

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Архитектурный факультет

АРХИТЕКТУРА

Сборник научных трудов

Выпуск 13

Минск
БНТУ
2020

Редакционная коллегия:
главный редактор *А. С. Сардаров* (доктор архитектуры),
зам. главного редактора *Е. Е. Нитиевская* (кандидат архитектуры),
ответственный секретарь *Е. В. Нисс* (старший преподаватель),
В. Н. Аладов (доктор архитектуры, профессор),
Н. В. Кожар (доктор архитектуры, профессор, Политехника Ченстоховска, Польша),
В. Ф. Морозов (доктор архитектуры, доцент),
Е. Б. Морозова (доктор архитектуры, профессор),
Г. А. Потаев (доктор архитектуры, профессор),
С. А. Сергачев (доктор архитектуры, профессор),
Е. Р. Устинович (доктор архитектуры, профессор, Политехника Белостокская, Польша)
Ю. В. Чантурия (доктор архитектуры, доцент), *А. А. Литвинова* (доцент),
А. Ю. Казарян (доктор искусствоведения, РААСН, Москва)

Сборник включен в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по отрасли науки «Архитектура» приказом ВАК Республики Беларусь от 13.07.2012 г.

В сборник «Архитектура» включены статьи, посвященные актуальным проблемам и отражающие результаты плановых и инициативных научных исследований в области теории и истории архитектуры, градостроительства и территориальной планировки, ландшафтной архитектуры, архитектуры жилых и общественных зданий, производственных объектов и дизайна архитектурной среды. Сборник предназначен для специалистов, ученых, преподавателей, аспирантов, магистрантов, работающих в области архитектуры и смежных отраслях.

В сборник включаются материалы рукописей, имеющие научную и исследовательскую ценность, соответствующие техническим требованиям, а также прошедшие рецензирование членов редакционной коллегии. Для рукописей аспирантов, магистрантов и соискателей обязательно визирование их научными руководителями или консультантами. Редакционная коллегия и рецензенты вправе не согласиться с той или иной научной концепцией или тезисом рукописей, но не отказывают авторам вправе на публикацию при соблюдении вышеназванных условий, а также технических требований к оформлению рукописей.

The collected articles include the materials concerning the urgent problems of architecture. The materials are the results of planned as well as initiative research in the field of architecture theory and history, town and territorial planning, landscape architecture, problems of training architecture and design of architectural environment. The collection is intended for architects, post-graduate students and other specialists, working in the field of architecture as well as in adjacent fields.

The digest includes manuscript materials with scientific and research value corresponding to the technical requirements, as well as reviewed by editorial members. Manuscripts for graduate students, undergraduates and aspirants sight of their research directors or consultants. The editorial board and reviewers may disagree with some scientific-term concept or thesis manuscripts, but the author may not be refused on publication above conditions, as well as technical requirements for manuscripts.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ7

ДЕРЯБИНА О.А.

ИДЕИ РАННЕГО МОДЕРНИЗМА И ИХ РАЗВИТИЕ
В АРХИТЕКТУРЕ XX ВЕКА7

МОРОЗОВ В.Ф.

СТАНОВЛЕНИЕ КЛАССИЦИЗМА В АРХИТЕКТУРЕ БЕЛАРУСИ:
ЗАПАДНЫЕ И ВОСТОЧНЫЕ ВЛИЯНИЯ 12

НОВОСЕЛЬЧУК Н.Е.

ЗДАНИЯ БАНКОВ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX ВЕКОВ
В ТВОРЧЕСТВЕ А.Н. БЕКЕТОВА..... 18

ОЖЕШКОВСКАЯ И.Н.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ГРЕКО-КАТОЛИЧЕСКИХ
МОНАСТЫРСКИХ ХРАМОВ БЕЛАРУСИ В XVII В.25

ПАНЧЕНКО Т.А.

ПРАВОСЛАВНЫЕ МОНАСТЫРИ БЕЛАРУСИ КАК ЦЕНТРЫ
ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....30

РАДЗЕВИЧ И.Р.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ
КАТОЛИЧЕСКИХ АЛТАРЕЙ XVII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВВ.37

СЕРГАЧЕВ С.А.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-
СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАТУТАХ ВКЛ XVI В.43

СУББОТИН О.С.

АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ
ГОСТИНИЦ ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ РОССИИ:
КОНЕЦ XIX – ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XX ВВ.48

ШАХИН НЕСРИН

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИРИЙСКОГО ТРАДИЦИОННОГО
ЖИЛОГО ДОМА НА РАЗЛИЧНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ЭТАПАХ54

МАРОЗАЎ Я.В.

ГІСТОРЫЯ ФАРМАВААННЯ ЗАБУДОВЫ ПРАСПЕКТА НЕЗАЛЕЖНАСЦІ
Ў МІНСКУ Ў 20-50-Я ГАДЫ XX СТ.: МАДЭРНІСТЫЧНАЯ
І ТРАДЫЦЫЙНАЯ ГОРАДАБУДАЎНІЧЫЯ СТРАТЭГІ60

МЯЦЕЛЬСКІ А.А.

МУРАВАНЬЯ КАПЛІЦЫ НЯСВІЖСКІХ ЕЗУІТАЎ ПАЧАТКУ XVII СТ..... 66

РАЗДЕЛ 2

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА71

АБДУЛЛАЕВА ШАХНОЗА ИЛЬХАМОВНА, ВАРДЕВАНЯН П.Г.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАСТРОЙКИ ВДОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНЫХ УЛИЦ
БОЛЬШИХ ГОРОДОВ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА И БЕЛАРУСИ 71

ВАШКЕВИЧ В.В.

ТРИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНА МИНСКА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ77

ДРОБОТОВА Н.В.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ 83

КАШИРИПУР М.М.

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДАХ ИРАНА 88

КОЛЕСНИКОВ А.А.

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ
БАЙКАЛЬСКОГО МАКРОРЕГИОНА..... 93

ЛОКОТКО А.А.

АССОЦИАТИВНО-ОБРАЗНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ГОРОДСКОГО ИНТЕРЬЕРА НА ПРИМЕРЕ РЕКОНСТРУКЦИИ
БУЛЬВАРА «ДЗЕРЖИНСКОГО» В ГОРОДЕ УЗДА 98

ЛОКОТКО Е.А.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
МУЗЕЕВ АРХИТЕКТУРЫ (СКАНСЕНОВ)..... 105

ПОТАЕВ Г.А.

ФИЛОСОФИЯ И ЭСТЕТИКА СОВРЕМЕННОГО
САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА..... 112

ПОТАЕВ Г.А., ВОЛКОВА В.В.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ 117

ПРОТАСОВА Ю.А., НИТИЕВСКАЯ Е.Е.

МОБИЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ – ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ
ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ..... 124

САРДАРОВ А.С., БАШАРИМОВА Т.В.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННО-ЗНАЧИМОГО ПРОСТРАНСТВА
(ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ) 130

СУББОТИН О.С.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КУБАНИ: ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ РЕСУРСЫ
И ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ..... 134

СЫСОЕВА В.А.	
АСПЕКТЫ КЛИМАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СТРАТЕГИЯХ.....	139
Януш А.П.	
ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА МАЛОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ В ПЕРИОД РАЗВИТИЯ РЕГУЛЯРНОЙ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ КОБРИНА).....	150
BARTOSZ KAŻMIERCZAK	
CITY MOBILITY AND COMPLETE PUBLIC SPACE IN MODERN CITY. CASE STUDY OF THE CITY CENTRE OF POZNAN, POLAND.....	158
DOMINIKA PAZDER	
COMPLETE PLACES AND ACTIVE INNER CITY SPACE – CHOSEN ISSUES OF HIGH QUALITY PUBLIC SPACE CREATION. CASE STUDY OF THE DOWNTOWN AREA OF POZNAN, POLAND.....	164
РАЗДЕЛ 3	
АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.....	171
Бошар М.	
АРХИТЕКТУРА ЖИЛИЩА НА ЮГЕ ЛИВАНА: ТРАДИЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	171
Зарифиан Раджаи Марджане Мохаммад Реза	
ТИПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДСКОГО ЖИЛИЩА ИРАНА: АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ И ТРАНЗАКЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ТЕГЕРАНА).....	175
Киселева М. С.	
АРХИТЕКТУРА ОБЪЕКТОВ АГРОЭКОТУРИЗМА: ФАКТОР КРАФТОВОЙ ЭКОНОМИКИ	180
Книга Е.Н.	
ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДАНИЙ ДЕТСКИХ ТЕХНОПАРКОВ.....	185
Лазовская Н.А., Зборовский К.Э.	
ДОСТУПНОСТЬ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ КАК УСЛОВИЕ ПРОВЕДЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ II ЕВРОПЕЙСКИХ ИГР В МИНСКЕ).....	191
Мазаник А.В.	
ВЛИЯНИЕ ВЕДУЩИХ МЕТАПРОГРАММ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА ЕГО ЖИЛИЩА.....	197

Сяо Бо

ИННОВАЦИИ В ТИПОЛОГИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
ЮГО-ЗАПАДНОГО КИТАЯ 201

Чжан Юэян

АРХИТЕКТУРА НАРОДНОГО ЖИЛИЩА – ПОТЕНЦИАЛ СФЕРЫ
ТУРИЗМА ДАЛИ-БАЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА КИТАЯ.....205

Шэстак Ю.Т.

ВАКОННЫЯ І ДЗВЯРНЫЯ ЗАПАЎНЕННІ Ў АРХІТЭКТУРЫ
ФАСАДА: РЭСТАЎРАЦЫЙНА-АДНАЎЛЕНЧЫЯ АСПЕКТЫ209

SHYVCHENKO L.S.

PECULIARITIES OF THE SPACE FORMATION OF THE PALACE-PARK
AND MANOR OBJECTS OF POLTAVA PROVINCE (UKRAINE)
OF THE XVIIIth – MID-XIXth CENTURIES214

РАЗДЕЛ 4

АРХИТЕКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ224

Морозова Е.Б.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ.....224

Мулявко П.Ю.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ
РЕШЕНИЙ ИННОВАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ
ДЛЯ УСЛОВИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....229

Сысоева О.И.

АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ РЕОРГАНИЗАЦИЯ
ПРИБРЕЖНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....235

Ярошук П.С.

ИНДУСТРИАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ: К ВОПРОСУ ИДЕНТИФИКАЦИИ
В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.....243

РАЗДЕЛ 1 ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

УДК 72.01

ИДЕИ РАННЕГО МОДЕРНИЗМА И ИХ РАЗВИТИЕ В АРХИТЕКТУРЕ XX ВЕКА

Дерябина О.А.

кандидат архитектуры, доцент кафедры Основ архитектуры
Харьковский национальный университет строительства и архитектуры

В статье рассмотрено формирование основных концепций раннего модернизма и их развитие в творчестве выдающихся архитекторов XX века.

Введение. Этапы становления архитектуры раннего модернизма, ее художественные особенности, развитие и влияние на дальнейшую архитектурную практику рассмотрены в работах П.О. Александра, М.И. Астафьевой, К.М. Афанасьева, Ю.П. Волчка, Ю. Ёдике, А.В. Иконникова, Б.М. Кирикова, П. Мак Эндрюса, А.В. Рябушина, В.Е. Хазановой, С.О. Хан-Магомедова.

Среди зарубежных исследователей архитектуры модернизма следует отметить А. Заливако, Ж.-Л. Коэна, М.-И. Солтысик, Х. Яцука, работы которых посвящены, в основном, проблемам сохранения архитектурного и теоретического наследия модернизма.

Цель статьи – рассмотреть идеи раннего модернизма и проследить их развитие в архитектурном процессе XX века.

Основная часть. Решающим фактором в становлении современной архитектуры стала изменившаяся постановка проблемы формообразования. Поиск средств передачи новых социальных и технических возможностей привел к появлению новых методов проектирования, которые были созвучны поискам в области живописи. Желание выявить интернациональный «словарь» архитектурных форм, чтобы по новым правилам создавать на его основе архитектурные объекты, стало движущей силой направлений в архитектуре начала

XX века, которые получили общее название модернизм.

Временной период, который историки отводят модернизму, охватывает почти целое столетие – с начала 1900-х годов и по 70 – 80-е годы XX столетия. Несколько раз он прерывался откатом к эстетике неоклассицизма и завершился постмодернизмом, основная черта которого – это отказ от функционального подхода и возобновление использования элементов традиционных исторических стилей.

Развитие модернизма знаменовало собой становление новой парадигмы профессионального мышления в архитектуре. Первая волна в рамках этого направления отмечена творчеством пионеров современной архитектуры – Ф. Л. Райта, В. Гропиуса, Л. Мис ван Дер Роэ, Ле Корбюзье, которые провозгласили окончательный разрыв с традициями прошлого. Социальная направленность проектов, применение последних научных и технических разработок, а также новые подходы к формообразованию отличали работы этих архитекторов [1]. Формальные поиски проходили сразу в нескольких направлениях: функционализм в Европе, органическая архитектура Райта, «Баухауз» в Германии, конструктивизм и рационализм в СССР, архитектурный ар-деко, интернациональный стиль и брутализм.

«Функционализм – направление в архитектуре 20 в., требующее строгого соответствия зданий и сооружений протекающим в них производственным и бытовым процессам (функциям)» [2].

Философия стиля – «форма определяется функцией». Знаменитые пять принципов Ле Корбюзье – дом на опорах, плоская эксплуатируемая кровля, свободная планировка, ленточные окна, свободный фасад, так же, как и построенная по этим принципам вилла Савой в Пуасси (1928–1931 г.), стали манифестом современной архитектуры; лозунг «Дом – машина для жилья» определил отношение к проектированию жилища. Использование лаконичных прямоугольных форм, отсутствие орнаментации, монолитный и сборный железобетон, стекло, крупные нерасчленённые плоскости одного материала – таким был «словарь» архитектуры функционализма.

Вторая волна модернизма началась в послевоенный период. Одним из наиболее заметных явлений в рамках этого течения становится «брутализм» или «необрутализм». Его идейными вдохновителями стали английские архитекторы П. и А. Смитсон. Термин впервые был употреблен в их теоретических работах, в которых они объясняли свои взгляды и описывали свои архитектурные проекты начала 1950-х годов. Брутализм – от французского «béton brut» – «необработанный бетон» – словосочетание, с помощью которого Ле Корбюзье описывал технологию обработки фасадов здания, используемую им во многих его постройках послевоенного периода. Термин получил широкое распространение после того, как британский архитектурный критик Р. Бэнэм использовал его в названии своей книги «Новый брутализм – этика или эстетика?», (1966 г.), в которой описал постройки определенного архитектурного характера, в частности в Европе.

Важную роль в период оформления брутализма сыграли идеи П. и А. Смитсон. Течение «брутализм» или «необрутализм»: «Не одни Смитсоны создавали творческий метод брутализма, присущие ему приемы и язык форм. Но именно Смитсоны выдвинули теоретическую платформу, на основе которой стали

объединяться в течение разрозненные явления» [3, с. 29].

Функция у бруталистов – это «действие в предлагаемых обстоятельствах», а не единообразно осуществляемый процесс как у функционалистов. Конструкции и материалы имели решающее значение, большое внимание уделялось взаимосвязи архитектуры и внешней среды.

Поиск новых средств выразительности отталкивался от приращенности «интернационального стиля». Крупномасштабные композиционные решения, выразительные фактуры, игры с устоявшимися стереотипами восприятия тех или иных геометрических объемов – характерные черты эстетики брутализма.

Большую роль играли новые строительные технологии и материалы, в частности, армированный бетон. Его пластичность, «скульптурные» возможности часто использовались архитекторами-бруталистами. Концепции построения формы обязательно включали сложность композиционных решений, функциональность, подчеркнутую массивность форм и конструкций. Поверхности строительных материалов не декорировались, а экспонировались в их естественном виде («честность материалов» – принцип, восходящий к Дж. Рёскину и английскому движению «искусства и ремесла»).

Свой вклад в развитие архитектуры модернизма внес выдающийся американский архитектор Л. Кан который, как и бруталисты, стремился противостоять дематериализации архитектуры в бесчисленных параллелепипедах из стекла и бетона [4].

В основе концепции построения формы Л. Кана – три принципа. Первый – «форма вдохновляет проект», где форма мыслится как структурная организация вещи, отражение законов природы, определяет взаимосвязь элементов и существует до начала проектирования. Второй – «функция есть понимание необходимой взаимосвязи пространств, потребных для определенного вида деятельности человеку». И третий – «свет – структурное

средство формирования пространства, непереносимое условие восприятия его свойств» [5]. Концепция Луиса Кана открывала путь к творчеству вне ассоциаций с уже существующим, вне подражания.

Дальнейшее развитие архитектурного формообразования связано с поисками новых средств выразительности в рамках постмодернизма. Это течение объединило всех критиков современного движения, что привело к возникновению в архитектуре семиотического направления, в рамках которого формируются такие понятия, как язык архитектуры, коммуникативные возможности архитектуры. Использование метафоры, как одного из способов создания художественной выразительности, становится наиболее распространенным приемом [6, с. 204]

Р. Вентури считает, что архитектурному языку для выразительности не хватает парадоксов, неожиданных ассоциаций, использования различных сочетаний знаков и символов [7, с. 546, 547]. «Архитектура информации», которая основана на «двойном функционировании», использовании принципа «и то, и другое», стала основой «двойного кодирования» – главного художественного приема постмодернизма [8, с. 132]. Сам термин был предложен Ч. Дженксом и описывал решение проблемы художественной выразительности архитектуры для разных социальных слоев населения.

Б. Дзеви предлагает создать язык архитектуры «с нуля» [9, с. 468–472]. Он должен представлять собой набор элементов и свободное варьирование их в различных контекстах и методологиях проектирования. Эти концепции нашли свое отражение в произведениях таких мастеров, как Х. Холляйн, Н. Фостер, К. де Портзампарк и других, постройки которых составили пеструю картину архитектуры постмодернизма.

В конце XX века, на смену постмодернизму, приходит деконструктивизм. Это направление основывалось на использовании при проектировании идей француз-

ского философа Ж. Деррида. На раннем этапе вдохновением для архитекторов этого направления также был советский конструктивизм. Характерным для их проектов была контрастная привычной среде города, визуально сложная и изломанная форма. Наиболее яркими представителями деконструктивизма являются П. Айзенман и Д. Либескинд. Первыми постройками, относящимися к этому направлению, считаются пожарная часть «Витра» З. Хадид (1994 г.) и музей Гуггенхайма в Бильбао Ф. Гери (1997 г.). Дальнейшее развитие деконструктивизм получил в творчестве Рема Колхаса [10].

Параллельно с деконструктивизмом развивается хай-тек (англ. hi-tech, от high technology – высокие технологии). Характерной чертой данного направления является принцип «здание наизнанку», когда основные конструкции и коммуникации выносятся на фасад объекта. Впервые это принцип был реализован в здании Национальный центр искусства и культуры имени Джорджа Помпиду в Париже (1977 г.), построенного по проекту Р. Роджерса и Р. Пиано. Проект вызвал много споров и обсуждений. Соседство с историческим окружением вызывало критику как профессионалов, так и простых жителей Парижа. Но к началу 1990-х гг. споры утихли, и Центр стал одной из признанных достопримечательностей Парижа (как когда-то Эйфелева башня).

Архитекторы, работавшие в стиле хай-тек, преимущественно англичане, Н. Фостер, Р. Роджерс, Н. Гримшоу, на некотором этапе творчества — Д. Стирлинг и итальянец Р. Пиано. Однако, первые проекты в этом стиле были реализованы за пределами Великобритании. Первое здание в стиле хай-тек появляется в Лондоне только в 1986 г. (офисное здание компании Ллойд).

