

Формирование архитектурной среды Беларуси с учетом традиций и современных тенденций

Материалы Международной
научно-практической конференции

15 сентября 2020 г.



БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Архитектурный факультет

Формирование архитектурной среды Беларуси с учетом традиций и современных тенденций

Материалы Международной научно-практической конференции

15 сентября 2020 г.

Электронное издание

Минск
БНТУ
2020

Редакционная коллегия:

А.С. Сардаров – д-р архитектуры, профессор, декан АФ БНТУ,
Е.Е. Нитиевская – канд. архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство»,
Ю.А. Протасова – канд. архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство»,
Е.В. Нисс – старший преподаватель кафедры «Теория и история архитектуры»

Рецензент:

Н.А. Макознак – канд. архитектуры,
доцент кафедры ландшафтного проектирования
«Белорусский государственный технологический университет»

В сборник включены материалы докладов, подготовленных к Международной научно-практической конференции «Формирование архитектурной среды Беларуси с учетом традиций и современных тенденций». Исследования посвящены актуальным проблемам в области теории и истории архитектуры, градостроительства и территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектуры жилых и общественных зданий, производственных объектов и дизайна архитектурной среды.

Издание предназначено для специалистов, ученых, преподавателей, аспирантов, магистрантов, работающих в области архитектуры и смежных отраслях.

Белорусский национальный технический университет
Архитектурный факультет
проспект Независимости, 65/5, г. Минск, Республика Беларусь
Тел.: (017) 293-96-77 Факс: (017) 293-96-77
E-mail: af@bntu.by
<http://www.bntu.by/af.html>
Регистрационный № БНТУ/АФ-92.2020

СОДЕРЖАНИЕ

АБДУЛЛАЕВА Ш.И.	
СИСТЕМА ГЛАВНЫХ УЛИЦ ГОРОДОВ ХОРЕЗМА.....	5
БОШАР МОХСЕН	
АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА ЮГЕ ЛИВАНА: РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В АЛЬ-МАРВАНИИ	7
БОЯРИНА Г.П.	
ОБЪЕКТЫ ИППОТЕРАПИИ В УЧЕБНОМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ.....	9
ВАРДЕВАНЯН П.Г.	
НОРМАТИВНО–ПРАВОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА.....	11
ВАШКЕВИЧ В.В.	
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ	13
ГУСТОВА А.Ю.	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОРАЙОНОВ В БРЕСТЕ И ВИТЕБСКЕ	15
ДОЛИНИНА О.В.	
ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИЛЕГАЮЩИХ К ШКОЛЕ ТЕРРИТОРИЙ В КОНТЕКСТЕ ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	17
ДРОБОТОВА Н.В.	
ЭТАПЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В БЕЛАРУСИ.....	19
ЗАЛЕССКАЯ Г.Л.	
ПРОБЛЕМА ИСТОЧНИКОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ АРХИТЕКТУРЫ БЕЛАРУСИ	21
ЗАРИФИАН Раджаи Марджанэ Мохаммад Реза	
АРХИТЕКТУРНАЯ СТИЛИСТИКА СОВРЕМЕННОГО ИРАНА.....	23
ИВАНОВА И.Г.	
ПОИСКИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ В АРХИТЕКТУРЕ КЫРГЫЗСТАНА 30-50-Х ГГ. XX ВЕКА	25
КИСЕЛЕВА М.С.	
ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ АГРОЭКОТУРИЗМА В МАЛЫХ ГОРОДАХ БЕЛАРУСИ.....	27
КИТАЕВ М.И.	
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ДВОРЦОВО-УСАДЕБНЫХ КОМПЛЕКСОВ БЕЛАРУСИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX - НАЧАЛА XX ВЕКА.....	29
КОНДРАТЬЕВ Д.В.	
СКУЛЬПТУРА И ГОРОД	31

Локотко А.А.	
АССОЦИАТИВНО-ОБРАЗНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКОГО ИНТЕРЬЕРА	33
Локотко Е.А.	
КОНЦЕПЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЕЕВ НАРОДНОЙ АРХИТЕКТУРЫ (СКАНСЕНОВ) В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ	35
Надырова Х.Г.	
РОЛЬ КУЛЬТОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ В СОХРАНЕНИИ ИДЕНТИЧНОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ КАЗАНИ.....	37
Нисс Е.В.	
ВЛИЯНИЕ ПРИНЦИПА «УМНОГО ВЫБОРА» НА АРХИТЕКТУРУ БЕЛАРУСИ XIX - НАЧАЛА XX В.	39
Нитиевская Е.Е., Протасова Ю.А.	
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПАРКОВ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛАРУСИ).....	41
Новосельчук Н.Е.	
ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ	43
Ожешковская И.Н.	
КОМПОЗИЦИОННО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УНИАТСКИХ АЛТАРЕЙ XVII - ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВВ.	45
Протасова Ю.А., Нитиевская Е.Е.	
ПАРКИ ПОБЕДЫ БЕЛАРУСИ	47
Сергачев С.А.	
СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ОБЪЕКТОВ ТОРГОВЛИ БЕЛАРУСИ: ТИПОВОЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ	49
Сяо Бо	
ИЗМЕНЕНИЯ В ТРАДИЦИОННОЙ ТИПОЛОГИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ КИТАЯ	51
Хмельницкий Е.С.	
ОБЩЕЕ И ЧАСТНОЕ В АРХИТЕКТОНИКЕ ДЕРЕВЯННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	53
Чэнь Цзинкэ	
ПЯТЫЙ ФАСАД – ТРАДИЦИЯ КИТАЙСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ	55
Шевченко Л.С.	
ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ТРАДИЦИЙ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ Г. ПОЛТАВА, УКРАИНА).....	57
Шэстак Ю.Т.	
КАМФОРТНАЕ ВІЗУАЛЬНАЕ АСЯРОДДЗЕ: РОЛЯ ВАКОННЫХ І ДЗВЯРНЫХ ЗАПАЎНЕННЯЎ	59

Эльяшевич И.Ю.	
ГИБКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА: ТАКТИЧЕСКИЙ УРБАНИЗМ.....	61
Юэян Чжан	
ТРАДИЦИИ АРХИТЕКТУРЫ СВАЙНЫХ ДОМОВ НА ЮГО-ЗАПАДЕ КИТАЯ.....	63
JERZY UŚCINOWICZ	
NOWA ŚWIĄTYNIA W MIŃSKU. BLISKA TRADYCJA DALEKIEGO WSCHODU NA BIAŁORUSI	65
SYSOYEVA V.A.	
NEW ROLE OF A STREET GIVEN BY STRATEGIC URBAN PLANNING DOCUMENTS	67

СИСТЕМА ГЛАВНЫХ УЛИЦ ГОРОДОВ ХОРЕЗМА

Ургенч, Ургенчский государственный университет

Аннотация: В результате анализа развития городов Ургенча и Хивы выявлены основные периоды формирования системы главных улиц и установлены особенности их архитектурно-планировочной организации.

Abstract: As a result of the analysis of Urgench and Khiva city development, the main periods of the main streets' system formation were identified and the features of their architectural and planning organization were revealed.

Ключевые слова: главная улица города, архитектурно-планировочная организация улиц
Keywords. City main street, architectural and planning streets' organization.

Актуальность проблемы формирования и развития главных улиц городов Хорезмской области (Ургенча и Хивы) обусловлена национальными программами по реконструкции поселений и развитию отдельных регионов Узбекистана. Реконструкция некоторых улиц практически завершена, но теоретическая база их совершенствования нуждается в совершенствовании.

В начале XXI века президент Республики Узбекистан инициировал мероприятия по развитию жилищного строительства и объектов образования: начинаются активизироваться работы по реконструкции поселений Хорезмской области. Проект генерального плана Хорезма, а также постановление первого Президента Республики Узбекистан №ПП-1874 06.12.2012 «О мерах по реализации генерального плана города Ургенча, кардинальному улучшению благоустройства и водоснабжения населения Хорезмской области» наметили мероприятия по преобразованию архитектурно-планировочной структуры Ургенча и Хивы. Одним из направлений реализации генерального плана стала реконструкция главных улиц Ургенча – Аль-Хорезми, Амира Тимура, Тинчлик. На развитие города Хивы существенное влияние оказало постановление президента Республики Узбекистан № 2827 от 13.03.2017 г. «О мерах по строительству железнодорожной линии Бухара – Мискен». Строительство железнодорожной линии Навои - Канимех – Мискен, объединяющее города Ташкент, Самарканд, Бухару и Хиву, стало важным шагом по развитию транспортной инфраструктуры Бухарской и Хорезмской областей, Каракалпакстана, а также способствовало развитию туристского потенциала Хорезмского региона и Хивы. В 2017 году в Хиве строится новая пешеходная улица, соединяющая новый железнодорожный вокзал и главный вход в Ичан-Кала, важный исторический архитектурно-градостроительный комплекс Хорезма.

Основными предпосылками для реконструкции главных улиц городов Хорезмской области являются следующие факторы:

- увеличение потока автомобильного транспорта, обусловленное ростом населения и уровнем обеспеченности населения автомобильным транспортом;
- усиление значимости города как туристского центра, что предъявляет повышенные требования к планировке и застройке главных улиц;
- несоответствие архитектурно-планировочной организации улиц современным требованиям транспортно-пешеходного движения на главных улицах городов;
- устаревшая инженерно-техническая инфраструктура;
- недостаточно высокий уровень композиционно-художественной организации улиц, не выявляющий национальные особенности архитектурно-градостроительных традиций Хорезма.

Анализ сложившейся планировки городов и градостроительной значимости основных улиц позволил автору систематизировать главные улицы по их архитектурно-планировочной значимости. Предлагаемая новая классификация включает три класса улиц и способствует регулированию их пространственного развития, обеспечивая высокие эстетические и идейно-художественные качества застройки.

Основным признаком главной улицы первого класса является выход на основные межселенные связи, а также связь с узлами внешнего транспорта. Так, главной улицей города Ургенча является Аль-Хорезмий - магистраль общегородского значения, которая служит основным въездом в город со стороны существующей обводной автодороги республиканского значения 4Р-162. Улица соединяет международный аэропорт с железнодорожным вокзалом и автостанцией. В Хиве главной улицей первой категории является улица Амира Тимура. Она обеспечивает связь исторической зоны Ичан-Кала с другими районами города и внешними направлениями.

К главным улицам второго класса следует относить вылетные магистрали, выходящие на местную сеть автодорог и соединяющие отдельные планировочные районы между собой, а также с общественным центром города. Статус главной улицы второго класса эти улицы приобретают только в центральной части города. Главными улицами городского значения (второго класса) являются улицы А. Бахадирхон, Тинчлик, А.Тимура (Ургенч). В Хиве главными улицами второго класса являются магистрали Нажмиддин Кубро и Феруз.

Изучение планировочной структуры городов показало, что в системе главных улиц целесообразно выделять главные улицы третьего класса. Основными признаками для выделения главной улицы третьей категории являются следующие факторы:

- низкая интенсивность транспортного движения;
- высокая интенсивность пешеходного движения;
- ограниченная протяженность (до 1 км.);
- расположение в центральной зоне города;
- связь с важными планировочными узлами (городскими площадями, рынком, транспортными узлами);
- высокая плотность объектов торговли и общественного питания.

В Хиве главной улицей третьего класса является улица Полвон Кари протяженностью один километр, которая соединяет железнодорожный вокзал и вход в Ичан – Калу. Вдоль этой улицы расположены гостиницы и сувенирные магазины. Застройка улицы характеризуется симметрией, использованием современных строительных и отделочных материалов, традиционных орнаментов, сочетающихся с историческими объектами. Вместе с тем, параметры застройки улицы не нарушают масштаб исторического центра Ичан-Кала.

Главной улицей третьего класса города Ургенча можно считать улицу Узбекистон, которая соединяет современный центр города с историческим центром. Эта улица соединяет главную площадь города и исторический центр Ургенча.

Таким образом, новая классификация улиц городов Хорезма по их архитектурно-планировочной значимости может использоваться при разработке градостроительной документации и подготовке архитектурно-планировочных заданий на строительство и реконструкцию зданий.

АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ НА ЮГЕ ЛИВАНА:
РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛОГО КОМПЛЕКСА В АЛЬ-МАРВАНИИ
Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: На примере проекта реконструкции жилого комплекса в г. Аль-Марвания, разработанного автором, рассматриваются основные подходы и методы реконструкции жилых зданий на юге Ливана

Ключевые слова: реконструкция, жилые здания, юг Ливана

Abstract: On the example of the project for the reconstruction of a residential complex in the city of Al-Marwaniya, developed by the author, the main approaches and methods of reconstruction of residential buildings in the South of Lebanon are considered

Keywords: reconstruction, residential buildings, South of Lebanon

Значительные разрушения, которым подвергся юг Ливана во время бомбардировок и гражданских войн конца прошлого - начала нынешнего столетия требуют восстановления и реконструкции жилых зданий, в том числе с учетом сохранения богатых традиций ливанской архитектуры с использованием современных технологий и материалов. Бережное отношение к сохранившимся элементам и «духу места» имеет важное значение в связи с широко распространенным подходом последнего десятилетия (после массированных бомбардировок в 2006 г.), заключающегося в минимальной стоимости и максимальной скорости: использование дешевых строительных материалов, замена каменной кладки бетонными блоками, заполнение оконных проемов пластиковыми стеклопакетами, уничтожение характерных традиционных элементов фасадов. Нельзя отрицать, что такой подход был обоснован в определенный период, и вызван необходимостью быстрого расселения людей, оставшихся без крова, но в итоге привел во многих случаях к потере аутентичности жилой архитектуры. Кроме того, часть домовладельцев стремилась целенаправленно уничтожить частично разрушенные традиционные жилые дома, отрицая все «старое», с целью создания новых, современных, в ряде случаев типовых жилых домов по европейским стандартам.

Город Аль-Марвания расположен в 7 км от города Сайда на юге Ливана. Заказчиком было предложено разработать проект реконструкции группы жилых домов, принадлежащих одному владельцу, расположенных на одном участке и построенных в разные годы (1756, 1895, 1926). Частично разрушенные дома не использовались в течение 10-15 лет. Проект реконструкции разработан архитектором М. Бошаром в 2018 г. на основании предварительно проведенного обследования по авторской методике [1, с. 186] с учетом опыта диагностики зданий традиционной архитектуры в Ливане [2, с. 32].

На холме высотой 250 м с которого открывается прекрасный вид в 2 км от побережья Средиземного моря находились несколько домовладений крестьян-земледельцев. По заказу владельца требовалось разработать проект реконструкции с частичным изменением функционального назначения. Основная цель реконструкции – инвестиции в туризм, так как предполагается устройство гостиничного комплекса (бутик – отель) и зоны семейного отдыха (временное пребывание владельца комплекса с семьей). К этому участку бизнесмен испытывает ностальгические чувства, так как в этом месте раньше жили его предки, что стало основой проектного решения с бережным отношением к сохранившимся зданиям и созданию аутентичного образного решения с использованием современных технологий. Перед архитектором в первую очередь стояли следующие задачи: сохранение традиционной ливанской архитектуры, экономичность, сохранение экологии и духа места, увеличение площади существующих зданий и улучшение комфорта проживания.

Проектом реконструкции предусмотрены решения по перепланировке с учетом изменения функционального назначения, увеличение площади за счет: объединения объемов встроек между зданиями, надстройкой второго этажа, пристройкой террас. Дом №1 сохранил свою площадь (105 м²), но изменилось объемно-планировочное решение. Здесь устроены два 2-комнатных гостиничных номера с санузлами. Дом №2 увеличился в объеме с 123 до 175 м²

за счет пристройки помещений, также запроектирована терраса, устроены два 2-комнатных гостиничных номера с санузлами. Два 2-комнатных дома №3 и №4 объединены в единое целое со встройкой нового объема и надстройкой 2-го этажа. Здесь разместятся апартаменты владельца комплекса. Площадь до реконструкции одного из существующих домов – 67 м², второго – 110 м². Площадь после реконструкции – 500 м². Выполнена перепланировка существующих помещений. Жилые дома № 5 и № 6 объединены в один гостиничный номер с гостиной, пристроенной кухней, двумя спальнями с санузлами. Площадь увеличилась с 170 м² до 220 м². В доме №7 будет размещен этнографический музей быта Ливана (рис. 1 А).

Запланирован большой объем работ по подключению комплекса к инженерным коммуникациям. Электроснабжение проложено в подземных кабельных каналах и установлена мини-трансформаторная подстанция. Полностью проведены новые сети водопровода, канализации, сети связи. Все постройки планируется обеспечить современным инженерным оборудованием. Планируется проведение работ по благоустройству территории с организацией зоны отдыха для приезжающих семей, а также будет построен бассейн. Запроектировано и строительство новых объектов на территории комплекса – ресторана, бунгало для туристов с индивидуальными бассейнами и парковочными местами (рис. 1 Б).

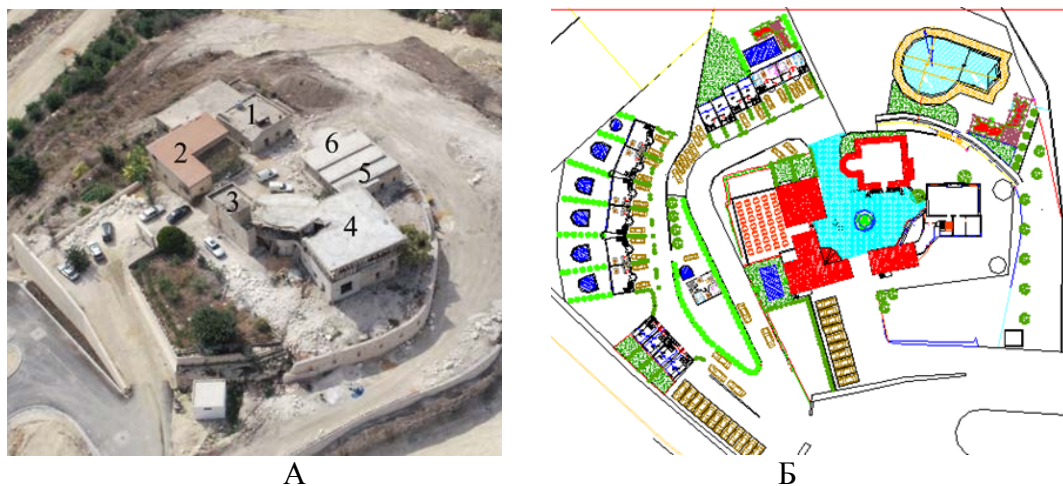


Рис. 1. Жилой комплекс в г. Аль-Марвания (А – существующее положение с частично выполненными работами по реконструкции; Б – проект реконструкции, арх. М. Бошар)

Учитывая необходимость сохранения особенностей традиционной архитектуры Ливана в процессе реконструкции применены следующие методы:

- восстановление аутентичной каменной кладки: удален слой штукатурки внутри и снаружи зданий, проведена очистка каменных стен, восстановлены фрагменты утерянной кладки, заменены разрушенные фрагменты кладки аналогичными по размеру, фактуре, цвету, характеру укладки и технологии обработки;
- применение природного камня при отделке фасадов, а также традиционных элементов ливанской архитектуры (арочных завершений, рисунка ограждений, заполнений оконных и дверных проемов);
- надстройка, пристройка и встройка новых объемов, а также строительство новых объектов в стилевом единстве и колористике с существующими жилыми домами.

Литература

1. Лазовская, Н.А. Методические основы реконструкции жилых зданий в исторической части города Бент Жбейл (Ливан) / Н.А. Лазовская, М. Бошар // *Архитектура* // Сб. науч. тр. – Вып. 11 ; редкол. : А.С. Сардаров [и др.]. – Минск : БНТУ, 2018. – С. 182–188.
2. *Architecture Traditionnelle Libanaise* / F. Husseini [etc.]: Avignon, Ecole d'Avignon, 2004. – 41 с.

ОБЪЕКТЫ ИППОТЕРАПИИ В УЧЕБНОМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме разработки объектов иппотерапии в учебном градостроительном проектировании. Рекомендован состав и размеры зданий и сооружений специализированных центров.

Abstract: Article on the actual problem of designing hippotherapy centres in educational urban planning. The composition of the main buildings, structures and sites, so as its dimensions are recommended.

Ключевые слова: Иппотерапия, лечебная верховая езда.

Keywords: Hippotherapy, therapeutic horse back riding.

Иппотерапия, нейрофизиологически ориентированное лечение с помощью верховой езды, – одна из форм лечебной физкультуры, в которой в качестве спортивного снаряда выступает живая лошадь [1]. Объекты иппотерапии предназначаются как для лечебной верховой езды (ЛВЕ), так и оздоровительной (ОВЕ); предназначаются для лечения и реабилитации инвалидов с умственными нарушениями (при этом они могут участвовать в соревнованиях по программе Специальной Олимпиады) или инвалидов с сохранным интеллектом (спортивная программа Паралимпийских Игр) [2].

Метод иппотерапии применяется в Беларуси более 30 лет. Рост популярности и распространения оздоровительной и лечебной верховой езды в последнее десятилетие обусловил актуальность включения специализированных объектов в учебное курсовое и дипломное градостроительное проектирование. Такие объекты могут разрабатываться в составе проектов: «Поселок», «Парк», «Город в системе расселения», «Общественный центр города». При этом необходимо определить месторасположение, площадь занимаемой территории, состав и размеры зданий и сооружений. Перечисленные факторы зависят от специализации, величины объекта и программы реабилитации. Будет ли центр заниматься только ЛВЕ, или же ОВЕ и инвалидным конным спортом; создается ли он в комплексе медицинского реабилитационного центра или будет самостоятельным; какие дополнительные программы реабилитации будут применяться. Объекты иппотерапии относятся к малым (до 15 лошадей) и могут размещаться при соблюдении санитарно-технических норм как в населенных пунктах, так и в пригородных зонах городов [3].

Простейший вариант для иппотерапии – конюшня для содержания двух лошадей с блоком хозяйственных помещений, приемной и раздевальной комнатой для пациентов, огороженная площадка для занятий одного из следующих размеров: 30x18 м, 20x12 м, 18x12 м, но не менее 12x12 м. Необходима небольшая выгульная левада для лошадей 12x12 м. Программа инвалидного спорта требует стандартного места проведения занятий – 20x40 м. Такой мини-центр может занимать площадь 0,1 – 0,2 гектара.

Для учебного проектирования можно рекомендовать центр иппотерапии, включающий: комплекс крытого манежа 20x40м с конюшней на 7-10 голов лошадей, вспомогательными хозяйственными службами, с набором административно-бытовых помещений и помещений, необходимых для медицинской реабилитации (комната медперсонала, массажный кабинет, тренажерная); открытые манежи (огороженные площадки), один из которых стандартного размера 20x40 м или 20x60 м [4], несколько левад для выгула лошадей площадью более 100 м² каждая. Занимаемая центром площадь в этом случае будет превышать 0,8 га.

Крытые манежи могут быть капитальными, отапливаемыми сооружениями, обустроившись вспомогательными административно-бытовыми помещениями, но могут быть и неотапливаемыми, защищающими лишь от внешних неблагоприятных погодных условий. Также, для занятий иппотерапией в зимний период используются крытые круглые площадки – «бочки» диаметром не менее 12 м. Как крытые, так и открытые «бочки» успешно используются для тренировки лошадей на корде и подготовки к занятиям. Проезды на территории центра рекомендуется принимать шириной 6 метров. Для зрителей и родителей

устраиваются трибуны на расстоянии от ограждения, позволяющим не отвлекать детей от занятий.

Разработка объектов иппотерапии в учебном градостроительном проектировании позволит будущим специалистам ознакомиться с нормативной базой, особенностями их функционально-планировочной организации, грамотно решать актуальные задачи создания сети современных конных центров оздоровительной специализации.

Литература

1. Штраус, И. *Иппотерапия. Нейрофизиологическое лечение с применением верховой езды* / И.Штраус. – М.: МККИ, 2000. – 102 с.
2. *Иппотерапия. Все об иппотерапии, лечебной верховой езде и конном спорте для людей с ограниченными возможностями.* [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://www.hippotherapy.ru/club/mkki.html>. - Дата доступа: 07.09.2020
3. Боярина, Г.П. *К вопросу оптимального размещения объектов конного спорта, оздоровления и туризма в городах Беларуси* / Г.П. Боярина, Н.Ю. Боярина // *Архитектура : [сборник научных трудов]* / ред. коллегия: А.С. Сардаров (гл.ред.) [и др.] – Минск: БНТУ, 2012. – Вып. 4. – С.71-73.
4. *Нормы технологического проектирования конно-спортивных комплексов: НТП АКП 1.10.04.003-03 – 2003: [утв. Госстандартом РФ: введ.17.09.03], 200. – 46 с.*

НОРМАТИВНО–ПРАВОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
В СИСТЕМЕ ИННОВАЦИОННОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА
Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Статья посвящена проблеме реформирования отечественной системы нормативно-правовой документации в области градостроительства. Сегодня в ней не хватает норм и правил, которые регулируют внедрение инноваций, обеспечивающих устойчивое, низкоуглеродное и «умное» развитие населенных пунктов. Рассмотрены основные формы «нормативной» деятельности международных организаций, продвигающих идею устойчивого развития. К ним относятся: 1) исследования, 2) разработка стандартов, 3) выявление лучших практик, 4) выполнение демонстрационных проектов, 5) сбор данных. Сделан вывод о необходимости перехода к международным стандартам качества городской среды и освоению стратегических методов градостроительного планирования. Часть стандартов были апробированы на примере малых и средних городов Беларуси в рамках проекта ПРООН, ГЭФ и Министерства природных ресурсов «Зеленые города». Своеобразное «пробное тестирование» показало высокую результативность применения международных стандартов в инновационном зеленом градостроительстве.

Abstract: The article is devoted to the problem of reforming the domestic system of normative legal documentation in the field of urban planning. Today, it lacks the rules and regulations that govern innovation to ensure sustainable, low-carbon and smart human settlements development. The main forms of "normative" activities of international organizations promoting the idea of sustainable development are considered. These include: 1) research, 2) development of standards, 3) identification of best practices, 4) implementation of demonstration projects, 5) data collection. It is concluded that it is necessary to switch to international quality standards for the urban environment and the development of strategic methods of urban planning. Some of the standards were tested on the example of small and medium-sized cities in Belarus within the framework of the project of UNDP, GEF and the Ministry of Natural Resources "Green Cities". A kind of "trial testing" showed the high efficiency of the application of international standards in innovative green urban planning.

Ключевые слова: инновации, градостроительство, низкоуглеродное развитие, нормативно-правовая документация (НПД), стандарты.

Keywords: innovation, urban planning, low-carbon development, regulatory documents (NPD), standards.

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 г. предполагает ускоренное развитие стандартизации как важнейшего инструмента стимулирования инновационного развития. В настоящее время наша страна кардинально реформирует действующую систему нормативно-правовой документации (далее – НПД) в области градостроительства, но анализ направлений, в которых идет реформа, показывает, что инновационные аспекты в ней учитываются недостаточно. Среди действующих и разрабатываемых требований НПД не хватает норм и правил, которые содействуют устойчивому низкоуглеродному развитию населенных пунктов, уменьшению выбросов парниковых газов и адаптации к климатическим изменениям, поскольку исторически градостроительные планы были сосредоточены на контроле и управлении застройкой урбанизированных территорий.

