

УДК 711.4(470.55) + 721

«УМНОЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО» – ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ УНИКАЛЬНОГО АРХИТЕКТУРНОГО ОБЛИКА ЧЕЛЯБИНСКА

С.Г. Шабиев

Рассматривается проблема формирования уникального архитектурного облика промышленного города Челябинска, что актуально для городов России и зарубежья, в рамках разрабатываемой в Южно-Уральском государственном университете программы «Умный город», в том числе важнейшего раздела – «Умное градостроительство». Приводятся примеры экспериментальных и реальных проектов социально-значимых объектов, улучшающих архитектурный облик города и выполненных под руководством автора.

В Южно-Уральском государственном университете (ЮУрГУ) проводятся комплексные исследования по теме «Умный город», где под руководством автора разрабатывается важнейший раздел «Умное градостроительство» с участием доктора архитектуры В. Колясникова и кандидата архитектуры В. Спиридонова из г. Екатеринбурга. Одним из ключевых направлений этого раздела является формирование архитектурного облика города Челябинска – промышленного, научного, культурного центра, являющегося одним из 15 городов-миллионников России. Актуальность проблемы обостряется наличием большого количества хаотично размещенных и архитектурно невыразительных промышленных предприятий. Это единственный в России город, где действуют три крупных металлургических предприятия: ЧМК, ЧЭМК, ЧТПЗ. Разностильная селитба имеет невысокий коэффициент плотности застройки, недостаточный процент озеленения. Челябинск занимает территорию более 500 кв. км, в городской черте находятся три больших озера и Шершневское водохранилище, влияющие на градостроительную структуру города.

Цель статьи заключается в выявлении потенциальных возможностей формирования специфического архитектурного облика Челябинска, не похожего на другие города страны, с модернизацией существующей застройки и возведением новых уникальных объектов. В соответствии с поставленной целью основными задачами являются изучение мирового опыта градостроительства, анализ застройки по новому генплану города с проведением его экспертизы, поиск и систематизация всей имеющейся нормативно-правовой и нормативно-технической документации, реновация промышленных территорий, определение основных гостевых маршрутов, предусмотренных для ШОС и БРИКС – 2020. Для решения поставленных задач планируется применять широкий инструментарий архитектурной науки, включая метод соз-

дания градостроительной платформы «цифрового двойника» города на основе 3D- и 2D-моделирования застройки, натурные обследования города с использованием геоинформационных систем и с выявлением социально значимых общественных пространств, экспериментальное, конкурсное и реальное проектирование со строительством имиджевых объектов.

Анализ мировой практики свидетельствует, что наиболее успешными примерами «цифровых двойников» города являются г. Сингапур, г. Мельбурн (Австрия), г. Амаравати (Индия) и др., которые имеют уникальный архитектурный облик. В городах Москва, Санкт-Петербург и др. вопросы создания «цифровых двойников» находятся в стадии разработки. Для Челябинска необходимо адаптирование программной продукции «цифровых двойников» этих городов с учетом региональных условий.

По данным Минстроя РФ все городские пространства подразделяются на шесть основных групп: жилые и прилегающие пространства, улично-дорожная сеть, озелененные пространства, общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства, социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства, общегородское пространство, которые должны отвечать требованиям индекса качества городской среды.

Экспертное заключение по материалам нового генплана Челябинска, разработанного институтом ГИПРОГОР, свидетельствует о необходимости его доработки для формирования уникального архитектурного облика города с учетом Стратегии пространственного развития России на период до 2025 года и приоритетных национальных проектов на период до 2024 года и Стратегии социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 года, обоснования технико-экономических показателей, в том числе проектной численности населения Челябинска, объемов планируемого строительства, определения приоритетных направлений развития города за расчетный срок (эксперты: доктор архитектуры В. Колясников, кандидат архитектуры В. Спиридонов).

Корректировка генплана города по указанным замечаниям позволит значительно улучшить качество проектных материалов и создаст объективные предпосылки для улучшения качества архитектуры Челябинска. Для формирования уникального архитектурного облика городов, в том числе Челябинска, необходимо учитывать все действующие нормативно-правовые и нормативно-технические документы, которых насчитывается более 100, включая кодексы РФ, федеральные законы, указы Президента РФ, постановления и распоряжения правительства РФ, приказы Минстроя РФ и других министерств и ведомств, международные и национальные стандарты, ГОСТы и др.

