условии проведения предварительной аттестации строительных компаний на федеральном уровне, чтобы избежать коррупционной составляющей.

***

1. Рыжкова А.А., Ковтуненко М.Г., Болобан Т.И. Эффективность управляющих компаний в сфере жилой недвижимости // В сборнике: Девелопмент и инновации в строительстве сборник статей Международного научно-практического конгресса. 2018. С. 194-198.
2. Савенко А.А., Ковтуненко М.Г., Кальченко В.С. Анализ методов и материалов повышения энергоэффективности здания // В сборнике: Девелопмент и инновации в строительстве сборник статей Международного научно-практического конгресса. 2018. С. 208-212.
3. Ковтуненко М.Г., Загоротынская В.В. Система ценообразования, действующая на территории российской федерации // Вестник магистратуры. 2018. № 12-4 (87). С. 166-169.
4. Каргопольцев А.Е., Ковтуненко М.Г. Динамика стоимости объектов недвижимости в течение жизненного цикла в зависимости от вида использования // В сборнике: Научный диалог: Экономика и менеджмент сборник научных трудов по материалам XX международной научной конференции. Международная Объединенная Академия Наук. Санкт-Петербург, 2019. С. 40-43.
5. Ковтуненко М.Г., Дёмин А.А. Виды экспертиз недвижимости. Их назначение и содержание // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 46-4. С. 37-39.
6. Голотина Ю.Г., Ковтуненко М.Г. Контроль качества в строительной сфере // В сборнике: Проблемы и вопросы современной науки Рецензируемый сборник научных трудов. 2019. С. 20-24.

Рябов Н.Ф.

Возможная форма творческой самореализации студента-архитектора начального этапа обучения

*ФГБОУ ВО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет»
(Россия, Казань)*

doi: 10.18411/lj-02-2020-03

idsp: ljjournal-02-2020-03

Аннотация

В работе рассматривается участие студентов второго курса Института архитектуры и дизайна Казанского архитектурно-строительного университета в подготовке выставочного проекта «Наследие Татарстана. Прошлое, настоящее, будущее». Проект был представлен на II Всероссийском фестивале «Архитектурное наследие 2019» в Казанском Кремле. Масштаб мероприятия, место его проведения определяли как меру ответственности, так и степень осознания собственной значимости участников этого своеобразного композиционно-творческого тренинга.

Ключевые слова: студент-архитектор, композиция содержания, художественный образ в архитектуре, выставочный проект, Казанский Кремль

Abstract

The work considers the participation of second-year students of the Institute of Architecture and Design of the Kazan University of Architecture and Civil Engineering in the preparation of the exhibition project «Heritage of Tatarstan. Past, present, future». The project was presented at the II All-Russian Festival «Architectural Heritage 2019» in the Kazan Kremlin. The scale of the event, the venue of the event determined both the measure of responsibility and the degree of awareness of the personal importance of the participants in this unique compositional and creative training.

Keywords: student architect, composition of content, artistic image in architecture, exhibition project, Kazan Kremlin

Средовые пространства современного города как пространства влияния — постоянно действующие трансляторы актуальных и вневременных смыслов, хранители самых разных идентификационных кодов, в том числе — архитектурных. Особое место

в иерархии пространств действенного влияния занимают исторические, со своим признаваемым уже не только поэтами духом, а также выставочные, провоцирующие на эмоциональную реакцию и творческое высказывание. Соединение подобных пространств в одно всякий раз дает их обитателям и оформителям новый опыт (самопознания, участия в творческом эксперименте, коммуникации с местом).

Куратор фестиваля «Зодчество 2018» В. Савинкин утверждает: «Для творческого самовыражения очень нужны выставки. Они провоцируют, побуждают к действию. Я даже придумал специальный курс для студентов – «Экспозиционный дизайн». О том, как архитектор должен делать выставки и как через них себя позиционировать. Хотя бы раз в год нужно выставить и показать то, вокруг чего можно побродить, послушать и посмотреть на реакцию зрителей» [1, с. 6]. Для студента-архитектора начального этапа обучения, «багаж» специфических знаний, умений, навыков которого еще незначителен и ограничен рамками немногих пропедевтических дисциплин, знакомство с подобным курсом, равно как и практическая работа в этом направлении – возможность перехода от привычного накопления знаний в режиме «до востребования» к творческой самореализации в режиме «здесь и теперь».