Следует отметить, что проблема с адекватным обновлением инструментов градостроительного нормирования и стандартизации стоит не только на национальном уровне, над ней работают международные эксперты. Как известно в глобальном масштабе около 60 % городской инфраструктуры, необходимой к 2030 году, еще предстоит построить. Для того чтобы сделать процесс урбанизации управляемым и экологически эффективным, Питер Калторп призывает сместить фокус активности ООН-Хабитат на «нормативную» деятельность, которая поддерживает и направляет устойчивый урбанизм во всем мире. Он пояснил, что это может принимать *форму исследований, разработки стандартов, выявления лучших практик, демонстрационных проектов, сбора данных.*

В рамках концепции устойчивого развития населенных мест актуальной задачей является *исследование и оценка качества среды жизнедеятельности.* Лица, принимающие градостроительные

решения заинтересованы в том, чтобы оценка была объективной, имела в своей основе проверенные методики *сбора и анализа городских данных*. Поэтому в практику территориального и городского планирования по всему миру стали внедряться международные стандарты качества ISO: 37120:2018 Sustainable cities and communities. Indicators for city services and quality of life и 37101:2016 Sustainable development in communities. Management system for sustainable development. Внедрение указанных международных стандартов помогает населенным пунктам оценивать свое состояние, ставить измеримые цели местного устойчивого развития и осваивать стратегические методы градостроительного планирования.

Особым направлением «нормативной» деятельности ООН-Хабитат и других международных организаций, которые действуют в области устойчивого урбанизма, является поддержка стандартов, применяемых городами для добровольной сертификации. Один из них касается *городской мобильности* (Стандарт транзитно-ориентированного развития (ТОР)). В нем определены количественные значения показателей, которые характеризуют устойчивость транспортной системы, обеспечивающей приоритетное развитие скоростного общественного транспорта и создание инфраструктуры для передвижений пешком и на велосипеде. Второй – представляет собой рейтинговую систему устойчивых *соседств*. Система LEED-ND (Leadership in Energy and Environmental Design for Neighborhood Development) содержит стандарты ресурсосберегающих и энергоэффективных жилых образований. *Зеленая инфраструктура* (ЗИ) признана жизненно важным компонентом устойчивых населенных мест. Международные эксперты разработали многочисленные руководства и рекомендации по формированию экологической сети, но пока так и не смогли устранить неопределенность в оценке ее системных качеств. Без стандарта на оценку ЗИ инновации в озеленении городов и управлении ливневыми стоками пока «проигрывают» устаревшим технологиям благоустройства. Отдельные города, отрабатывающие зеленую повестку, заказывают масштабные *исследования* (Сеул, Лондон, Портланд и др.). Большинство же обращается за примерами к *лучшей практике*. Инновации, связанные с формированием *общественных пространств*, также внедряются с помощью *эталонов*, в роли которых выступают *пилотные проекты*. В ближайшее время ООН-Хабитат намерен поддержать десятки инициатив в 22 развивающихся странах. На практике широкое распространение получает переформатирование улиц, как безопасных общественных пространств. Оказываются востребованы технические стандарты на «умное» освещение и организацию дорожного движения с помощью «умных» светофоров.

Инструменты «нормативной» деятельности, рекомендованные международными экспертами, прошли апробацию в рамках проекта по зеленому градостроительству, который был реализован на территории семи малых и средних городов Беларуси. В проекте была использована система индикаторов качества городской среды и стандартизированный алгоритм стратегического планирования. Фактические городские данные сопоставлялись не только с нормами, действующими в нашей стране, но и прошли проверку на соответствие международным стандартам. Сбор и анализ пространственных данных велись с применением ГИС-технологий. При постановке целей устойчивого, низкоуглеродного и «умного» развития ориентирами служили практические примеры успешных городов. По итогам разработки и реализаций пилотных инициатив выполнялся расчет эффективности использования энергии и соответствующего сокращения выбросов парниковых газов. Результаты проекта позволяют сделать вывод о том, что реформы НПД в области градостроительства должны, прежде всего, обеспечить внедрение инноваций в территориальное и городское планирование. Необходимо начать с введения стандартизированного перечня оценочных индикаторов качества городской среды, утвердить официальные методики по их измерению, мониторингу и отчетности. Следует выйти за рамки традиционных статистических данных и значительно расширить доступ заинтересованных сторон к информации, по которой можно объективно судить об устойчивом характере развития населенных мест. В том числе к пространственным данным, а также к данным, полученным благодаря участию населения. Основу нормирования для устойчивого развития населенных мест нашей страны должны составить международные стандарты.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЦИКЛЫ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: На примере эволюции генеральных планов Минска установлена взаимосвязь экономических циклов и временных горизонтов градостроительного планирования.

Ключевые слова: проектная документация, генеральный план города, экономические циклы.

Abstract: On the example of the Minsk master plans evolution, the relationship between economic cycles and time horizons of urban planning has been established.

Keywords: project documentation, city master plan, economic cycles.

Генеральный план города – это документ общего планирования, в котором комплексно решаются вопросы землепользования на долгосрочную перспективу (20–30 лет). В нем сформулированы цели совершенствования всех подсистем города, представлены технико-экономические и социальные обоснования проектного решения. Генеральный план города подлежит корректировке каждые пять лет. Сопоставление параметров генеральных планов (действующего и разрабатываемого) – это важная задача градостроительного мониторинга. Одним из перспективных направлений научных исследований является выявление связи экономических циклов с градостроительным планированием. В экономике выделены несколько циклов, характеризующихся подъемами и спадами в различных сферах промышленности и строительства. Самым коротким из них является цикл Дж. Китчина (2 – 4 года), который объясняется запаздыванием в движении информации, влияющей на принятие управленческих решений коммерческими фирмами. Циклы К. Жюгляра (2 – 10 лет) обусловлены задержкой между принятием инвестиционных решений, созданием соответствующих предприятий и выходом их на запланированную мощность. Американский экономист С. Кузнец выделил строительные циклы продолжительностью от 9 до 21 года, вызванные обновлением основных технологий в промышленности. Циклы Н.Кондратьева (36 – 53 года) обусловлены полной сменой технологических укладов [1].

Экономические циклы хорошо соотносятся с горизонтами архитектурно-градостроительного планирования. Так, циклы Китчина совпадают с длительностью строительства отдельных зданий. Циклы К. Жюгляра (5-6 лет) хорошо соответствуют срокам реализации проектов детального планирования и периодичностью корректуры генерального плана города (5 лет). Срок действия генерального плана города (два – три десятилетия) близок к циклу технологического перевооружения С. Кузнеца. Циклы Кондратьева не имеют аналогов в системе градостроительной документации.

Если придерживаться теории технологических ритмов С. Кузнеца, то в градостроительном развитии поселения не стоит ждать существенных изменений в течение 10-20 лет. Это доказывает длительный срок внедрения большинства технических инноваций до уровня коммерческого использования, при котором необходимо обновление технологий. Можно предположить, что сравнение решений генеральных планов города, выполненных с периодичностью в пять лет, не выявит существенных изменений в его планировочной структуре в силу невозможности осуществления в столь короткий срок грандиозных градостроительных мероприятий. Цикличность разработки градостроительной документации поддерживается и пятилетними планами социально-экономического развития страны, продолжительность которых близка циклам К. Жюгляра. В БССР первый пятилетний (1928-1932 гг.) план развития народного хозяйства и культуры БССР был утвержден в 1929 г. После окончания Великой Отечественной войны начинается четвертый пятилетний план развития республики (1946-1950 гг.). В последующие годы процесс разработки пятилетних планов не прерывался до 1990 года, когда БССР стала независимым государством. С 1996 года в Республике Беларусь разрабатываются пятилетние планы социально-экономического развития страны и к настоящему времени уже разработано пять подобных документов (1996 - 2000 гг.; 2001-2005; 2006 - 2010; 2011 - 2015 гг.).

Рассматривая эволюцию разработки генеральных планов Минска во второй половине XX – начале XXI века через призму цикличности, можно выделить несколько их типов. Первый тип – это генеральные планы, укладываемые в двадцатилетний цикл (генеральные планы 1946 г., 1965 г., 1982 г., 2003 г.). Ко второму типу генеральных планов можно отнести многочисленные корректуры генеральных планов, выполняемые в среднем через пять лет (Корректуры генерального плана Минска 1952, 1958, 1959, 1962, 1964, 1969, 1973, 2010, 2015 гг.). Если исходить из предположения об инновационности генеральных планов двадцатилетнего цикла, то можно ожидать, что документы, разработанные в 1946, 1965, 1982 и 2003 годах будут революционными по своим решениям. Анализ этих генеральных планов подтвердил эту закономерность. Это объясняется не только научно-техническим прогрессом, но и сменой проектной организации – разработчика, состава авторского коллектива. Вместе с тем, инновации в генеральные планы внедрялись и в корректурах этих документов. Так, в генплане, разработанном в 1973 г. (девятая пятилетка), планировка города корректировалась в соответствии с быстрым ростом населения и переходом Минска в группу крупнейших городов (свыше 1 миллиона человек). Не все решения, принятые в корректурах генпланов можно отнести к инновационным. Корректировка генплана 2010 г. проходила в условиях преодоления последствий финансового кризиса 2008 г. Несмотря на тяжелую экономическую ситуацию в стране, объемы планируемого ежегодного жилищного строительства были удвоены по сравнению с предыдущим генпланом и составили 1200 тыс. м² [2]. Новое жилищное строительство предполагалось вести средствами крупнопанельного домостроения преимущественно на свободных территориях. Такое решение не соответствовало общемировым прогрессивным тенденциям устойчивого развития городов и вызвано политической волей руководства Республики Беларусь, которое резко сменило приоритеты развития в последующие годы. Так, в следующей корректуре генплана (2016 г.) предполагается незначительный территориальный рост города (9%) [3]. Отметим, что новый курс градостроительного развития столицы соответствует современным градостроительным подходам

Обобщая сказанное можно отметить, что экономические циклы соответствуют горизонтам градостроительного планирования. Сопоставительный анализ генеральных планов Минска позволил выявить этапные документы двадцатилетнего цикла и корректуры генплана пятилетнего цикла. Инновационный характер этапных генеральных планов вызван обновлением основных технологий в промышленности, сменой команды разработчиков. Решения промежуточных корректур генплана подвержены влиянию государственной социально-экономической политики, определяющей направления инвестирования в жилищное строительство на пятилетний период.

Литература

- 1. Чалдаева, Л.А. Унифицированный подход к описанию природы экономических циклов / Л.А. Чалдаева, А.А. Кулячков // Финансы и кредит. – 2012. – №45 (525). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/unifitsirovannyu-podhod-k-opisaniyu-prirody-ekonomicheskikh-tsiklov>. – Дата доступа: 02.12.2020.*
- 2. Генеральный план г. Минска с прилегающими территориями в пределах перспективной городской черты. Основные положения градостроительного развития г. Минска. – Минск: Мингорисполком, «УП Минскград», 2010 г. – 83 с.*
- 3. Генеральный план г. Минска (корректировка). Основные положения градостроительного развития города Минска. Система градостроительных регламентов – Минск: Мингорисполком, «УП Минскград», 2016 г. – 131 с.*

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОРАЙОНОВ В БРЕСТЕ И ВИТЕБСКЕ

Брест, Брестский государственный технический университет

Аннотация: В статье рассмотрены результаты исследования формирования и сравнительных характеристик градостроительных жилых образований на примере микрорайонов Бреста и Витебска. Сделаны выводы об их развитии в зависимости от периода строительства и от принадлежности к городу.

Abstract: The article discusses the results of the study of the features of the formation and comparative characteristics of urban-planning residential formations on the example of the microdistricts of Brest and Vitebsk. Conclusions are drawn about their development depending on the period and on the belonging to the city.

Ключевые слова: микрорайон, жилое образование, крупнопанельное домостроение, полифункциональность.

Keywords: microdistrict, residential education, large-panel housing construction, polyfunction.

Микрорайоны в СССР получили активное развитие и использование вместе с крупнопанельным домостроением, появившемся в результате принятия следующих документов: «Об устранении излишеств в проектировании и строительстве» 1955, «О мерах по дальнейшей индустриализации, улучшению качества и снижению стоимости строительства» 1956 и «О Развитии жилищного строительства в СССР» 1957 г. Формирование микрорайонов связано с идеей функциональной организации жилья, определяющейся интересами рациональности и удобства большой группы людей, проживающих на одной территории. Таким образом, 60-е годы XX века стали поворотными в истории советского градостроительства. Однако до Беларуси в полной мере эти изменения дошли в начале 60-х годов, когда стали застраиваться типовые, разработанные и адаптированные под конкретные условия микрорайоны.

Для изучения формирования жилых образований и микрорайонов были выбраны два города РБ – Брест и Витебск. Город Брест, находясь на границе страны, всегда испытывал влияние Российской империи и позднее Советского союза, так и европейских веяний. И в советский период какие-либо изменения и новшества приходили в Брест позже, нежели в остальные крупные города Беларуси. В свою очередь Витебск, расположенный территориально ближе к источнику новых идей советского градостроительства, перенимал их раньше.

Находясь в одинаковых политических условиях, Брест и Витебск имели общие черты развития. При изучении истории городов и анализе генеральных планов была выявлена общая стратегия (отмечающаяся и в ряде иных белорусских современных городов) – соотношение усадебной и многоквартирной застройки города 80% к 20%. При анализе жилой многоквартирной застройки, сформированной с начала 60-х годов XX века до сегодняшнего дня, рассматривались основные характеристики: градостроительные особенности, обеспеченность инфраструктурой, архитектурная выразительность и характеристики самих жилых домов [1]. Результаты исследования сведены в таблицу, что позволяет наиболее наглядно проследить, как развивались микрорайоны в каждом городе в разные периоды и сравнить их между собой.

Исходя из исследования, прослеживается изменение подходов к проектированию и развитию микрорайонной застройки. Выделяется пик использования типовой застройки, который пришелся в обоих городах приблизительно на один период 1980 – 2000-е годы. До этого момента строительство микрорайонов в Бресте имело большое количество промахов. В первое время и вовсе тяготело к привычной городу квартальной застройке, все чаще используя периметрально-групповой тип. Город не успевал за уровнем автомобилизации, был не готов к освоению таких же больших территорий, какие отводились под строительство в Витебске. В результате микрорайоны оказывались пустыми, непроработанными, насыщенными функцией только по периметру. В Витебске первые микрорайоны застраивались изначально по строчному типу, в корне изменив подход в организации пространства [2]. На пике своего

развития структура микрорайона приобрела схожие характеристики в разных городах. Примерно равные по площади, этажности, степени освоенности жилые образования планомерно преобразовывали города, предоставляя доступные, математически и социологически выверенные условия для проживания.

Характер-ка		Название	Располож. в городе	S, га	Тип застройки	Обеспеч. транспортом	Обеспеч. парковками	Обеспеч. Учр. образования	Обеспеч. Учр. Соц.быт. обслуживания	Благоустроенность	Функци. насыщенность	Этажность	Материал	Архитектурная выразит.
Период														
1960-1970-е	Брест	Центр (южная часть) Восток 1, 2	Централ. Средин.	42,0	периметр, групповая	высокая	низкая	+	Периф. +	±	±	5-9	жб панели	-
	Витебск	Восток Юг 1	Средин.	65,0	строчная	средняя	низкая	+	Периф. +	±	±	5-6	жб панели	-
1970-1980-е	Брест	Западный Южный	Периф.	16,0	строчная	средняя	низкая	±	Периф. ±	+	±	5	жб панели	-
	Витебск	Юг 2	Средин.	72,0	строчная	средняя	средняя	+	Равном. +	+	±	5	жб панели	-
1980-1990-е	Брест	Восток 3, 4 ЮВМП 1	Средин.	45,0	групповая	высокая	средняя	+	Равном. +	+	+	9	жб панели	±
	Витебск	5 полк Елаги Юг 3, 4, 5, 6	Средин.	45,0	групповая	высокая	высокая	+	Равном. +	+	+	9-12	жб панели	±
1990-2000-е	Брест	Восток 5, 6 Березовка Тришин Вулька 1, 2, 3 Юг 7, 7а	Средин.	35,0	периметрально-групповая	средняя	высокая	+	Равном. +	+	+	5-9	жб панели кирпич	±
	Витебск	Юг 7, 7а	Средин.	35,0	групповая	средняя	высокая	+	Равном. +	+	+	10	жб панели	±
2000-2010-е	Брест	ЮЗМР 2, 3, 4 Ковалево	Средин.	24,0	групповая	средняя	высокая	+	Периф. ±	+	+	7-12	жб панели	+
	Витебск	Билево 1, 2 Медцентр, Тулово (часть по Фрунзе)	Средин. Периф.	50,0	групповая	средняя	высокая	±	Периф. ±	+	+	10	жб панели	+
2010-2020-е	Брест	Южный (по Пронягина) Центр (по Гоголя)	Периф. Централ.	8,0	групповая	низкая высокая	высокая	-	Равном. ±	+	+	10-15	жб панели кирпич	+
	Витебск	Билево 3, 4 Лучеса Сокольникови	Периф.	24,0	строчная	низкая	высокая	-	Равном. ±	+	+	10	жб панели	+

После распада СССР города продолжили развиваться в условиях микрорайонной застройки, однако целью стало не создание максимально большого количество квадратных метров в короткие сроки, как это было в послевоенный период, а воплощение в жизнь той идеи микрорайонов, которая включала в себя создание комфортных условий для различной деятельности большой группы людей. Так Брест снова стал стремиться к групповой мелко-раздробленной застройке, приближенной к исторической ткани города, объединенной в микрорайон. При этом происходят попытки повысить архитектурную выразительность не только микрорайона как градостроительного комплекса, но и каждого здания, создать искусственную самобытность за счет тематической окраски зданий. Витебск, в свою очередь, застраивает большие площади микрорайонами со свободной и строчной планировкой, достигая большей целостности территории и обособленности микрорайонов. При этом застройка обоих городов тяготеет к повышению этажности, улучшению инфраструктуры и повышению качества благоустройства.

Литература

1. Жилищное строительство в СССР // [Электронный ресурс] – Режим доступа https://ru.wikipedia.org/wiki/Жилищное_строительство_в_СССР – Дата доступа 10.09.2020
2. Районы Витебска // [Электронный ресурс] – Режим доступа. http://www.evitebsk.com/wiki/Районы_Витебска – Дата доступа 12.09.2020

ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРИЛЕГАЮЩИХ К ШКОЛЕ ТЕРРИТОРИЙ В КОНТЕКСТЕ ГУМАНИЗАЦИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье представлены этапы формирования инклюзивной городской среды на прилегающей пришкольной территории в ходе реализации пилотного проекта «Новополоцк – от инклюзивной школы к инклюзивному городу». Фокусом исследования стала школа № 8 г. Новополоцк, где обучаются дети, в том числе с психофизическими особенностями развития.

Ключевые слова: инклюзивный город, доступная городская среда, партисипаторное проектирование, устойчивая мобильность

Abstract: The article presents the role of the pilot project "Novopolotsk - from an inclusive school to an inclusive city" in organizing the process of gradual formation of an inclusive urban environment in the adjacent school territory. The focus of the research was school # 8, where children with psychophysical developmental disabilities are trained as well.

Keywords: inclusive city, accessible urban environment, participatory design, sustainable mobility.

Основной тренд современного пространственного развития города связан с гуманизацией его среды, предполагающей его удобство для жизни людей и способствующей их профессиональной реализации, социальному и культурному развитию. Гуманизация среды невозможна без достижения устойчивой мобильности, улучшающей качество жизни в городе и повышающей его конкурентоспособность.

Именно вопросы устойчивой мобильности были приоритетными для проекта «Новополоцк – от инклюзивной школы к инклюзивному городу», который реализуется при финансовой поддержке Европейского союза силами Новополоцкого городского исполнительного комитета в партнерстве с Общественным объединением «Белорусское общество инвалидов» и Республиканским общественным объединением «Белорусский союз транспортников» (РОО «БСТ»). Фокусом исследования стала школа №8, где обучаются дети с психофизическими особенностями развития. Общая стратегия предусматривала разработку системы мер для преобразований различных пространственных уровней: первый уровень – здание (объект – школа № 8), второй уровень – двор (участок школы), третий уровень – улица (линейное пространство). Одной из целей проекта стала организация процесса поэтапного формирования доступной городской среды на основе принципов универсального дизайна, в частности, обеспечение инклюзивной городской среды вдоль наиболее популярных маршрутов учеников школы №8, что относится к преобразованиям третьего пространственного уровня.

Для разработки концепции использовались как традиционные методы градостроительных исследований, например, анализ транспортных связей и функционального зонирования, пространственный анализ, так и современные инструменты социологии и урбанистики, в частности, SWOT-анализ, интервьюирование, партисипаторное проектирование в формате воркшопов с учениками исследуемой школы как представителями группы конечных бенефициаров проекта и пр.

Исследование базировалось на результатах исследований, представленных в отчетах экспертов РОО «БСТ» П. Вардеванян и П. Астапени [1, 2]. Эксперт по градостроительству П. Вардеванян с помощью нормативных показателей безбарьерной среды выполнила оценку существующего благоустройства окрестностей и установила маршруты движения в школу, типичные для учеников, включая маломобильных, разработала индикаторы доступности городских территорий и определила базовый уровень инклюзивности школьных окрестностей. Отчет П. Астапени содержал информацию о степени доступности и технической организации наиболее популярного среди школьников маршрута (от остановочного пункта “Музыкальная школа”).

Между тем понятие «инклюзивность пространства» шире понятия «доступная среда» и непосредственно связано с качеством городского пространства. Именно поэтому для оценки

выявленных П. Вардеванян маршрутов были использованы 12 критериев качества пешеходного ландшафта, сформулированные датским архитектором и исследователем городов Яном Гейлом [3]. Данные критерии не только предусматривают соответствие среды нормативным техническим требованиям, но и в первую очередь отражают место и ощущения человека в пространстве, степень его включенности в жизнь сообщества. Кроме того разработка концепции инклюзивного пространства предусматривала соблюдение принципов универсального дизайна Рональда Мейса [4].

Для обеспечения устойчивой реализации проекта при разработке концепции были использованы механизмы соучаствующего проектирования – с вовлечением учеников школы № 8 как конечных бенефициаров. В рамках проекта были использованы партисипаторные методы пятой и шестой ступеней лестницы гражданского участия [5]. Благодаря результатам двух воркшопов были дополнены исходные данные для разработки концепции благоустройства (установлены три наиболее популярные маршруты школьников и дана их оценка исходя из 12 критериев качества городской среды), что позволило определить ключевые объекты преобразования на прилегающей к школе № 8 территории и выработать некоторые совместные решения для единой концепции.

Рекомендации из разработанной концепции были систематизированы исходя из временных и материальных затрат с учетом их приоритетности в реализации. **Первостепенными** к осуществлению были определены малозатратные мероприятия, направленные на достижения базового уровня доступности исследуемой территории: текущий ремонт покрытий, установка элементов, ограничивающих стихийную парковку в наиболее опасных местах, нанесение разметки на проезжую часть, уход за деревьями и их обрезка. К первостепенным ресурсоемким отнесены замена мощения, находящегося в неудовлетворительном состоянии, реорганизация профиля улиц, организация нового парковочного места для пользователей кресел-колясок, замена оборудования в предаварийном состоянии.

Для включения в текущие планы по ремонтным работам, озеленению, реконструкции элементов инфраструктуры и благоустройства запланированы **второстепенные** по значимости меры, такие как: организация новых функциональных зон с установкой соответствующего оборудования (игровой и спортивной площадок, площадки для проведения мероприятий), разработка стратегии по сохранению и консервации мозаик, установка городской мебели и пр. Они составляют общее видение развития микрорайона как устойчивого инклюзивного пространства.

Перечень разработанных предложений предусматривает обсуждение местными “стэйкхолдерами” – активными жителями, бизнес-сообществом, администрацией района и пр. Полученный опыт создания непрерывных инклюзивных маршрутов и общественных пространств планируется использовать при реконструкции других районов белорусских городов.

Литература

1. Вардеванян, П. Отчет по оценке доступности школьных окрестностей / П. Вардеванян / Новополоцк - от инклюзивной школы к инклюзивному городу – Минск, 2017 – ЕС, БСТ. – 66 с.
2. Астапеня, П. Анализ объектов транспортной инфраструктуры г. Новополоцка / П. Астапеня/ Новополоцк - от инклюзивной школы к инклюзивному городу – Минск, 2017 – ЕС, БСТ. – 39 с.
3. Gehl, J. *New City Life* / J. Gehl . – The Danish Architectural Press, 2006. – 179 p.
4. Исаченко, И. Новая элегантность городов. Эволюция инклюзивного дизайна / И. Исаченко / Урбанистика. 16 окт., 2019. – Режим доступа: <https://pragmatika.media/novaja-jelegantnost-gorodov-jevoljucija-inkluzivnogo-dizajna> (дата обращения: 15.09.2020).
- Арнштейн, Ш. Лестница гражданского участия / Ш. Арнштейн// Журнал Американского института градостроителей. – 1969. – № 4. – 216 с. – 35 т.

ЭТАПЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ В БЕЛАРУСИ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье рассматриваются этапы цифровой трансформации инструментов проектирования и использование современных информационных технологий в градостроительном проектировании. Современное градостроительство и усложняющиеся технологии представляют собой взаимосвязь научно-технического потенциала, активную мобильность населения, глобализацию и другие процессы, что позволяет перейти от классических методов проектирования к новым возможностям организации современных городов, а также планировке, застройке и управлению.

Abstract: The article examines the stages of digital transformation of design tools and the use of modern information technologies in urban planning. Modern urban planning and increasingly sophisticated technologies represent the interconnection of scientific and technical potential, active mobility of the population, globalization and other processes, which makes it possible to move from classical design methods to new possibilities for organizing modern cities, as well as planning, building and their management.

Ключевые слова: цифровая трансформация, информационные технологии, градостроительная деятельность, цифровизация городского пространства, информационно-коммуникационные технологии.

Keywords: digital transformation, information technology, urban planning, digitalization of urban space, information and communication technologies.

XXI век – век информационных технологий. Сегодня основными стадиями развития цифровых технологий, которые применимы к градостроительному проектированию, являются: сбор, анализ, обработка информации, визуализация, алгоритмизация, а также распознавание образов. Современные города обладают большим количеством информации, но она не идентифицирована в достаточной степени, чтобы города устойчиво развивались и управлялись [1]. Беларусь также активно создает нормативно-правовую базу, утверждается декрет №8 «О развитии цифровой экономики» («Декрет о ПВТ 2.0»). Главной целью документа является создание условий для привлечения мировых ИТ-компаний в Беларусь, открытие ими представительств, центров разработок, в том числе и на рынок градостроительных проектов.

Использование цифровых технологий в градостроительстве меняет устоявшиеся принципы проектирования на новые процессы, которые ведут к качественным изменениям в проектировании, так в конце XX века появилась новая наука – информациология [2], которая объединила знания в области физики, химии, математики, астрономии, биологии, геологии, космологии, истории и других наук. Использование информациологии возможно в различных отраслях [3], в том числе и в градостроительстве, поскольку города и агломерации являются сложными информационными системами, а элементы города (дом, человек, парк, инженерные сети и др.) и их взаимосвязи влияют на преобразование пространств. Задачей информациологии градостроительства является интеграция знаний из различных отраслей, а также создание новых знаний, в том числе разработка комплексных программ для решения проблем города [1].

