Интернет

6. Проект по реконструкции общественных пространств. Россия, Татарстан. Премия Фонда Ага Хана. Из открытых источников сети Интернет



ПРИМЕЧАНИЯ

⁴ Программа развития общественных пространств [Электронный ресурс] // Официальный сайт Фонда Ага Хана URL: <https://www.akdn.org/ru/architecture/project/программа-развития-общественных-пространств> (дата обращения: 15.12.2021).

Сегодня в нашей стране осуществляется очень большое количество разработок по преобразованию общественных пространств, их трансформации. В Татарстане такая программа работ включала 328 пространств⁴. Десять их видов. Появляется новая типология соотношения пространств, их разнообразных характеристик, а соответственно — методов их преобразования. Проект, осуществленный в Татарстане, стал одним из победителей конкурса премии Фонда Ага Хана 2019 г. (илл. 6).



На примерах реализаций мы видим как бы пространства около архитектуры, не всегда в полной мере композиционно и художественно связанные с ней. Преображенные, они становятся предметом возросшего интереса жителей самых различных по типам и численности населения городов.

В основу программы-сценария и проектной концепции преобразования общественных пространств положена их содержательная маршрутизация.

С этой точки зрения также интересен проект возрождения города Мухаррак (Бахрейн), также отмеченный премией Фонда Ага Хана 2019 г.⁵ Он нацелен на создание протяженного в ткани городской застройки маршрута, ориентированного на туристический просмотр. Маршрут посвящен теме «Жемчужный путь». В 1930-х гг. столицей государства Бахрейн стала Манама, которая развивалась уже благодаря нефтяным промыслам и нефтяной промышленности, а жемчужный промысел был

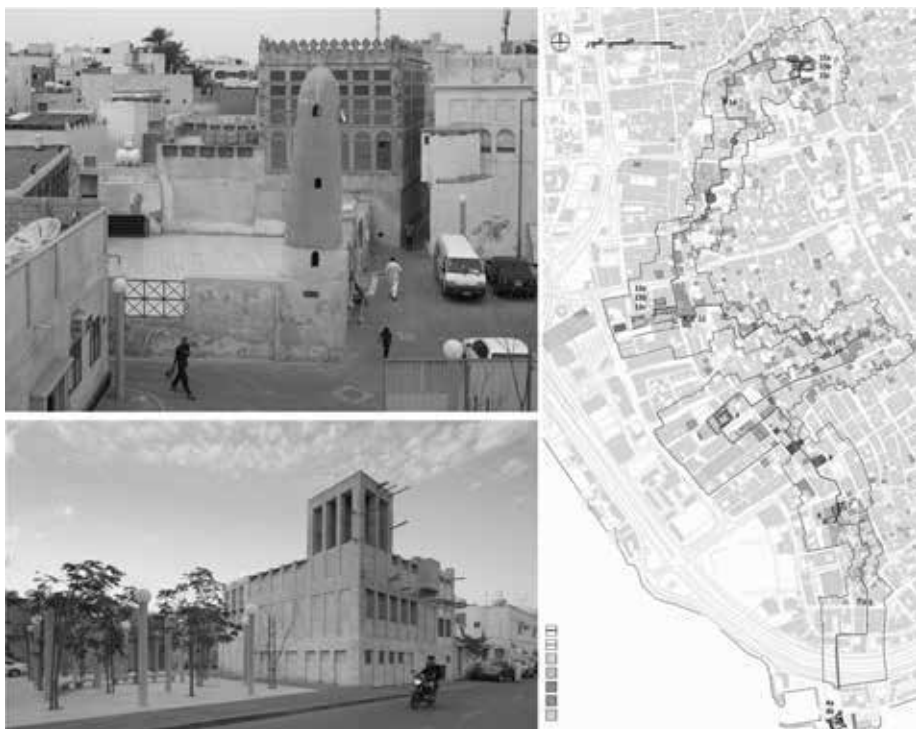
ИЛЛЮСТРАЦИИ

7. Проект ревитализации города Мухаррак (Бахрейн). Премия Фонда Ага Хана. Из открытых источников сети Интернет.