Здесь и теперь – важное условие расширенного толкования композиции как области творческой, сочинительской. В данной работе будет рассмотрен опыт участия студентов-архитекторов второго года обучения группы 07АП05 Института архитектуры и дизайна КГАСУ в подготовке выставочного проекта «Наследие Татарстана. Прошлое, настоящее, будущее», представленного на II Всероссийском фестивале «Архитектурное наследие 2019» (22-24 мая) в Казанском Кремле.

Масштаб мероприятия, организованного Союзом архитекторов России, место его проведения – разнообразные площадки западной части музея-заповедника «Казанский Кремль» (объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО) определяли как меру ответственности, так и степень осознания собственной значимости каждого из четырнадцати участников этого своеобразного композиционно-творческого тренинга.

По заданию дирекции института студентам предстояло в ограниченный двумя неделями срок решить задачу разработки композиционно-графического оформления семи стендов, должных представить примеры сохранения и приспособления к современным условиям разнообразных татарстанских объектов, на фестивальном смотре-конкурсе «Регионы России» в образном соответствии главной теме фестиваля «Исторический город: перезагрузка пространства». Понятно, что студент-второкурсник еще не владеет должными знаниями и навыками комплексного анализа исторических поселений. Осмысление им подобной темы может происходить на эмоционально-образном уровне с единственно хорошо усвоенной на данном этапе обучения базой знаний графически-композиционного толка. Архитектор-педагог Т.А. Ушакова, определяя композиционные знания и умения как базовые в деле сращивания содержания и формы, говорит о трех уровнях композиционного построения и осмысления всякого архитектурно-пространственного феномена: геометрическом, образном, орнаментальном (на этом этапе происходит детализировка, достигается соразмерность, масштабность фигуре человека, прорабатываются фрагменты формы); по ее мнению, профессиональной и полноценной композиция становится после прохождения всех трех уровней осмысления [2, с. 15-16]. Принимая подобную установку, педагоги-консультанты и выстраивали ход работы как многовариантный поиск емкого графического образа сложносоставной плоскостной композиции, геометрически выверенной и орнаментально концентрирующей в своем линейно-цветовом выражении то, что авторы одного из самых значительных архитектурных текстов постмодернизма «Уроки Лас-Вегаса» (книги, ставшей итогом исследования, предпринятого в 1968 году группой из тринадцати студентов и их преподавателей Школы искусства и архитектуры Йельского университета) содержательно

формулируют так: «Каждый город несет находящимся в непрерывном движении людям послания – функциональные, символические и убеждающие» [3, с. 95].

Примером формирования подобного послания в рамках диалога «город – творец-универсал» является действенный эксперимент художественной группировки УНОВИС (студентов Витебского художественного училища и их преподавателей) в послереволюционном Витебске – оформление в образах супрематистской графики праздничных площадок, транспорта, агитационной продукции. Искусствовед Д.В. Козлов, анализируя этот опыт, фиксирует: «Группе Малевича удалось совершенно изменить облик города: тотально авангардное оформление создавало впечатление перемен» [4, с. 11].

Сравнение рассматриваемого нами опыта со ставшим легендарным витебским преобразованием обнаруживает явные аналоговые связи. Одна из них – лидерское руководство. В нашем случае первоначальное направление поиска образного решения направлялось преподавателями-консультантами (Н.Н. Абрамовой, С.В. Новиковым, Н.Ф. Рябовым), далее – в роли неформального лидера выступил студент А.Ю. Ефанов, взявший на себя функции координатора действий внутри группы. Сходства концептуального плана – авангардные композиции, выражающие дух тотального обновления, равно как и направленная на выражение духа исторического места, выстраивались по схожим принципам и идейно-смысловым направлениям. В обоих случаях набор значений графических форм на белом фоне, подчиненных единому вектору движения, определяло действие специфического приема образного выражения – «манипуляции метафорами» [4, с. 7]. В нашем рассмотрении именно действенность этого приема станет предметом детального рассмотрения и описания.