На основе информациологии, цифровой трансформации и развития информационно-коммуникационных технологий можно выделить пять этапов цифровизации в градостроительстве Беларуси: **статистический, гибридный, моделирующий, информационный, цифровая глобализация** [4].

1. Первый этап – **статистический** (сбор данных и использование ИТ только как графического средства, для оформления работ), начинается в 1980-е годы. В этот период начинается автоматизация процессов проектирования, а также использование компьютерных технологий при составлении таблиц, графиков, диаграмм на основе информации о городе. В этот период начинают применять текстовые редакторы, позже, начиная с 1982 года, стали

использовать AutoCAD 1.0, а с 1986 года — ArchiCAD, т.е. 2D моделирование чертежей с помощью персонального компьютера.

2. Второй этап развития ИТ охватывает период с 1990 года и определен как **гибридный** (*применение в проектировании статистических данных, 2d программ и геоданных, ведется работа с онлайн картами*). В 1990 году появилась первая версия Office 1.0 (Word, Excel), начали использовать для обработки электронные таблицы. С середины 1990-ых годов внедряются ГИС-технологий и использование материалов космических съемок в градостроительном проектировании. Начинается использование в проектировании MapInfo, Cadmap и ArcGis.

3. Третий этап, **моделирующий** (*возможность объемного моделирования зданий – 3D проектирование*), охватывает период с 2000-х годов. 3D программами предусмотрен как расчет многих показателей проектирования (коэффициенты площади этажа, площади участка, строительного объема), так и формирование 3d зданий любого типа или структуры окружения (визуализация). С начала XXI века получили свое распространение системы автоматизированного проектирования (САПР), как Autodesk 3ds Max, Revit, AllPlan и SketchUp.

4. Четвертый этап – **информационный** (*моделирование градостроительных объектов с помощью полученных данных о городской среде, «информационный образ города»*). 2010-е годы характеризуются разработкой информационных технологий для автоформализации большего количества процессов. В период цифрового становления особую роль играет переход к четвертой промышленной революции (Industry 4.0) и к шестому технологическому укладу. Произошел переход к информационному моделированию зданий – BIM и CIM проектирование, а также создание Smart City. Сюда следует отнести информационное проектирование – виртуальная, дополненная и смешанная реальность (AR/VR/MR) для воспроизведения виртуальной окружающей среды.

5. Пятый этап, **цифровая глобализация** (*обмен полученной информации о городской среде между участниками проектирования и их взаимодействие посредством сети интернет*), начинается в 2020-е годы. Начало цифровой глобализации, происходит благодаря всеобщей доступности интернета, совершенствованию мобильной связи и продвижению блокчейн-децентрализацией (не существует единого сервера с информацией, а обмен данными происходит напрямую между всеми участниками проектирования).

В связи с этим можно предположить развитие *сетевое* градостроительного проектирования. Это позволит пересмотреть существующие процессы проектирования, а также применить **интеллектуальный анализ данных**, в том числе построение моделей прогнозирования.

Литература

1. *Меньшикова, Е.П. Градостроительство и информационные технологии / Е.П. Меньшикова, А.М. Лола, У.А. Лола // Фундаментальные поисковые и прикладные исследования РААСН по научному обеспечению развития архитектуры, градостроительства и строительной отрасли Российской Федерации. Научные труды РААСН в 2016 году, - М.: 2017.т 1, с. 347-353.*
2. *Евреинов, Э.В. Информациология сред, структур и биокомпьютерных систем / Э.В. Евреинов. М.:1996. – 423 с.*
3. *Юзвишин, И.И. Основы информациологии / И.И. Юзвишин // Информациология. М.: Высшая школа, 2001. – с. 92-148.*
4. *Дроботова, Н.В. Цифровая трансформация градостроительного проектирования в Беларуси: история становления и перспективы развития / Н. В. Дроботова // Архитектура и архитектурная среда: вопросы исторического и современного развития: материалы международной научно-практической конференции: сборник статей / отв. ред. А. Б. Храпцов. Том I. – Тюмень: ТИУ, 2020. – 432 с.*

ПРОБЛЕМА ИСТОЧНИКОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ АРХИТЕКТУРЫ БЕЛАРУСИ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Источники научного исследования и исторические факты представляют собой основу для проведения исследования истории архитектуры Беларуси. Необходимо отбирать достоверные источники и факты для получения научно обоснованных результатов исследования.

Abstract: Sources of scientific research and historical facts are the basis for researching the history of architecture in Belarus. It is necessary to select reliable sources and facts to obtain scientifically sound research results.

Ключевые слова: источники, информация, факт, историческое исследование, архитектура

Keywords: sources of information, fact, historical research, architecture

Качественное и достоверное историческое научное исследование невозможно без объективной и проверенной базы источников и исторических фактов. Это справедливо как для всей науки, так и для архитектурной науки.

Что подразумевается под источниками исследования?

Александр Пронштейн в 70-х гг. прошлого века предложил классификацию исторических источников исследования по способу фиксации информации. Таким образом источники можно было разделить на «письменные, вещественные, этнографические, устные (фольклорные), лингвистические, фонодокументы, фотокинодокументы» [1, с. 7-8].

В соответствии с типологией (правда, в заголовке «классификация» [2, с. 4]) другого исследователя, Сигурда Шмидта, выделяются следующие типы и подтипы источников:

1. «Вещественные источники во всем их многообразии (от предметов археологии до современных машин и бытовых предметов).

2. Изобразительные источники: а) художественно-изобразительные (произведения изобразительного искусства, искусство кино и фотографии); б) изобразительно-графические (источники, которые содержат информацию, переданную при помощи графических изображений); в) изобразительно натуральные (фотографии, документальные кинокадры).

3. Словесные источники: а) разговор (и фонодокументы его фиксирующие); б) памятники устного творчества (фольклор); в) письменные памятники (включая эпиграфические) во всем многообразии их форм и видов.

4. Конвенциональные» [2, с. 21].

Иван Ковальченко предложил всю совокупность исторических источников разделить на четыре категории в зависимости от методов и форм отражения действительности: «вещественные, письменные, изобразительные (изобразительно-графические, изобразительно-художественные и изобразительно-натуральные) и фонические» [3, с. 135].

О степени достоверности источника свидетельствуют его полнота и точность информации источника. Так, черты, присущие историческому процессу или явлению, соответствуют характеристике «полнота информации источника». Тогда как степень передачи отдельных деталей события является количественной характеристикой – «точность информации источника».

В целом, по И. Ковальченко, источниковедческая база исторического научного исследования может быть сформирована документами, материалами и научными трудами, представляющими три категории фактов: «1) факты исторической действительности, 2) факты исторического источника (“сообщение источника”) и 3) научно-исторические факты (“факты – знание”» [3, с. 143].

Факты исторической действительности объективны и инвариантны, однозначны и неизменны [3, с. 143]. В архитектурном исследовании это – сохранившиеся постройки, остовы, руины зданий и сооружений. В отношении их автор-исследователь может использовать на-

турные обследования, включающие зарисовки, обмеры, фотофиксацию, описания сохранившихся построек [4, с. 16].

Факты исторического источника – отражения фактов в действительности создателем источника. Они субъективны. [3, с. 143] Это архивные документы, чертежи, статистические данные, описания современников, статьи периодической печати, изображения на гравюрах, литографиях и рисунках, альбомы чертежей, фотографии, данные справочной литературы.

Научно-исторические факты – это отражение исследователем фактов исторической действительности на основе фактов исторического источника. Следовательно, научно-исторический факт – в целом дважды субъективизированное отражение прошлого [3, с. 143].

Абсолютную объективность можно определить лишь как воспроизведение объекта таким, каким он существует сам по себе, вне и независимо от человека и его сознания. Это условие полностью не реализуемо даже в естественных науках, поскольку мир всегда отражается через познающий субъект и всегда отражается с разной, но неизбежной степенью искажений и упущений. Поэтому можно стремиться только к уменьшению субъективности и увеличению относительной объективности, используя в своём научном исследовании больше фактов исторической действительности.

Литература

1. Пронштейн, А.П. *Методика исторического исследования* / А.П. Пронштейн. – Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского университета, 1971. — 468 с.
2. Шмидт, С. О. *О классификации исторических источников* / С.О. Шмидт // *Вспомогательные исторические дисциплины*. — Вып. 16. — Ленинград, 1985. — С. 3-24.
3. Ковальченко, И.Д. *Методы исторического исследования* / И.Д. Ковальченко. – 2-е изд., доп. – Москва : Наука, 2003. – 486 с.
4. Залеская, Г.Л. *Архитектура производственных объектов Беларуси конца XVIII – начала XX века : дис. ... канд. архитектуры : 18.00.05* / Г.Л. Залеская ; Белорус. нац. техн. ун-т. – Минск, 2010. – 169 с.

АРХИТЕКТУРНАЯ СТИЛИСТИКА СОВРЕМЕННОГО ИРАНА

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Архитектуру современного Ирана характеризуют интеграционные процессы и ориентация на создание эффектного архитектурно-художественного облика зданий. Архитектура Ирана формируется копированием и имитацией образцов архитектуры западных стран. Но красота и комфорт интерьеров противопоставляются внешнему облику зданий и возвращают в архитектуру традиционные решения, традиционные строительные и отделочные материалы.

Abstract: The architecture of modern Iran is characterized by integration processes and a focus on creating a spectacular architectural and artistic appearance of buildings. The architecture of Iran is formed by copying and imitating samples of the architecture of Western countries. But the beauty and comfort of interiors are opposed to the external appearance of buildings and return traditional solutions to architecture, even traditional building and finishing materials.

Ключевые слова: архитектура, стиль, традиции, интеграционные процессы.

Keywords: architecture, style, traditions, integration processes.

Традиционная иранская архитектура учитывала климатические условия (пустынные и засушливые регионы с жарким летом и холодной сухой зимой) и стремилась компенсировать сложности природных ресурсов преувеличением художественного богатства объектов архитектуры [1, с. 56]. На формировании художественных образов архитектуры и, как следствие, стилистики архитектуры, сказались и потребности в защите от частых иностранных вторжений, и влияние мусульманской религии (создание пространств вне поля зрения, защита от напряженности и опасности городской жизни). Особенности традиционной архитектуры Ирана определяют два исторических периода:

– доисламский: **стиль Парси** – VIII–VII вв. до н. э. (архитектоническая выразительность даже несложных конструктивных решений на основе простейших материалов) и **стиль Парти** – IV в. до н. э. – III в. (разнообразие композиционных решений, активное использование арок и куполов, значительная высота зданий);

– послесламский: **стиль Хорасани** – I–IV вв. (деление пространств на нефы, простота форм, планов и объемы, практически отсутствие декора), **стиль Рази** – VII–XIII вв. (использование эйвана, арок и куполов, применение штукатурки для усиления художественной выразительности), **азербайджанский стиль** – XIII–XV вв. (развитие форм эйвана, повышенное внимание к пропорциональности форм, использование в архитектурном декоре мозаик) и **стиль Исфахани** – XV – начало XX вв. (использование в планировке сочетаний прямоугольных форм с многоугольными, высококачественных и прочных материалов, активной колористики).

В настоящее время архитектура Ирана, особенно городов с богатой историей, отходит от своих традиций, самобытности и культуры и переходит к использованию современного западного архитектурного стиля. В последние десятилетия иранские архитекторы сформировали современный архитектурный стиль страны путем копирования и имитации образцов архитектуры западных стран. Ценность самобытности традиционной иранской архитектуры была поставлена под сомнение, поэтому многие здания, построенные в наши дни в больших городах, не имеют ничего общего с оригинальностью традиционной иранской архитектуры, с ее долгой тысячелетней историей, а также использовались стили и методы, которые не гармонируют с иранской архитектурой.

Тем не менее, все чаще стали появляться примеры того, что в новом строительстве проявляется интерес к традиционной архитектуре Ирана, в том числе не обязательно с целью защиты историко-культурного наследия. Все чаще проявляется стремление создать новые архитектурно-художественные ценности, сочетая возможности строительных технологий современности и учитывая безразличие общества к данной проблеме. Проявляется жела-

ние избавиться от культурологической запутанности и противоречивости среды проживания, с которыми начинает бороться современное иранское общество.

В связи с этим, как глубокое наследие архитектуры, воспринимаются современные интерьеры, выразительные по красоте и комфорту и противопоставленные простоте внешнего облика здания. Этому способствовали и возвращение в строительную практику традиционных строительных материалов, в применении которых ранее всегда ориентировались на наиболее дешевые из них (штукатурка, стена из каменных блоков с грубым рисунком, необработанный кирпич), позволяющие, тем не менее, произвести впечатление роскоши в современном интерьере, как в жилых зданиях, так и в общественных.

Но анализ архитектурной практики показывает, что такие решения возможны при наличии достаточных средств на применение нестандартных, индивидуальных решений. Сложности хотя бы в том, что осталось мало мастеров-строителей, способных воспроизводить формы традиционной архитектуры, утрачены навыки качественного производства строительных материалов прошлого, а также выполнения строительных и декоративно-отделочных работ с ними.

Например, особенностью архитектурно-художественного наследия Персии было интригующее использование света, что особенно проявилось в разнообразии форм айванов, а также применение замысловатых окон и зеркал, цветного стекла, картин, рельефов, использование в декорации естественной фактуры материалов. Геометрическая строгость архитектурных форм и деталей, свойственные эпохе Исфахана де Сафави, раскрывали порядок небесного мира, красоту растительного орнамента, что свидетельствует об интересе персов к садам и природе. Лепной декор, фрески и картины, – неотъемлемые традиционные элементы интерьера, выполненные профессиональными мастерами, служат примером высокого уровня персидской эстетики, исходящей из философского понимания жизненных процессов, в том числе и строительному искусству.

Однако, надо учитывать, что архитектура современного Ирана все больше ориентируется на создание эффектных архитектурно-художественных решений внешнего облика зданий при сохранении интереса к выразительным интерьерным пространствам. В эффективности архитектурных форм просматривается реализация современных коммерческих и рекламных подходов, что поддерживается применением интернациональных решений при реализации функции в объемной структуре и выявлении ее во внешнем облике зданий. Архитекторы стали охотнее использовать конкретные архитектурные элементы классического прошлого из европейской культуры (колонны, профили карнизов, пилястры и др.), при слабом использовании практически подобных же элементов ордерной системы из наследия персидской архитектуры. Подобная архитектурная стилистика просматривается как в новых жилых, так и в общественных зданиях.

В связи с этим, проявилось не только отсутствие необходимых навыков у строителей, изменение направленности строительной промышленности, но прежде всего архитекторы оказались неготовыми проектировать в условиях интеграционных процессов в архитектуре, сведя свою деятельность к имитации и заимствованию. Если в решении типологических вопросов это дало положительные результаты, обеспечив рациональные решения для реализации современных технологий в разных типах зданий, то в сфере архитектурной стилистики ощутимо, прежде всего, отсутствие теоретических знаний (недостаток научных публикаций о традициях персидской архитектуры и использовании достижений персидского зодчества в современной архитектуре, не проводятся научные и научно-практические конференции, семинары и круглые столы по данной тематике).

Литература

1. Пирния, Мохаммад Карим. *Стили иранской архитектуры / Мохаммад Карим Пирния. – Тегеран : Издатель Соруш Данеш, 2010. – 372 с. (на персидском яз.)*.

ПОИСКИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ
В ТВОРЧЕСТВЕ АРХИТЕКТОРОВ КЫРГЫЗСТАНА 30 – 50-х гг. XX ВЕКА
Москва, МАРХИ (Государственная Академия)

Аннотация: Статья посвящена проблеме поиска национальной идентичности в архитектуре Кыргызстана 30–50-х годов XX века, связанных с обращением к образу центрального пространства народного жилища, проблеме «ордера» и использованием в архитектуре ритмических построений национального орнамента.

Abstract: the article is devoted to the search for national identity in architecture of Kyrgyzstan 30–50s of XX century, connected with the appeal to the image centric space of people's homes, the problem of “order” and use in architecture rhythm patterns national ornament.

Ключевые слова: архитектура Кыргызстана 30-50-х гг. XX века, советская архитектура, проблема национальной идентичности в архитектуре

Keywords: architecture of Kyrgyzstan 30–50s XX century, Soviet architecture, the problem of national identity in architecture

Своеобразной реакцией на процессы глобализации в современном обществе является возросший интерес к проблемам национальной идентичности в архитектуре, что делает вполне актуальным обращение к опыту советских республик периода 30-50-х годов XX века, вошедших в историю как «период освоения наследия».

Своеобразие культурной ситуации в Кыргызстане, несмотря на наличие на его территории ценного археологического наследия и исторических средневековых городов, на протяжении значительного времени определялось кочевым образом жизни кыргызов, наследием которого стало традиционное мобильное жилище – юрта и богатые традиции национального декоративно-прикладного искусства.

Первая попытка обращения к культурному наследию Кыргызстана была предпринята архитектором В.П. Калмыковым, который использовал композиционные принципы народного зодчества при разработке проектов жилищ «для оседающих кочевников». [1, с. 42]. Проекты не были реализованы, но вошли в историю советского авангарда 30-х годов XX века.

В связи с образованием Киргизской ССР со столицей в городе Фрунзе (в настоящее время – Бишкек) в 1936 году вновь встал вопрос о национальной самобытности ее архитектуры. Поскольку республика не имела собственных профессиональных архитекторов, задача освоения наследия легла на молодых выпускников архитектурных вузов Москвы и Ленинграда, приехавших в Кыргызстан. Особую роль в разработке проблем наследия сыграл выпускник аспирантуры Академии архитектуры Г.А. Градов (Сутягин), который с 1937 года возглавил Союз архитекторов Киргизской ССР и проектный институт «Киргоспроект». Г.А. Градов предложил основные подходы к созданию нового архитектурного стиля, основанные на обращении к образу центрального пространства национального жилища, и разработке «национального ордера» с учетом тенденций современной архитектуры и передовых технологий и строительных материалов. Интересны его попытки применения в архитектуре выявленной в результате анализа национального орнамента волнообразной «линии красоты» (узор «кыял») [3, с. 36].

Разработанные принципы и подходы нашли отражение в проектах общественных зданий (Выставочный павильон, Дворец культуры, Летний театр в парке и др.) самого Г.А. Градова [3], а также арх. В.К. Змиевского (жилой дом) и П.П. Иванова (музыкально-хореографическое училище) (рис. 1).

В послевоенный период деятельность архитекторов сконцентрировалась вокруг поиска образа столичного города и его главной градостроительной доминанты. В этом отношении показательны созданный архитектором В.В. Верюжским проект Музея национальной культуры в виде огромной юрты, монументальное здание Театра оперы и балета (арх. А.И. Лабуренко, при участии арх. П.П. Иванова) и увенчанные шпилями здания техникумов с оригинальной версией монументального «национального ордера» арх. Е.Г. Писарского. Наиболее

удачной интерпретацией образа центрического пространства в этот период стал павильон «Соки-воды» арх. А.М.Альбанского (рис. 2).

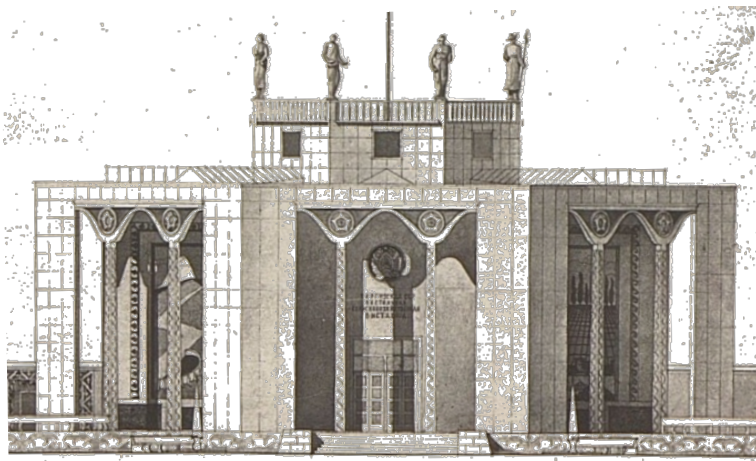


Рис. 1. Выставочный павильон.
Арх. Г.А. Градов. Вторая пол. 1930-х гг.



Рис. 2. Павильон «Соки-воды».
Арх. А.М. Альбанский. 1952 г.

Несмотря на то, что поиски национальной идентичности в настоящее время не являются магистральным направлением развития архитектуры Кыргызстана, многие молодые архитекторы успешно работают в этом направлении [4].

Литература

- 1. Калмыков, В.П. К вопросу изучения исторической архитектуры Средней Азии / В.П. Калмыков // Советская архитектура – №6 – С. 41-46.*
- 2. Иванова, И.Г. Интерпретация культурного наследия народов Кыргызстана в архитектуре 30-50-х годов XX века / И.Г. Иванова // Наследие и современность. – Т.2 – № 4 – 2019 – С.34-44.*
- 3. Архитектор Г.А. Градов: Проекты, постройки, научные работы. Каталог выставки. Правление Союза архитекторов СССР, Московская организация Союза архитекторов СССР – Москва, 1981.*
- 4. Омуралиев, Д.Д. Эволюция концепции формы и пространства в архитектуре Кыргызстана: Автореф. дис...д-ра архитектуры - КГУСТА. Бишкек, 2004.*

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ АГРОЭКОТУРИЗМА В МАЛЫХ ГОРОДАХ БЕЛАРУСИ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье рассматриваются преимущества и недостатки размещения объектов сельского туризма на территории малых городов Беларуси, взаимосвязь архитектуры агроэкотуризма с экономическими процессами, а также особенности архитектурно-пространственной организации агроусадеб в составе малых городов.

Abstract: The article examines the advantages and disadvantages of the placement of rural tourism facilities on the territory of small towns of Belarus, the relationship of the architecture of rural tourism with economic processes, as well as the features of the architectural and spatial organization of rural estates in small towns.

Ключевые слова: малый город, агроэкоусадыба, архитектура агроэкотуризма, крафтовая экономика, персонализация, кастомизация.

Keywords: small town, rural tourist homestead, agroecotourism architecture, craft economy, personalization, customization.

20 лет назад в Беларуси появилась новая сфера туризма: агроэкотуризм. За эти два десятилетия данная сфера достигла больших успехов, так согласно статистическим данным за 2019 год число зарегистрированных субъектов агроэкотуризма на территории Беларуси составило 2760 единиц. В самом начале становления сферы сельского туризма Председатель Правления БОО «Отдых в деревне» В. А. Клицунова говорила о том, что самое приемлемое количество агроусадеб для Беларуси составляет порядка 3000, благодаря такому числу будет действовать здоровая конкуренция на местном уровне, а также появится возможность конкурировать на мировом рынке туризма, так как разнообразие является очень важным ресурсом.

Последние годы развития агроэкотуризма являются переходом от количества к качеству, а именно: происходит поиск и воплощение качественных архитектурных решений. На первый план выходит «экономика впечатлений», которая является сектором крафтовой экономики. Крафтовая экономика – это когда товар либо услуга производятся и продаются небольшими партиями, что зачастую означает понятие «эксклюзивный». Архитектура агроэкотуризма для крафтовой экономики представляется тем самым эксклюзивным товаром в сфере туристических услуг [1].

Архитектурно-пространственная организация объектов агроэкотуризма основывается на персонализации и кастомизации субъектом туристской дестинации. Персонализация является процессом осознания человеком собственной личности, как общественно значимой, результатом чего выступает его активная деятельность, нацеленная на трансляцию другим своей индивидуальности. В архитектуре сельского туризма данное понятие проявляется в креативном подходе в проектировании.

Процесс кастомизация напрямую зависит от направления деятельности субъектов агроэкотуризма. В настоящее время происходит разделение агроэкоусадеб соответственно типологии сельского туризма: аграрный; экологический, спортивный, гастрономический, этнический, детский, образовательный и др. [2, с. 28]. Выбор типа агроэкотуризма зависит от изначальных стартовых условий каждого субъекта, места расположения. Далее тип агроэкотуризма может влиять в сочетании с персонализацией на архитектурно-пространственную организацию объекта.

В 2017 году указом Президента Республики Беларусь № 365 «О развитии агроэкотуризма» агроэкоусадыбы могут размещаться на территории малых городов с численностью населения до 20 тысяч человек [3].

Малые города подразделяются на 6 групп (анализируя стартовые условия, особенности историко-культурного, экономического, природного потенциала): 1-я группа в зоне влияния крупных и больших городов; 2-я группа расположенных на основных международных коммуникационных коридорах страны; 3-я группа туристско-рекреационные и природоохранные

центры; 4-я группа это приграничные города; 5-я группа моноотраслевые города; 6-я группа – города в зоне радиоактивного загрязнения. Для развития архитектуры объектов агроэко-туризма малые населенные пункты, определяющиеся как туристско-рекреационные и природо-охранные центры являются приоритетными [4].

Размещение усадеб в структуре малых населенных пунктов дает ряд преимуществ, как для хозяев, так и для гостей, а именно:

- развитое транспортное сообщение;
- наличие социальной инфраструктуры (аптеки, больницы, учреждения образования);
- связь с социально-культурными объектами (местные музеи, религиозные объекты, местное производство).

Конечно, кроме плюсов, есть и минусы в размещении агроэкоусадеб в структуре малых городов. Во-первых, это небольшие участки (0,15 га), во-вторых, близость соседних жилых домов, из-за чего могут возникать конфликты между соседями, в-третьих, конкуренция с городскими гостиницами и пунктами общественного питания (кафе, рестораны).

Увеличение количества объектов агроэко-туризма на территории малых городов будет способствовать их развитию, привлечению туристов, за счет следующих средств:

- появление альтернативы гостиничным номерам (использование номерного фонда агроэкоусадеб с целью разнообразия предоставляемых услуг как для бизнес-туристов, так и для отдыхающих);
- формирование зон отдыха с возможностью проведения культурно-массовых и спортивных мероприятий (привлечение субъектов агроэко-туристического бизнеса для создания спортивных площадок, благоустройства пляжей, создания рекреативных зон в городе);
- появление оригинальных архитектурных объектов агроэко-туризма и как следствие, улучшение архитектурной среды малых городов (оформление фасадов усадьбы, ограждений, создание малых архитектурных форм на территории усадьбы);
- разработка новых туристических программ с различной тематической направленностью, базирующихся на кластерном подходе взаимодействия агроэкоусадеб на территории малых городов (детский, гастрономический, познавательный, ремесленный, религиозный агроэко-туризм).