Для развития концепций хай-тека важной была деятельность группы «Аркигрэм», в разработках которой идеи поп-арта и научной фантастики перенеслись в архитектуру. С технологической точки зрения особое влияние оказали геодези-

ческие купола Б. Фуллера (с конца 1960-х по 1983 год он сотрудничал с Н. Фостером) и О. Фрая, разрабатывавшего кинетические структуры.

Согласно классификации Ч. Дженкса, хай-тек относится к позднему модернизму, характерными чертами которого являются антиисторичность, прагматизм, сложная простота, скульптурная форма, технологичность, использование конструктивных элементов как орнамента [11, с. 209, 212, 213, 216]. Архитектор представляется как элитный профессионал, и почти все архитектурные критики, вслед за Ч. Дженксом, называют архитекторов хай-тека новым поколением модернистов.

В начале 1990-х гг. развивается био-тек и эко-тек. В противоположность хай-теку, архитекторы этих направлений пытались войти в диалог с природой, позаимствовать ее формы. На начальном этапе прямое копирование природных форм привело к появлению в зданиях и сооружениях большого количества нефункциональных зон. Следует отметить, что концепция био-тека предполагает не только опосредованное, но и прямое использование форм живой природы в архитектуре (в виде элементов природного ландшафта, живых растений).

Параллельно с развитием хай-тека, био-тека и эко-тека происходят поиски нового образа – описание формы через категории времени. Здание трактуется как живой организм, архитектура отрывается от контекста, активно используются аморфные формы, фактуры, текстуры, цифровые технологии. Процесс проектирования приобретает характер анимации, постоянного движения и изменения объекта [12, с. 163, 164].

Ярким примером дигитальной архитектуры являются такие объекты: музей музыки в Граце, Австрия, арх. П. Кук, К. Фурнье (1999–2003 гг.), новое здание Миланской ярмарки в Милане, М. Фуксаса (2005 г.), научный центр «Фэно» в Вольфсбурге, Германия (2005 г.) и Культурный центр Гейдара Алиева Баку (2012 г.) арх. З. Хадид, Центральная библиотека в Сизтле (2004 г.) Р. Колхаса [10].

Заключение. На возникновение и становление современной архитектуры повлиял ряд решающих факторов. Поиск нового языка форм, новое понимание роли пространства опирались на внедрение новых конструктивных материалов и связанных с ними новых методов строительства. Широкое применение таких строительных материалов, как железобетон, стекло, металл приводит к пересмотру старых принципов построения формы, основой которой являлась несущая стена. Новые конструктивные решения позволяют перекрывать гораздо большие пролеты, создавать крупные внутренние пространства, что находит свое отражение в общем композиционном и фасадном решении здания.

Высказывание французского архитектора К. де Портзампарка отражает взгляды современных архитекторов на прошлое и настоящее архитектуры: «Мы воспитаны на наследии русского авангарда, оно обладает громадной силой и важностью. Сложность состоит в том, что мы уже не можем встать на идеологические позиции той эпохи. Они – авангардисты – сознательно порвали с прошлым и строили новый мир. Даже в среде искусства принялась эта идея, что ничто уже не возвратится на прежние рельсы. Если бы сегодня кто-нибудь утверждал, что мы на пути к новому миру, он нашел бы скромный отклик.

Мы живем в иную эпоху, времена изменились. Мы знаем, каким образом «новый мир» появился, и находимся под действием противоречий, трудностей его осуществления; мы извлекли из наследия той эпохи логические выводы. Но если мы обращаемся к конструктивистам, к ВХУТЕМАСу, говорим о тогдашней архитектуре, обо всех тех эскизах и проектах, это потому, что сейчас мы в процессе своеобразного обучения, потому, что мы сами осваиваем изменившийся мир, мир, претерпевший значительные преобразования» [13].

Таким образом, главные принципы формообразования раннего модернизма – использование новейших строительных

материалов и конструкций, рациональный подход к решению внутренних пространств (функциональный подход), отсутствие тенденций украшения, принципиальный отказ от заимствования исторических элементов в облике сооружений, их «интернациональный» характер стали новой парадигмой развития архитектуры XX века и получили интерпретацию в рамках таких направлений, как функционализм, конструктивизм и рационализм, органическая архитектура, брутализм и др. Несмотря на периодический возврат к художественным ценностям классики в конце 1930-х и 1950-х годах, концепции формообразования на их основе не были исчерпаны и возродились на новом уровне в рамках современных течений — деконструктивизм, хай-тек, био-тек и дигитальная архитектура.

Литература

1. Ёдикс Ю. История современной архитектуры / Ю. Ёдикс. — М.: Искусство, 1972. — 247 с.: ил.
2. Большой энциклопедический словарь. Функционализм. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc3p/312754>
3. Бенем Р. Взгляд на современную архитектуру. Эпоха мастеров / Р. Бенем — М.: Стройиздат, 1960. — 164 с.
4. Архитектура Запада — 2. Социальные и идеологические проблемы. — М.: Стройиздат, 1975. — 199 с.
5. Архитектура Запада. Мастера и течения. Книга первая / Под ред. С. О. Хан-Магомедова. — М.: Издательство литературы по строительству, 1972. — 216 с.: ил.
6. Рябушин А. В. Новые горизонты архитектурного творчества, 1970–1980-е годы / А. В. Рябушин. — М.: Стройиздат, 1990. — 327 с.: ил.

7. Мастера архитектуры об архитектуре: избр. отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов / [под ред. А. В. Иконникова, И. Л. Маца, Г. М. Орлова]. — М.: Искусство, 1971. — 591 с.: ил.

8. Иконников А. В. Художественный язык архитектуры / А. В. Иконников. — М.: Искусство, 1985. — 175 с.: ил.

9. Дзеви Б. Уметь видеть архитектуру / Б. Дзеви // Мастера архитектуры об архитектуре. — М.: Искусство, 1972. — 590 с.

10. Rem Koolhaas [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Rem_Koolhaas

11. Черкес Б. С., Лінда С. М. Архітектура сучасності. Остання третина XX — початок XXI століть: навч. пос. / Б. С Черкес., С. М. Лінда. — Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2010. — 384 с.

12. Добрицына И. А. От постмодернизма — к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии / И. А. Добрицына. — М.: Прогресс-Традиция, 2004. — 470 с.

13. А. М. Волков. Неоконструктивизм. Корпус 2. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://cih.ru/k2/neocon3.html>

IDEAS OF EARLY MODERNISM AND THEIR EVOLUTION IN ARCHITECTURE OF XX CENTURY

Olga Deriabina

PhD, associate Professor of the Architecture
Fundamentals Dept., Kharkiv National University
of Civil Engineering and Architecture

In the article the theoretical heritage and experience of the leaders of early Modernism architecture were analyzed and the main principles of shaping of the were determined. Their development in the architectural process of the twentieth century is considered. As a result, it was established that the principles of form building formulated by the pioneers of modern architecture, namely the use of the most modern building materials and structures, a functional approach to solving interior spaces, lack of decor, a fundamental rejection of historical reminiscences in the appearance of structures, their “international” character, survived a century and continue to develop further.

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.

СТАНОВЛЕНИЕ КЛАССИЦИЗМА В АРХИТЕКТУРЕ БЕЛАРУСИ: ЗАПАДНЫЕ И ВОСТОЧНЫЕ ВЛИЯНИЯ

Морозов В.Ф.

доктор архитектуры, зав. кафедрой «Теория и история архитектуры»
Белорусский национальный технический университет

В статье дана сравнительная характеристика становления классицизма в архитектуре западных и восточных земель Беларуси, входящих в конце XVIII века в состав различных государств – Речи Посполитой и Российской империи.

Введение. Белорусская историко-архитектурная наука еще сравнительно молода. Начало ее достаточно интенсивного развития пришлось на середину XX века. Именно тогда были созданы первые обобщающие исследования по истории градостроительства и архитектуры Беларуси – книги Ю.А. Егорова «Градостроительство Белоруссии» 1954 г., В.А. Чантурии «Архитектура Белоруссии конца XVIII – начала XIX века» 1962 г. и его же «История архитектуры Белоруссии» 1969 г. [1].

С тех пор прошло почти полвека. Однако пока не подготовлено ни нового обобщающего труда по истории градостроительства Беларуси, охватывающего период с древнейших времен до современности, ни учебника по истории всей дореволюционной белорусской архитектуры, в которых бы с использованием результатов новейших исследований была предложена современная трактовка истории архитектуры и градостроительства Беларуси. В связи с этим указанные труды Ю.А. Егорова и В.А. Чантурии до сих пор используются в науке и образовании, оказывая тем самым влияние на мировоззрение общества.

Рассматривая эти работы, прежде всего, обращает на себя внимание тот факт, что в них далеко не полностью представлены созданные на белорусской земле произведения архитектуры и градостроительные комплексы. Для большинства зданий не были точно определены даты их возведения и имена создававших их зодчих, не выявлены особенности их ар-

хитектурного построения, связи с европейским зодчеством, что существенно повлияло на полноту и достоверность изложения истории белорусского зодчества. Кроме того, и сама интерпретация процесса развития архитектуры на белорусской земле была в то время во многом предопределена идеологическими требованиями социалистической эпохи, которые сегодня уже не являются актуальными. Так явно нежелательным было рассмотрение культового зодчества, которое всегда стремились упрятать в конец изучения обширной типологии дореволюционной архитектуры, совершенно исключалась из исследовательского поля деятельность главных меценатов дореволюционной эпохи – видных представителей дворянства и духовенства, старались не обращаться к изучению творчества на белорусской земле иностранных зодчих.

В такой ситуации для достаточно убедительного объяснения логики развития исторических процессов в архитектуре создавались легко усваиваемые массовым сознанием мифы, которые были призваны заменить собой сложную и не подлежащую однозначному истолкованию историю развития зодчества. К таким мифам относилось утверждение о том, что главными создателями выдающихся произведений архитектуры прошлого являлись выходцы из народа, крепостные крестьяне или же зодчие, которые прежде были крепостными. Они представлялись носителями высших духовных и эстетических ценностей, правды жизни и истины. В связи с этим народное зодчество провозглашалось источником формирования всего прогрессивного, что было в монументальной архитектуре. Культовая же

архитектура обычно представлялась как антинародная и антихудожественная. При рассмотрении истории белорусского зодчества на каждом историческом этапе считалось необходимым указывать на то, что, несмотря на сложности исторического пути развития белорусского народа, связи с русским зодчеством никогда не прерывались и являлись определяющими в развитии белорусской архитектуры.