Образная выразительность в композиционном поиске находит самые разные определения и обоснования. Так, архитектор-исследователь Ю.С. Янковская, рассуждая о композиционном творчестве (сегодня формы композиционного творческого мышления развиваются в русле ассоциативных представлений и получают реализацию в таких техниках композиционной работы, как метафора, сценарий, монтаж [5, с. 31]), утверждает: «Именно образ переводит искусственно созданную пространственную форму из бытийной реальности в реальность рефлексивную, отражающуюся в семиотическом пространстве культуры» [5, с. 87]. Художник-философ М. Кантор, определяя вневременную важность и всеохватность образных выразителей (рисунком можно высказать государственную мысль также просто, как чертежом объяснить в любви [6, с. 37]), в свойственной ему метафорически-манипуляционной манере означает путь обретения образа: «Образ ткется из сквозных, через века проходящих рифм, из реплик и ответов на реплики, из подсмотренного и присвоенного взглядом» [6, с. 57]. Последнее – особенно важно; всякий образ, нашедший свое зримое выражение в комбинации графических знаков – образ узнавания уже испытанного (опыта, впечатления, забытой аналогии, мысленной схемы). Его поиск и перевод в область зримого требуют от разработчиков выразительного знака многих усилий. Архитектор-педагог В.И. Иовлев, предупреждая: «логика развития образа непредсказуема, его прорыв в творчестве происходит неожиданно» [7, с. 52], определяет границы выражения именно архитектурно-художественного образа: «Язык архитектуры обладает способностью свободно трансформировать функцию наглядной формы в знак и символ и устанавливать между ними связь. Особенно ярко это проявляется в деталях сооружений, в орнаменте. Архитектурные знаки и символы глубоко связаны с содержательной основой архитектуры, с обычаями, традициями конкретного населенного места» [7, с. 32].

В воспроизводимом нами дискурсе-обсуждении образной составляющей наглядных форм В.И. Иовлеву вторит Д.В. Козлов: «Сначала создается знак, а лишь после того определяется его значение. Это относится к понятию «символ». В его представлении знаки и символы уже упомянутых нами объектов художественной

группировки УНОВИС «гнездятся в глубине бессознательного еще с первобытных времен, на так называемых архетипах, а иногда даже более простых формах в виде пятен, штрихов, линий и т.д.» [4, с. 44]. Рассматриваемый им путь (от графического знака – к определению его символического значения) – один из возможных в поисках художественной образности, в том числе и архитектурной. Алгоритм подобного решения не ведет к успешному конечному результату без учета множества факторов влияния (культуры, среды, времени, географии места, стилевого тренда).

В случае начала работы нашей группы студентов в качестве истоковых педагогами-консультантами были предложены к разработке образы, связанные с природой (все наделенное смыслом является сознанию уже не в человеческих образах, но проистекает из природы и направляется в ее сторону [8, с. 32]), долгосрочно определяющей дух всякого места, в частности, с водной стихией – слиянием рек Волга и Казанка, хорошо просматриваемых из западной части Казанского Кремля. Итогом этого отправного этапа стало рассмотрение и обсуждение графических эскизов, проходившее с участием одного из кураторов выставочного проекта – заместителя председателя Комитета РТ по охране объектов культурного наследия Т.Г. Персовой. В рамках широкого композиционно-графического поиска – от абстрактных построений до стилизованных фигуративных изображений – были явлены: в динамичных прямых линиях – полет стрелы-времени; в наложениях линий плавных – течение реки; в чередовании циркульных дуг – аркады-мосты; в выделенных секторах треугольной сетки – сложный рельеф (в частности, образ города на сложном рельефе нашел отражение в исторических названиях казанских улиц: Первая, Вторая Гора, Горный переулок и т.д.); в череде узнаваемых силуэтов башен (колоколен и минаретов) – выражение мультикультурного поселения. Особый интерес в ходе обсуждения вызвало предложение, казалось бы, далекое от выставочной проблематики, – графические выражения роста цветка. Наложение ромбов и выпуклых треугольников на эскизах студентки П.П. Щукиной следовало логике раскрытия бутона тюльпана – цветка, ставшего для декоративного искусства поволжских татар базовым знаком неоднократных повторений в оформлении наличников, элементах ковки, орнаментальных узорах и др. Именно знакомый каждому из участников обсуждения с детства образ этого цветка, соединяющего в своих формах ритмичную логику графических построений, емкий символизм народной культуры и природное жизнелюбие повторяемой из весны в весну «перезагрузки», был выбран в качестве базового изобразительного знака.