Литература

1. Киселёва, М.С. Архитектура объектов агроэко-туризма – фактор крафтовой экономики / М.С. Киселёва // Архитектура: сб. науч. тр. / Белорус. нац. тех. ун-т; под ред. А. С. Сардарова. – Минск : БНТУ, 2020. – С. 180–185.
2. Колдаев, А.В. К вопросу о классификации сельского туризма / А. В. Колдаев // Вестник РМАТ. 2012. № 2–3 (5–6). Режим доступа: <http://puma/article/n/k-voprosu-o-klassifikatsii-selskogo-turizma/>. – Дата доступа: 29.08.2020.
3. О развитии агроэко-туризма : Указ Президента Респ. Беларусь, 9 окт. 2017 № 365 от 9 октября 2017 г., № 365 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2017. - № 365. – 1/17302.
4. Хижняк, А. Актуальные аспекты градостроительного развития малых городов Беларуси / А. Хижняк, О. Мазан // Архитектура и строительство. – 2018. – № 4. – С. 8–9.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ СТРОЕНИЕ ДВОРЦОВО-УСАДЕБНЫХ КОМПЛЕКСОВ БЕЛАРУСИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX- НАЧАЛА XX ВЕКА

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Рассмотрено архитектурно-планировочное строение дворцово-усадебных комплексов эпохи капитализма. Изучена их планировка, дана классификация по величине, расположению усадеб, выделены основные функциональные зоны имений.

Abstract: The architectural and planning structure of the palace and manor complexes of the capitalist era is considered. Their layout was studied, a classification was given by size, location of estates, and the main functional zones of estates were highlighted.

Ключевые слова: дворцово-усадебные комплексы, имения, хозяйственные и производственные строения.

Keywords: palace and manor complexes, estates, economic and industrial buildings.

Эпоха капитализма охватывает вторую половину XIX – начало XX века. Она внесла существенные изменения в архитектуру дворцово-усадебных комплексов Беларуси. Памятники усадебной архитектуры являются неотъемлемой частью культурного наследия. Расширяется хозяйственная и производственная деятельность, активнее строятся заводы, фабрики и другие хозяйственные постройки.

Стоит отметить, что в это время в имениях активно появляется первая промышленность и производство. Строятся винокуренные заводы, маслобойни, предприятия по производству кирпича, костяной муки для удобрения почвы, дренажных труб, коптильни, лесопилки, мельницы.

Дворцово-усадебные комплексы классифицированы по величине, размерам, расположению. Традиционно к малым усадьбам относятся имения с территорией до 6 га, к средним – от 6 до 15 га, к крупным – более 15 га.

По функциональной принадлежности имения можно разделить на репрезентативные, к которым следует отнести дачи и городские особняки с небольшими земельными участками, и хозяйственно-производственные. В хозяйственно-производственных имениях могло быть устроено как большое развитое производство, включающее винокуренный завод, маслобойню, предприятия по производству кирпича, спичек, кормов, так и малое, где были небольшие производственные и хозяйственные строения.

Дворцово-усадебные комплексы по градостроительным условиям подразделяются на следующие:

- расположенные обособленно от поселений;
- расположенные на окраине поселений;
- расположенные в окружении застройки поселений.

По градостроительному признаку дворцово-усадебные комплексы могли быть двух типов:

- городского типа;
- сельского типа.

По архитектурно-планировочному построению выделены основанные на:

- осевом построении;
- свободном построении;
- центрическом построении.

В планировке дворцово-усадебных комплексов использована преимущественно коридорная система. В центральной части здания был парадный зал и большой вестибюль. Из вестибюля можно было попасть на парадную лестницу, которая являлась одной из композиционных доминант входной части. Основными элементами пластического обогащения объемов главных зданий усадеб являются ризалиты и плоские крыши. Часть некоторых крупных дворцово-усадебных комплексов соединяются между собой корпусами, используются на фа-

садах башни для выявления силуэта. Функционально-планировочное построение, в основном, было решено с помощью зон: парадная, интимная (спальни, детские комнаты), хозяйственная и обслуживающая.

Дворцово-усадебные комплексы подразделялись на: усадьбы с развитой жилой, хозяйственной, производственной и садово-парковой зоной и усадьбы, включающие жилую, хозяйственную и садово-парковую зоны. По своему архитектурно-планировочному решению здания дворцово-усадебных комплексов были одноэтажные, двухэтажные, здания с мезонином. В плане усадьбы имели симметрично-осевое и анфиладное построение. В стилистическом направлении усадьбы проектировались в стилях: поздний классицизм, эклектика, модерн, неоклассицизм. Преимущественно во вновь построенных зданиях преобладали эклектика и модерн.

Литература

1. Кулагин, А.Н. *Архитектура дворцово-усадебных ансамблей Белоруссии: Вторая половина XVIII – начало XIX в.* / А.Н. Кулагин – Минск: Наука и техника, 1981. - 134 с.
2. Федорук, А.Т. *Старинные усадьбы Беларуси. Кореличский район*/ А.Т. Федорук. – Минск: Беларусь, 2013. – 174 с.
3. Федорук, А.Т. *Старинные усадьбы Беларуси Минского края*/ А.Т. Федорук. – Минск : Полифакт, 2000. -416 с.
4. Aftanazy, R. *Dzieje rezydencji na dawnych kresach Rzeczypospolitej : w 11 t.* / R. Aftanazy. — Wrocław – Warszawa – Kraków : Zakład im Ossolinskich, 1991. — Cz. 1. *Wielkie księstwo Litewskie. Inflanty. Kurlandia.* — T. 1. *Województwa mińskie, mścisławskie, połockie, witebskie.* - 352 s.

СУЛЬПТУРА И ГОРОД

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В данной статье отражается необходимость более тесного объединения двух образовательных дисциплин: архитектуры и скульптуры. В настоящий момент в БНТУ наблюдается недостаточное количество учебных часов, что позволяет будущему архитектору лишь в общих чертах познакомиться с приёмами, свойственными объёмно-пространственному мышлению.

Abstract: This article reflects the need for a closer combination of two educational disciplines: architecture and sculpture. At the moment, there is an insufficient number of training hours, which allows the future architect, only in general terms, to get acquainted with volume-spatial thinking.

Ключевые слова: скульптура, пространство, тождество, восприятие, человек.

Keywords: sculpture, space, oneness, perception, human.

Архитектура – вид искусства, который наиболее сложен в сочетаниях своей индивидуальности и общественной значимости, нежели живопись, скульптура и рисунок вместе взятые. Всё, будь то линия или плоскость, пластика объёма или цвет – подчинено окружающему нас пространству, которое, по сути, является архитектурной средой. Пространство, архитектурная среда – тождественны. Всё окружающее человека и сам человек, является частью всеобщей архитектуры. Речь идёт не о стандартном понимании архитектуры, как некоего строения из бетона, стекла, металла. Архитектура и её пространство – понятия скорее космического масштаба, чем обозначение отдельного объекта. Архитектурная среда – та среда, в которой человек не только существует, как биологический вид, но и развивается духовно. При этом ясно, что любая среда – это совокупность многих формирующих её частей: и живопись, и скульптура обогащают архитектурное пространство, которое несёт на себе не только эстетическую, но и воспитательную функцию в формировании личности.

В любом городе жители традиционно назначают свидания возле памятников. Вряд ли найдётся хоть один человек, не встречавший на своём пути скульптуры, украшающие здания, парки, скверы. В 2017 г. в Минске галерея им. М. Савицкого представила на суд зрителя выставку «Минск скульптурный. Вчера. Сегодня. Завтра», которая была подготовлена и проведена секцией скульптуры Белорусского Союза Художников. На своей территории галерея аккумулировала фактически весь Минск, визуализировав отношения объёма и пространства наиболее ярким и убедительным образом, вскрывая проблемы и доказывая тем самым необходимость более тесного сотрудничества между художником-архитектором и художником-скульптором.

Над тем, чтобы данная взаимосвязь крепла, дополняла друг друга, а не вступала в противоречия – трудятся соответствующие образовательные учреждения, например, Белорусская государственная академия искусств (БГАИ) и Архитектурный факультет Белорусского национального технического университета (БНТУ). Но наряду с профессиональным, на высоком уровне, обучением есть и недостатки, устранение которых, конечно, повлияет на формирование будущего городского пространства в лучшую сторону. Например, небольшой объём учебных часов, выделяемых на освоение соответствующих дисциплин, необходимых для архитектора и скульптора: скульптура – архитектору и архитектура – скульптору. Данная проблема выливается в итоге не в единение объёма с пространством, а в их конфликт.

– Зачем Вам этот «человек в масштабе»? – спрашивает студент АФ БНТУ преподавателя, – Вы же видите, вот фонарный столб, вот окна и двери здания, вот лестница и скамейки. Речь идёт о семестровом задании по скульптурной композиции, когда будущему архитектору предлагается поместить скульптуру в открытое пространство городской или парковой среды. После того, как по настоятельной просьбе преподавателя фигурка человека нарисована, выясняется, что «человечек в масштабе» может перешагнуть марш из десяти ступенек разом, что мало соотносится с действительностью. Студент, накапливая знания об объёмах, формах

окружающих его, делает это отвлечённо, механически запоминая параметры, например ступенек, не соотносит их масштаб с тем, для кого они, собственно, созданы – для человека.

Скульптура, привносимая в мир интерьера или экстерьера, представляющая архитектурную среду, в то же время работает камертоном, который настраивает данное окружение на определённый лад, создавая музыкальные настроения, незримо проникающие в проходящих мимо людей. Это может быть и мажор, и минор с привкусом бемоля. И буря эмоций, и покой осеннего утра.

Язык, которым я воспользовался в предыдущем абзаце – первостепенен, так как существует прямая связь между художественно-поэтическим образом понимания скульптурного произведения и понимания той среды, куда помещается скульптура. Функция создания состоит в том, чтобы радовать создателя, а язык – инструмент, которым высекаются человеческие эмоции. Эстетика, красота – понятия вполне определённые, имеющие под собой некоторые законы, например – золотое сечение. Своеобразное состояние асимметрии, когда практически любому человеку такое состояние придётся по душе. Дело в том, что чувство комфортности, сокрытое в золотом сечении интуитивно, на генетическом уровне понятно человеку, вне зависимости от его культурно-социальной среды.

Проблема соотношения объема и пространства постоянна. В её круг входят такие аспекты как светотеневые отношения, материал, цвет, характер пластики устанавливаемого в пространстве объекта. Объект может быть тёмным или светлым, прозрачным или плотным, единичным или комплексным. Чтобы научиться связывать объем и пространство архитектору мало заучить стандарты в размерах различных окружающих нас предметов. Архитектор должен помнить, что он человек, а не робот – имеется в виду психология восприятия человеком окружающей его реальности. Уметь ставить себя на место зрителя, пожалуй, одна из важнейших составляющих в формировании объёмно-пространственного мышления. Представьте себе рыбку в сферическом аквариуме, какова для неё видимая реальность за изогнутым стеклом [1]. Глаз человека не такой уж безупречный инструмент. Оказывается, существует два слепых пятна в нашем поле зрения, которые мозг, используя видимую информацию, заполняет изображением. Сам глаз это линза, которая непременно искажает. С наилучшим же разрешением мы видим лишь участок, закрываемый большим пальцем вытянутой руки.

Занятия скульптурой, полезны не только архитектору, но и любому художнику вообще [2]. Из такой практики выносятся понимание, как большое, открытое пространство делает монументальные по характеру объекты – маленькими и незначительными. Небольшие или замкнутые пространства могут помочь в выявлении значительности объекта.

При обучении визуальным видам искусства, таким как архитектура и скульптура, важно сочетание этих видов деятельности человеческого разума [3]. Выбор масштаба скульптурной массы к воздуху помещения или высотам городских строений, обусловлен пониманием пропорциональных законов строения человека и его пропорционального отношения к заданным условиям, используемых под скульптуру пространств.

Курс скульптуры для будущих архитекторов позволяет дать будущему архитектору понятие о взаимосвязи практического и эстетического, почувствовать связь архитектурной среды с её главным объектом – человеком.

Литература

1. Вавилов, С.М. Глаз и Солнце / С.М. Вавилов. – 10-е изд. – М.: Издательство «Наука», 1981. – 126 с.
2. Азгур, З.И. То, что помнится... Рассказ о времени, об искусстве и о людях / З.И. Азгур. – Мн.: «Мастацкая літаратура» 1994. – 200 с.
3. Литвинский, Б.А. Архитектура, живопись, скульптура / Б.А. Литвинский, Т.И. Зеймаль. – М.: Искусство, 1981 г. – 150 с.

АССОЦИАТИВНО-ОБРАЗНЫЙ ПОДХОД
К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКОГО ИНТЕРЬЕРА
Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье приводятся результаты диссертационного исследования в части анализа практического опыта по проектированию городского интерьера. Анализируется этап предпроектного анализа и процесс разработки теоретической концепции на основе ассоциативно-образного подхода, его влияния на формирование городского интерьера.

Abstract: The article presents the results of the dissertation research in terms of the analysis of practical experience in urban interior design. Analysis of the stage of the pre-project analysis and the process of developing a theory based on the associative-figurative approach, the impact on the formation of the urban interior.

Ключевые слова: ассоциативно-образный, проектирование, реконструкция, концепция, пространство, город.

Keywords: associative, design, reconstruction, concept, space, city.

Ассоциация – неотъемлемая составляющая архитектуры, обогащающая произведения зодчества, делающая их не просто более понятными, но и более образными, более информативными, раскрывающими личность автора, его мироощущение и региональные особенности архитектуры. Ассоциация соединяет «дух места» и «дух человека». Выстраивание зрительных, литературных, общекультурных и прочих ассоциативных смыслов в значительной степени облегчает процесс проектирования, позволяет, с одной стороны, обрисовать своеобразный «коридор» – границы интерпретации, с другой стороны, – за счет связанной системы дополнительных ассоциаций обогатить начальную дизайн-концепцию [1].

Структура дизайн-концепции, можно выделить следующие этапы: детальный предпроектный анализ и разработка ассоциативно-образной модели. На основе ассоциативно-образной модели генерируются средства и приемы реконструкции городского интерьера.

Предпроектный анализ – это часть систематизированного комплексного подхода, которому на практике отводится особая роль. Сбор необходимых исходных данных служит началом для творческой работы архитектора при формулировании теоретической части дизайн-концепции. Предпроектный анализ может влечь в себя различные группы факторов, оказывающих влияние на создание ассоциативно-образной модели, но необходимо выделить три основные группы (рис. 1).

Первый – это градостроительный анализ территории, который состоит из изучения каркаса города, расположения в системе города и взаимодействия объекта проектирования с прилегающими территориями, характера и этажности застройки, показателей плотности застройки, пешеходно-транспортной системы, функционального зонирования территории [2].

Второй по значимости – это результат анализа архитектурного пространства с позиции дизайна архитектурной среды. Дизайн архитектурной среды представляет собой теоретический процесс осмысления проблем, потребностей жителей города и выработку оптимальных решений от глобального комплексного эстетического освоения городских пространств до разработки элементов заполнения: городского оборудования, мебели, систем визуальной коммуникации и др. [3]. В процессе анализа выделяются категории пространств: локальные, линейные, дискретные; компоненты среды: планшет, ограждение, заполнение [4]. На их основе создается рабочая модель для изучения эстетического состояния пространства, с целью определить положительные и отрицательные качества пространства, зафиксировать образ среды – «дух места».

Третий фактор – изучение местных историко-культурных особенностей и традиций, обращение к историческим справкам, систематизация, обобщение накопленной информации, выезд на место и общение с местным населением.

Ассоциативно-образная модель, под влиянием факторов предпроектного анализа, позволяет найти архитектурно-дизайнерский принцип, способствующий достижению целост-

ности будущего городского интерьера, совместной не противоречивой работы всех компонентов городской среды в одном эмоциональном ключе.

Из анализа практического опыта разработки дизайн-концепции можно сделать следующие выводы:

1. Глубокий предпроектный анализ помогает выявить больше факторов для построения ассоциативно-образной модели.

2. Чем больше факторов выявлено на стадии предпроектного анализа, тем содержательнее ассоциативно-образная модель, следовательно, разнообразнее средства и приемы пространственной организации городского.

3. При помощи ассоциативно-образного подхода можно добиться целостности среды городского интерьера при всем множестве найденных средств и приемов, их совместной, не противоречивой работы для всех компонентов городской среды в создании художественного образа.

4. При разработке сооружений, малых форм, мощения площадей, дорожек применять широкий спектр материалов одновременно, как традиционных, так и современных с учетом их экологических качеств.

5. Ассоциативно-образный подход позволяет архитекторам-дизайнерам использовать средства монументального искусства, архитектурного дизайна. При помощи их обратиться к традициям, особенностям материальной и духовной культуры.

Алгоритм процесса сознания дизайн-проекта ассоциативно-образным подходом представлен в графическом изображении на примере дизайн-концепции бульвара «Дзержинского» в г. Узда разработанной дизайн-центром ОАО «МГП».



Литература

1. Худин, А.А. Ассоциативный подход в архитектуре // Вестник Волгогр. гос. архит.-строит. ун-та. Сер.: Стр-во и архит. 2013. Вып. 31(50). Ч. 1. Города России. Проблемы проектирования и реализации. С. 207 - 211.
2. Архитектурный дизайн : словарь-справочник / А. С. Сардаров [и др.] ; под общ. ред. Е. С. Агранович–Пономаревой. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2009. - 345 с. - (Строительство и дизайн).
3. Шимко, В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование городской среды: учебник для вузов /В.Т. Шимко. - М: Архитектура-С, 2006. - 384 с.
4. Дизайн архитектурной среды: Учебник для вузов / Г. Б. Минервин, А. П. Ермолаев, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов, Н. И. Щепетков, А. А. Гаврилина, Н. К. Кудряшев — Москва: Архитектура-С, 2006. — 504 с., ил.

КОНЦЕПЦИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЕЕВ НАРОДНОЙ АРХИТЕКТУРЫ (СКАНСЕНОВ) В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье описаны предложенная концепция территориальной организации и планировочные модели музеев архитектуры для условий Беларуси

Abstract: the article describes the proposed concept of territorial organization and planning models of museums of architecture for the conditions of Belarus

Ключевые слова: Музей архитектуры, скансен, территориальная организация, планировочная модель

Keywords: museum of architecture, skansen, territorial organization, planning model

Архитектурно-планировочная организация музеев архитектуры (скансенов) предполагает создание или реконструкцию средового пространства определенного исторического периода, основными носителями информации в котором являются памятники архитектуры. Сегодня научная проблема заключается в противоречии между потребностью сохранения объектов народной архитектуры, в связи с трансформацией сельской среды, с одной стороны, и недостаточно разработанной методикой проектирования и строительства музейно-архитектурных комплексов, отвечающих современным требованиям охраны и репрезентации наследия. Анализ музеев архитектуры Беларуси показал, что в Беларуси обозначилась тенденция к созданию музеев в исторической среде (Вязынка, Ракутевщина, Забродье, Альбуць, Лосток, Смольня и др.) [1, с. 477–491], активно развиваются архитектурно-этнографические комплексы и парки, включающие экспозиции народной архитектуры (Сула, Наносы, Белые Луга и др.). Система музеев архитектуры Беларуси представлена 4 основными типами: **локальный, региональный, национальный, архитектурно-этнографический комплекс**.

На сегодняшний день в Беларуси отсутствует архитектурная экспозиция белорусского местечка, историко-этнографических регионов Понеманья и Восточного Полесья. Не полная региональная экспозиция, активные процессы трансформации сельской среды [2, с. 115, 117, 124], деградация отдельных объектов архитектуры [1, с. 497], подталкивают к поиску нового пути развития белорусской скансенологии. В связи с чем предложена **концепция территориальной организации**, которая заключается в создании сети музеев архитектуры регионального типа; музеефикации локальных архитектурных объектов; переходе к новой концепции, основанной на парадигме сохранения исторической среды и ландшафта, музеефикации архитектурных объектов в своей исторической среде (поселения-музеи, резерваты, музеи-улицы, этнографические деревни).

Разработаны **планировочные модели** локального, регионального, национального типов музеев. Модели позволяют обеспечить средствами планировочной организации целостность скансена, как архитектурного комплекса, состоящего из взаимосвязанных элементов: функциональные зоны – архитектурные сектора – пешеходный каркас – природный каркас – объекты сервисного и инженерного обеспечения. **Модель локального типа** подразумевает музеефикацию локальных памятников архитектуры, утративших свою основную функцию. Создание локального музея позволяет сохранить объект и придать ему новую функцию или реконструировать старую (ветряные и водяные мельницы, усадьбы, корчмы и т.д.). **Модель регионального типа** предполагает воссоздание или музеефикацию группы архитектурных объектов, сохранивших отличительные региональные черты (фрагменты застройки сельских поселений с объектами культового, общественного и хозяйственного назначения). **Модель национального типа** предполагает создание архитектурно-ландшафтного комплекса, экспонирующего особенности развития, эволюции, типологии народной архитектуры различных регионов, в том числе черты ландшафтно-природной среды, путем разделения территории на сектора (рис. 1).

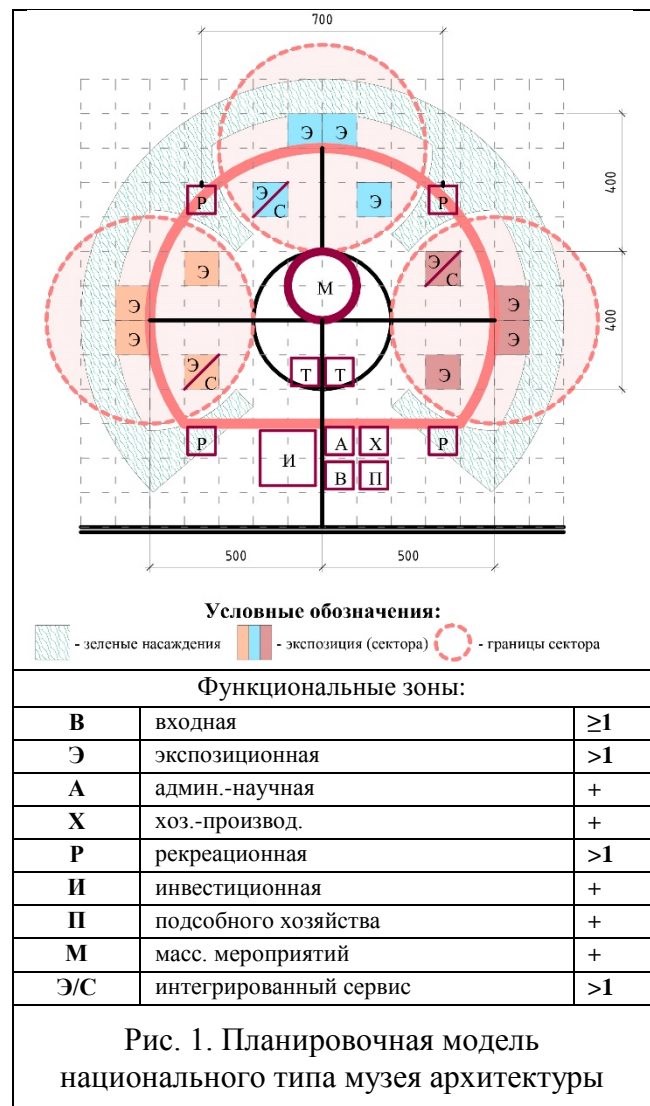
Для каждой планировочной модели выделены **принципы** (деления территории по функциональным зонам, территориально-этнический, национальный (полиэтнический), комплексного экспонирования, аутентичности, ландшафтно-топографический, универсального дизайна) и **методы** (фрагментарный, синтетический, тематический, сравнительный, архитектурно-функциональный, историко-хронологический, социальный) планировочной организации [3, с. 106, 107]. Для организации природного и урбанизированного каркасов применяются следующие **приемы**: «зеленых кулис», визуальной защиты, экспонирования региональной топографии, разнообразия видов передвижения, закольцованных маршрутов, универсального дизайна, безопасной среды [3, с. 107, 108].

Натурные обследования позволили сформировать **предложения** по созданию локальных и региональных музеев. В удалении от урбанизированных центров сохранились сельские ландшафты с примерами региональных традиций народной архитектуры (д. Курадово, Кудричи Пинского р-на). Наибольшую угрозу сохранности сегодня имеют водяные и ветряные мельницы (д. Побрежье, Новогрудский р-он, д. Солтаны, Молодечненский р-он). С развитием городской среды разрушается исторический контекст, в котором ранее существовали исторические объекты (застройка пер. Свердлова в г. Могилеве, район «Новый свет» в Гродно) [3, с. 109].

В результате проведенных исследований сделаны следующие **выводы**: 1. Предложенная концепция территориальной организации музеев архитектуры для условий Беларуси позволяет сохранить фрагменты ценной аутентичной архитектуры в своей исторической среде, путем организации сети локальных, региональных и национального музеев архитектуры; 2. Разработанные планировочные модели способствуют созданию архитектурных музейных комплексов, отвечающих современным научным требованиям в области охраны и репрезентации народного архитектурного наследия; 3. Выявленные научные принципы и методы архитектурно-планировочной организации дают возможность организовывать научно-обоснованные планировочные решения скансенов и экспонировать достоверное региональное разнообразие народной архитектуры Беларуси.

Литература

1. Сергачёв, С.А. Народное зодчество Беларуси. История и современность / С.А. Сергачёв. – Минск : Беларуская Энцыклапедыя імя П. Броўкі, 2015. – 560с. : ил.
2. Шаруха, И.Н. Исторические типы сельского расселения Беларуси: культурно-географические особенности // Псковский регионологический журнал, 2007. – №5. – 131 с.
3. Локотко, Е.А. Теоретическая модель, принципы и методы архитектурно-планировочной организации музеев архитектуры (скансенов) / Е.А. Локотко // Архитектура : [сборник научных трудов] / БНТУ, Архитектурный факультет ; ред. коллегия А.С. Сардаров [и др.]. – Минск, 2020. – Вып. 13. – С. 105–111.



РОЛЬ КУЛЬТОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ В СОХРАНЕНИИ ИДЕНТИЧНОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЫ КАЗАНИ

Казань, КАЗГАСУ

Аннотация: Автор выявляет признаки идентичности архитектурно-исторической среды Казани и роль культовой архитектуры в ее сохранении и развитии. Идентичность архитектурно-исторической среды города раскрывается идентификационными кодами, т.е. определенными свойствами, чертами, присущими данному городу. Методы исследования: изучение библиографии по данной теме, натурные исследования историко-архитектурной Казани в аспекте теории идентичности, системный анализ культовых сооружений и обобщение результатов исследования. Был выявлен уникальный идентификационный код городской среды Казани, который проявляется в сочетании культовых объектов христианской и мусульманской конфессий и который, наряду с другими кодами, характеризует идентичность ее архитектурно-исторической среды.

Abstract: The author reveals the signs of identity of the architectural and historical environment of Kazan and the role of cult architecture in its conservation and development. The identity of the architectural and historical environment of the city is revealed by identification codes, that is, certain properties and features inherent in this city. Research methods: study of the bibliography on this issue, field research of historical and architectural Kazan in the aspect of identity theory, analysis and generalization of research results. The unique identification code of the urban environment of Kazan has been identified, which is manifested in a combination of religious objects of Christian and Muslim denominations and which, along with other codes, characterizes the identity of its architectural and historical environment.

Ключевые слова: Идентичность, городская среда, культовая архитектура, идентификационный код.

Keywords: Identity, urban environment, iconic architecture, identification code.