8. Креативный кластер Art-play в Москве. Из открытых источников сети Интернет

ПРИМЕЧАНИЯ

⁵ Возрождение Мухаррака [Электронный ресурс] // Официальный сайт Фонда Ага Хана. URL: <https://www.akdn.org/architecture/project/revitalisation-muharraq> (дата обращения: 15.12.2021).



утрачен. Воссоздание объектов, связанных с этим промыслом, благоустройство улиц, единство дизайна малых форм и световой архитектуры вдоль ломаной линии маршрута, пронизывающей пространство города, стало содержательной основой построения нового образа традиционного общественного пространства (илл. 7).

В процессе работы в городе архитектор сталкивается с проблемой преобразования сложившейся застройки, ее реконструкции, наполнения новыми функциями. Вот несколько примеров. Эйндохен в Нидерландах, филиал музея Абэ. Сложившаяся городская застройка со своими стереотипами, диктующими пространственные отношения форм, будучи реконструированной и обновленной, дает новые импульсы для развития тех или иных социальных практик и активности жителей.

Креативный кластер Art-play в Москве, созданный в 2003 г., привлекает жителей города к разнообразным занятиям творчеством, экспозиционно-выставочной деятельностью в непривычном пространственном окружении (илл. 8). На территории кластера — университет, шоурумы, заведения общепита.

Не менее ярко новые тенденции проявляются на локальном уровне, уровне отдельного здания.

Переходя от реконструкции городских комплексов к отдельным зданиям, мы должны обратить особое внимание на исключительно важную, если не сказать ведущую тенденцию — применение новых технологий для реализации архитектурных идей и объемно-пространственных решений. Прежде всего это инженерные технологии. В ближайшие годы,



представляется, будут развиваться технологии, непосредственно связанные с самим процессом строительства.

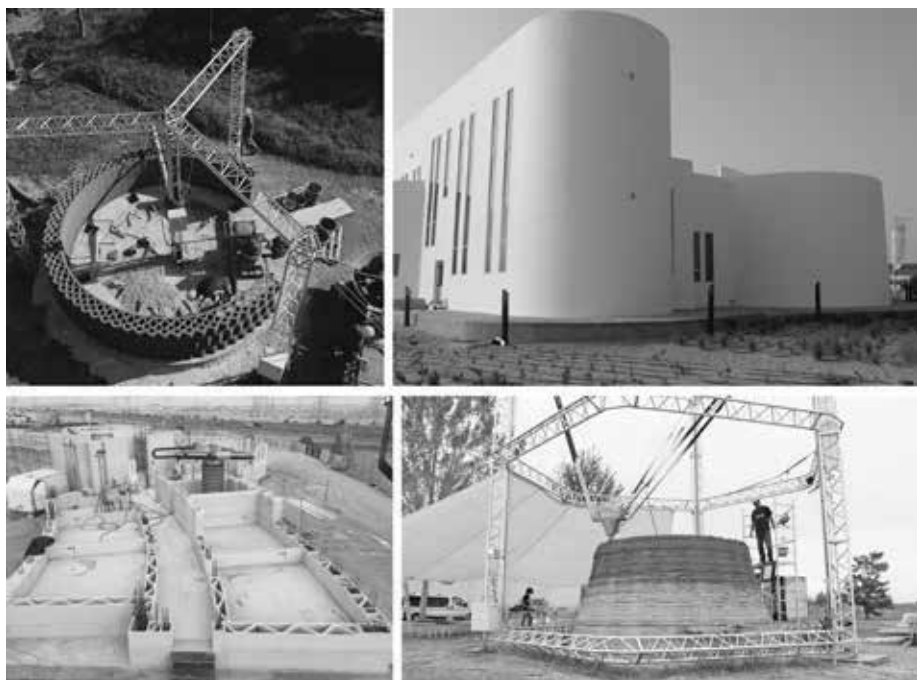
Одна из них — это модульное строительство. Модульное строительство известно в истории архитектуры. Это проекты социального жилья, блочное строительство и др. Например, осуществленные в США в 2019 г. Подобная технология используется в Великобритании и других странах для строительства жилых домов. Готовые блоки — квартиры заводского изготовления — достаточно быстро монтируются на строительной площадке.