Придуманная одним и «озвученная» в ходе коллективного обсуждения форма-знак на следующем этапе подлежала дальнейшему развитию. Его вектор определялся условием размещения плоскостной композиции в сложном средовом пространстве, свойства и качества которого можно рассматривать как стимулы-ограничители креативного процесса дальнейшего композиционного сочинения. Уже разработанная и утвержденная (как часть конструкции с заданными параметрами) плоскость размещения экспозиции представляла собой композицию из 7-ми двухсторонних разноразмерных стендов, чья расстановка подчинялась живописной радиально-кольцевой сетке с центром, фиксируемым легким шатром-оболочкой. Сложный средовой контекст, определяемый рядом выявленных после выхода на место факторов (близкое соседство с экспозиционной конструкцией главной казанской мечети Кул Шариф, исторических зданий и стен; противоречащая кольцевому размещению дугообразных стендов прямоугольная сетка раскладки плитки мостовой и др.), требовал поиска действенных решений и разумного выбора средств их композиционно-графического выражения. Такими средствами, определившими содержание дальнейшей композиционной работы, стали уже знакомые студентам ритм и цвет.

Упражнения курса «Композиционное моделирование», выполняемые студентами в ходе предшествующего обучения показали им, что именно ритм –

наиболее тонкое и одновременно емкое средство выражения пластического своеобразия, характера движения, смысловой энергии пространства. В нашем случае в ходе многовариантного поиска, координатором которого и выступил студент Ефанов, для каждого из демонстрационных планшетов было найдено свое решение ритмической организации плоскостей на базе найденного знака-модуля. Взаимосвязь плоскостей между собой определяло «перетекание» (отзвук все той же водной тематики) с плоскости на плоскость живописной сетки, найденной путем наложений и чередований базовых знаков-бутонов.

Педагог-архитектор И.И. Богомолов, описывая подобный поиск, советует: «Первое, что надо сделать для организации формы – уловить «правильную» траекторию движения, которое в исходном составе формы только намечено. Именно оно может стать композиционной темой организации» [9, с. 135]. В нашем случае подобной «тематической» траекторией стало выражающее стремительность движение дугообразных линий композиционной сетки по диагонали. Наложение линий, подчиненных траектории-теме, очерчивало контуры-лепестки, в сочетании которых участниками работы и их консультантами стали усматриваться многообразные мотивы, обусловленные ритмическим «усилением» изначального образного знака: поля (моря) цветов, сложной рельефной поверхности (волн среди холмов), раскрывающего театрального занавеса, силуэтов кочевых юрт в соседстве с массивными куполами, клубящегося облачного неба.

Подобную многозначность художественного образа в поэтических построениях философ Г. Башляр определял так: «Когда мы рассуждали о свободе метафор и об их границах, мы заметили, что некоторые поэтические образы точно и надежно проецируются один на другой, что позволяет заключить, что в проективной поэзии они составляют один и тот же образ» [10, с. 306]. Выявляя родство поэтического творчества и архитектурного как смыслопорождающих, культуролог В.В. Федоров утверждает: «Способность архитектурного текста породить эмоциональное содержание во многом близка к поэзии, в нем так же важен выбор и порядок расстановки знаков (размер, ритм, рифма и пр.)» [11, с. 54]. Увязывая впечатления, полученные в ходе натурных наблюдений с профессиональным формотворчеством, исследователь выстраивает аналогию, определяющую суть, описываемого нами поиска: «Предшествующий опыт восприятия индивида позволяет ему выделить в окружающей среде некие абстрактные образы-фрагменты, которые могут прочитываться как тексты. Совокупность характерных черт этих концептов хранится в долговременной памяти и служит эталоном архитектурно-ландшафтного текста» [14, с. 25-26].