Сохранение идентичности исторических городов имеет важное значение для их устойчивого развития. Под городской идентичностью понимают узнаваемость, неповторимость, индивидуальность городского облика. Идентичность характеризует среду как образно-смысловое пространство, хранящее традиции того места, где она сформировалась, предполагает её сходство и различие по отношению к другим регионам страны [1, с. 12-14; 2, с. 46]. Раскрывают идентичность города идентификационные коды – это характерные признаки, свойства и определенные метрические параметры, по которым мы узнаем те или иные места города и отличаем их от других или аналогичных мест других городов [3-5]. Такими кодами идентичности являются:

- природно-ландшафтные условия развития города;
- исторически-сложившаяся планировочная структура города и парцелляции застройки;
- сложившиеся архитектурные традиции и плотность застройки городской среды;
- панорамы города (небесные линии) и силуэты застройки кварталов и улиц;
- исторические морфотипы застройки;
- характерная стилистика зданий и комплексов историко-архитектурной среды города.

Следовательно, идентичность архитектурно-исторической среды Казани будет характеризоваться синтезированной совокупностью результатов анализа данных идентификационных кодов. Проанализировав характерные признаки архитектурно-исторической среды Казани по каждому из этих аспектов, мы получим общую картину её городской идентичности. В аспекте этих кодов нас интересуют культовые постройки Казани. Исторически сложилось так, что в городе в первые два десятилетия XX века существовали как мусульманские (соборные и приходские мечети), так и христианские (соборы, церкви, монастырские комплексы) здания, которые отличались своими морфотипами, архитектурой и

стилистикой. Анализ размещения их в пространственно-планировочной структуре города показал, что на разных этапах развития Казани существовали свои особенности их размещения. Анализ был проведен по периодам: начало XX в., 1980-е гг., начало XXI в. Установлено, на начало XX века для Казани было характерно пространственное разделение в локализации культовых сооружений христианской и мусульманской конфессий, что отражалось в вертикальной композиции и на панорамах города. С учетом результатов системного анализа культовых сооружений, включавшего градостроительный, архитектурный, морфологический, композиционно-стилистический виды анализов, установлено, что начале XX в. Казань имела ярко выраженную идентичность европейско-азиатского города, проявлявшуюся в социально-сословных и национально-этнических частях города (дворянская, купеческая, мещанская, татарская, рабочие зоны). В период с 1920 до конца 1980-х гг. с утратой многих зданий и вертикальных доминант в виде колоколен и минаретов архитектурно-исторической среде был нанесен огромный урон, что способствовало изменению идентичности города. Этому способствовало возведение многоэтажных жилых зданий на местах культовых зданий. С начала 1990-х гг. начался процесс восстановления и реставрации исторических культовых объектов, и строительства новых соборов, церквей и мечетей в исторической части и современных жилых районах города. Впервые за последние 400 лет в исторической части города появились мусульманские культовые сооружения, что свидетельствует не только о восстановлении роли культовой архитектуры в сохранении идентичности архитектурно-исторической среды Казани, но и её дальнейшем развитии.

Литература

1. Есаулов, Г.В. *Об идентичности в архитектуре и градостроительстве* // *Архитектура*. 2018, № 4, - С 12-18.
2. Вавилонская, Т.В. *Архитектурно-историческая среда Самарского Поволжья: формирование, состояние, концепция устойчивого развития*. Дис. ...д.а. Самара, 2017. 414 с. – С. 46.
3. Перов, Ф.В. *Влияние морфологии архитектуры исторического города на проблемы идентификации городской среды* // *Архитектура, градостроительство и дизайн*. 2015. № 6. С. 10–18.
4. Кламер М., Глебова Н.М., Дружинина И.Е. *Идентификационные коды архитектурной среды городских пространств* // *Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость* Том 7, № 3 2017. – С. 132-144.
5. Скалкин, А.А. *Архитектурная идентичность города: понятие и методология исследования* // *Architecture and Modern Information Technologies*. 2018. №2(43). С. 87–97. URL: http://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/05_skalkin/index.php.

ВЛИЯНИЕ ПРИНЦИПА «УМНОГО ВЫБОРА»
НА АРХИТЕКТУРУ БЕЛАРУСИ XIX – НАЧАЛА XX В.
Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В статье рассмотрена связь между функциональной и художественной сторонами архитектуры, которые последовательно воплощаясь рядом зодчих XIX – начала XX в., способствовали становлению нового творческого метода, основанного на принципе выбора.

Abstract: The article examines the relationship between the functional and artistic aspects of architecture, which were embodied by a number of architects of the 19th - early 20th cent. These processes contributed to the formation of a new creative method based on the principle of choice.

Ключевые слова: эклектика, архитектура выбора, стиль.

Keywords: eclecticism, architecture of choice, style.

Наш век эклектический; во всем у него характеристическая черта – умный выбор.

Н. В. Кукольник [1, с. 175]

Считается, что знаменитое высказывание поэта Николая Кукольника в статье «Художественной газеты» можно рассматривать как своего рода фиксацию проявлений стилевого процесса на фоне изменений в архитектуре XIX – начала XX в.. В 1837 году под влиянием Гоголя, который интерпретировал греческое слово «эклектика» как «архитектуру умного выбора», в связи с утерей классицизмом своего господствующего положения литератор, драматург Нестор Кукольник делал шаги в сторону определения теории нового стиля. Пунин А.Л. отмечает, что хотя Гоголь и призывал использовать в современной ему архитектуре «все стили», при этом декларировал, что «всякая архитектура прекрасна, если соблюдены все ее условия и если она выбрана совершенно согласно назначению строения» [2, с. 67-68].

О.У.Н. Пьюджин, будучи представителем рационалистического направления, требовал создания «целостности» образа архитектурного сооружения, подчеркивая необходимость ответственности конструкции применяемому материалу [3, с. 223]. В книге «Архитектура эпохи модерн» авторы отмечают, что при этом рационалистическая теория несла в себе тенденции, противостоящие «хаосу» и «произволу» в области архитектурной формы. Основным же стимулом развития рационалистической теории было стремлением «организовать свободу» эклектизма [4, с. 48]

Архитектуру сер. – 2ой пол. XIX в. отличал переходный характер, что отмечало большинство теоретиков того времени. Один из них, публицист и искусствовед Сезар Дали, особенно подчеркивал необходимость эклектизма как периода свободы от прямой раздражительности. В комментарии к изданному под его редакциейouvrage он замечает: «Архитектор, к счастью, не всегда обязан точно репродуцировать ушедшие формы искусства. Чаще всего он свободен в выборе подходящего ему стиля, и в связи с этим он может искать в памятниках вдохновение, идею... Увидеть мотив какой-либо новой композиции во фрагменте системы старого памятника архитектуры, извлечь его — это в каком-то смысле на самом деле творческий акт. Поэтому я хочу верить, что каждый из указанных в этой книге мотивов на практике полностью растворится в успешно законченных решениях, и тогда бесполезно было бы искать там первичную мысль...» [4, с. 50].

При этом обращение к историческим стилям подвергалось корректировке посредством «умного выбора», который был задекларирован идеологами эклектики. Наблюдалось появление многочисленных объектов, между архитектурно-художественными решениями и функциональным назначением которых во многих случаях прослеживалась определенная взаимосвязь. Невероятное количество православных храмов в ретроспективно-русском стиле (Казанская церковь в г. Минск, Троицкая в д. Долгиново (рис. 1), Рождества Богородицы в д. Куренец (рис. 2)), неоготические костелы (Рождества Девы Марии в гп. Видзы (рис. 3),

Петропавловский в д. Жупраны (рис. 4)), загородные усадьбы и дворцы в ретроспективно-готическом стиле с въездными брамами особо неприступных черт (по Кулагину А.М.) (д. Красный Берег, Старые Пески). Зодчий середины XIX века задавался целью выявить функцию здания через его облик. Избирался определенный стилиевой прототип, который был способен создать ассоциативные взаимосвязи с функцией, местоположением объекта. И подобные поиски стали рассматриваться в качестве одной из важнейших творческих задач [2, с. 67].



Рис. 1. Троицкая церковь, д. Долгиново.
Фот. Е.В. Нисс



Рис. 2. Церковь Рождества Богородицы,
д. Куренец. Фот. Е.В. Нисс



Рис. 3. Костел Рождества Девы Марии,
гп. Видзы. Фот. Е.В. Нисс



Рис. 4. Костел Петропавловский,
д. Жупраны. Фот. Е.В. Нисс

Литература

1. Кукольник, Н. В. Новые постройки в Петергофе / Н. В. Кукольник // Художественная газета. — 1837. — № 11-12. — С. 175—177
2. Пунин, А.Л. Архитектура Петербурга середины XIX века / А.Л. Пунин. — Лениздат, 1990. — 352 с.
3. Кожар, Н.В. Архитектурная теория эпохи романтизма в Германии и развитие западноевропейского зодчества конца XVIII – первой половины XIX веков / Н.В. Кожар – Минск: Парадокс, 2000. — 360 с.
4. Горюнов В.С., Тубли М.П. Архитектура эпохи модерна. Концепции. Направления. Мастера / В.С. Горюнов, М.П. Тубли – 2-е изд. – С.-Петербург: Стройиздат, СП-Б., 1994 г. – 360 с.: ил.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПАРКОВ (НА ПРИМЕРЕ БЕЛАРУСИ)

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Проведен анализ планировки парков Республики Беларусь. Рассмотрены актуальные тенденции планировки и использования средств ландшафтной архитектуры в городских парках.

Abstract: The analysis of park planning of the Republic of Belarus is carried out. Current trends in the planning and use of landscape architecture in urban parks are considered.

Ключевые слова: озеленение города, функциональное разнообразие, тематические парки

Keywords: the greening of the city, functional diversity, theme parks

Проведя анализ парковых территорий в городах Беларуси, можно выделить основные тенденции формирования и развития городских парковых ландшафтов Беларуси, которые развиваются в русле мировых тенденций организации городских озеленённых территорий. На протяжении всей истории развития в городах Беларуси формировались парки регулярной и пейзажной направленности. В современных городских парках сохраняются исторические традиции (планировка, традиционные материалы – камень, дерево), в то же время используется современная стилистика в малых архитектурных формах, материалах, освещении. Наблюдается использование и внедрение инновационных элементов универсального средового дизайна. Важным направлением в формировании парковых территорий является экологизация, учитывающая принцип сохранения природного паркового ландшафта. При озеленении используются местные породы деревьев, кустарников и многолетников, создаются уголки естественной природы. В городских парках возрождается на новом техническом уровне использование геопластики, природный ландшафт дополняется искусственными элементами формирования рельефа. В последнее время наблюдается тенденция создания тематических парков: выставочных, спортивных, мемориальных и др.

В 2006 – 2009 гг. был реконструирован сквер у здания Национального академического Большого театра оперы и балета Республики Беларусь, заложенный в 1950 г. по проекту И. Лангбарда, получивший при реконструкции историческое название «Троицкая гора». Было сохранено 6 лучевых аллей, среди которых основными являются Балетная, Оперная и Центральная. На них были установлены скульптурные композиции «Балет» и «Муза». На Центральной аллее, отходящей от главного фасада здания театра, расположен фонтан.

Начиная с 2010 г., авторским коллективом под руководством А. Аксёновой в Минске был реализован градостроительный и общественно-политический ансамбль вдоль пр. Победителей от пересечения с пр. Машерова до ул. Орловской. Страницы военной истории олицетворяют парк Победы с фонтанами, гранитными набережными, обелиск «Минск – город-герой», здание музея Великой Отечественной войны. Вторую часть градостроительного ансамбля, олицетворяющего современную Беларусь, формируют территория около здания Дворца Независимости, выставочный центр «БелЭкспо» и площадь Государственного Флага.

В Солигорске в 2006 г. был создан Линейный Парк четырех стихий, который олицетворяет стихии природы (воздух, вода, земля и огонь) посредством архитектурных композиций, малых форм, рисунка мощения. Для отражения стихии воды использован фонтан из 700 струй, который меняет свою форму и рисунок. Используются устройства из воды и зеркал для запуска «солнечных зайчиков». Завершает парк стихия воздуха, которую символизируют «Аллея звучащих трубок» и стилизованная «Ветряная мельница».

В 2019 г в Солигорске открылся новый сквер для семейного отдыха – сквер Семьи, Любви и Верности. Концепцию игрового пространства для развлечения и игр детей предложили студенты архитектурного факультета БНТУ, в основу ее легла сказка о Курочке Рябе. Оборудование арт-площадки выполнено из современных природных, экологических материа-

лов, применен архитектурно-дизайнерский подход к проектированию территории всего сквера.

В озелененных городских пространствах наблюдается смешение различных стилей, использование элементов искусства, взаимопроникновение восточных, европейских стилей (использование символики традиционного японского сада, регулярного мусульманского сада, развитие европейских приемов композиции парков).

Например, около здания Белорусского государственного музыкального театра в 2002 году создан Сендайский сквер, на территории которого расположены малые формы, посажены образцы японской флоры. В 2009 году заложена аллея символа Японии – горной сакуры, создан сухой ручей из традиционных материалов восточного садово-паркового искусства.

К общемировым современным тенденциям можно отнести разнообразие функциональной направленности озеленяемых территорий. В 2014 г был заложен парк тихого отдыха в Могилеве в районе Подниколья около Свято-Никольского монастыря. Уникальность парка в его многофункциональности. До настоящего времени парк развивается, добавляются новые площадки, идет освоение новых территорий. Зона парка составит около 100 га, сейчас выполнено благоустройство 9 га. Уникальным объектом парка является каскадный фонтан, расположенный на крутом рельефе от ул. К. Маркса (рис. 1). Здесь расположена зона аттракционов, спортивная зона, детские площадки, свадебная фотозона (рис. 2), мемориальная аллея, зона тихого отдыха. Используются скамейки с озеленением, разнообразное мощение, фонтанчики с питьевой водой. Используются элементы универсального дизайна: тактильное мощение для инвалидов по зрению, скамейки для физически ослабленных лиц.

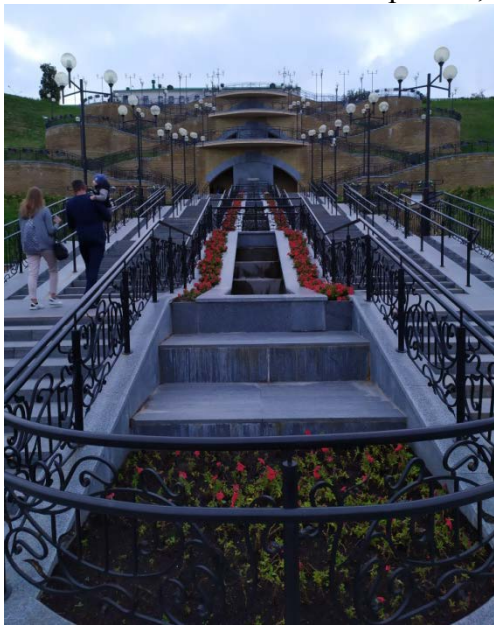


Рис. 1. Лестница-фонтан в парке Подниколье в Могилеве



Рис. 2. Свадебная фотозона в парке Подниколье

В современных парках используются разнообразные приемы озеленения – кроме традиционных аллеиных и одиночных посадок, групп и массивов насаждений распространение получают вертикальное и контейнерное озеленение, создание садов на крышах, водных садов.

Городским паркам в настоящее время уделяется больше внимания. Они становятся репрезентативными пространствами городов. В парках прослеживается все больше разнообразия: планировки, зеленых насаждений, материалов. *Парки выполняют различные функции, они предназначены для отдыха, образования, работы горожан.* Теперь парки играют роль общественных пространств, а не просто озеленённых территорий. Парки сами становятся тенденцией.

ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ

Полтава, Национальный университет «Полтавская политехника имени Юрия Кондратюка»

Аннотация: В статье рассматривается проблематика строительства новых объектов в исторических центрах городов, возможность гармоничного композиционного сочетания старых и новых зданий. Выделены два противоположных направления гармонизации новой застройки с исторической средой. Отмечено, что важной задачей на сегодня является применение современных приемов формирования стилистического и композиционного образа новых зданий в сложившейся исторической среде.

Abstract: Range of building problems of new objects in the historic town centers, possibility of the harmonious composition combination of the old and new building is examined in the article. Two opposing schools of harmonization of new buildings with historical environment are distinguished here in. It is emphasized that the important task for today is application of modern receptions of forming of the stylistic and composition character of new buildings in the established historical environment.

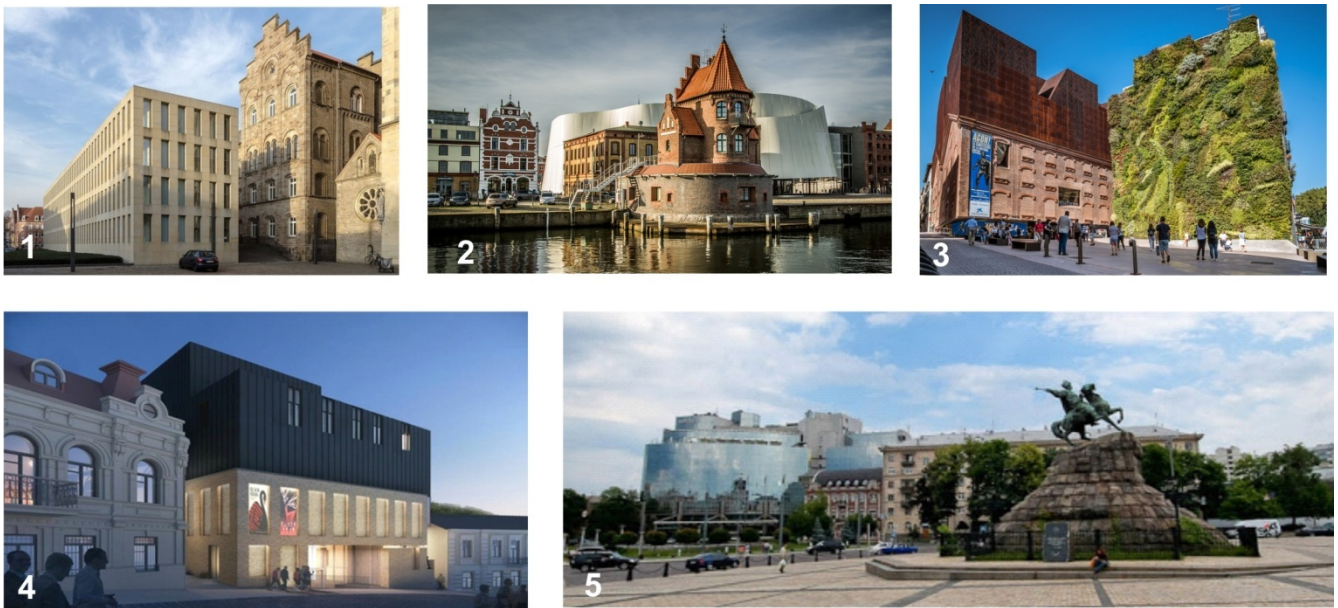
Ключевые слова: историческая среда, архитектура, город, новый объект.

Keywords: historical environment, architecture, city, new object.

При строительстве новых зданий в исторической среде городов архитектор неизменно сталкивается с одной из самых распространенных и важных проблем эстетики градостроительства – композиционные трудности сочетания новой застройки со сложившейся исторической средой. Часто встает вопрос о целесообразности сохранения исторической среды в условиях развития современного города. Необходимо отметить, что на сегодня важной задачей является создание удобной, эстетичной и комфортной среды города. При этом приоритетным является сохранение исторического архитектурного наследия с возможным введением современных объектов. В международной архитектурной практике исторические центры городов никогда не рассматривались как законсервированные музеефицированные комплексы со строгим запретом нового строительства на их территории [1]. В связи с этим остро стоит вопрос гармоничного сочетания старого и нового, в решении которого на сегодня накоплен большой опыт, так как во многих странах мира есть значительное количество удачных и неудачных примеров такого сочетания (рис. 1).

Такое «соседство» старого и нового всегда требует решения сложной композиционной задачи и гармоничного сосуществования. Часто решается принципиальный вопрос о целесообразности выбранного подхода: имитации исторических форм, что приводит к «подчинению» нового здания историческому контексту или откровенное контрастное решение. Ответ содержится в серьезном объективном рассмотрении разнообразных решений, главной целью которых является одновременно и сохранение исторического наследия, и поддержание современных творческих решений. Распространенной ошибкой, в том числе и в городах Украины, является надуманная стилизация новых объектов, что в отдельных случаях может привести к утрате исторической застройки и отдельных качеств памятника.

Сегодня в мировой архитектурной практике разработано два принципиально противоположных направления гармонизации новой застройки с исторической средой: 1 – имитация или повторение исторических архитектурных форм в новом объекте (здесь не ставится задача создания обновленного образа города); 2 – контрастное соединение исторической среды и нового объекта без заигрывания с формами старой архитектуры [2]. При решении фасадов новых зданий могут применяться такие приемы как ретроспективный, имитационный, историческая стилизация, инспирация, контекстуальный и инновационный.



1 – здание библиотеки в исторической среде г. Мюнстер, Германия; 2 – здание Океанариума в г. Штральзунд, Германия; 3 – здание культурного центра SaïxaForum в Мадриде, Испания; 4 – здание «Театра на Подоле», г. Киев, Украина; 5 – здание бизнес-отеля премиум класса «Hyatt Regency Kyiv» на Софиевской площади в Киеве, Украина.

Рис. 1. Примеры строительства новых объектов в исторической среде

При строительстве новых объектов, безусловно, архитектор решает важные композиционные и стилистические задачи, которые требуют нестандартных талантливых решений. На сегодня в современной градостроительной науке считается бесперспективным жесткое стилистическое ограничение нового строительства в границах исторического центра. В качестве основной рекомендации предлагаются принципиально новые приемы формирования архитектурного образа зданий. Это будет способствовать органичному включению новых объектов в окружающую архитектурно-историческую среду города.

Литература

1. Литвинова, О.Г. Архитектурное проектирование современных зданий в исторической среде Томска / О.Г. Литвинова, Т.Г. Чешуина // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2019. № 2. С. 63-75.
2. Анисимов, А.В. Проблемы архитектуры новых объектов культуры в исторической среде // Academia. Архитектура и строительство / Москва. – 2019. – № 2 С. 19-29.

КОМПОЗИЦИОННО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УНИАТСКИХ АЛТАРЕЙ XVII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВВ.

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Униатский алтарь, основанный на синтезе межконфессиональных традиций, кроме общих с католическим алтарем конструктивными, композиционными и художественно-декоративными приемами, обладал рядом особенностей, выработанными в условиях развития униатского искусства. Эти особенности отразились в композиционном, конструктивном, символическом и семантическом решениях.

Abstract: The Uniate altar based on the synthesis of interfaith traditions above constructive, compositional, artistic and decorative techniques common to the Catholic altar, had a number of features developed in the context of the development of Uniate art. These features had been reflected in the compositional, constructive, symbolic and semantic solutions.

Ключевые слова: классификация униатских алтарей, композиция, стиль, материал изготовления, колоссы, блейтрама.

Keywords: classification of Uniate altars, composition, style, material of manufacture, colossi, blaytram.

Униатский алтарь, основанный на синтезе межконфессиональных традиций, кроме классификационных признаков, таких как материал изготовления, конструктивные особенности, форма построения и композиция, обладал рядом особенностей, выработанных в условиях развития униатского искусства. По художественно-стилистическому решению униатские алтари делятся на старосветские периода раннего барокко (до второй половины XVII в.), барочные (XVII – XVIII вв.), барочные с элементами классицизма (конец XVIII – начало XIX вв.), классицистические (первая половина XIX в.).

Многообразие композиционных решений алтарей связано с ярусностью построения в высоту и формой плана, которая от прямой линии в своем развитии в период раннего барокко достигает сложного глубинно-пространственного построения в период позднего.

По материалу изготовления среди деревянных и каменных алтарей можно выделить алтари-обманки (тромплеи), алтари, имитирующие мрамор, и, наконец, алтари, создающие иллюзию трехмерного пространства, нарисованные на стенах. Данная группа является примером иллюзионистической живописи. Чтобы отличать между собой алтари-обманки (тромплеи) от оптической иллюзии на стенах, нами вводится понятие «виртуальный» алтарь. В отличие от алтарей-тромплеев, где благодаря приемам оптической живописи на поверхности стены, фанерной доски и др. появляются в трёхмерном пространстве несуществующие на самом деле детали и элементы, виртуальный алтарь создает архитектурные композиции, расширяющие трехмерное пространство в глубину. При этом он рассчитан на восприятие с определенных точек зрения. К виртуальной относится и живопись на стенах.

Общими признаками, объединяющим униатские алтари с католическими, являются архитектурное решение, символика, возвышение уровня пола с алтарями с помощью ступеней, количество алтарей в храме, которое зависело от статуса, возможностей религиозных общин и размеров самих сооружений. При этом в монастырских храмах алтарей было больше, чем в приходских. Кроме этого к общим признакам относится принцип расположения алтарей в храме. Как и в костелах, центр пресбитериума фиксировал главный алтарь, а далее вдоль стен, при опорах, в каплицах, устанавливались боковые алтари. Общим является симметричное размещение алтарей в планировочной структуре церкви, единый композиционный принцип архитектурного решения всех алтарей и соподчинение боковых алтарей главному, подобие архитектурного решения симметричных боковых алтарей.

К общим конструктивным, композиционным и художественно-декоративным приемам униатских алтарей относится:

– формирование на основе ордерного построения архитектурного решения в один или в два яруса в обрамлении колонн, полуколонн и пилястр;

- подчеркивание центральной композиционной оси по вертикали алтарными картинами;
- композиционная связь со сводом с помощью стуккового декора, расположенного над алтарями;
- использование полнофигурных изображений святых, ангелов, целых скульптурных композиций;
- расположение чудотворных икон и скульптур в нишах, закрываемых шторками или другими иконами;
- украшение икон серебряными окладами, в том числе драгоценными камнями, серебряными и золотыми изделиями, обрамление изображений резными сницерскими рамами;
- размещение реликвариумов в виде стеклянных или резных позолоченных, посеребренных ящичков, пирамидок.

Особенности униатских алтарей отразились в композиционном, конструктивном, символическом и семантическом решениях:

1. Появление метрического построения икон по горизонтали как в иконостасе. Такое развитие композиции по горизонтали могло быть или только в первом ярусе алтаря (Черя, Порплище, Новогрудок), или в двух ярусах одновременно (Бытень, Богоявленская ц. в Витебске).

2. Семантическая связь главного алтаря с иконостасом, которая выражалась в общей богословской программе через иконы и скульптуру. В расположении икон, выполненных в традиционной манере, и полнофигурных изображений западноевропейского влияния в алтаре соблюдалась традиция формирования чинов иконостаса. Ярусы алтаря могли представлять собой деисусный (Богоявленская ц. в Витебске), апостольский, праотеческий или пророческий чин (Онуфрея, Браслав) в завершении местного чина одноярусного иконостаса, расположенного перед главным алтарем. Крест в завершении иконостаса, как образ Голгофы, является кульминацией Спасения человечества. В случае невысокой алтарной преграды изображение Распятия с Предстоящими становится элементом в завершении главного алтаря. Таким образом, главный алтарь с иконостасом представляют собой общую программу, а крест – Голгофа усиливает воздействие эмоционального и молитвенного состояния.

2. Для проведения литургии использование наряду с антимирами в качестве покрытия алтарных столов портатылей, являющимися освященными каменными плитами западноевропейской традиции.