Технологией, которая в наибольшей мере развивается в настоящее время, является трехмерная печать (илл. 9). Одна из стран, активно внедряющая в практику строительства 3D-технологии, — Объединенные Арабские Эмираты. Власти страны считают, что переход на технологию 3D-печати позволит уменьшить количество рабочей силы в строительстве на 70%, а затраты на стройку вообще сократить в 10 раз⁶. Насколько это будет реализовано и возможно ли практически

9. Технологии трехмерной печати и архитектура. Из открытых источников сети Интернет

ПРИМЕЧАНИЯ

⁶ Официальный сайт фирмы «Apis» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.apis-cor.com/> [дата обращения: 15.12.2021].



осуществление этих расчетов, покажет время. Но очевидно, что этот способ строительства даст новые импульсы самой архитектуре. Это еще одна возможность выяснить, насколько техника может способствовать созданию новых образов и, что, безусловно, важно, решению социальных и экономических задач, как это уже не раз было в истории.

Обращаясь непосредственно к рассмотрению тенденций в архитектуре на уровне здания, отметим, что сегодня в процессе проектирования жилой среды многообразно используются формы и сами элементы естественной природы. Конкурс 2016 г. в Париже на проекты обновления застройки города отличался тем, что во всех проектах объекты буквально насыщались живыми деревьями и растениями. «Зеленые дома» на местах промзон, деградировавших районов Парижа превращались в островки живой природы.

Новые архитектурные образы, как показывает практика проектирования и строительства, это в том числе и традиционный поиск композиционных решений.

Наиболее ярко в архитектуре как ее характеристика проявляются пропорциональные и ритмические построения, а также новая трактовка поверхностей и материалов. Сегодня в застройке Москвы явно различимы, благодаря структуре фасадов и их ритмике, современные, т. е. построенные сейчас, в 20-е гг. XXI в., здания. Вертикальные членения фасадов обрамлением оконных проемов на два и три этажа демонстрируют некую вертикальную возгонку, дополняемую простейшей геометрией ритма. Это резко выделяет здания в среде застройки. Картину дополняют «сбивка» по вертикали и горизонтали проемов или, наоборот, их идеальная симметрия на всю высоту здания. Таков образ современного фасада, дополняемый или нет волнообразным колебанием выступов и уступов поверхности. Поэтому фасады административных зданий на Калужской площади в Москве, здание хранилища РГБ также в Москве, построенные в разные годы XX в., воспринимаются очень современно благодаря именно пропорциональному строю фасадов и ритму остекления (илл. 10, 11).

Особое значение получает трактовка фасадов зданий из кирпича, долгое время не использовавшегося как отделочный материал. Ныне кирпич вновь обретает свои свойства, но при этом он имитирует структуры поверхности, отличающиеся от прежних вариаций кирпичного стиля начала XX в. или модернизма 1970-х гг. Не совсем свойственные прежде кирпичу, без цветового контраста на поверхности, четко артикулированных элементов формы или орнамента, а наоборот смягчающие грани поверхности, наполняющие ее мерцанием, как бы имитирующим текстуру и фактуру ткани. Кирпичная кладка трактуется как фактурная ткань из пряжи путем подбора цвета кирпича, его ритмических выступов

на гладкой поверхности стен и вкраплений акцентного цвета. Такой прием используется для имитации буклированной ткани, ее структуры и цветового решения⁷. Постройки бюро «Сергей Скуратов Architects» активно включают подобные приемы в создание образов жилых и административных зданий: жилой и административно-культурный центр «Art House», жилой комплекс «Садовые кварталы». «Мерцание» цвета кирпича придает мягкость поверхности, словно уводя от стерильности формы в ее структуру.

Примеры применения кирпича разнообразны. Таково офисное здание, построенное в сентябре 2021 г. в Солфорде, Великобритания.