Одним из наиболее часто повторяющихся в первых изданиях по истории архитектуры и градостроительства мифов было утверждение того, что на белорусской земле в конце XVIII века в связи с экономическим кризисом Речи Посполитой строилось очень мало, преимущественно в формах устаревшего барокко, а архитектурно-строительная деятельность в прогрессивных формах классицизма начала активно развиваться лишь после присоединения белорусских земель к Российской империи благодаря благотворному влиянию русского классицизма. Так как со времени создания первых книг по истории архитектуры и градостроительства изучение белорусского архитектурного наследия значительно продвинулось, попытаемся сегодня с возможной степенью объективности рассмотреть развитие белорусской классицистической архитектуры на западных и восточных белорусских землях, входящих в конце XVIII века в состав различных государств (Речи Посполитой и Российской империи).

Основная часть. Прежде всего, следует отметить, что постройки с элементами классицизма появились на белорусских землях задолго до их присоединения к Российской империи и распространения идей Просвещения. В начале XVIII века античные элементы и детали уже были включены в архитектурный строй дворцов и замков магнатов под влиянием популярных в то время идей сарматизма. Наиболее известные примеры тому – фасад главного корпуса Несвижского замка Радзивиллов после его перестройки в начале XVIII века и въездные ворота замка

Сапег в Высоком (рис. 1). Конечно же, подобных примеров было намного больше, особенно в интерьерах дворцовых резиденций, однако значительные утраты не позволяют нам назвать многое из того, что было прежде, как это уже сделано для классицистического наследия начала XVIII века на землях Короны [2, с. 97-120].



Рис. 1. Дворцово-замковый комплекс в Несвиже (1590-1720-е гг.). Вид главного корпуса

Первые постройки классицизма на белорусской земле, возникшие под влиянием идей Просвещения, относятся к 1760-м годам. Они были созданы в стилистике барочного классицизма, ориентированной на использование достижений французского зодчества. Появились они не в королевских резиденциях, а в поместьях крупнейшего магната того времени князя А. Сапеги. Наиболее известный пример тому – реконструкция дворца в Ружанах по проекту придворного зодчего Сапег И.Г. Беккера. Выполнена она в большом стиле французской архитектуры XVII века с обилием портиков и колоннад. В этой же стилистике по заказу князя А. Сапеги было возведено здание Академии в Деречине [3, с. 56-60].

К 1760-м годам относится также создание И.Г. Беккером униатской церкви в Ружанах, сочетающей элементы классицизма и рококо. И далее, в 1770-1780-х годах И.Г. Беккер много строил с использованием классицистических форм в поместьях Сапег Ружаны, Деречин и Высокое.

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

В стилистике барочного классицизма в начале 1770-х годов созданы также многие постройки в Шклове, принадлежащем князю А. Чарторыйскому, где до сегодняшнего дня сохранилось лишь здание ратуши, имеющее традиционное для региона объемное построение [4] (рис. 2).



Рис. 2. Ратуша в Шклове (начало 1770-х гг., арх. Я. Фонтана?). Общий вид

Наиболее значительным интерпретатором стилистики барочного классицизма в архитектуре белорусских земель был итальянский архитектор Дж. Сакко, который в 1774 году стал королевским архитектором в Великом Княжестве Литовском. В 1770 – 1780-е годы он перестроил Новый королевский замок в Гродно, возвел дворцы-виллы короля Станислава Августа в Станиславове, Августове и Понемуне (рис. 3), для графа В. Тышкевича создал в Щорсах дворец и униатскую церковь, а также для А. Волловича - дворец в Святске, ставший наиболее значительной в художественном отношении дворцовой постройкой в Речи Посполитой конца XVIII века. Кроме того, в стилистике барочного классицизма в конце XVIII века были возведены костелы в Лучае и Германовичах, а также многочисленные постройки по проектам архитектора К. Шильтгауза [3, с. 61-71].

Особым явлением в архитектурной стилистике конца XVIII века стал строгий классицизм, который был ориентирован на воссоздание античного наследия Греции и Рима и не содержал уже элементов барокко. Самым значительным его представителем стал итальянский архитектор

К. Спампани. После приезда из Рима он в 1770 – 1773 гг. работал в Вильно в иезуитской академии, а затем с 1774 года по 1783 год – на белорусских землях, где запроектировал и построил усадебные дома в Заславле, Семково, Белице, Бенице, Кухтичах и Радзивиллимонтах (рис. 4). Он фактически стал создателем на белорусской земле нового типа усадебного дома с прямоугольной формой плана, классицистическим портиком на главном фасаде и расположенными по сторонам главного корпуса флигелями, которые зачастую были соединены колоннадами [3, с. 81-88].



Рис. 3. Дворец короля Станислава Августа в Станиславове (1770-е гг., арх. Дж. Сакко). Вид со стороны парка



Рис. 4. Усадебный дом К. Завиши в Кухтичах (1779 г., арх. К. Спампани). Рис. Н. Орды

Кроме построек К. Спампани на белорусской земле в конце XVIII века возникло значительное число классицистических усадебных домов, среди которых высокими художественными достоинствами отличался дворец графа Л. Тышкевича в Гродно, созданный в течение 1780 года

варшавским архитектором Ш. Цугом к приезду короля Станислава Августа, а также дворец Р. Бржостовского в Мосаже с богатейшими скульптурными украшениями интерьеров. И здесь следует отметить, что классицистический усадебный дом в конце XVIII века стал неотъемлемой частью белорусского сельского пейзажа и зачастую изображался французским художником Альбрехтом Адамом, который участвовал в 1812 году в военном походе Наполеона на Москву (рис. 5).



Рис. 5. Усадебный дом в Докшицах (конец XVIII в.). Рис. А. Адама (1812 г.)

Говоря о классицистических постройках, возникших в конце XVIII века на белорусских землях под влиянием культуры Речи Посполитой, следует упомянуть также о возведении по замыслам выдающегося литовского архитектора Л. Гуцевича, ставшего создателем особого стиля виленского классицизма, перестройки кармелитского костела и дворца католического архиепископа в Могилеве.

К 1760-1770-м годам относится реализация первых градостроительных замыслов, в которых проявились черты классицизма. Наиболее ранним примером тому является создание после пожара в 1769 году нового регулярно распланированного города Шклова с прямоугольной сеткой улиц и кварталов, которые были насыщены постройками, выполненными в барочно-классицистической стилистике [4, с. 47]. Автором проекта, выполненного по заказу владельца Шклова князя А. Чарторыйского, являлся архитектор Я. Фонтана.

Более известные планировочные работы в новой классицистической стилистике были созданы при строительстве Гродненских королевских мануфактур, которое осуществлялось под руководством графа А. Тызенгауза. Это проекты комплекса мануфактур в Лососне под Гродно и города Крынки. Созданы они в середине 1770-х годов архитектором Дж. Сакко и в них использовались приемы регулярного французского градостроительства. Применение лучевого построения улиц было продолжено в планировке местечка Желудок, находящегося в собственности графа А. Тызенгауза.

В конце XVIII века также было выполнено классицистическое переустройство главной площади Ружан, где возведены новые постройки униатской церкви и монастыря, корчмы, перестроено здание костела, создан проект здания ратуши. Тогда же недалеко от города был устроен зверинец с лучевыми построениями главных аллей. В это же время графом В. Тышкевичем в классицистических формах было перестроено местечко Свислочь.

На восточных белорусских землях, присоединенных к Российской империи в 1772 году, основным путем распространения классицистической стилистики в архитектуре стала регулярная перепланировка городов. Как известно, она получила распространение по всей территории Российской империи, однако на белорусских землях это явление распространялось особенно активно благодаря деятельности белорусского генерал-губернатора графа З.Г. Чернышева. Для Беларуси в 1778 году была создана серия планов, состоящая из двух планов губернских городов и одиннадцати уездных [6, с. 48-55] (рис. 6). На этих планах были намечены места размещения зданий присутственных мест, гостиных дворов, церквей, складов, что в значительной степени предопределило их архитектурное построение.

Кроме того, достаточно активно новые градостроительные проекты в классици-

РАЗДЕЛ I ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

тической стилистике реализовывались в частновладельческих городах, подаренных Екатериной II крупнейшим русским вельможам. Князем Г.А. Потемкиным были урегулированы планировочные построения Дубровно и Кричева [7, с. 173], графом С.З. Зоричем частично было дополнено регулярное построение Шклова. Наиболее же выразительным было классицистическое переустройство Чечерска, где на основе идей Просвещения и масонства возник идеальный классицистический город, наполненный постройками, выполненными в стиле классицизм.



Рис. 6. Проектный план Велижа (1778 г.)

Реализация проектов регулярной перепланировки городов сопровождалась, особенно в губернских городах, активным строительством зданий новой администрации. Создателями этих построек являлись губернские архитекторы И. Зигфриден и И. Зейдель. Эти зодчие, воспитанные на традициях архитектуры барокко, находясь на государственной службе, вынуждены были следовать стилистике вводимого руководством страны стиля классицизм. В этой связи вполне естественным для них было использование стилистики барочного классицизма, которую они восприняли под влиянием построек в Твери, а также раннего творчества архитектора И.Е. Старова. Наиболее известные примеры тому – комплексы административных зданий в Могилеве и Полоцке (рис. 7).



Рис. 7. Дом губернатора в Полоцке (1784 г., арх. И. Зигфриден). Главный фасад

С 1780-х годов на восточных белорусских землях, присоединенных к Российской империи, начинает распространяться строгий стиль классицизма. И здесь решающей была роль Екатерины II, которая благодаря своим путешествиям на приобретенные Российской империей земли и собственным указам о строительстве того или иного здания способствовала созданию построек в новом античном стиле. Екатериной II было предпринято два путешествия, которые охватили белорусские земли – в 1780 и 1787 годах. Наибольшее значение имело путешествие 1780 года, так как деяния императрицы того времени в значительной степени повлияли на изменения архитектурной стилистики на белорусских землях [8].