3. Уникальным явлением униатского искусства второй половины XVIII в. при создании алтарного пространства явилось появление т.н. «колоссов». Они располагались в одну линию с иконостасом и значительно превышали его по высоте. Колоссы имели вид разорванной в центре колоннады, связанной иконостасом, и вместе с ним ограждали пресбитериум (Борунь, Онуфрея, Вольно). Их появление связано с трансформацией высокого каменного иконостаса с ретаблумом католического алтаря. К обязательным условиям возникновения колосса в интерьере следует отнести принадлежность храма монастырю (необходимость ограждения монашеского хора) и выполнение ретаблома главного алтаря в камне (колоссы, как каменные элементы, имели с ретаблумом общее художественно-стилистическое решение).

4. В качестве недорогого способа украшения алтарей в униатских храмах появились деревянные конструкции, имитирующие собой ретаблумы. Т.н. «блейтрамы» являлись несущей основой для крепления декоративных элементов, в качестве которых выступали колонны с капителями, пилястры, карнизы, скульптура, различные резные детали. На них же крепились иконы. Блейтрамы были распространены в XVIII в. и использовались как в главных, так и в боковых алтарях.

ПАРКИ ПОБЕДЫ БЕЛАРУСИ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Создание мемориальных музейно-ландшафтных комплексов в Республике Беларусь символизирует народную память о победе в Великой Отечественной войне. Мемориальные ландшафтные объекты, примерами которых являются парки Победы, располагаются во многих городах Беларуси. Некоторые из них были заложены в первое послевоенное десятилетие и в настоящее время реконструированы. В статье рассматриваются особенности формирования парков Победы.

Abstract: The creation of memorial Museum and landscape complexes in the Republic of Belarus symbolizes the national memory of the victory in the Great Patriotic War. Memorial landscape objects, examples of which are Victory parks, are located in many cities of Belarus. Some of them were laid in the first post-war decade and are currently being reconstructed. The article discusses the features of the formation of Victory parks.

Ключевые слова: парк, озеленение города, парк Победы, мемориальная зона.

Keywords: park, landscape of the city, Victory park, the memorial area.

В 2020 году исполнилось 75-лет со дня Победы в Великой Отечественной войне и в Беларуси бережно сохраняется память о погибших в те страшные годы, создаются мемориальные комплексы, в которых синтез скульптуры, архитектуры и ландшафта позволяет запечатлеть, с одной стороны, народную скорбь, а с другой – воспекает героизм и мужество народа, победившего фашизм. Такие мемориальные комплексы, как Брестская крепость, Хатынь, Тростенец, «Детям – жертвам войны» в поселке Красный берег, Буйничское поле в Могилеве, «Лудчицкая высота» в Пинске, Курганы Славы около Минска, в Гомеле и Орше и многие другие стали символами трагедии белорусского народа. Во многих белорусских городах в первое послевоенное десятилетие были заложены парки Победы, которые создавались в непростое время одновременно с восстановлением разрушенных городов. В этих парках была воплощена многовековая традиция отображать исторические события в монументальных произведениях зодчества и садово-паркового искусства. Архитектурно-художественный образ парков основан на теме победы в Великой Отечественной войне, а скульптуры, малые архитектурные формы, декоративные художественные объекты, органично вписанные в геопластику ландшафта, повествуют посетителям о событиях тех лет.

В 1945 году в Минске заложили парк Победы, приступав к восстановлению плотины на реке Свислочь и Комсомольского водохранилища. Еще в 1940 году председатель Совнаркома БССР К. Киселев подписал постановление «О создании искусственного озера в Минске» для устранения паводков весной и создания в городе места отдыха горожан. На реке Свислочь с участием комсомольцев, в том числе студентов Белорусского политехнического института, построили плотину, вырыли котлован площадью в 35 га. Праздничному открытию водоёма, назначенному на 22 июня 1941 года, помешало начало Великой Отечественной войны. Уже после ее окончания была отреставрирована дамба, на территории в 100 га благоустроен парк, получивший название «Парк Победы». В 1985 году вдоль проспекта Машерова (пр. Победителей) на естественном холме у входа в парк сооружают обелиск «Минск – город герой» (арх. В. Крамаренко, В. Евсеев и др., ску. В. Занкович). Начиная с 2008г. авторским коллективом УП «Минскпроект» (арх. А. Аксёнова, О. Грищенко, В. Почечуев и др.) реализуется крупнейший градостроительный ансамбль вдоль проспекта Победителей (от пересечения с пр. Машерова до ул. Орловской), включающий парк Победы, здание Дворца Независимости (арх. В. Архангельский), выставочный центр «БелЭкспо» (арх. Л. Москалевич) и площадь Государственного Флага (арх. А. Аксенова). В 2008 году был разработан проект реконструкции парка Победы площадью 140 га вокруг водоема – Комсомольского озера, а в 2014 году около парка открывается новое здание музея Великой Отечественной войны (арх. В. Крамаренко). Главная аллея парка Победы проходит вдоль всей территории мемориальной зоны, обеспечивая связь основных композиционных центров парка между собой. Она же

является и главной осью сюжетного развития: первый мощный композиционный узел центральной аллеи – фонтан Победы является одним из самых живописных мест парка. Архитектурно скульптурная композиция фонтана Победы (ск. М. Петруль) является ключевой, определяет главную тематику паркового ансамбля. На оси центральной аллеи перед многоструйным светодинамическим фонтаном на воде «Паруса» установлена скульптура «Расцвет» в виде цветка, являющаяся доминантой и символизирующая период расцвета и возрождения Беларуси. Вдоль озера со стороны пр. Победителей, как связующая нить между исторической победой и достижениями современников, проходит набережная Победителей, параллельно которой проложена велотрасса. При реконструкции парка Победы использован прием расположения композиций зеленых насаждений живописно расположенными компактными группами и солитерами, благодаря чему раскрывается контрастность пластических качеств деревьев и кустарников по отношению к поверхности газона. Цветочное оформление позволило сформировать пейзажи с выделением определенного активного цвета, за счет чего была достигнута живописная выразительность общего паркового ландшафта. На сегодняшний день парк Победы приобрел статус центрального главного парка города Минска. С точки зрения инфраструктуры и досуговой деятельности это один из самых благоустроенных парков. Вся территории ансамбля, протянувшегося от пр. Машерова до ул. Орловской вдоль водно-зеленого диаметра, занимает 200 га.

В 1946 г. был заложен парк в Молодечно, второй по величине среди парков Победы в Беларуси. В декабре 1982 года здесь открывается мемориальный комплекс в честь освободителей от немецко-фашистских захватчиков (ск. И. Н. Глебов, А. М. Заспицкий, арх. Ю. И. Казаков и Ю. Б. Беланович), позже, в 2010 г., появляются памятные знаки Героям Советского Союза, воинам интернационалистам. К Республиканскому фестивалю-ярмарке тружеников села «Дожинки», который проходил в 2011 г. в г. Молодечно, парк был реконструирован: обновлена водная система, состоящая из двух озер – Верхнего и Нижнего, созданы фонтаны с подсветкой, бьющие из воды, проложены лыжно-роллерные трассы, размещены пункты проката вело и водного транспорта. Летняя сцена с амфитеатром, расположенная на фоне озера, стала местом выступления многих популярных певцов.

В 2010 году в Витебске на месте сквера имени Калинина появился Парк Победителей, расположенный около площади Победы. Этот парк, небольшой площадью около 4 га, размещен в самом центре Витебска. Вдоль главной аллеи представлена экспозиция боевой техники времён Великой Отечественной войны, притягивающая сюда посетителей в любое время года, что важно для функционирования ландшафтных объектов.

В 1966 году в парке Героев в Орше одним из первых был заложен Курган Бессмертия в честь воинов-освободителей. От кургана лучами отходят шесть аллей (Неизвестного солдата и пяти героев Советского Союза К. Заслонова, М. Лефевра, С. Митта, А. Никандровой и Ю. Смирнова). В парке также экспонируется боевая техника.

Парк культуры и отдыха в Пинске, известный с XIX века, получил название в честь Краснознаменной Днепровской флотилии, которая сыграла решающую роль в освобождении Пинска. В парке находится мемориальный комплекс «Освободителям Пинска», вечный огонь, братская могила погибших моряков. Интересен композиционный прием, при котором мемориальная аллея от вечного огня открывается на точку слияния рек Припять и Пина.

Создание мемориальных музейно-парковых комплексов в городах Беларуси является важной задачей как с точки зрения формирования здоровой городской среды, так и с точки зрения воспитания молодежи. В последнее время большое внимание уделяется реконструкции существующих мемориальных скверов и парковых комплексов. Необходимо формировать эти парковые пространства с учетом современных тенденций ландшафтного дизайна, приемов озеленения, чтобы они становились местом притяжения для молодого населения.

СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ОБЪЕКТОВ ТОРГОВЛИ БЕЛАРУСИ:
ТИПОВОЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Социально-экономические изменения содействовали появлению в конце XX в. в Беларуси новых технологий розничной торговли и новых типов зданий: супермаркеты, гипермаркеты, торгово-развлекательные центры. Их архитектура – синтез типовых и уникальных решений. Вместе с торговыми зданиями прежних лет строительства они являются важными акцентами городской застройки городов.

Abstract: Socio-economic changes contributed to the emergence at the end of the twentieth century in Belarus new retail technologies and new types of buildings: supermarkets, hypermarkets, shopping and entertainment centers. Their architecture is a synthesis of typical and unique solutions. Together with the commercial buildings of the previous years of construction, they are important accents of the urban development of cities.

Ключевые слова: торговля, магазин, универсам, гипермаркет, торговый центр.

Keywords: trade, shop, supermarket, hypermarket, shopping center.

Так стремительно, как здания для торговли, не изменялся с середины 1980-х гг. ни один тип общественных зданий. Социально-экономические перемены (признание частной собственности в сфере недвижимости, автомобилизация населения, инновации в промышленности строительных материалов и в строительных технологиях, появление современного торгового оборудования и иных средств торговли, например новых видов упаковочных материалов, и др.) повлияли на технологии, используемые самой торговлей. Эти новые технологии, – электронные системы контроля за товаром и расчетами с покупателями, прозрачные полимерные упаковочные материалы, определение места товаров в торговом зале с учетом целевого или импульсивного спроса и др., также влияли на архитектурные решения.

Начала изменяться система торговых зданий, в частности торговых центров (местный, районный, городской), ориентированная на социальные нормативы гарантированного обслуживания населения. Эта типология прежде обосновывалась размерами обслуживаемой территории. А в конце XX в. более важными для торговли стали местонахождение торгового здания, контингент покупателей, транспортная доступность, ассортимент товаров и пр. Торговые центры стали делиться на «внутригородские», «в деловой части города», «загородные», «пешеходные», «крытые», просто «торговые», «торгово-развлекательные» и пр. Стали разделять их и по характеристикам архитектурно-планировочных решений: «пешеходный», «многоуровневый», «крытый», «подземный» и др.

Статистические данные показывают устойчивую тенденцию к росту с начала 1990-х гг. количества магазинов: на 42,4 % с 2005 по 2011 гг. Возросла и средняя площадь магазинов за эти годы: с 92 м² да 100 м² (в 2015 г. была еще больше, – 106 м²). И это при том, что количество магазинов в сельской местности уменьшилось почти на 6 %, хотя и при их укрупнении: с 72 м² да 74 м², хотя была и 76 м². И это при том, что в сельской местности экономическая целесообразность вызвала бурный прирост таких видов торговых сооружений, как павильоны и киоски, – на 70 %. Такие существенные количественные изменения становились основой качественных перемен в архитектуре объектов торговли. Они становились больше по своим физическим параметрам, более заметными элементами застройки. Среди всех торговых сооружений более всего увеличилось количество торговых центров: почти на 81 % с 2005 по 2011 гг., а с 2010 по 2016 гг. – более чем на 40 % [1].

Продолжили работать объекты торговли, которые были построены давно. Некоторые уже даже стали своеобразным визитными карточками городов: торговые ряды в Несвиже (16 в.) и Пружанах (19 в.). Это уникальные сооружения, входящие в состав историко-культурного наследия Беларуси. Но и универсамы, и универмаги, несмотря на то, что были когда-то построены по типовым проектам, продолжают работать, – они просто не могут сменить привычное для покупателей место. Это касается и магазинов в сельских поселениях,

архитектуру которых, а это тоже типовые проекты, формировали еще более упрощенные, чем в здании универсама или универсама, решения и образы. Такие объекты торговли в городах по мере включения их в новые сети розничной торговли, реконструировали (универсамы «Рига», «Первомайский», «Фрунзенский» в Минске и др.). Именно формирование современных сетей розничных операторов: продуктовые товары – «Евроопт», «Корона», «Рублевский» и пр.; промышленные товары – «Ами мебель», «Буслик», «Пятый элемент» и др., в сельской местности, в районных и областных центрах «Родны кут» (в 2016 г. более 2000 магазинов), стало наиболее существенным фактором развития архитектуры торговых зданий.

Каждая торговая сеть разработала для своих торговых предприятий требования (в торговой сети «ОМА» это около 130 страниц своеобразных нормативов), которым должны отвечать системы инженерного обеспечения, торговое оборудование, мебель и др. Требования, разработанные для торговых предприятий своей сети, позволяют добиться единства предприятий, узнаваемости покупателями их пространственной и образной организации: единообразии от внешнего облика до приемов размещения товаров. Проектирование и строительство торговых зданий основывается на применении новейших, но достаточно простых конструктивных решений, среди которых наиболее используемое – полнокомплектное здание из металлоконструкций, почти недоступных ранее в строительстве в Беларуси (супермаркеты сетей «Корона», «Евроопт»). Но эти фактически типовые решения основываются все же на варьировании архитектурных форм с учетом размещения здания на участке и условий подъезда транспорта.

Определение концепции будущего объекта торговли принимается владельцем самостоятельно, планировка и дизайн здания важны, но это совсем не главные факторы. Всегда стремятся обеспечить снижение расходов на строительство и эксплуатацию: сразу же учитывается ассортимент, формат торговли, стратегия мерчандайзинга и др. Окупаемость затрат на строительство, хотя и неофициально, должна уложиться в пять лет. Именно из этого исходят позиции задания на проектирование, а потом и принципы создания пространственной организации здания и его конструкций: здание без подвала; торговая площадь в один этаж; основной запас товара хранится непосредственно в зале; стены без окон; административные и вспомогательные помещения в пристроенном 2- или 3-этажном корпусе. Сеть колонн каркаса принимается от 12 x 16 до 12 x 24 м, при высоте здания в 8–10 м. Такие размеры содействуют созданию открытых внутренних пространств и облегчают покупателям ориентироваться на огромной площади, среди стендов и полок с множеством товаров.

Глухие фасады, в своеобразной форме напоминающие объёмы большепролетных промышленных зданий, информируют о том, что здесь осуществляется функциональный процесс, и этот процесс достаточно специфический. Художественный образ формируется размещением значительного общественного здания с привязкой его к улицам и дорогам, наличием рядом пространств автостоянок, узнаваемостью покупателями фирменного стиля торговой сети, рекламой и др.

Современные предприятия розничной торговли все более становятся многопрофильными. Их архитектуру определяет не только индивидуальность образа, но и организации интерьера, который должен обеспечить комфортные условия для посетителей.

Литература

1. *Розничная и оптовая торговля, общественное питание в Республике Беларусь. Статистич. сб. / Нац. статистич. комитет Респ. Беларусь. Минск, 2012. С. 22; Розничная и оптовая торговля, общественное питание в Республике Беларусь. Статистич. сб. / Нац. статистич. комитет Респ. Беларусь. Минск, 2017. С. 21, 114; Рынки уходят в прошлое, а ТЦ растут как грибы. Как торговля и общепит пережили 2017 год // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://finance.tut.by/news577528.html>. Дата доступа: 16.3.2019.*

ИЗМЕНЕНИЯ В ТРАДИЦИОННОЙ ТИПОЛОГИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ КИТАЯ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В последние годы многие проекты общественных зданий разрабатываются с учетом традиционных культурных устремлений. Но при проектировании больше внимания уделяется формам, не учитывая изменения, которые произошли, что приводит к функциональному несовершенству, не способному удовлетворить потребности современного человека.

Abstract: In recent years, many projects of public buildings have noticeably echoed traditional cultural aspirations. But the design pays more attention to forms, without taking into account the changes that have occurred, which leads to functional imperfections that are unable to meet the needs of modern people.

Ключевые слова: общественные здания; традиционная культура; функции.

Keywords: public buildings; traditional culture; functions.

Общество Китая в последние годы активно изучает основы традиционной культуры, проявлен интерес к китайскому традиционному образу жизни. В архитектуре, при всем интересе к иностранным образцам, прослеживается тенденция поисков того, как должна выглядеть современная китайская жизнь, основанная на классической китайской эстетике. Архитектура, реагируя на социальные изменения, предлагает взамен устаревших новые решения, даже новые типы зданий, для реализации новых функций.

Театральная сцена – широко распространенный в Китае до XX века тип общественного здания. Существовал либо в виде отдельного объекта, либо как интегрированная часть храма в населенных пунктах, семейного храма или клуба. Сцену устраивали на уровне 1,6–2 м над землей [1, с. 154]. Здание состояло из двух частей: сцена и за ней служебные помещения, в основном гримерные, и пространство перед сценой, которая открывается на это пространство с одной или трех сторон. Гримерные имели достаточно простые утилитарные формы, но со стороны, обращенной к зрителю, использовали качественные конструкции и элементы архитектурного декора, что содействовало созданию атмосферы праздничности. Пространство в виде двора или небольшой площади, обращенных к зданию, было фактически зрительным залом под открытым небом. Сиденья в виде рядов скамеек могли быть как стационарными, так и переносными. Каждый раз, когда происходит свадьба, похороны, юбилей, рождение и другие события, труппу со спектаклем или концертом приглашают участвовать в праздновании. Но по мере увеличения мобильности населения и изменения моделей поведения населения, которые привели к ослаблению социальной сплоченности общин, как городских так и сельских, такие мероприятия стали проводиться все реже. Они стали семейными мероприятиями с небольшим количеством приглашенных. Такой элемент архитектуры, как Театральная сцена, постепенно стал невостребованным обществом. В некоторых местах, где этот обычай еще сохраняется, вместо стационарного сооружения, – сцены с помещениями гримерных, используют мобильные варианты сцен, перенося их по мере необходимости из одного населенного пункта в другой, или создают импровизированные сцены в виде временных сооружений. А в городах Театральную сцену практически везде заменили театры или чайные домики, которые стали включать в свою структуру сцену для выступления артистов.

Церковь. Традиционно при строительстве церквей больше внимания уделялось культурно-декоративным атрибутам фасадов и размещению здания в застройке. Функциональная организация церкви в основном ориентировалась на религиозные события. Но все больше молодых людей стремятся провести «западную свадьбу», бракосочетание в церкви становится самым почитаемым. Поэтому в Китае было построено много новых церквей, посвященных свадебным событиям, которые не являются традиционными церквями. Большинство из них просто имитируют их внешний вид, редко проводят религиозные мероприятия и управляют-

ся специализированными компаниями по планированию событий. Такие церкви обычно состоят из небольших, но представительных и комфортных аудиторий, и имеют рядом крытые или открытые (варианты – сад, лужайка) пространства со специальным оборудованием, чтобы обеспечить венчание, мероприятия, свадьбы и банкета. В более крупных церквях установлены фиксированные места для фото- и видеосъемок, на краю участка строят небольшой домик для макияжа, хранения и приготовления пищи. Такие церкви принимают желающих отметить и дни рождения, полнолуние ребенка, выпускной вечер, ежегодное собрание компании и другие торжества. Архитектура основывается на красоте форм, а религиозная составляющая ослабляется. Коммерческий успех таких церквей повлиял на деятельность и традиционных церквей.

Вокзал. С повышением требований к комфорту поездок здание железнодорожного вокзала также меняется. В отличие от Европы железнодорожное сообщение в Китае развивалось позже, вокзалы строились на окраинах городов. Вокзалы, построенные до расширения города, были просты по структуре. А поскольку они использовали процесс регистрации билетов, а затем «пит-стопов», станция состояла из зала ожидания с офисными функциями и платформы. С расширением города большинство вокзалов стали частью делового района города, новые вокзалы строили в основном для высокоскоростных поездов, чаще в городах-спутниках. При этом в большинстве городов-спутников из-за несовершенной инфраструктуры обслуживания городского населения, и с целью улучшения качества поездок пассажиров, вокзалы стали разделять на отдельные части в функциональном отношении: офис вокзала; зал ожидания; платформы городского транспорта. В зале ожидания обязательными стали объекты питания (рестораны быстрого питания) и торговли (магазины напитков, книг, одежды, сувениров, супермаркеты и др.). Традиционный вокзал получил дополнительно функции культурно-коммерческого комплекса.

Традиция, глубоко укоренившись в коллективной памяти народа в виде понимания привычных архитектурных форм, положительно влияет на продуктивную жизнь населения. Традиционные формы учитывают специфику ландшафтов региона, климат, материалы и технологии и, следовательно, устойчивы к окружающей среде и представляют собой культурную и социальную ценность региона и его жителей.

Поэтому в проектировании общественных зданий стремятся обеспечить на основе слияния традиций духовной сути с функциональностью, чтобы люди чувствовали себя удобно в процессе существования традиции, чтобы быть более открытыми для принятия новых идей, а не насильственно переносить традиционную культуру в современную жизнь.

Литература

1. Че, Вэньминь. *Исследование древнекитайского театра / Вэньминь Че.* – Пекин : Изд-во науч. Книжная Компания Чжунхуа, 2011. – 233 с. (на китайском яз.).

ОБЩЕЕ И ЧАСТНОЕ В АРХИТЕКТОНИКЕ
СОВРЕМЕННЫХ ДЕРЕВЯННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
Могилев, Белорусско-Российский университет

Аннотация: Современная архитектура проявляет интерес к широкому использованию дерева в качестве основного материала для конструкций. Защита деревянных конструкций от влаги остается общим требованием при любых технических инновациях. Конструирование с учетом этого позволяет формировать из деревянных элементов и частное, – любое современное архитектурно-художественное решение.

Abstract: Contemporary architecture is showing an interest in the widespread use of wood as a basic material for structures. The protection of timber structures from moisture remains a general requirement in any technical innovation. Designing with this in mind allows you to form from wooden elements and private, – any modern architectural and artistic solution.

Ключевые слова: дерево, здание, конструирование, тектоника.

Keywords: wood, building, construction, tectonics.

Проявление интереса современной архитектуры к более широкому использованию дерева в качестве основного материала для конструкций основывается на ряде взаимосвязанных и взаимодополняющих положений, определяющих развитие общества:

- ориентация на экономичность принимаемых решений;
- следование художественным стилевым направлениям, ориентирующим общество на постоянное обновление форм, решений, материальной среды и т. д., так как здания, возведенные из дерева, не рассчитываются на длительный срок эксплуатации;
- погоня за оригинальными стилистическими предложениями с учетом того, что дерево как строительный материал, было когда-то вытеснено из широкого употребления в строительстве;
- ностальгические устремления, направленные на поиск средств, способных противопоставить достижения национальной культуры современным, не всегда убедительным архитектурно-конструктивным и художественным решениям глобального толка.

Древесина является естественным природным сырьем и, соответственно, намного больше подвержена влиянию влажности чем другие строительные материалы. Прежде всего, это связано со строением – слоисто-волоконистая микроструктура древесины способствует интенсивному поглощению влаги из окружающей среды, а также впитыванию воды при прямом замачивании (попадание на поверхность). Гигроскопичность древесины, изменение собственной влажности в зависимости от температуры и влажности окружающей среды, является одним из основных её негативных свойств в качестве материала для строительных конструкций. Это всегда учитывалось строителями и было основой формирования архитектуры деревянных сооружений. Осталось это важным фактором и в современных конструкциях даже при всех технических инновациях. Именно защита деревянных конструкций от воздействия влаги остается общим в конструировании современных зданий, возводимых из древесины.

Анизотропное строение древесины сформировало ряд факторов, которые влияют не только на механические свойства (разная прочность в направлениях вдоль и поперек волокон, но также в радиальном и тангенциальном направлениях), физические (теплопроводность поперек волокон в 2,5–3 раза меньше, чем вдоль волокон), а также на скорость распространения влаги внутри деревянного элемента. Это связано с вытянутой формой клеток в стволе дерева. Поэтому при защите конструкций от увлажнения, прежде всего, обращается внимание на торцы элементов и на места, подвергнутые механической обработке (распиловка, устройства монтажных отверстий, обработка топором). Примером конструктивной защиты от атмосферного увлажнения может служить защита торцов балок между основным объемом здания и чердачным пространством на жилых домах в белорусском Поднепровье (д. Коровчино Дрибинского района Могилёвской области). Несмотря на то, что торцы круглых балок

достаточно защищены свесом кровли от прямого увлажнения атмосферными осадками, на них закреплены прикрывающие их дополнительные деревянные короба. Данные элементы также позволяют слегка сместить возможное место образование точки росы за пределы общего контура здания и, соответственно, сдвинуть вероятную линию разрушения, при попеременном сезонном изменении влажности и температуры, от мест соприкосновения основных несущих конструкций. Также данные короба вместе с декоративной дощатой обшивкой здания, формируют художественное своеобразие фасада, так как обеспечивают создание общих, визуально воспринимаемых форм и образов.

Примером конструктивной защиты конструкции стены от прямого увлажнения может служить устройства козырька на уровне края свеса кровли на главном фасаде жилого дома (д. Глуша Бобруйского района Могилевской области). Данный элемент позволяет продлить срок службы всего сооружения за счёт устройства дополнительной защиты от попадания косях атмосферных осадков на более открытый главный фасад. Это позволяет увеличить срок службы здания за счёт ремонта козырька, а не отдельных бревен сруба. Помимо этого, такой элемент формирует более выразительный внешний вид сооружения и содействует созданию светотеневой композиции.

Таким образом, практически любой конструктивный элемент, предназначенный для защиты древесины от увлажнения, при грамотном подходе может нести декоративную функцию и участвовать в формировании общего архитектурного облика здания. А также может служить для сокрытия уже имеющихся дефектов, вызванных неправильной эксплуатацией деревянных конструкций.

Однако композиционные средства архитектуры требуют учета и, соответственно, осознанного использования специфики деревянных конструкций, которая проявляется, прежде всего, в их сборности. Этой особенностью совершенно не обладают многие массово используемые конструктивные решения, например кирпичные оштукатуренные стены или монолитный железобетон. В связи с этим архитектура, как средство архитектурной композиции, неизбежно должна учитываться при проектировании деревянных зданий. Важным остается выявление именно сборности конструктивных элементов, демонстрация их соединений, узлов, стыков и пр. Именно это принесло успех обшивке стен сайдингом, который позволял реализовать в современных конструкциях решения традиционной деревянной архитектуры. В определенной мере проявилась ностальгия по образам национальной архитектуры.

В то же время деревянные конструкции в состоянии обеспечить создание широкого диапазона современных архитектурно-художественных образов: хай-тек – при ясно выраженной форме объемов здания и четком выявлении линий; минимализм – создание форм плоскостями при отсутствии деталей декора или замена их проявлением конструктивно-технологическими решениями; модерн – композиционное взаимодействие форм, порой сложных, демонстрация текстуры самого материала и особенностей соединений конструктивных элементов.