Понимание студентами сути проделанной работы и ее результата (еще промежуточного, но уже убеждающего в собственной значимости и нужности) может рассматриваться как практически обусловленный переход от композиции формальной к композиции содержательной, со своим сюжетом, явленным через ритм знаковых чередований; что же касается единого образа – проекции многих, то его в объединительных рамках всех ассоциаций можно определить словами писателя О. Ермакова: «Каждый город по Борхесу, имеет своего идеального двойника, небесный Берлин, Лондон. Писатели, поэты, художники – и есть архитекторы этих городов. Ведь в каждом из них есть то, что римляне нарекли гением места. Душу города и надо улавливать в силки красок, слов и музыки. Мне нравится восточная притча. Учитель вернулся с прогулки по городу в восхищении, ученик сразу же отправился на улицу, но увидел лишь грязь и убожество, пришел обратно в недоумении, мол как же так? Учитель ответил просто: ты шел не в том ритме» [12].

Небесная Казань, увиденная учениками в том нужном ритме, пожалуй, именно этот концепт – лучшее выражение сути работы и того единого образа, что был найден и воплощен в графике – небо над старым городом, подобно зеркалу, отражающее в своем вечном движении дух исторического места с его желаемыми и неизбежными

перезагрузками. Усилить выразительность подобного объединяющего образа позволил выбор цветовой гаммы искомой фоновой композиции.

Цветовая полихромия народной культуры татарстанского края – тема настолько давняя и «яркая», что даже получила в этнографической литературе название «татарского вкуса» [13, с. 317]. Ее исследователи утверждают: «Полихромные традиции в декоративном искусстве татар никогда не угасали, проявляясь в подборе цветов народных костюмов, вышивке, оформлении интерьеров тканями, вышивкой, коврами и т.д. Большинство домов красили в два-три цвета, хотя порой многоцветность фасадов обогащалась и за счет витражей в окнах домов» [13, 315]. Таким образом, обращение к цвету – еще один шаг к более полному выражению в композиционном построении духа места. Выбор цветов – многообразных оттенков розового и голубого в сочетании с белым – определил ряд факторов; один из них – понимание важности того, что исследователь П.В. Яньшин описывает как «первую профессию цвета – символическую функцию» [14, с. 247]. Для студента-архитектора второго года обучения подобная проблематика не только знакома, но и осознается на достаточно глубоком уровне; в частности, он понимает, что всякий цвет, как символ приобретает значение только в определенном контексте. В нашем случае контекстное окружение цветовой композиции «Небесной Казани» определяли: соседство белых плоскостей (стен исторических построек) с обширной поверхностью красного цветового тона плиточного покрытия площади; открытое пространство под небом, переходящим в режиме смены времени суток от розового к голубому и наоборот. Последнее условие «подсказало» разработчикам прием «перетекания» теплых и холодных цветов со стенда на стенд. Возможность использования подобного приема, определяющего ассоциативную реакцию потенциального зрителя, попавшего в этот цветовой круговорот, определялась и характером пространственного размещения стендов.

Так, от поиска выразительной формы-знака к ее развитию в двухмерном пространстве с последующим цветовым усилением его образно-смысловой выразительности в пространстве трехмерном, студенты решали посильную для себя профессиональную задачу.

Дальнейшая работа – компоновка на графическом поле тематических блоков текстового и иллюстративного материалов, рассказывающих о сохранении и приспособлении архитектурных памятников к современным реалиям, – сопровождалась разбивкой участников на мини-бригады, подключением к работе новых консультантов. Все это можно рассматривать как продолжение профессиональной композиционной работы и заслуживает отдельного рассмотрения. Конечный же результат был представлен посетителям архитектурного заповедника и участникам фестиваля, получив высокую оценку (Золотой диплом смотра-конкурса «Регионы России»).