Во время путешествия в 1780 году в Могилеве был заложен Иосифовский собор по проекту архитектора Н.А. Львова (рис. 8), возведен императорский путевой дворец, многочисленные триумфальные арки, а также решено было возвести в Полоцком Богоявленском православном монастыре здание келий и церкви по проекту Дж. Кваренги (рис. 9). Несколько позднее в Могилеве Н.А. Львовым по указу Екатерины II было возведено новое здание гимназии.

Кроме того, в результате дарения по именным указам Екатерины II белорусских вотчин крупнейшим русским вельможам в Гомеле был построен дворец графа П.А. Румянцева, в Кричеве и Дубровно – владения князя Г.А. Потемкина – усадебные дома, церковь, гостиный двор и судостроительная верфь. Классицистический ансамбль, состоящий из дворца графа З.Г. Чернышева, четырех культовых зданий и ратуши был создан в Чечерске (рис. 10).

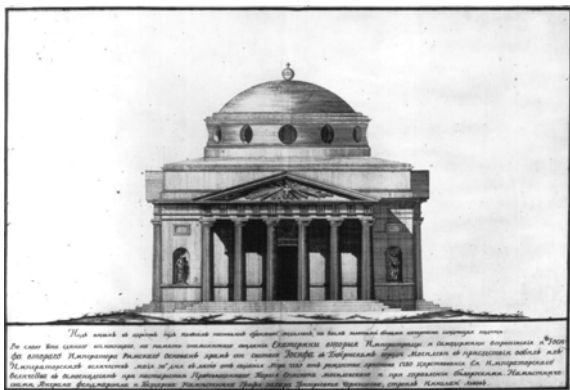


Рис. 8. Иосифовский собор в Могилеве (1780-е гг., арх. Н.А. Львов). Главный фасад



Рис. 9. Здание келий и церкви Богоявленского монастыря в Полоцке (1780-е гг., арх. Дж. Кваренги). Общий вид



Рис. 10. Церковь Пресвятой Богородицы в Чечерске (1780-е гг.). Общий вид

Заключение. В результате краткого рассмотрения характера развития классицистического стиля, привносимого на белорусские земли с запада и востока, можно сделать следующие выводы:

1. Если судить о времени начала проникновения классицистических тен-

денций на белорусские земли, то здесь, безусловно, первенствует влияние Речи Посполитой. На западных белорусских землях классицистические постройки в русле идей Просвещения возникли в 1760 – середине 1770-х годов, то есть тогда, когда все белорусские земли еще входили в состав Речи Посполитой и влияния культуры Российской империи здесь практически не было. В дальнейшем, начиная с конца 1770-х годов, степень воздействия Речи Посполитой и Российской империи на белорусское зодчество была примерно сопоставима – и на западных и на восточных землях стиль классицизм начинает активно развиваться. Однако доминирования влияния культуры Российской империи в конце XVIII века, как это утверждалось в белорусском архитектуроведении середины XX века, не наблюдалось.

2. В самом характере влияния Запада и Востока на развитие стилистики классицизма на белорусских землях была своя специфика. Влияние классицистической архитектуры Речи Посполитой проявилось в Беларуси в основном в формировании дворцово-усадебных комплексов магнатов и шляхты и в относительно небольшом вкладе магнатов в классицистическое переустройство городов. Со стороны же Российской империи классицистические влияния проявились, прежде всего, в государственном строительстве при регулярном переустройстве белорусских городов, при строительстве зданий новой администрации, а в подаренных Екатериной II российским вельможам новых поместьях в конце XVIII века возникали лишь отдельные постройки строгого классицизма.

3. Особенности в развитии классицизма в белорусском зодчестве конца XVIII века в значительной степени были предопределены спецификой исторических условий, в которых оказались белорусские земли в период разделов Речи Посполитой, а также характером государственного устройства Речи Посполитой и Российской империи. В Речи Посполитой

благодаря идеологии «шляхетской вольности» основное строительство велось в поместьях магнатов при относительно слабой государственной поддержке классицистического строительства. В Российской империи под влиянием все развивающейся централизации власти ведущим было проводимое государством регулярное переустройство городов. Деятельность же российского дворянства в создании классицистических построек на белорусской земле в конце XVIII века находилась лишь в начале своего развития.

4. Благодаря усилению централизации экономики и государственной власти в Российской империи, а также в окружающих Речь Посполитую Пруссии и Австрии, не только развивалось государственное строительство, но и стали возможными разделы Речи Посполитой, в результате которых это государство надолго исчезло с политической карты Европы. Однако накануне краха Речи Посполитой дворянство и шляхта с достаточной яркостью продемонстрировало свою приверженность идеям Просвещения, что нашло выражение в широком распространении на белорусской земле стиля классицизм в архитектуре.

Литература

1. Егоров, Ю.А. Градостроительство Белоруссии / Ю.А. Егоров. – М.: Гос. изд-во лит. по строит. и арх., 1954. – 282 с.; Чантурия, В.А. Архитектура Белоруссии конца XVIII – начала XIX века / В.А. Чантурия. – Минск: Изд-во мин. высшего, среднего спец. и проф. образ. БССР, 1962. – 168 с.; Чантурия, В.А. История архитектуры

Белоруссии / В.А. Чантурия. – Минск: Высшая школа, 1969. – 264 с.

2. *Klasycyzm i klasycyzmy: Materiały Sesji Stowarzyszenia Historyków Sztuki.* – Warszawa: PWN, 1994. – 239 s.

3. Морозов, В. Ф. *Стили и направления в архитектуре Беларуси второй половины XVIII – первой половины XIX века* / В. Ф. Морозов. – Минск: БНТУ, 2016. – 240 с.

4. *Дело об архиве Шкловского имения, заведенном генерал-лейтенантом Семеном Зоричем. 1780-е гг.* // Центральный государственный архив России в Санкт-Петербурге (ЦГИАР). – Фонд 1526. – Оп. 1. – Д. 448.

5. Слюнькова, И. Н. *Архитектура городов Верхнего Приднепровья XVII – середины XIX в.* / И. Н. Слюнькова. – Мн.: Наука и техника, 1992. – 114 с.

6. Морозов, В. Ф. *История архитектуры Беларуси. Эпоха классицизма* / В. Ф. Морозов. – Мн.: БНТУ, 2006. – 152 с.

7. Белехов, Н.Н. *Иван Старов: Материалы к изучению творчества* / Н.Н. Белехов, А.Н. Петров. – М.: Изд-во Акад. арх. СССР, 1950. – 180 с.

8. Морозов, В. Ф. *Роль Екатерины II в формировании стилистики архитектуры Беларуси конца XVIII века* / В. Ф. Морозов // *Актуальные проблемы архитектуры Белорусского Подвинья и сопредельных регионов: сб. науч. работ / Полоцкий гос. ун-т, под общ. ред. В. Е. Овсейчика.* – Новополоцк, 2018. – С. 3 – 11.

CLASSICISM STANDING IN ARCHITECTURE OF BELARUS: EAST AND WEST INFLUENCES
Morozov V.F.

PhD and DSC, ass. prof.

Belarusian National Technical University

In article it is examined the comparative characteristic of the classicism formation in architecture of east and west Belarusian territories, which were included into the different states in the end of XVIII c. – Russian Empire and Poland (Rzeczpospolita).

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 725.1.036:336.7].071Бекетов

**ЗДАНИЯ БАНКОВ КОНЦА XIX – НАЧАЛА XX ВЕКА
В ТВОРЧЕСТВЕ А.Н. БЕКЕТОВА**

Новосельчук Н.Е.

кандидат архитектуры, доцент

Национальный университет «Полтавская политехника имени Юрия Кондратюка»

В статье проанализированы здания банков, построенные в конце XIX – начале XX века по проектам академика архитектуры А.Н. Бекетова. Определена их роль в формировании градостроительных ансамблей, дана характеристика стили-

стического и функционально-планировочного решения. Обозначено состояние этих зданий на сегодня. Анализ сделан на основе архивных первоисточников, научных материалов, натурных исследований автора.

Введение. Первые исследования, где дается общая оценка заслуг А.Н. Бекетова как архитектора с насыщенной творческой биографией, художника и педагога, представлены в работах И.А. Игнаткина и Я.А. Штайнберга и посвящены пятидесятилетию его творческой деятельности. В 1987 г. Ф.С. Рофе-Бекетовым и В.А. Ярошик был составлен библиографический указатель «Академик архитектуры Алексей Николаевич Бекетов», вышедший к 125-летию юбилею архитектора. Здесь была собрана подробная информация о публикациях, посвященных Бекетову, составлен список его работ. Данные о сохранности и месте нахождения графического наследия архитектора собраны в Каталоге объединенных сведений о документах академика архитектуры А.Н. Бекетова в составе фондов государственных архивов, музеев, учреждений Украины, семейном архиве Бекетовых 1885-1941 гг. (2002), автор – сотрудник ЦГНТАУ Е.В. Балышева. Важными документами для изучения наследия А.Н. Бекетова являются несколько автобиографий, которые он составил в 1931, 1938, 1941 гг., а также список его научных трудов (1940) [1]. Кроме того, ряд публикаций был подготовлен к 145-летию и 150-летию юбилеям Бекетова, в том числе статьи Ф.С. Рофе-Бекетова, И.Н. Лаврентьева, Н.А. Ковальчука, Н.Е. Новосельчук. Фундаментальное исследование творчества зодчего представлено в диссертации Д.А. Дудукиной «А.Н. Бекетов (1862-1941). Творческая деятельность и вклад в развитие архитектуры Юга России и Украины конца XIX – первой трети XX веков».

Изучение, охрана, восстановление национального духовного и культурного наследия для будущих поколений является одной из важных архитектурных, культурологических, научных задач современности, что обосновывает актуальность данного исследования.