Поэтому следует учитывать необходимость осознанного проектирования в композиции деревянных зданий взаимоотношения общего (дерево, как конструктивный материал) и частного (конструктивные узлы, детали, декоративные элементы), пренебрежение чем или упрощенное представление об этом часто приводят к невыразительности архитектурно-художественного образа.

ПЯТЫЙ ФАСАД – ТРАДИЦИИ КИТАЙСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Модернистские архитектурные направления в современной архитектуре Китая сделали плоскую крышу наиболее распространенной. Такая крыша обеспечивала индустриальные методы строительства и демонстрировала отказ от традиционных решений. Но в настоящее время получают распространение выразительные формы архитектурно-художественные завершения зданий, в том числе и традиционных скатных крыш с эффектными силуэтными решениями.

Abstract: Modernist architectural trends in modern Chinese architecture have made flat roofs the most common. Such a roof provided industrial construction methods and demonstrated a rejection of traditional solutions. But at present, architectural and artistic completions of buildings are receiving expressive forms, including traditional pitched roofs with spectacular silhouette solutions.

Ключевые слова: архитектура, Китай, здание, крыша, фасад.

Keywords: architecture, China, building, roof, facade.

Формы и художественные образы традиционной китайской архитектуры определяют три основные части любого здания: большая крыша; стены (с окнами и дверями) и колонны; цоколь. Основной строительный материал – дерево. Каркасная конструкция стоечно-балочной системы является конструктивной основой древних зданий Китая. Архитектурно-конструктивные особенности крыш имели наибольшее воздействие на формирование архитектурно-художественного образа любого здания. Традиционная китайская архитектура у людей часто ассоциируется со зданиями с большими крышами. Крыши зданий напрямую определяли панорамы городской застройки, линию горизонта в любом городе. В связи с этим, фактически крыша воспринимается, как пятый фасад здания. Поэтому формам, материалу, конструкциям крыши уделялось повышенное внимание, как и на обеспечение высокого качества строительных работ при возведении крыши. Крышу и ее покрытие всегда регулярно осматривали и при необходимости ремонтировали не откладывая. Формы и декор крыши, ее техническое состояние являлись информацией о владельце сооружения, о состоятельности данного хозяйства.

Здания в Китае строго и традиционно соответствовали социальному уровню их владельцев по форме, цвету, масштабу и системе структурных элементов, в том числе и элементов архитектурного декора. Форма крыши зависит и от климатических условий, которые в Китае очень разные. Плоские крыши в основном применяли в засушливых районах страны, а скатные (1-скатные, 2-скатные, 4-скатные), конические, шатровые и др.) – в районах с влажным, дождливым климатом.

В строительстве в основном использовались конструкции из дерева, бамбука и землелита (плотно утрамбованная земля). Для защиты основных конструкций от атмосферных осадков крыши зданий делали с большими свесами. При этом края свесов немного изгибали с подъемом вверх. Это позволяло улучшить условия дневного освещения уличного пространства и помещений в домах, а также более эффективно обеспечивало отвод дождевых осадков. Изогнутые грани плоскостей крыши напоминают птицу, которая изготвилась взлететь. Это активизировало силуэт здания, привлекало к нему внимания, что стало основой для размещения на коньке или изломах поверхностей крыши декоративных элементов, еще более привлекавших внимание зрителей. Декоративные элементы в большей мере относились к скульптурным формам, воспроизводившим образы китайской мифологии и фольклора. Но размещение их и тематика также строго соответствовали социальному уровню владельцев домов. Этим, через выразительность архитектурно-художественных форм, усиливался информационный потенциал жилищ китайцев.

Для поддержки больших свесов крыши в китайском зодчестве был сконструирован «доу-гун» – особая система деревянных ярусных кронштейнов и балок (иногда изогнутых), которая одновременно стала и важным элементом декорации. Благодаря этому элементу ар-

хитектура достигала гармонии функциональности, технологичности и эстетики. К тому же «доу-гун» был открыт для осмотра, так как находился на завершении стен. Поэтому всегда его обеспечивали колористикой, порой достаточно мелкой орнаментикой, живописными сюжетами. Использование подобных форм и конструкций, а также декоративного убранства архитектура здания достигает гармонии, единства функциональности, технологичности и эстетики [1, с. 283].

В юго-восточном Китае традиционно в структуру здания включали брандмауэры, чтобы сдерживать распространение огня в случае пожара. Эта часть здания не осталась в виде простой утилитарной конструкции, а получила художественное решение в связи с традициями эстетического отношения к завершению зданий. Наиболее известное художественное решение связано с образом домашнего животного, важного для быта и экономики китайских семей, – лошады. Брандмауэр включал скульптурное изображение, напоминающую голову данного животного.

С начала XX века в прибрежных районах южной провинции Фуцзянь сформировался архитектурный стиль – «стиль Цзягэн», по сути, эклектичный стиль. Архитектура обеспечивала современные для того времени решение типологических задач, в частности функциональное зонирование плана и внутреннего пространства зданий. Но одновременно использовался при формировании внешнего облика традиционный элемент региональной архитектуры – крыша с двойным карнизом. Такая крыша придавала завершению здания ярусность, еще большее выразительную силуэтность, и имела больше возможностей для применения архитектурного декора. Но использовались современные материалы и строительные технологии, которые потребовали упрощения декоративных элементов при сохранении самой идеи этой формы.

Современная архитектура Китая использует традиции повышенного внимания к завершению зданий, в том числе и к такой части здания как крыша. Все меньше крыша рассматривается, хотя был такой период в архитектуре Китая в XX веке, как обычная функционально-техническая часть любого строения. Через формы и элементы крыш зданий архитекторы видят возможность выразить региональные особенности культуры в целом и архитектуры в частности.

С широким инновационным направлением развития общества и применением новых строительных материалов, новых технологий строительства в Китае возросла и популярность модернистских архитектурных направлений, происходит отказ, в том числе и под воздействием прагматической экономики, от традиционных форм и, особенно от традиционных декоративных решений. Плоские крыши с их простой формой применяются широко в разных типах зданий, в том числе и в районах с влажным климатом, где господствовали формы скатных крыш в разных вариантах. Плоские крыши наиболее соответствуют индустриальным методам строительства, что экономически выгодно и предопределяет их повсеместное применение.

Но и традиции создания выразительных архитектурно-художественных завершений зданий получают современную трактовку в архитектуре Китая: разнообразие форм верхних этажей; формирование силуэтной композиции здания даже при плоской крыше; применение в конструкции стен верхних этажей наклонных поверхностей; использование для кровли традиционной черепицы и пр.

Литература

1. Панг, Гуси. *История архитектуры Китая / Гуси Панг. 5-е изд. – Пекин : Архитектура и промышленность Китая, 2016. – 356 с. (н китайском яз.)*.

ФОРМИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ТРАДИЦИЙ И СОВРЕМЕННЫХ ТЕНДЕНЦИЙ (НА ПРИМЕРЕ г. ПОЛТАВА, УКРАИНА)

Полтава, Национальный университет «Полтавская политехника имени Юрия Кондратюка»

Аннотация: На примере исторического г. Полтава (Украина) рассмотрен опыт формирования архитектурной среды с учетом традиций и современных тенденций. Показано влияние законодательных документов, сотрудничества с зарубежными организациями и горожанами в этом процессе.

Abstract: On the example of the historical city of Poltava (Ukraine), the experience of the formation of an architectural environment, taking into account traditions and modern trends, is considered. The influence of legislative documents, cooperation with foreign organizations and townspeople in this process is shown.

Ключевые слова: архитектурная среда, формирование, традиции, современные тенденции.

Keywords: an architectural environment, formation, traditions, modern trends.

Формирование архитектурной среды города непосредственно связано со многими процессами жизнедеятельности конкретного человека, общества, социума. Архитектура современного города, существующего не одно столетие – это разнообразие форм, стилей, материалов и конструкций, которые несут отпечаток тех социально-экономических и культурно-исторических процессов, которыми жил, живет и будет жить город. Архитектурная среда города формирует его облик, является его «архитектурным лицом» и визитной карточкой. Атмосфера исторического города – это носитель не только его культурного потенциала, но и духовного. Архитектурно-историческая среда города, формирующаяся столетиями, – это труд и удовлетворение потребностей многих поколений людей. «Каждый временной отрезок оставляет свой отпечаток на виде архитектурной застройки, на особенностях стилевого решения зданий, наполняет ее знаковыми объектами и шедеврами искусных зодчих» [1, с. 68]. Сосуществование «старого» и «нового», исторически ценного и инновационного, заложенных традиций и современных тенденций – это те вопросы, с которыми живет город с тысячелетней историей в XXI веке.

Архитектурный облик г. Полтава (Украина) неразрывно связан с его эволюцией на протяжении более чем 1100-летнего периода. Поэтому культурная и духовная атмосфера города сочетает в себе исторический архитектурный пласт и современные архитектурно-градостроительные решения. Администрация города и сами горожане за многие годы выработали определенные направления в формировании архитектурной среды, учитывая сложившиеся традиции и внедряя современные тенденции. Этот опыт является ценным с точки зрения внедрения, анализа и дальнейшего прогнозирования ситуации.

Историко-архитектурные объекты г. Полтавы локализованы преимущественно в ее центральной культурно-исторической части и представлены как общественными, так и жилыми объектами XIX-XX вв. Их появление в городе связано с социально-политическими, экономическими и градостроительными процессами, как в Украине, так и в самой Полтаве. Существенным событием для развития города во всех направлениях стало присвоение ему в 1802 г. статуса центра Полтавской губернии, что повлекло за собой повышение экономического и социального уровней жизни населения, колоссальные преобразования во всех сферах общественной жизни города, активную работу местных, западно-европейских и петербургских зодчих. Архитектурно-культурное наследие того периода, фрагментарно сохранившееся до наших дней в исторической застройке центральной части города, вместе с ландшафтным окружением создают своеобразный вид центра Полтавы. Благодаря этому здесь сформировалась гуманная предметно-пространственная среда исторического ядра города, максимально приближенная к человеку.

Опыт сохранения и восстановления утраченной архитектурной среды был особенно ярким в послевоенный период, когда главным архитектором города был Л. Вайнгорт. За свой 34-летний плодотворный период работы он придерживался своего видения развития архи-

тектуры Полтавы. Он «видел центральную часть родного города малоэтажной, утопающей в зелени средой, которая создавала бы максимальные удобства для жизни и в то же время имела сильные художественные и культурные акценты в виде памятников русского классицизма, вертикалей колоколен и уникальных зданий украинского модерна, а также эмоциональных взрывов-памятников, сооруженных в XIX веке, начале XX века и создаваемых вновь» [2, с. 330-331]. Важнейшим для города архитектор считал преемственность культур, его центральные улицы рассматривал как пространства культуры, а не места локализации малых форм уличной торговли. Такое бережное отношение к городу, особенно к его центральной части, позволило воссоздать атмосферу культурно-исторического и духовного потенциала Полтавы, воспетой Н. Гоголем, И. Котляревским и многими другими.

В последующих десятилетиях развития города возникла необходимость законодательного урегулирования застройки его центральной исторической части. В 2009 г. Институтом «Діпромiсто» разработан документ «Корректировка генерального плана г. Полтава. Изменение границ городских территорий», в 2015 – «План зонирования территории города Полтавы» (Зонинг), состоящий из графических, текстовых и цифровых материалов [3]. Зонинг предназначен для обеспечения реализации планов и программ развития городских территорий, систем инженерного и транспортного обеспечения, социального обслуживания, сохранения природной и культурно-исторической среды. Этим документом регулируется застройка и землепользование на основе плана зонирования, регламентируются планировочные ограничения, действующие на территории города (в том числе красные и голубые линии застройки).

Полтава сегодня является также примером сотрудничества с международными организациями в области градостроительства и архитектуры (совместно с Житомиром, Винницей и Черновцами). В городе действует проект «Интегрированное развитие городов в Украине», который осуществляет немецкая правительственная компания «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH» совместно с Институтом интегрированного развития Полтавы. Приоритетными направлениями такого сотрудничества являются устойчивое развитие городов, демократия, гражданское общество, государственное управление, децентрализация и энергетика. Благодаря этому сотрудничеству проведен детальный анализ существующих проблем города, в том числе в области градостроительства, архитектуры и ландшафта. По результатам анализа составляется план реальных действий, который проходит обсуждение не только в профессиональном кругу, но и с жителями города. Такое общение происходит регулярно в период проведения урбанистического культурного фестиваля «Майстерня міста» – платформы для дискуссий общин города, общественных организаций и активистов, представителей бизнеса и городской власти на темы интегрированного городского развития. Горожане подключаются на всех этапах внедрения планов и концепций и имеют реальное влияние на происходящие процессы.

Благодаря таким действиям запущен проект «Бюджет участия» направленный на повышение общественной активности и установления надлежащего партнерства с органами власти, предусматривается создание в Полтаве Индустриального парка, реконструкцию Кадетского корпуса и парка «Победа», другие важные проекты.

Литература

1. Котлярова, Е.В. Принципы проектирования городской архитектурной среды: учебное пособие. – Ростов н/Д: Рост. гос. строит. ун-т, 2014. – 93 с.
2. Провінційний архітектор: Збірка матеріалів та фотодокументів, присвячена 100-річчю від дня народження Л.С. Вайнгорта / Укл. Б. Тристанов. – Полтава: Дивосвіт, 2012. – 336 с.: іл.
3. Зонинг-план города. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.rada-poltava.gov.ua/city/zoning_plan/ – Дата доступа: 09.09.2020.

КАМФОРТНАЕ ВІЗУАЛЬНАЕ АСЯРОДДЗЕ:
РОЛЯ ДЗВЯРНЫХ І ВАКОННЫХ ЗАПАЎНЕННЯЎ
Мінск, Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

Анотацыя: У артыкуле пералічваецца шэраг актуальных праблем візуальнага асяроддзя і асвятляецца спецыфічная функцыя фасадных запаўненняў як часткі пазітыўнага аблічча навакольнага атачэння.

Abstract: The tesis identifies a range of modern issues of visual environment and highlights the particular function of door and window assemblies as attributes of comfortable habitat.

Ключавыя словы: візуальная экалогія, псіхафізічны стан, гарадскі партэр, вакно, дзверы, запаўненні, праёмы.

Keywords: visual ecology, psychophysical state, urban parterre, window, door, filling, openings.

Візуальныя якасці навакольнага асяроддзя, як іншыя экалагічныя фактары, непасрэдным чынам уздзейнічаюць на жыццё людзей, іх псіхічны і фізічны станы, сацыяльныя паводзіны. Асабліва гэта тычыцца урбанізаваных прастораў. Даследаваннем разнастайных механізмаў і эфектаў уплыву бачнага на арганізм чалавека займаецца «відэаэкалогія» або «візуальная экалогія». Народжаная на стыку даследаванняў у галіне эстэтыкі архітэктуры і дызайна паселішчаў і псіхафізіялогіі, яна стала асабліва запатрабаванай у сувязі з сучаснымі працэсамі імклівай урбанізацыі і росту колькасці гарадскога насельніцтва. Паводле тэзаў відэаэкалогіі дэструктыўнае візуальнае асяроддзе можа быць агрэсіўным, гамагенным і камбініраваным з гэтых двух тыпаў (блочнае, буйнапанельнае будаўніцтва і г.д.). Гамагеннае вызначаецца малой колькасцю бачных элементаў, манатоннасцю, манахромнасцю. У ім не можа паўнаважна функцыянаваць бінакулярны апарат вока, а зрокавыя аналізатары вымушана працуюць у максімальным напружанні. Агрэсіўнае візуальнае асяроддзе мае вялікую колькасць аднолькавых элементаў, якія бачны адначасова, што не дае кропкі фіксацыі позірку. Гэта прыводзіць да перагрузкі цэнтра аналізу зрокавай інфармацыі, выклікае арганічныя змены мозга [1, с.6, 65, 71]. Акрамя агрэсіўнасці і гамагеннасці асноўнымі прыкметамі эстэтычнага забруджвання лічацца манахромнасць архітэктурнага асяродку, невыразнасць будынкаў, дысгарманічная дыспрапорцыянасць, парушэнні сіметрыі і маштабнасці на фасадах, адсутнасць адзінства з прыродным атачэннем. Адпаведна, камфортнае візуальнае асяроддзе не мае гэтых фактараў раздражнення [2, с.45-47].

Яшчэ адным важным чыннікам, які актуалізуе пытанні праблем фарміравання асяроддзя, стала распаўсюджанне ідэі «дэантрапалагізацыі» ў архітэктуры, і змяншэнню ролі маштабнасці (а разам з ёй і ўзаемазвязанай іерархічнасці элементаў) як сродка выразнасці, з дапамогай якога ствараюцца інфармацыйныя ўказальнікі ў выглядзе пластычных члянэнняў і забяспечваецца агульная суаднесенасць вонкавых формаў з чалавекам [3, с.86]. Пры наяўнасці дыспрапорцыі маштаба часта парушаюцца кінэстэтычныя адчужэнні, звязаныя з усведамленнем месцазнаходжання ўласнага цела ў прасторы. Гарадское асяроддзе – складана арганізаваная сукупнасць функцыянальных узаемасувязяў і матэрыяльна выяўленых арыентаў паміж імі. Пастаяннае ўзаемадзеянне паміж пачуццёвым успрыманням і паняткавым мысленнем патрабуе ў першую чаргу выразных сродкаў прачытання архітэктурнага тэкста, і яго спрашчэнне, выкарыстанне абмежаванага арсенала прыёмаў, пазбаўляе асяродак шматобразнай разнастайнасці. Безжыццёвасць і эмацыйная беднасць забудовы, а таксама адмова ад багацця традыцыйных рашэнняў, змяншаюць яе пачуццёвы, духоўны, сімвалічны сэнсы, а таксама трансліруюць негатыўнае светаўспрыняцце, эканамічныя праблемы, агрэсіўнасць прыродна-кліматых умоваў (да прыкладу: архітэктура канцэнтрацыйных баракаў, лагераў бежанцаў, паселішчы вахтавікоў і інш.) [4, с.16-17, 50].

Камфортнае асяроддзе ўтрымлівае ў сабе вялікую разнастайнасць элементаў навакольнай прасторы. Згушчэнне і разрэжванне элементаў і дыстанцый паміж імі, крывыя рознай таўшчыні, багатая колеравая гама, сілуэтнасць адпавядаюць галоўным прыродным кампанентам экасферы. Гарманічныя прапарцыйнасць, разнастайнасць і дэкарыраванне архітэктуры ў кантэксце відэаэкалогіі атрымліваюць функцыянальны сэнс. Пазітыўны візуальны асяродак ствараюць аб'екты, якім уласціва выразнасць аб'ёмна-прасторавых рашэнняў і фасаднага дэкара, падкрэсліванне такіх важных архітэктурна-пластычных вузлоў будынкаў, як вокны і дзверы. Выкарыстанне адрозных тыпаў ваконных і дзвярных запаўненняў і аздабленняў, абрысаў і памераў праёмаў, іх дэкаратыўная апрацоўка, мастацкі выкананыя краты, колеравая гарманізацыя – як частка агульнай сістэмы разнастайных архітэктурных элементаў – дазволіць пазбегнуць утварэння буйнамаштабнага агрэсіўнага асяроддзя і лакальных палёў візуальнага дыскамфорта. Замена старых прафіліраваных запаўненняў на новыя, спрошчаныя: аднародныя плоскасці, шкло без падзелаў – вядзе да знікнення дэталі ў прасторы першых паверхаў (т.зв. гарадскі партэр), якая грае вялікую ролю ва ўспрыняцці архітэктуры паселішча ў цэлым [5, с.85,161]. Выкарыстанне прынцыпаў, распрацаваных у мінулым варта ўвагі яшчэ і з гледзішча адпаведнасці забеспячэнню візуальнага адзінства ўспрыняцця, якое характэрызуецца супадпарадкаванасцю, сувымернасцю і ўраўнаважанасцю элементаў, іх паўтараемасцю паасобку ў розных маштабах і ў агульным [6]. Такім чынам, структурная арганізацыя вонкава цэластных аб'ектаў не магчымая без увагі да формы дзвярных і ваконных праёмаў і прапрацоўкі іх запаўненняў як паўнаважнай часткі кампазіцыйнага рашэння фасада.



Мал. 1. Прыклады гамагеннага (злева – ЖК “Мінскі квартал”) і камфортнага (справа – Успенскі сабор у Жыровічах) архітэктурнага асяроддзя

Літаратура

1. Городков, А.В. Экология визуальной среды / А.В. Городков, С.И. Салтанова. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 192 с.
2. Тетиор, А.Н. Городская экология : учеб. пособие для вузов / А.Н. Тетиор. – Москва : Академия, 2006. – 336 с.
3. Мелодинский, Д.Л. Масштаб в архитектурной композиции : учебное пособие / Д.Л. Мелодинский. – Москва : ЛЕНАНД, 2019. – 176 с.
4. Федоров, В.В. Архитектурный текст: Очерки по восприятию и пониманию городской среды / В.В. Федоров. – Москва : ЛЕНАНД, 2016. – 180 с.
5. Городков, А.В. Экология визуальной среды / А.В. Городков, С.И. Салтанова. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 192 с.
6. Ганзен, В.А. Восприятие целостных объектов / В.А. Ганзен. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1974. – 152 с.

ТАКТИЧЕСКИЙ УРБАНИЗМ КАК ИНСТРУМЕНТ ГИБКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: В 2020 году мировое сообщество столкнулось с вызовами экономического кризиса на фоне пандемии COVID-19. Спровоцированные эпидемией изменения повседневных сценариев жизни горожан и появившиеся новые правила пользования общественными благами потребовали быстрых структурных изменений открытых городских пространств, которые в условиях экономического кризиса также подразумевают бюджетность применяемых решений. Однако стандартные приемы трансформации городской среды не подразумевают оперативных и особенно бюджетных изменений, что обуславливает необходимость поиска новых приемов, позволяющих быстро и недорого подстраивать городские пространства под резко изменяющиеся условия.

Abstract: In 2020, the world community faced the challenges of the economic crisis caused by COVID-19 pandemic. The epidemic-induced changes in citizens' everyday lives and the emergence of new rules for the use of public goods required rapid structural changes in open urban spaces, which in the context of the economic crisis also imply the budgetary nature of the decisions applied. However, standard methods for transforming the urban environment do not imply operational and especially budgetary changes, which necessitates the search for new methods that can adjust urban spaces to rapidly changing conditions quickly and inexpensively.

Ключевые слова: гибкое планирование, тактический урбанизм, тестирование проектов.

Keywords: flexible planning, tactical urbanism, project testing.

Современный город представляет собой систему многослойных и постоянно изменяющихся запросов, на которые он вынужден оперативно реагировать. На данном этапе развития городу уже не достаточно просто сохранять устойчивость и целостность системы. Чтобы удовлетворять потребности горожан, настраивается процесс постоянного сбора данных и корректировка городских процессов на основе их анализа. Это ведет к тому, что современный город становится всё более интерактивным.

Согласно международному стандарту ISO 13407:1999 «Human-centred design processes for interactive systems» процесс создания любого продукта, взаимодействующего с человеком, состоит из следующих обязательных этапов: планирование процесса проектирования, определение контекста использования, определение требований, разработка проектных решений, оценка и ввод продукта в эксплуатацию [1]. При этом в случае неудовлетворительных результатов на этапе оценки процесс повторяется, начиная с этапа, на котором потенциально возникла проблема. Таким образом, после необходимого количества итераций создается продукт, который удовлетворяет все потребности пользователей. В процессе проектирования городских пространств именно этап оценки принятых решений вызывает наибольшие трудности. Даже экспертная оценка несет достаточно субъективный характер, а практика прототипирования и тестирования решений на реальных пользователях и вовсе не распространена. В качестве выхода из этой ситуации мировые эксперты прибегают к тактическому урбанизму как к инструменту проверки принятых в процессе проектирования решений.

Тактически урбанизм – набор инструментов для совершения непродолжительных бюджетных масштабируемых интервенций, провоцирующих долгосрочные изменения [2]. Этот подход уделяет особое внимание очерчиванию и поддержанию процессов и пользовательских сценариев внутри пространства, отодвигая эстетическую составляющую на задний план. И, если в США, где это движение получило начало, тактический урбанизм является низовым инструментом (bottom-up activity) и заслужил свою популярность среди местных сообществ как бюджетный способ самостоятельно корректировать городские пространства, то для городов Беларуси и постсоветского контекста в целом, где практики городского активизма только начали развиваться и отношения активистов с городскими администрациями еще не достаточно прочны, тактический урбанизм имеет большой потенциал как выгодный способ бюджетного тестирования будущих крупных инфраструктурных городских проектов, инициированных администрацией. Это подтверждают такие примеры как

тактический проект перепрограммирования привокзальной площади в г. Саратов (Россия), который хоть и был разработан экспертами из сферы городского консалтинга, всё равно после 4-х месяцев тестового режима получил много критических замечаний от пользователей и был отправлен на корректировку, что не допустило первоначального вливания большого капитала в неполноценный и ошибочный проект; и пример проекта площади Победы в г. Винница (Украина), во время 5-ти часовой реализации которого были собраны инсайты, вошедшие в корректировку капитального проекта реконструкции. Локальные же низовые проекты в постсоветском контексте возникают чаще всего во время сотрудничества местных активистов с бизнесом, когда проекты тактического урбанизма реализуются на частных территориях как компромисс между денежными интересами предпринимателей и социальными интересами местных сообществ, как в случае проекта «Улица стритфуда» в г. Молодечно (Беларусь), в рамках которого силами активистов инструментами тактического урбанизма было создано инклюзивное общественное пространство на территории частного рынка.

Во время пандемии COVID-19 инструменты тактического урбанизма получили новое предназначение. Новые правила пользования общественными пространствами в виде социальной дистанции и возрастание роли велосипеда в структуре городской мобильности на фоне ограничения объемов перевозок общественным пассажирским транспортом, вынудили многие города к использованию инструментов тактического урбанизма для быстрого и бюджетного перепрограммирования городских открытых территорий в сторону расширения пешеходных и велосипедных зон, а так же нового зонирования пространств. На этом этапе ключевой характеристикой тактического урбанизма выступает его способность быстро подстроить городскую среду под временное отклонение от нормы не используя инвазивные инструменты, позволяющие вернуться к первоначальному состоянию, что делает пространства города более гибкими и жизнестойкими. Зонирование парка с помощью разметки на участки для отдыха, которые позволяют сохранять должное расстояние между отдыхающими, как в случае парка Домино в г. Нью-Йорк (США), делает возможным сохранение активности парка как зоны рекреации, которая при этом отвечает новой потребности горожан в социальной дистанции. Или следующий пример, как расширение и быстрое благоустройство пешеходных и велосипедных пространств в Лондоне, Милане, Берлине, Ванкувере и многих других городах мира позволяет сохранить транзитную и рекреационную функции городских улиц, при этом удовлетворить возросший из-за продолжительной изоляции и ограничения в передвижении спрос на физически активные способы передвижения (пешком, на велосипеде, самокате).

Несмотря на то, что тактические решения во время пандемии имели временный характер, многие городские администрации приняли решение сохранить некоторые пространства в новом виде и уже разрабатывают программы по капитальной реконструкции профилей улиц в пользу пешеходов и велосипедистов. Это раскрывает новую роль тактического урбанизма в городском планировании как инструмента *research through experiment and observation*, использование которого позволяет протестировать не только выверенные и продуманные решения на основе сложившихся запросов, но экспериментировать со средой, в поисках новых неочевидных решений.