10. Фасады зданий XX в. в Москве. Из открытых источников сети Интернет

11. Структура и ритмика фасадов зданий XXI в. в сопоставлении с более ранними постройками. Из открытых источников сети Интернет

ПРИМЕЧАНИЯ

⁷ Есаулов Г.В. Образы ткани и орнамента в новейшей архитектуре // Технология текстильной промышленности. 2016. № 5 (365). С. 165–171.





Образы ткани все в большей мере трактуются как присущая новейшей архитектуре оригинальная составляющая. Это могут быть мотивы различных видов тканей. Облицовка алюминиевыми панелями на здании театра в Гуанчжоу (Китай) имитирует шелковую ткань, на которой изображены элементы орнамента, фигуры животных и птиц (илл. 12).

Офисный центр Tree New Bailey в агломерации г. Манчестера спроектирован в образе «корзинки» из ткани в городе, центре текстильного производства (илл. 13).

12. Здание театра «Санак» по проекту Steven Chilton Architects в Гуанчжоу (Китай). Из открытых источников сети Интернет

13. Офисный центр Tree New Bailey в агломерации г. Манчестер (Великобритания). Из открытых источников сети Интернет



⁸ Есаулов Г.В.

Об идентичности в архитектуре
и градостроительстве // *Academia*.
Архитектура и строительство.
2018. №4. С. 12–18.

Подобное применение кирпича мы видим и в других объектах китайской архитектуры, например, комплекс Songjiang-art-campus. Образы орнамента используются не только фрагментарно, но и полностью покрывая поверхности здания. В этих целях чаще используют принты по стеклу.

Новым и, безусловно, все шире распространяющимся средством изменения или смыслового насыщения образов, в первую очередь, раскрытия идентичности зданий и территорий становятся светопроекция на фасады построек и применение в архитектуре медиафасадов. Проекция изображений на фасады дает возможность изменять формы, структуры, их ритм, цвет (илл. 14).

Чаще всего сейчас замечается нацеленность на то, чтобы «разрушать» первоначальную форму, моделируя ее поверхность, изменяя тектонический строй, но вряд ли это будет единственным путем применения изобразительных возможностей проекций и медиа. Есть разные способы и приемы: от трансляции рекламы до создания динамичных композиций в разных направлениях кинетического искусства XX–XXI вв. Вероятно, это будет развиваться.



Конечно, основным средством придания идентичности архитектуре (это одна из ярко развивающихся тенденций⁸) является использование образов и форм, нередко встраивание в ансамблевые композиции подлинных объектов историко-архитектурного наследия, своего рода его экспонирование. Воспринимаемое человеком в единстве

ИЛЛЮСТРАЦИИ

14. Примеры современных медиафасадов. Из открытых источников сети Интернет

15. Здание «цветок» по проекту бюро З. Хадид, Гонконг (КНР). Из открытых источников сети Интернет





с природой места наследие выступает в качестве источника проникновения в идентичность территории.

Современная азиатская архитектура дает яркий спектр поисков идентичности в трактовке образов новейших построек. В частности — «Башня-цветок» в Гонконге, проект бюро Захи Хадид. Архитектор Патрик Шумахер предложил создать офисный многофункциональный небоскреб в центре Гонконга, имитирующий форму бутона баухинии, цветка, являющегося символом страны, украшающим флаг Гонконга. Многоэтажный сверкающий стеклянный «бутон» — своего рода аллюзия идентичности места возведенной постройки (илл. 15).

Есть и прямолинейно трактуемые образы. Недавно созданная по проекту Жана Нувеля «улица красных кувшинов», крупный

торговый центр в Шанхае, как бы повторяет образы китайских торговых улочек, отсылая к поискам новой идентичности через интерпретацию традиционных форм исторической архитектуры (илл. 16).

Европа менее активна в поисках уникальности, здесь больше заметна нацеленность на ассоциативное восприятие нового в историческом контексте. Скорее, в поисках идентичности мастера ориентируются на самую многослойную историческую архитектуру, созданную на протяжении многих столетий и словно проявляющуюся в аллюзиях прошедших времен.