Целью этой статьи является изучение особенностей зданий банков, построенных по проекту А.Н. Бекетова, и опреде-

ление их роли в формировании городских ансамблей.

Основная часть. Во второй половине XIX века в связи с развитием капитализма в Украине наибольшего развития достигло банковское дело, что сопровождалось формированием расширенной финансовой системы. Закономерно возник новый тип общественного здания – кредитно-финансовое учреждение. С конца 1860-х годов начали основываться частные банки: коммерческие, промышленные, взаимного кредита. Кроме этого открывались биржи, кредитные общества, казначейства, сберегательные кассы, акцизные ведомства. Количество финансовых учреждений в Украине динамично увеличивалось: в 1900 году их было 450, в 1915 году – 6860 [3, с. 356].

Для строительства зданий банков отводились лучшие центральные участки городов. Проектировались банки ведущими архитекторами. И логично, что очень быстро финансовые сооружения стали одними из лучших архитектурных объектов и взяли на себя ведущую роль в формировании центральных архитектурных ансамблей городов (рис. 1). Как отмечает в своем исследовании И.А. Гуржий «архитектура банковских сооружений занимала в тогдашней шкале архитектурных ценностей значительное место, вытесняя определенным образом даже храмовые объекты» [4, с. 258].

Новые здания банков отличались современной архитектурой и модным для этого периода стилистическим разнообразием фасадов, богатой, репрезентативной отделкой интерьеров. Все это придавало банкам солидный, внушительный вид, что в свою очередь, имело целью убедить клиента в надежности его вклада и сформировать доверие к учреждению.

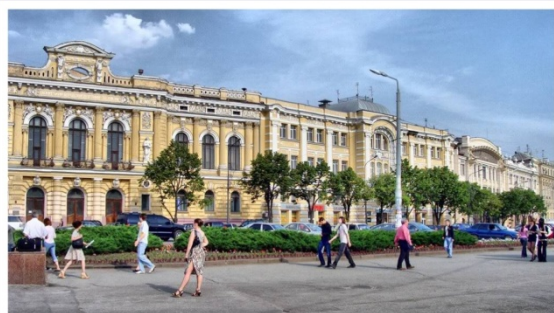
Наибольшая концентрация кредитно-финансовых учреждений в Украине в конце XIX века была закономерно характерна для города Харькова, который в это время являлся крупным промышленным центром страны со стремительно развивающейся экономикой. Как отмечает в

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

своем исследовании харьковский архитектор А.Ю. Лейбфрейд, «ни в одном большом городе царской России не было такой высокой концентрации подобных заведений на сравнительно небольшой территории» [5, с. 108].

Значимое место в шкале архитектурных ценностей
Строительство на лучших участках города
Ведущая роль в формировании градостроительных ансамблей
Передовые подходы в функционально-планировочном решении
Отображение современных стилистических тенденций, смены моды и предпочтений
Репрезентативные интерьеры главных помещений
Применение передовых технологий, материалов и конструкций

ЗДАНИЯ БАНКОВ



Площадь Конституции (бывшая Николаевская пл.) в Харькове. На фото здания Земельного, Торгового и Волжско-Камского банков. Арх. А.Н. Бекетов. Фото Е. Опалько. Современное состояние.

Одни из самых выразительных архитектурных образцов эпохи историзма
Являются ценным наследием и неотъемлемой частью исторической среды городов
Создают неповторимый колорит городских пространств
Большинство зданий являются памятниками архитектуры

Рис. 1. Особенности зданий банков, построенных на рубеже XIX – XX веков

На центральных площадях города Харькова – Николаевской и Торговой, а та-

кже на прилегающих улицах и переулках было построено тринадцать кредитно-финансовых учреждений. Всего в городе в этот период насчитывалось около пятидесяти зданий, и это без учета десятков банков, которые были размещены в старых постройках, приспособленных под новые функции.

Существенный вклад в формирование нового типа зданий банков внес академик архитектуры Алексей Николаевич Бекетов (1862-1941). Выдающийся зодчий, профессор Санкт-Петербургской Императорской Академии художеств, академик архитектуры – он оставил в наследие обширный перечень научных трудов, стоял у истоков архитектурного образования в Украине, вел активную научную и преподавательскую деятельность, воспитал плеяду молодых архитекторов (рис. 2).



Рис. 2. Памятник А.Н. Бекетову около входа в главный корпус Харьковского государственного технического университета строительства и архитектуры. 2007 г.

Все творческое наследие архитектора включает в себя более ста общественных и жилых зданий во многих городах царской России. Для родного ему города Харькова А.Н. Бекетовым было построено около сорока объектов. Его здания являются украшением площадей и главных улиц городов. Для них характерны монументальность, великолепные пропорции,

выразительность пластических деталей. Здания активно формируют архитектурные ансамбли, выполняя значительную градостроительную роль. Большинство зданий Алексея Бекетова на сегодня являются памятниками архитектуры и находятся под охраной государства.

Проектированию нового типа кредитно-финансового учреждения предшествовала большая исследовательская работа. Зодчий осуществил поездки во Францию, Италию, Германию, изучил на практике лучшие образцы российских и зарубежных банковских сооружений. А.Н. Бекетов ознакомился со спецификой функциональной организации крупнейших зданий банков: с устройством и расположением операционных залов, рабочих помещений, сейфов. Результатом этого стал профессионально отработанный проект с учетом всех передовых требований, предъявляемых к проектированию банковских сооружений того времени [6].

Четыре монументальных здания банков, построенные по проекту Алексея Бекетова, определили архитектурный облик восточной стороны одной из главных площадей города Харькова – бывшей Николаевской площади (ныне пл. Конституции). Три из них сохранились до наших дней почти без изменений:

– Азовско-Донской Коммерческий банк (1894-1896). Здание перестроено в 1915 г. архитектором и главным инженером Л.К. Тервеном без участия А.Н. Бекетова. Ныне центральный лекторий (рис. 3);

– Земельный банк (1896-1898). Ныне учебный корпус государственного Авто-транспортного колледжа (рис. 3);

– Торговый банк (1898-1899). Ныне различные коммерческие организации (рис. 3);

– Волжско-Камский банк (1907). Ныне государственный академический театр кукол им. В.А. Афанасьева (рис. 3).

Кроме этого для г. Харькова по проектам А.М. Бекетова построено:

– II-е Общество взаимного кредита (1903-1905) на Торговой площади. Ныне

офисное здание. Здание перестроено арх. Ю.С. Цауне в 1913 г. без участия А.Н. Бекетова;

– здание Купеческого банка (1903-1907) в Плетневском переулке. Ныне офисное здание;

– Государственный банк, областная контора. Реконструкция А.Н. Бекетова при участии В.Н. Пети (1931-1932). Театральная площадь. Ныне Национальный банк.



Рис. 3. Здания банков на Николаевской площади (ныне пл. Конституции) в Харькове. Фотофиксация к. XIX – нач. XX в. / нач. XXI в.

В 1914 году А.Н. Бекетовым был разработан проект Азовско-Донского банка в Харькове (1914) на Николаевской площади и в Ростове-на-Дону построено еще одно финансовое учреждение – отделение Волжско-Камского банка (1910) – ныне дворец творчества детей и молодежи (рис. 4).

Таким образом, творчеству А.Н. Бекетова принадлежит семь реализованных

РАЗДЕЛ 1 ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

проектов зданий банков и один нереализованный проект банка в городе Харькове. По проекту зодчего построено также одно здание банка в Ростове-на-Дону. Всего – 9 объектов.

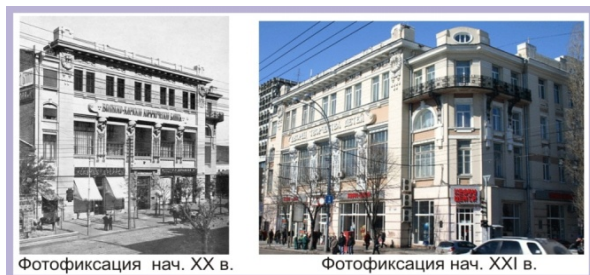


Рис. 4. Здание Волжско-Камского банка в Ростове-на-Дону (1910). Арх. А.Н. Бекетов.
Фотофиксация нач. XX в. / нач. XXI в.

Анализируя функционально-планировочные решения зданий банков, построенных по проектам зодчего, необходимо отметить, что в большинстве случаев характерным является ориентация служебных кабинетов, залов совещаний на главный фасад здания. При этом операционный зал, как центральное ядро, часто отделялся в самостоятельный объем, за которым мог размещаться жилой блок с квартирами для служащих банка. Такое решение было характерным для крупных зданий банков. Небольшие сооружения имели более упрощенные планировочные схемы.

При проектировании банков архитектор использовал передовые подходы в функционально-планировочном решении, технологии, конструкции и материалы. Например, операционный зал Земельного банка в Харькове был решен в виде крытого светового дворика высотой в два этажа и имел потолок из оцинкованной волнистой стали, в центре которого находился фонарь дневного света, украшенный витражом.

Стилистическое решение банковских сооружений Бекетова также представляет научный интерес. Необходимо отметить, что конец XIX века – это господство историзма и эклектики, которые отличались разнообразием стилистических направлений и принципом «свободы выбора» сти-

ля в зависимости от функционального назначения здания [7]. Главным фактором развития стиля в этот период стал поиск метафоры, которая помогала выявить функцию. Начал наделяться значением сам выбор источника подражания – «предпочтение стиля» в зависимости от назначения здания. Это во многом обосновало применение флорентийского ренессанса для кредитно-финансовых учреждений как явления, хронологически и географически связанного с возникновением банковского дела. Таким образом, в конце XIX века здания банков часто были решены в характерном для них духе итальянского ренессанса. По истечении времени, когда на смену неоренессансу приходят новые стилистические тенденции, фасады зданий в ряде случаев «переодевают» под них. Таким в начале XX века был стиль модерн, который открыл новую эпоху и внес в архитектуру значительные технические и художественные достижения. Соответственно модерн стал применяться и в стилистическом решении банковских зданий. А.Н. Бекетов в автобиографии отмечал: «Новый стиль этой архитектуры, имея, как известно, в основе классические формы, модернизированные легкими карнизами с большими выступами и богатой, но строгой орнаментикой из растительного мира в сочетании с широкими поясами барельефов и скульптуры, получил очень широкое распространение по всему Западу, а также у нас в самом начале XX века» [8, с. 151].