Для подготовки саммитов ШОС и БРИКС – 2020 в г. Челябинске были установлены следующие основные гостевые маршруты: проспекты – Ленина в границах улиц Лесопарковой – Героев Танкограда, Свердловский,

Комсомольский в границах улиц Чичерина – Каслинская, Победы в границах улиц Салавата Юлаева – Бажова; улицы Кирова, Красная, Энгельса, Воровского, Труда в границах улиц Северо-Крымской – автодороги Меридиан, Свободы, Цвиллинга, Тимирязева в границах улиц Воровского – Российская, Российская в границах улиц Братьев Кашириных – Свободы, Братьев Кашириных, 250-летия Челябинска в границах улиц Татищева – Чичерина, Университетская Набережная, Молодогвардейцев в границах проспекта Комсомольского – улицы Университетская Набережная, Чичерина, Салавата Юлаева в границах проспекта Победы – улицы Братьев Кашириных, Гагарина, Дзержинского от улицы Гагарина в сторону центра, Новороссийская в границах улиц Машиностроителей – Игуменка, Бажова в границах улиц Мамина – Завалишина, Комарова, Героев Танкограда в границах улиц Комарова – Первой Пятилетки, Первой Пятилетки в границах автодороги Меридиан – улицы Героев Танкограда; автодорога на Аэропорт от кольцевой развязки до аэропорта.

Анализ градостроительной структуры Челябинска по имеющейся проектной документации и натурные обследования с использованием геоинформационных систем выявили наличие следующих социально значимых общественных пространств для улучшения архитектурного облика Челябинска: площади Революции, Комсомольская, Восставших (ограничена улицами Цвиллинга и Свободы), МОПра (ограничена улицами Российской и Коммуны), Науки с памятником И. Курчатову, Привокзальная, Павших Революционеров, Разведчиков (в Центральном районе в парке Алое поле), Свердлова (ограничена улицами Курчатова, Воровского и Свердловским проспектом), Театральная (перед театром драмы имени Н. Орлова), Ярославского (между улицами Труда, Кирова и Цвиллинга); скверы Алое Поле, Литературный, 20-летия Победы, имени Андреевского, имени Колущенко, на Университетской набережной, ТЭЦ (улица Гранитная), Семейный имени Гастона и Грузинии (улица Южный Бульвар), Молодежный (ограничен улицами Салютная, 1-ой Пятилетки и Горького), П. Сумина (ул. Татищева), Станкомаш, «Голубые ели» перед главным корпусом ЮУрГУ, ЧелГУ, Дорожной клинической больницы, Сад Победы; парки культуры и отдыха Гагарина, Пушкина, Калининского района, Курчатовского района, Терешковой и др. Все эти социально значимые общественные пространства находятся в разной степени благоустроенности и озеленения, что влияет на их рекреационную привлекательность и соответствие мировым стандартам. Они требуют безотлагательных мер по поиску инновационных методов для улучшения их состояния и повышения выразительности с использованием местных отделочных материалов. При этом необходимо учесть наличие в структуре города соснового бора площадью 11 кв. км с парком культуры и отдыха Гагарина, пользующегося наиболь-

шей популярностью у горожан для ежедневного отдыха, а также спортивных мероприятий для проведения различных соревнований.

Под руководством автора выполнены реальные и экспериментальные проекты, которые влияют на архитектурный облик Челябинска. Наиболее крупным реализованным проектом является реконструкция главного корпуса ЮУрГУ. В проектах использовано 3D- и 2D-моделирование с применением BIM технологий. Архитектурно-планировочная структура генплана центральной части главного корпуса решена компактно на основе планировочного приема увеличения этажности здания, что предпочтительно с точки зрения экономии земельных ресурсов. Центральная часть здания, имевшая до реконструкции высоту 28 м и всего 7 этажей со скатным покрытием, представляет собой надстройку в пределах существующих конфигураций стен с ярусным уменьшением объема по высоте, что обосновано градостроительным расположением здания на завершении главной планировочной оси города Челябинска – проспекта Ленина. Монуументальная башенная надстройка со шпилем с общей высотой 86 м решена в органической связи с существующими объемами здания главного корпуса: центральной частью, западными и восточными крыльями — и основана на композиционных приемах классической архитектуры (главный архитектор проекта С. Шабиев).