Таким образом, можно отметить бюджетность, неинвазивность, оперативность как те свойства инструментов тактического урбанизма, которые делают возможным поиск новых решений для городских пространств и тестирование выверенных решений на реальных пользователях даже в период экономического кризиса; дают проектировщикам и городской администрации право на ошибочные проектные решения и делают процесс городского планирования более гибким и подстраиваемым под чрезвычайные кризисные ситуации.

Литература

1. *ISO 13407:1999 Human-centred design processes for interactive systems*
2. *David Webb (2018) Tactical Urbanism: Delineating a Critical Praxis, Planning Theory & Practice, 19:1, 58-73, DOI: 10.1080/14649357.2017.1406130*

ТРАДИЦИИ АРХИТЕКТУРЫ СВАЙНЫХ ДОМОВ НА ЮГО-ЗАПАДЕ КИТАЯ

Минск, Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Архитектура «свайного дома», – одного из типов традиционного жилища в Китае, имеет важное значение не только для изучения национальной культуры меньшинств, проживающих в юго-западных провинциях, но и, что еще более важно, для определения направлений формирования архитектурных решений современного жилищного строительства.

Abstract: The architecture of the "pile house", one of the types of traditional housing in China, is important not only for studying the national culture of minorities living in the South – Western provinces, but also, more importantly, for determining the directions of formation of architectural solutions for modern housing construction.

Ключевые слова: свайное домостроение; окружающая среда; развитие и защита.

Keywords: pile building; environment; development and protection.

В давние времена территория распространения «свайных домов», – одного из названий жилищ Китая была очень обширной, но более всего такие дома известны в районах проживания этнических меньшинств на юго-западе страны. Архитектурно-конструктивную основу таких жилых домов составляют сваи, вбитые в землю и переходящие в каркас в наземной части. Первый этаж может быть частично свободным для прохода, или занят кладовыми, подсобными помещениями, помещениями для содержания скота и хранения кормов. Верхний этаж – гостиная, спальни, нависающие террасы.

С социальными изменениями, этническая группа Хань активно развивается, поэтому на юго-западе страны все больше иммигрантов. Жилища в «хань-стиле» заменяют местные «свайные здания». Традиционные жилища еще сохраняются в провинции Юньнань. А в других частях юго-запада страны, – северный Гуанси-Чжуанский автономный район, запад провинции Хунань, юго-восток провинции Гуйчжоу и в других местах, такие дома известны только по воспоминаниям или встречаются сейчас как точечные объекты в застройке.

«Свайные здания» строили не только во влажных и жарких районах, но и в горных районах с низким уровнем тепла, так как их архитектура помогала человеку адаптироваться к окружающей среде. В связи с этим особенности архитектуры получили и определенный экологический и культурный фон. Разные этнические группы местного населения, благодаря обычаям быта, труда, религиозной культуре и другим факторам, выработали своеобразные архитектурные варианты «свайных зданий» [1, с. 215]. В своих исторических условиях этнические меньшинства самостоятельно создали аналогичные «свайные здания», но со своими особенностями. Дай, которые живут в равнинных районах и широких речных долинах, строили «бамбуковые здания», полностью сделанные из бамбука, с соломенной крышей. Из бамбука были не только вертикальные несущие элементы, но и балки, окна и двери.

«Пальмовый домик» строили в субтропических невысоких горах. Весь дом делали из бамбука и дерева. Каркас деревянного дома поддерживается ветвями деревьев и перевязан ротангом, крыша покрыта соломой. Стены и пол сделаны плетеными или из колотого бамбука. Небольшие бамбуковые постройки строило меньшинство Цзинпо, а у меньшинств Ва, Браун, Лаху и других этнических групп преобладали деревянные пальмовые постройки.

У разных народностей одинаковы конструктивная структура одного и того же свайного дома, организация жилой функции в них и практика их использования. Такое устройство жилища предотвращает попадание в здание дождевой влаги, особенно в периоды сплошных дождей и наводнений, ядовитых насекомых и зверей. Конструкция дома и размещение жилых комнат выше уровня земли обеспечивает хорошее и постоянное проветривание, что в условиях жаркого климата очень важно. Свайная конструкция позволяет жилые дома размещать близко к реке, даже нависая одной стороной над водой, одновременно обеспечивая удобный вход в дом с берега. Но и на суше уровень пола делается выше уровня земли для предотвращения влаги, вторжения диких животных. Такие дома более гигиеничны, они могут быть построены на местности со сложным рельефом, так как свайная конструкция позво-

ляет создать основу для горизонтальности первого и последующих этажей, а также на берегах рек. Конструкция антисейсмическая. Не приходится вести земляные работы, разрушая этим природную среду. Кроме того, хотя это и имело в большей мере отношение к древним временам, степень защищенности жилища, то есть его обороноспособность, была выше.

С развитием социально-экономических условий, а также промышленности, материалы и строительные конструкции многих домов изменились. Старые традиционные «свайные дома» почти не имеют освещения в своих помещениях, они без хорошей звукоизоляции, без надежной защиты частной жизни, свойственной современному обществу. Они не могут удовлетворять современным требованиям защиты от ветров и дождей, некоторые конструктивные элементы нуждаются в замене через 5–8 лет, а стоимость древесины значительно возросла. Кроме того, традиционные материалы легко воспламеняются и очень небезопасны [2, с. 13]. Для представителей этнических меньшинств в Юньнани, образ жизни которых ориентирован на природную и экологическую среду, выработка основ архитектурных решений современного жилого дома становится проблемой. Кирпичные дома Ханьской национальности начали строиться и различными этническими меньшинства на юго-западе Китая. Хотя здания Хань экономичны и долговечны, но они не вполне соответствуют природно-климатическим условиям. Близость конструкций к земной поверхности в зданиях Хань приводит к сырости жилых помещений, не обеспечивается хорошая их вентиляция. С точки зрения формы, архитектура Хань также несовместима с местной этнической культурной средой и с архитектурными традициями местной строительной культуры.

Развитие, поддержание и сохранение архитектурных традиций стали социальными, экологическими и культурными проблемами, с которыми сталкивается местное население юго-западных провинций сегодня. Сохранить «равновесие» можно использованием принципов «свайной архитектуры», которые заключаются в экономичных подходах к конструктивным решениям, в использовании традиций обеспечения санитарно-гигиенических условий жилищ в жарком климате, привычных местным жителям средств архитектурной композиции (высокие скатные крыши, галереи, организация жилища в несколько уровней, архитектурная выразительность строительных конструкций и т. д.).

Литература

- 1. Дай, Югу. Архитектурные характеристики и защита традиционных жилищ этнических меньшинств в Юньнани / Югу Дай // Панорама китайских национальностей. – 2018. – № 8. – С. 214–215. (на китайском яз.).*
- 2. Тан, Цзяньго. Жилища меньшинств в Юньнани: дискуссия об архитектуре сухих заборов и экологических проблемах этнических меньшинств в Юньнани / Цзяньго Тан // Китайская и зарубежная архитектура. – 2013. – № 39. – С. 11–14. (на китайском яз.).*

NOWA ŚWIĄTYNIA W MIŃSKU. BLISKA TRADYCJA DALEKIEGO WSCHODU NA BIAŁORUSI

Anotacja: Projekt architektury cerkwi na „Kamiennej Górce” w Mińsku po ślad poszukiwania form na drodze pielgrzymowania Świętego Mikołaja i jego uczniów, na drodze do jedności z Bogiem. Zbiór symboliczny wartości formy i przestrzeni architektury i jej zarządzania ze sztuką - tak ważnej w tej kulturze – żywej przyrody.

Abstract: The design of the church architecture in "Kamienna Górka" in Minsk following the search for forms on the way of pilgrimage of Saint Nicholas, on the way to unity with God. A symbolic set of the value of the form and space of architecture and its management with art - so important in this culture - of living nature.

Słowa kluczowe: Tradycja, japońska kultura, chram shintō.

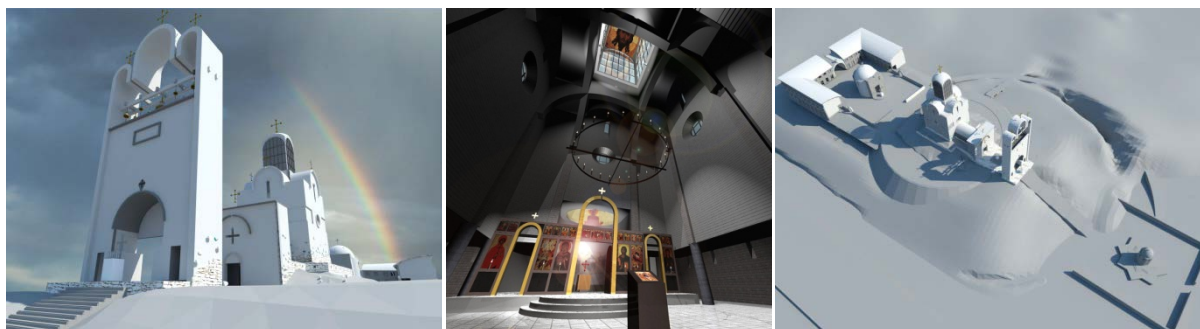
Keywords: Tradition, Japanese culture, shrine shintō.

Na „Kamiennej Górce” w Mińsku powstaje nowa świątynia. W silnie zarysowanym kontekście kulturowym pogranicza. Jako bliskiego nam kulturowo Wschodu chrześcijańskiej Europy – na Białorusi oraz Wschodu geograficznie dalekiego nam – z Japonii. Zbliża je dziś do siebie tradycja, wyrosłego na gruncie japońskim, prawosławia i zakorzenionego tam dzięki osobie patrona świątyni, Św. Mikołaja Japońskiego. To święty Ruskiej Cerkwi Prawosławnej. Jej misjonarz i siewca chrześcijańskiej ortodoksji w Japonii. Pierwszy misjonarz, kapłan i hierarcha Japońskiej Cerkwi Prawosławnej. Nie tyle pątnik ruskiej diaspory w Japonii lecz duchowy nauczyciel jej rdzennego ludu. Silnie zakorzeniony mentalnie w tradycji Dalekiego Wschodu. Święty ortodoksyjnego japońskiego pogranicza.

Architektura powstającej cerkwi w Mińsku miała być taka jak imię i świętość jej patrona Świętego Mikołaja. Miała być tradycyjna i nowoczesna, wschodniochrześcijańska i dalekowschodnia zarazem. W swojej idei otwarta na cały świat, związana ze światem uniwersalnych symboli. Wzajemnie uznawanych przez wszystkie chrześcijańskie narody i zarazem lokalna etnicznie, japońska. Bez nadmiernej stylizacji i purytańskiego minimalizmu. Bez silnej identyfikacji narodowej. W konwencji swej dyskretnie japońska, ale zarazem białoruska.

Miejsce lokacji całego zespołu obiektów parafii to granica dzielnicy mieszkalnej i parku. Wysoka góra o stromym zboczach zachodnim i północnym, łagodnie opadająca w kierunku wschodnim. Pokryta od zachodu gęstwiną drzew i krzewów, a od południa łąkami o wyjątkowej wartości przyrodniczej – fauny i flory. To jakby Rajski Ogród – Eden. Ma wyjątkowe walory ekspozycyjne. Od północy jednak ma znaczącą przeciwwagę w postaci wysokich, dwudziestopiętrowych wieżowców. Nie może już z nimi konkurować, i to nie jest konieczne. Wysokość architektury nie jest już dziś synonimem jej rangi i znaczenia. Jej jakości nie mierzy się metrami. To dziś wartości teologiczne, symboliczne. One są nośnikami świętości. Zwłaszcza w prawosławiu – jako wartości mistyczne, duchowe, wyrażone w kategoriach eschatologicznych – służą oczekiwaniu na Nowe Jeruzalem, które dziś budują wewnątrz świątyni. Ale zatopione są w przyrodzie. Z nią koresponduje jej zewnętrzna architektura.

Idea. Zespół składa się z 5 głównych obiektów (rys. 1): cerkwi Św. Mikołaja Japońskiego, dzwonnicy Zwiastowania Bogurodzicy, kaplicy Świętego Krzyża Chrystusa, kaplicy Św. Jana Chrzciciela, domu parafialnego i edukacyjnego centrum. Zorganizowany został wzdłuż osi wschód-zachód. Jest sekwencją miejsc kultu, w kategoriach przestrzennych i teologicznych. Poczynając od źródła wody i studni, z jej symbolicznym znaczeniem, ukazany w sakramencie chrztu, poprzez naturalną strefę symbolicznego Rajskiego Ogrodu, znajdującego się na zachodnim zboczu góry, potem dzwonnice-torii, mały dziedziniec, świątynię Św. Mikołaja i kaplicę Życiodajnego Krzyża Chrystusowego, znajdującą się na dużym dziedzińcu symbolicznego „Nowego Jeruzalem” – otwiera się na wschód, w oczekiwaniu na Paruzję, na drugie przyście Chrystusa. Wpisane jest to szczerlnie w otaczającą przyrodę i skoordynowane przestrzennie i funkcjonalnie poprzez pątniczy szlak, łączący wszystkie najważniejsze miejsca duchowe i przyrodnicze białoruskiej ziemi.



Rys. 1. Cerkiew Św. Mikołaja Japońskiego, Mińsk

Cerkiew Św. Mikołaja Japońskiego ma podłużno-centriczną dyspozycję. Rozwinięta jest wzdłuż osi poziomej wschód-zachód i wokół jej kopułowego centrum. Jest dwusegmentowa. Składa się z dwóch osobno zestawionych

elementów: korpusu świątyni i wolnostojącej dzwonnicy, jako połowej kaplicy Zwiastowania Bogurodzicy. To jakby brama do sacrum – sintoistyczne *torii* wiodące do *chramu*, który stanowi świątynia. Te dwa obiekty wchodzą ze sobą w interakcję. Relacje te również są przenoszone na otaczającą przestrzeń, tworząc strukturę. Wokół projektowanego sanktuarium przebiega koliste obejście procesyjne, które przylega do dużego dziedzińca, w pobliżu kaplicy Świętego Krzyża. Do ich części dochodzi spiralna droga procesyjna, wiodąca od kaplicy Epifanii – studni do poświęcenia wody w Święto Pańskiego Objawienia. Poszczególne elementy struktury tworzą też własne kompozycje i relacje geometryczno-liczbowe o symbolicznych konotacjach.

Duch Dalekiego Wschodu. Cechą charakterystyczną kultury japońskiej jest wielki szacunek do przyrody. Japończycy nie czują się jej panami, a jedynie jej częścią. Związane jest to z religijną duchowością *shintō*. Architektura japońska wyraża się w harmonijnym współistnieniu z otaczającą naturą oraz w czystości i minimalizmie kreowanej w niej formy. Dyskretnej, powściągliwej w ekspresji. Wyraża to kulturę i mentalność Japończyków. Kult przyrody ujawnia się zwłaszcza w architekturze świątyni i jej otoczeniu. Naturalny kolor materiałów wiąże budynki z otaczającą przyrodą, stwarzając wrażenie, jakby wyrastały one z niej naturalnie, jakby były jej przedłużeniem. Jest ona wręcz pograżona w ogrodzie, a wzorem jest kompozycja urządzona w stylu *zen*. Buduje ją kamień i woda. Służy kontemplacji i zgodnie z zasadami *zen* – „ma minimum ekspresji”, pod względem rozmiaru i tego, co zawiera. Panuje tutaj biel, zieleń przyrody oraz niebieski kolor wody i nieboskłonu.

Twórczą siłą porządkującą, głęboko zakorzoną w tradycji japońskiej kultury, jest asymetria. Choć wraz z przybyciem do Japonii buddyzmu przyjęte zostają nowe, chińskie jej wzory, operujące osiowością i symetrią kompozycji, ona też pozostała. Wprowadzono posadowienie budynku na kamiennym cokole, czy też dachy kryte ceramiką. One stały się już tradycją. Z kultury japońskiej wyrasta też organicznie konstrukcja bramy *torii*. Każde *torii* przed *chramem shintō* symbolizuje wołanie do jednego z bogów ze strony idących pielgrzymów. Jego przekroczenie zaś – opuszczenie istniejącego świata i przejście w świat boskiej mocy. Do *chramów shintō* prowadzi najczęściej długa droga, poprzecinana wieloma, wolno stojącymi, bramami. To znane w prawosławiu znaki-mobile, sygnalizujące kolejne stopnie wtajemniczenia, naznaczone rytami przejścia – *rites de passages*.

Na „Kamiennej Górze”, to zespolenie natury i architektury, jest podobne. Nadbramna dzwonnica, niczym brama *torii*, wprowadza w sferę sacrum. Zaznacza umowną granicę zewnętrznego Raju i wewnętrznego Nowego Jeruzalem, łącząc je. *Chram* główny Św. Mikołaja, tak jak *chram* Jinja w japońskiej religii *shintō* jest głównym miejscem kultu. W strukturze swej jest podobny. Biały, ascetyczny, symetryczny w formie i asymetryczny w kompozycji zespołowej. *Jinja* składa się z tzw. *hondę* – głównego pawilonu, w którym przechowywane są święte przedmioty i *haiden* – budynku poświęconego modłom i obrzędom kultowym. W świątyni Św. Mikołaja odpowiada im sanktuarium oraz naosowi. Składa się też z części dodatkowych: *heiden*, czyli pawilonu składania ofiar, *norito-den*, czyli pawilonu ceremonii religijnych i *kagura-den*, czyli pawilonu ze sceną służącą ceremonialnym tańcom i muzyce *kagura*. W cerkwi pomieszczenia te przyjmują odpowiednio funkcję pastoforialnego *prothesis* lub skevophylakionu oraz pronaosu, dziedzińca i plenerowej altany-sceny.

Czy nie są to podobne struktury? Inaczej nazwane, ale w zasadzie podziału i ich funkcjonalnej służebności oraz związku pomiędzy nimi – czyż nie są nawet genetycznie tożsame?

Resume. Świątynia jest w chrześcijaństwie przestrzenią liturgii. Zewnętrzne formy architektury wywodzą się z wewnętrznej treści kultu. Tak było wcześniej, więc tradycyjnie tak jest i teraz. Liturgia jest drogą do przeobstwienia człowieka, drogą do jego zbawienia, a celem każdej architektury i sztuki sakralnej jest pomoc liturgii, w jej wskazywaniu człowiekowi kierunku tej drogi. Jednej spośród wielu innych, różnych, które dał nam Bóg. Architektura i sztuka może przybierać więc różne formy i różne kostiumy architektury. Tak jak różne są narody i ich kultury, na które padło ziarno ewangelii, wrosło w ziemię i wydaje wciąż nowe plony. To jest jej sensem.

Projekt architektury cerkwi na „Kamiennej Górze” w Mińsku to ślad poszukiwania takiej formy na drodze pielgrzymowania Świętego Mikołaja i jego uczniów, na drodze do jedności z Bogiem – z Białorusi do Japonii. Poszukiwania utraconego tam Raju i budowania tam przyszłej Nowej Jerozolimy. Poprzez symboliczny przekład wartości form i przestrzeni architektury świątyni i jej związku ze sztuką – tak ważnej w tej kulturze – żywej przyrody. Niczym rajski ogród miał stać się on nową, świętą, rajską przestrzenią miasta. Jego świętą górką „żywych kamieni”. Tak jak Św. Mikołaj podczas swojej misji niósł ewangelię na ziemi japońskiej, tak teraz gościnna ziemia białoruska chrześcijańskiej Europy Wschodniej może podziękować Japonii za siew Św. Mikołaja. Zbudować Daleką Japonię na bliskiej nam „Kamiennej Górze” w Mińsku.

Tradycja jest esencją wiary. To „*życie w Kościele Ducha Świętego*”. Nie jest to prawda statyczna, zamknięta i stała. To prawda dynamiczna, wciąż żywa i otwarta na nowe teofanie. Ortodoksja otwarta na Jego działanie, czerpiąca z Niego tę samą inspirację, jest w stanie rodzić i kształtować ciągle nowe formy cerkiewnych tradycji, tworzyć nowe formy misteryjne, sakramentalne, artystyczne, symboliczne. Wraz ze zmieniającą się świadomością człowieka i postępowaniem cywilizacyjnym ludzkości powstają przecież wciąż nowe uwarunkowania. Zmuszają one do przemyślenia i pogłębienia niektórych prawd wiary. Do aktualizacji zrozumienia ich sensu.

Tradycja może być dziś współczesna. Powinna nawet nią być. Bo – idąc za sformułowanym przez Gustawa Mahlera, trafnym ujęciem jej sensu: „*Tradycja nie czci popiołów (...) lecz podsyca płomień*”. Jej powinnością jest być zawsze w drodze. W ciągłym pielgrzymowaniu.

NEW ROLE OF A STREET GIVEN BY STRATEGIC URBAN PLANNING DOCUMENTS

Minsk, UNDP Project "Green Cities" / BNTU

Abstract: The goal to achieve sustainable urban mobility draws specific attention to the role of a street. Its space should serve new features in addition to the ones meeting the needs of transit pedestrian movement and transportation. The paper describes recent experience of application of the strategic approach reconsidering urban space of the streets in 3 Belarusian cities under the perspective vision of the strategic urban planning documents – “Sustainable Urban Mobility Plan” and “Green Urban Development Plan”.

Аннотация: Для содействия достижению цели устойчивой городской мобильности особое внимание уделяется характеристикам улицы как пространства, играющего новую роль в дополнение к удовлетворению потребностей в транзитном пешеходном и транспортном движении. В работе представлен опыт по внедрению в 3-х белорусских городах стратегического подхода к трансформации городского пространства улиц согласно перспективному видению стратегических документов городского планирования – «Плана устойчивой городской мобильности» и «Плана зеленого градостроительства».

Keywords: sustainable urban mobility, street for all, urban strategy, Green Urban Development Plan, public space.

Ключевые слова: устойчивая городская мобильность, «улица для всех», городская стратегия, «План зеленого градостроительства», общественное пространство.

The recent growing attention to the sustainable urban mobility is caused by the problems of the modern cities related to climate change, environmental degradation, road accidents and urban traffic congestion. Cycling and walking, alternative mobility, public transit are believed to be the solutions to respond on questions of accessibility, saving time, safety, security and reliability. This new approach affects the status of a street and reconsiders its role within the urban environment. Besides being a space for movement a street becomes a space for communication, social integration, it serves improvement of public health and urban quality-of-life. Following the trend spatial and technical dimensions of a street are changing, that is evidenced by the appearance of many cities of the world at the beginning of the 21st century. Initiated transformation is a complex and long-lasting process as well as the integral segment of sustainable urban development [1].

Belarusian cities recognize environmental threat of increase in the use of private cars for urban transport, which negatively affects environment. Several cities took commitments to creating conditions for sustainable mobility. For example, in 2019 Polotsk and Novopolotsk developed their common “Sustainable Urban Mobility Plan” [2] to satisfy the mobility needs of people and businesses within the cities’ boundaries and their surroundings for a better quality of life. This strategic document grounds on the principle – meeting the basic mobility needs of all users, its goal is to improve accessibility of urban areas and provide high quality and sustainable mobility and transport to, through and within the urban area. Commonly transport remains the main mode of traffic, but on order to decrease the car-use in both cities a wide range of stimulating measures is planned for development of infrastructure for walking and cycling, as well as public transport.

Besides planning sustainable urban mobility best practices and recommendations of the respectful international organizations suggest applying even broader strategic approach reconsidering urban space to meet the demand for sustainable development [3]. “For promoting socially and economically vibrant and environmentally sustainable cities across the world, UN-Habitat is focusing attention to the need for better spatial planning that gives due attention to streets and public spaces” [4, p. 2]. Expansion of travel scenarios using public transport, walking and cycling routes comes in hand with modern solutions considering development of the urban districts, streets and their public spaces which both are aimed at increasing the accessibility of the city center, nature territories and the interconnection of neighborhoods, as well as providing transit-oriented development and convenient movement within the region.

This strategic approach was deployed within the framework of the UNDP Project “Green Cities” supporting green urban development in the small and medium sized cities in Belarus. In 2018-2019 Polotsk, Novopolotsk and Novogrudok completed and adopted strategic documents – Green Urban Development Plans [5]. The Plan systematize prospects of low-carbon spatial development of the city until 2040. Public interests in priority development areas were met through the synergetic incorporation of the urban projects and with the use of the locally tailored set of indicators aligned with the global agenda. Despite obvious dissimilarities between the pilot cities each of 3 Plans transforms modernist street pattern, fosters pedestrian and eco-friendly modes of transportation in order to promote sustainable mobility and combat with climate change. Participatory decisions were taken to shape perspective Vision of the city’s spatial structure, guide decision-making on land use and transport planning. The cities plan activities to redesign the urban space along transport corridors and reshape the streets in order to create pedestrian friendly urban environments: inclusive mode of street space – “street for all” – lively streets, safe and less stressful places, exercise without exercising, providing livelihood for dense and mixed land-use, proximity and accessibility of services and functions, more opportunities for social interactions, resilient environment, and etc.

For example, Vision of the future development of the City "NOVOPOLOTSK: RENEWED CITY. VERSION 2.0" comprises formation of a new system of the street and road network and a change in approaches to mobility based on the principles of "green" urban development. It is planned to calm down the traffic on Molodezhnaya Street, reduce traffic-related air pollution, and resolve challenges associated with the duration and safety of moving throughout the city, develop infrastructure for environmentally neutral modes of transport. Having this new look, Molodezhnaya Street will accommodate all traffic participants, but at the same time it will prioritize pedestrians and cyclists with organization of a dedicated lane for public transport. Changes in the typologies of streets and roads provided for in strategic documents, construction of new elements in the city’s road network, parking space policies, and the development of pedestrian infrastructure will facilitate optimal transport connections that increase the opportunities for movement and efficient use of urban areas. Green pedestrian paths will connect residential areas with the sports area and the riverine territory of the Zapadnaya Dvina. It will be safe, convenient and enjoyable to walk or cycle through all types of city streets to all residents of the city, including those with disabilities which will contribute to the development of urban public spaces. Residential streets of Novopolotsk will become more crowded due to the integration of public services into the residential development (built-in attached buildings, lower floors).

This unique experience of strategic planning at the municipal level takes Belarusian cities at the front edge of testing solutions and activities leading to improving the citizens’ quality of life in a sustainable manner. From now the streets will play new important role in making cities sustainable, resilient, save, accessible and inclusive.

Literature

1. *A Handbook on Sustainable Urban Mobility and Spatial Planning – Promoting Active Mobility.* – UNECE, 2020. – 234 p.
2. *Единый план устойчивой городской мобильности для городов Полоцк и Новополоцк / Проект ПРООН-ГЭФ-Минприроды «Зеленые города».* – Минск, 2019. – 89 с.
3. *New Urban Agenda: Habitat III.* – UN, 2016. – 74 p.
4. *The relevance of street patterns and public space in urban areas / UN-Habitat Working Paper.* – UN, 2013. – 44 p.
2. *Зеленое градостроительство в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / Проект «Зеленые города».* – Минск, 2020. – Режим доступа : <http://greencities.by>. – Дата доступа : 26.01.2020.