Главной содержательной задачей, решаемой студентами в описываемом выставочном проекте, стал целенаправленный поиск выразительной образности графического представления материала, концентрирующего в себе итог напряженной работы многих специалистов в области сохранения и развития исторических поселений. Подобное участие позволяет рассматривать описанную нами работу как часть актуального общекультурного дискурса, затрагивающего вопросы образной выразительности пространственных форм разных степеней сложности и функционирования. Архитектор-педагог Р. Вентури, долгое время определявший характер этого дискурса, в присущей ему ироничной манере определял целеполагание подобных творческих усилий: «В ситуации, когда нет денег на архитектуру как таковую, от архитектора требуется максимальная сила воображения» [3, с. 190]. В нашем случае творческая работа потребовала от только начинающих свой путь проектантов именно этого самого максимума усилий, направленных на выражение питающих воображение впечатлений в емкие знаки-символы. Одновременно с этой

отдачей каждый из студентов получил уникальную возможность знакомства с новой для них тематикой, нормами отношений в профессиональной среде, повышения эрудиции, погружения в культурный контекст значимого исторического места, осознанного выстраивания межличностных связей в коллективе. Для казанской архитектурной школы подобное «встраивание» ее учеников – подтверждение должного уровня профессиональной подготовки каждого этапа обучения.

***

1. Шишалова Ю. Интервью с В. Савинкиным, В. Кузьминым: «Наша главная цель – ре-зодчество» // Газета «СА». 2018. № 5 (71). С. 2-6.
2. Ушакова Т.А. Формальная и неформальная композиция // Архитектурно-художественная композиция: сб. науч.-метод. тр. № 4. – Екатеринбург: Архитектон. 2012. С. 8-18.
3. Вентури Р., Браун Д.С., Айзенур С. Уроки Лас-Вегаса: Забытый символизм архитектурной формы / Пер. с англ. – М.: Strelka Press. 2015. 212 с.
4. Козлов Д.В. «Клином красным бей белых»: геометрическая символика в искусстве авангарда. – СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге. 2016. 162 с.
5. Янковская Ю.С. Семиотика в архитектуре – диалог во взаимодействии. – Екатеринбург: Изд-во Уральского университета. 2003. 125 с.
6. Кантор М. Чертополох. Философия живописи. – М.: Издательство АСТ. 2016. 480 с.
7. Иовлев В.И. Архитектурное пространство и экология: Монография. – Екатеринбург: Архитектон. 2006. 298 с.
8. Кракауэр Э. Орнамент массы: [сб. эссе]. – М.: Ад Маргинем Пресс. 2014. 92 с.
9. Богомолов И.И. Начала архитектурного формообразования: Учебник для вузов. – Пенза: ПГУАС. 2004. 294 с.
10. Башляр Г. Избранное: Поэтика пространства / Пер. с франц. – М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН). 2004. 376 с.
11. Федоров В.В. Архитектурный текст: Очерки по восприятию и пониманию городской среды. – М.: ЛЕНАНД. 2016. 160 с.
12. Ермакова Д. Интервью с О. Ермаковым: Фантасты устремляются в будущее, а реалистов манит прошлое // Культура. 2019. № 1. С. 13.
13. Халитов Н.Х., Халитова Н.Н. Стили и формы татарской архитектуры Казани второй трети XVIII – начала XX в.: историко-архитектурное исследование: монография. – Казань: Татар. кн. изд-во. 2014. 391 с.
14. Яньшин П.В. Психосемантика цвета. – СПб.: Речь. 2006. 368 с.

Rudometova L.T., Stryahileva A.N.

The construction of modern skyscrapers of the XXI century

*North-Eastern State University
(Russia, Magadan)*

doi: 10.18411/lj-02-2020-04

idsp: ljjournal-02-2020-04

Abstract

The article traces the history of the development of skyscraper construction technologies. The growth rate of the tallest buildings in the world is determined. It was highlighted that Moscow is the leader in high-rise construction. This is facilitated by the availability of financial and material resources of the capital. When constructing skyscrapers, self-lifting formwork is used, moving upwards as construction progresses. Self-climbing is often used. It is revealed why, during the design and construction of skyscrapers, much attention is paid to elevators. Different shapes of skyscrapers are considered.

Keywords: skyscraper, horizontal passages, development of construction technologies, weight of the structure, high-rise construction, continuous panoramic glazing, elevator, metal foam

Purpose of the article is to trace the history of the development of skyscraper construction technologies.