Другим крупным проектом является комплекс, состоящий из корпусов научно-исследовательского центра межотраслевой деятельности ЮУрГУ. На основе комплексного анализа площади Науки по функционально-градостроительным, социально-экологическим, композиционно-ландшафтным и другим критериям обоснована необходимость строительства на данном участке объектов ЮУрГУ. В новый комплекс входят два основных корпуса, формирующих пространство площади. Под площадью размещена теплая автостоянка на 150 легковых автомобилей с изолированным блоком обслуживающей инфраструктуры. Пластическое решение учебных корпусов, каждый из которых представляет собой два сопряженных друг с другом дугообразных объема, симметрично обрамляют площадь. Близость лесного массива, примыкающего к проектируемому комплексу, влияет на объемно-планировочную структуру зданий. Новые корпуса создают «буферную зону» между городской и природной средой, пространственно организуют входные зоны в парк. Здания раскрывают площадь к городу, став завершающим звеном композиции проспекта Ленина и образуют с реконструированным главным корпусом ЮУрГУ завершенный комплекс. Площадь благоустроена, замощена экологически предпочтительными по сравнению с асфальтовым покрытием керамическими плитками, озеленена. Композиционным центром площади Науки является памятник И.В. Курчатову. Комплекс композиционно связан со всеми объектами окружающей застройки, образуя с ними единый архитектурный ансамбль. Выбор этаж-

ности учебно-лабораторных корпусов исходит из функциональных и градостроительных требований. Силуэт учебных корпусов решен в виде ярусных уступов, ниспадающих к началу проспекта Ленина. Повышение этажности к лесопарковой зоне обусловлено выразительностью открывающейся зрителю перспективы с проспекта Ленина. Максимальное количество этажей в корпусах – 8, минимальное – 3 (руководитель проекта С. Шабиев, главный архитектор проекта М. Данильчук).

Под руководством автора выполнен проект архитектурно-пространственной реновации территории и зданий Челябинского цинкового завода, обращенного на гостевой маршрут по Свердловскому проспекту. В результате натурных обследований установлено, что внешняя зона восточного фасада завода имеет невыразительный вид. Авторами предложено инновационное решение по реновации территории и изменению архитектурного облика этого действующего предприятия. Глобальной идеей архитектурно-пространственной организации восточного фасада завода с разработкой благоустройства территории и комплекса заводоуправления является приведение в систему разностильной застройки и хаотичной территории за счет устройства сквозной пешеходной эспланады на протяжении полутора километров. Вся эспланада поднята на шесть метров от уровня земли для возможности проезда заводского автотранспорта и имеет редко стоящие опоры. На всем протяжении эспланада представляет собой пространственную структуру с треугольными фермами, имеет ограждающие конструкции и функционально предназначена для туристических маршрутов. Имеет яркую окраску в художественном контрасте с существующими зданиями и сооружениями. Для снижения монотонности эспланады в трех местах установлены треугольные композиционные возвышающиеся акценты, усиленные контрастным цветом. Композиционным центром всего восточного фасада предприятия является высотное здание нового заводоуправления, размещенное смежно с существующими административными зданиями с южной стороны. Реконструируемая территория, в том числе заводоуправления, благоустроена и озеленена с использованием экологически предпочтительных отделочных материалов, экологически устойчивых видов деревьев, кустарников и газонов к конкретным видам выбросов вредных веществ в атмосферу (главный архитектор проекта С. Шабиев, архитектор М. Тюрин).

Таким образом, рассмотренные отдельные аспекты формирования уникального архитектурного облика города Челябинска диктуют необходимость дальнейших научных исследований по теме «Умный город» и его важнейшего раздела «Умное градостроительство», а также практических разработок с применением всего передового из мировой теории и практики. Челябинск может стать не только архитектурно выразительным, но и туристически привлекательным городом.

[К содержанию](#)