Итак, стоит отметить, что по стилистическому предпочтению здания банков ярко иллюстрировали изменение вкусов и моды на рубеже веков. Финансовые здания А.Н. Бекетова также подтверждают эту закономерность. В стиле неоренессанс были решены здания Земельного, Торгового и Азовско-Донского банков в Харькове. В стиле модерн – Волжско-Камский банк в Харькове и Волжско-Камский банк в Ростове-на-Дону. В здании харьковского Волжско-Камского банка впервые появляется пологая форма козырька-карниза, пышные картуши, бо-

льшие остекленные поверхности, мозаика. «Переодеты» из неоренесанса в модерн были здания II-го Общества взаимного кредита и Азовско-Донской Коммерческий банк в Харькове.

Работая в период конца XIX – начала XX века – период поисков нового стиля в мировой архитектуре, стиля, который отвечал новым требованиям и новым строительным конструкциям и материалам, А.М. Бекетов всегда стремился уловить дух эпохи. Его творческий вкус формировался под влиянием идей архитектуры историзма. Зодчий в совершенстве владел палитрой архитектурных форм исторических стилей, внося в них авторские элементы. В автобиографии архитектор писал: «Я заставлял своих заказчиков строить свои особняки в самых разнообразных стилях, начиная от мавританского, классицизма, барокко, итальянского ренессанса и кончая рококо и Венским Сецессионом... Однако, ... при проектировании общественных и правительственных зданий, я всегда придерживался и теперь придерживаюсь того, чтобы наружный облик здания и его плановое решение всегда соответствовали назначению каждого данного сооружения» [9].

Необходимо отметить, что при проектировании зданий банков А.Н. Бекетов уделял также значительное внимание созданию их интерьеров, которые отличались репрезентативностью, целостностью, богатством пластичных и декоративных элементов. Архитектор применял оригинальное стилистико-композиционные решения, богатое художественное оформление, лепной декор, скульптурную пластику, соответствующие отделочные материалы, колорит.

Сегодня внутреннее пространство этих объектов, как наиболее уязвимое звено, чаще других элементов здания подвергаются перепланировкам и незапланированным ремонтным работам. В результате чего возможны нехарактерные включения вплоть до утраты ценных интерьеров. Например, при восстановлении здания Зе-

мельного банка архитекторы Г. Сихарулидзе и А. Лейбфрейд были вынуждены добавить к орнаментальной лепке интерьеров элементы советской символики (серп и молот, пятиконечная звезда, колосья пшеницы и др.). Сегодня эти элементы выглядят несообразно, но они также являются свидетелями, однако, уже другой истории. При восстановлении фигур атлантов в вестибюле здания, которые были утрачены во время Второй мировой войны, не были учтены сохранившиеся авторские чертежи, что отразилось на качестве архитектурно-художественного решения этих монументальных фигур: нарушение пропорций, отсутствие пластической лепки [10, с. 199].

Таким образом, банковская система периода конца XIX – начала XX веков оставила в наследие здания, которые являются одними из самых выразительных архитектурных образцов и неповторимым архитектурным достоянием. Сегодня эти объекты являются неотъемлемой частью сохранившейся исторической среды наших городов, формируют ценное наследие и неповторимый колорит городских пространств. Ряд этих объектов являются памятниками архитектуры государственного или местного значения. Поэтому вопрос их охраны с учетом действующего законодательства весьма актуален в контексте исследования и сохранения национального культурного наследия для будущих поколений.

Сегодня большая часть этих объектов изменила свою первоначальную функцию, и здесь разместились учебные, культурно-зрелищные, научные, офисные и другие учреждения. Учитывая, что возраст многих сооружений определяется сроком 100-150 лет и приближен к критическому, остро стоит вопрос их сохранения. Усугубляет ситуацию отсутствие государственных дотаций на поддержание памятников, общее состояние реставрационной практики в Украине, которая переживает реорганизацию.

При проведении реконструируемых мероприятий необходим контроль над

качеством выполняемых работ, что позволит избежать утраты важных элементов и деталей, искажения их пропорций, упрощения и подмены. Особенно это необходимо соблюдать при реконструкции сохранившихся исторических интерьеров зданий. Так как именно внутреннее пространство чаще всего теряет свою аутентичную красоту в результате несогласованных перепланировок, неправильной эксплуатации и несвоевременных ремонтных работ. В законе Украины «Об охране культурного наследия» предусматривает санкции в случае бесхозяйственного отношения к памятнику (ст. 21).

Сохранение культурного наследия рассматривается сегодня специалистами как приоритетное направление и историко-культурный потенциал современной исторической городской среды. Однако, реальность свидетельствует об обратном. Так, согласно данным электронного реестра Министерства культуры Украины от 04.12.2012 г. в Украине находилось на учете и сохранении государством около 7670 памятников архитектуры и градостроительства, из которых 894 государственного значения. К сожалению, в новом реестре от 15.03.2016 года, количество памятников уменьшилось до 1535 [11, с. 3].

Заключение. Здания банков, построенные по проекту и под авторским надзором А.Н. Бекетова, являются ценными образцами применения передовых технологий в строительстве и архитектуре эпохи историзма. Здания отличаются продуманными композиционными схемами планов и фасадов, которые основываются на логике и симметрии классицизма. В построении данных объектов учитывался передовой европейский опыт проектирования. Необходимо отметить, что Бекетов в первую очередь уделял внимание функциональности плана и надежности конструктивного решения, а затем – художественной отделке. Здания банков, построенные по проекту А.Н. Бекетова, заметно выделялись в застройке площадей и улиц городов, и сегодня являются неотъемлемой

частью, формирующей их исторический облик.

Важность сохранения культурного наследия для будущих поколений является очевидной. На сегодня это одна из приоритетных и сложных архитектурных, культурологических, научных, социальных проблем современности.

Литература

1. Дудукина Д.А. А.Н. Бекетов (1862-1941). Творческая деятельность и вклад в развитие архитектуры Юга России и Украины конца XIX – первой трети XX веков : дис. ... канд. арх. : 18.00.01 / Д.А. Дудукина. – Москва, 2008. – 190 с.
2. Історія української архітектури / Ю.В. Асєєв [та ін.] ; за ред. В.І. Тимофієнка. – Київ : Техніка, 2003. – 471 с.
3. Історія України: нове бачення: у 2 т. / О.І. Гуржій [та ін.] ; за ред. В.А. Смоля. – Київ : Україна, 1995. – 350 с.
4. Лейбфрейд, А.Ю. Харьков от крепости до столицы: Заметки о старом городе. / А.Ю. Лейбфрейд, Ю.Ю. Полякова. – Харьков : Фамо, 1998. – 335 с.
5. Архив семьи А.Н.Бекетова в Харькове. Авторская рукопись. – Пояснительная записка к проекту Земельного банка. – С.2.
6. Ясєвич, В.Е. Архитектура Украины на рубеже XIX-XX вв. / В.Е. Ясєвич. – Киев : Будівельник, 1988. – С. 126.
7. Архив семьи А.Н.Бекетова в Харькове. Авторская рукопись. – Автобиография творческой и педагогической деятельности академика архитектуры А.Н.Бекетова за 50 лет. Машинописный текст. 1941 г. – С.6.
8. Архив семьи А.Н.Бекетова в Харькове. Авторская рукопись. – Автобиография творческой и педагогической деятельности академика архитектуры А.Н.Бекетова за 50 лет. Машинописный текст. 1941 г. – С.3.
9. Новосельчук Н.Є. Споруда Земельного банку в Харкові (до історії проектування та будівництва) / Н.Є. Новосельчук // Українська академія мистецтва: Дослідницькі та науково-методичні праці. – 2010. – № 17. – С. 192-201.
10. Орленко, М.І. Проблеми та методи реставрації пам'яток архітектури України (XI – поч. XX ст.) : автореф. дис. ... канд. арх. : 18.00.01 / М.І. Орленко ; КНУБА. – Київ, 2018. – 48 с.

**FINANCIAL INSTITUTIONS BUILDED
ON THE PROJECT OF A.N. BEKETOV
BETWEEN THE END OF XIX - BEGINNING
OF XX CENTURIES**

Novoselchuk N.E.

**Candidat of architecture, associate professor
National university «Poltava Politechnika n.a.
Yury Kondratyuk»**

One of new types of public buildings namely bank buildings arising up between the end of XIX and beginning of XX of centuries is examined in the article. Buildings constructed upon the project of the academician of architecture A.N BEKETOV are analyzed in particular. Role of these buildings for forming of town-planning ensembles is determined. These

УДК 726.71 (476) (091)

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ ГРЕКО-КАТОЛИЧЕСКИХ
МОНАСТЫРСКИХ ХРАМОВ БЕЛАРУСИ В XVII В.**

Ожешковская И.Н.

старший преподаватель кафедры «Теория и история архитектуры»
Белорусский национальный технический университет

Развитие архитектуры греко-католических храмов было направлено на поиск новых приемов в объемно-планировочном, композиционном, конструктивном, декоративном и символическом аспектах. Попытка реализовать в материальной форме богословский принцип неразделенности церковью проявилась первоначально в продолжении традиций православного храмостроения, впоследствии вытесняемой западноевропейским влиянием. Решение архитектурно-планировочной структуры униатских храмов, в XVII в. являвшихся компартиментом базилианских монастырей, было связано со многими условиями и факторами, рассмотренными в статье. В статье использовались архивные материалы и авторская графическая реконструкция.