Таким образом, эти приведенные тенденции, на мой взгляд, могут получить развитие в архитектурном творчестве. Отличительной чертой их является встроенность архитектуры в сложные процессы преобразования среды, которые сами сопровождают этап за этапом проектное дело и, конечно, продолжающийся процесс саморазвития архитектуры. В итоге от глобального уровня поисков пространственной связности до уровня единичного здания — все нацелено на решение главной сегодняшней задачи создания комфортной, безопасной, ориентированной на человека среды жизнедеятельности. Зависящая

16. «Улица красных кувшинов» по проекту Ж. Нувеля, Шанхай (КНР). Из открытых источников сети Интернет



от множества факторов, она создается усилиями архитекторов и градостроителей, дизайнеров и художников, скульпторов и специалистов-светотехников.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архитектурное бюро «Студия 44». Концепции. Проекты. Постройки. Новая архитектура для российских городов. Лондон: Thames & Hudson Ltd, 2017.
2. Возрождение Мухаррака [Электронный ресурс] // Официальный сайт Фонда Ага Хана. Режим доступа: <https://www.akdn.org/architecture/project/revitalisation-muharraq> (дата обращения: 15.12.2021).
3. Есаулов Г.В. Об идентичности в архитектуре и градостроительстве // *Academia*. Архитектура и строительство. 2018. №4. С. 12–18.
4. Есаулов Г.В. Образы ткани и орнамента в новейшей архитектуре // *Технология текстильной промышленности*. 2016. №5 (365). С. 165–171.
5. Есаулов Г.В. Устойчивая архитектура: от принципов к стратегии развития // *Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета*. 2014. №6. С. 9–24.
6. Открытый международный конкурс на разработку мастер-плана астраханской агломерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://astraplan.ru/> (дата обращения: 15.12.2021).
7. Официальный сайт фирмы «Arpis Cor» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.arpis-cor.com/> (дата обращения: 15.12.2021).
8. Программа развития общественных пространств [Электронный ресурс] // Официальный сайт Фонда Ага Хана. Режим доступа: <https://www.akdn.org/ru/architecture/project/программа-развития-общественных-пространств> (дата обращения: 15.12.2021).

REFERENCES

1. *Arkhiturnoe byuro «Studiya 44». Kontseptsii. Proekty. Postroiki. Novaya arkhitektura dlya rossiiskikh gorodov*. London: Thames & Hudson Ltd, 2017.
2. *Vozrozhdenie Mukharraka* [Elektronnyi resurs] // Ofitsial'nyi sait Fonda Aga Khana. Rezhim dostupa: <https://www.akdn.org/architecture/project/revitalisation-muharraq> (data obrashcheniya: 15.12.2021).
3. Esaulov G.V. Ob identichnosti v arkhitekture i gradostroitel'stve // *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo*. 2018. No. 4. P. 12–18.
4. Esaulov G.V. Obrazy tkani i ornamenta v noveishei arkhitekture // *Tekhnologiya tekstil'noi promyshlennosti*. 2016. No. 5 (365). P. 165–171.
5. Esaulov G.V. Ustoichivaya arkhitektura: ot printsipov k strategii razvitiya // *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekurno-stroitel'nogo universiteta*. 2014. No. 6. P. 9–24.

6. *Otkryty mezhdunarodnyi konkurs na razrabotku master-plana astrakhanskoi aglomeratsii* [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <https://astraplan.ru/> (data obrashcheniya: 15.12.2021).
7. *Ofitsial'nyi sait firmy «Apis Cor»* [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.apis-cor.com/> (data obrashcheniya: 15.12.2021).
8. *Programma razvitiya obshchestvennykh prostranstv* [Elektronnyi resurs] // *Ofitsial'nyi sait Fonda Aga Khana* [Elektronnyi resurs]. Rezhim dostupa: <https://www.akdn.org/ru/architecture/project/programma-razvitiya-obshchestvennykh-prostranstv> (data obrashcheniya: 15.12.2021).