Введение. Изучение архитектуры греко-католических храмов Беларуси связано с поиском ее художественного своеобразия, сформированного на синтезе западноевропейских и восточнославянских традиций. Внешние признаки униатских церквей на основе взаимовлияния латинского Запада и византийской первоосновы выявлялись Т.В. Габрусь [1, с. 342]. Наиболее ярко они проявились в стиле виленского барокко [2]. Анализ объемно-планировочных решений и внутреннее устройство монастырских храмов в контексте сложного взаимодействия разноконфессиональных христианских традиций исследовала И.Н. Слюньковой [3].

buildings are among the most expressive standards of epoch of historicism, they are valuable heritage and inalienable part of historical environment of cities. Description of stylistic decision of these objects is represented. It is noted that whilst projecting of the bank buildings which have been erected on the turn of XIX - XX of centuries, the advanced techniques as for functionally-planning decision, technology, construction and materials were used. The current state of these buildings is identified. Analysis is based on the archived original sources, scientific materials, field studies by the author.

Поступила в редакцию 22.01.2020 г.

Великая схизма 1054 г., разделив христианство, предопределила развитие архитектуры храмов по двум направлениям – базиликальному и крестово-купольному построению объема, характерном соответственно католическому и православному зодчеству. Несмотря на это, четких границ разделения никогда не было, и в мировой практике существует множество примеров взаимовлияния различных школ и направлений.

Основная часть. Белорусские православные храмы, начиная с XIV в., в большей степени стали подвергаться влиянию западноевропейской архитектуры. Таким образом, византийская крестово-купольная система, бывшая с XI в. основным объемно-пространственным типом построения монументальных храмов, с XIV в. заменяется поиском нового художественного образа, связанного, в первую очередь, с западноевропейской эволюцией архитектурных стилей. Что же касается развития архитектуры греко-католических церквей, начавшей свой путь с 1596 г., оно совпадало с тенденциями католического зодчества на территории Беларуси.

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Монастырские храмы стали основой становления архитектуры греко-католиков на протяжении XVII в. Укреплению позиций ордена базилианов на землях ВКЛ способствовали иезуиты, что предопределило развитие зодчества в сторону западноевропейского католического строительства.

Становление барокко на белорусских землях сопровождалось развитием идей сарматизма в католическом зодчестве, что не могло не отразиться и в архитектуре греко-католических храмов. К памятникам раннего барокко относятся ц. Св. Троицы Белоцерковского монастыря (не сохр.) в д. Черее Витебской обл. (1599 г.) и ц. Успения Пресвятой Богородицы в д. Новый Свержень Минской обл. (нач. XVII в.). К особенностям возведенных в нач. XVII в. храмов относится выделение мощной однобашенной структуры главного фасада и появление зального пространства, перекрытого сводами. Готико-ренессансные традиции продолжают сохраняться в конструкциях и архитектурной пластике Троицкой и Успенской цц. К ним относятся и оборонный характер сооружений, и решение пресбитериума отдельным объемом с пониженной высотой по сравнению с основным нефом, и наличие выступающих контрфорсов. Последние, по всей видимости, не сохранились в Успенском храме в Н. Свержене, исчезнув вместе со сводами при перестройке. Для Троицкого храма характерно решение главного входа по типу готического перспективного портала с завершениями, стилизованными башенками-пинаклями (рис. 1), для Успенского – ренессансные ниши на башенном объеме (рис. 2).

Греко-католическая архитектура XVII в. отразила влияние маньеристического ренессанса Северной Европы, уникального для белорусских земель, в ц. Св. Духа в Минске (не сохр.) (1650 г.) и Успения в Бытене Брестской обл. (сер. XVII в.). На готическую структуру ц. Св. Духа накладывалась барочная ярусная композиция главного фасада. Самое Примеча-

тельное в этой композиции представлял собой щипец, происхождение которого восходит к стилистике «architectury okęsej» [6, с. 325]. Его волнообразные барочные волюты обеспечивали переход между тремя последовательно уменьшающимися ярусами (рис. 3). Такое же оригинальное пластическое решение имел фасад Успенской церкви-каплицы до его перестройки во 2-ой пол. XIX в. [8, л. 51] (рис. 4).

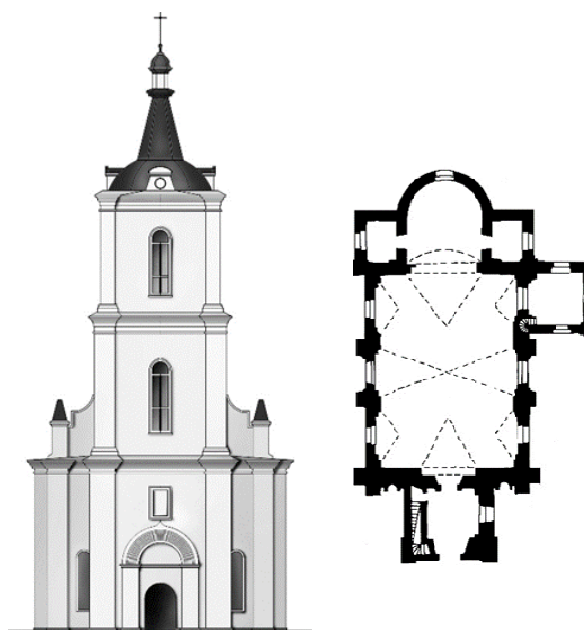


Рис. 1. Западный фасад и план Троицкой церкви в Черее, 1599 г. Графическая реконструкция автора

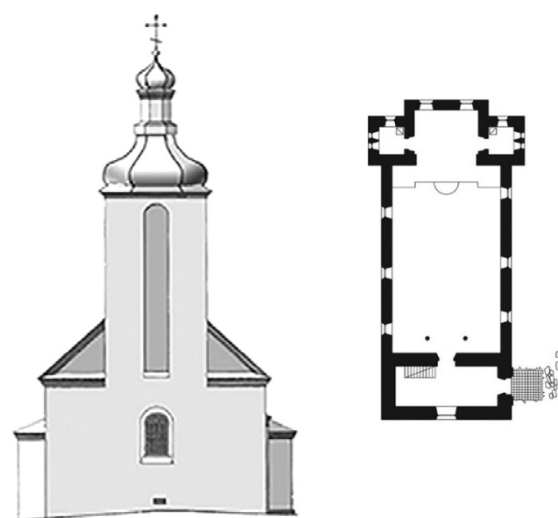


Рис. 2. Западный фасад [4] и план [5] Успенской церкви в Н. Свержене, нач. XVII в.

Кроме влияния северного варианта европейского ренессанса архитектура храма Успения в Бытене испытала воздействие принципов проектирования, характерного для ордена иезуитов, а именно, использование эмпор при организации внутреннего пространства для монахов. В связи с этим небольшой прямоугольный объем храма в Бытене представляет собой трехнефную базилику. Внутренние опоры служили не только поддержкой сводов, но и конструкцией для монашеского хора в боковых нефах (рис. 4). Образцом данного устройства послужил костел Божьего Тела в Несвиже (1586 г.), выполненный по проекту монаха-иезуита М. Бернардони. Примерами использования эмпор в архитектуре греко-католических храмов являлись цц. Св. Троицы в Бытене (кон. XVII в.) и св. Иосафата в Торокани Брестской обл. (1770 г.).

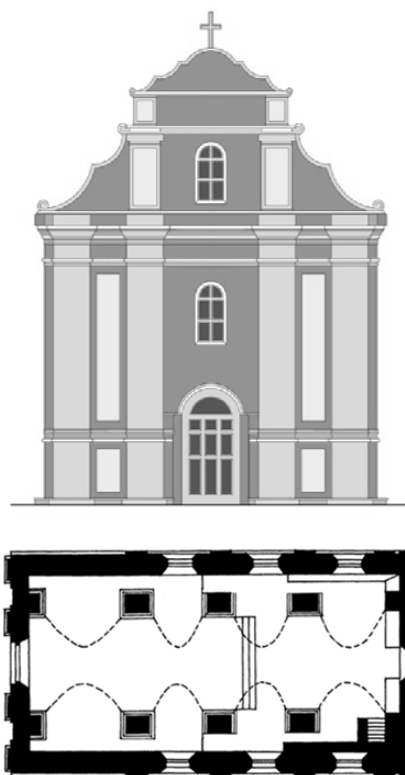


Рис. 4. Успенская церковь в Бытене, сер. XVII в.
Графическая реконструкция автора

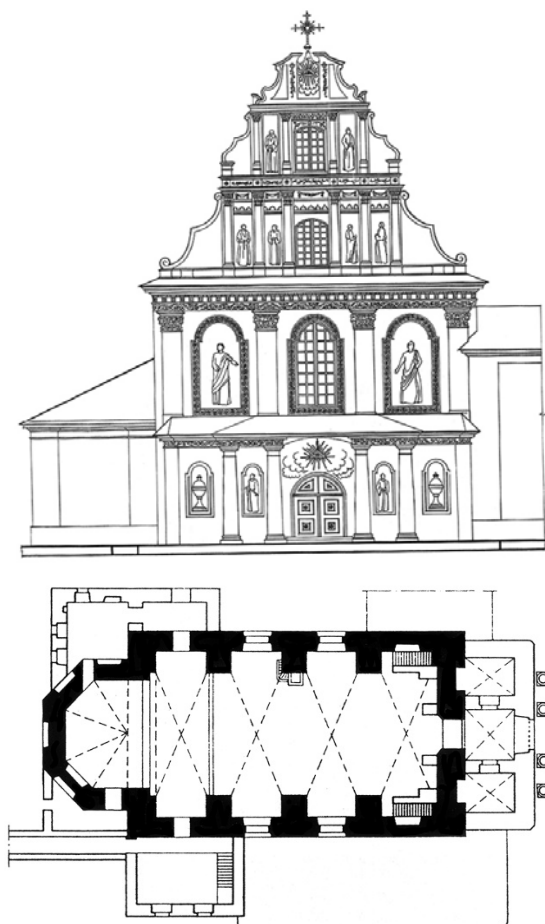


Рис. 3. Западный фасад и план церкви Св. Духа
в Минске, 1650 г. [7]

Важнейшим духовным центром греко-католиков в XVII – XVIII вв. считался монастырь базилианов в Жировичах. Огромное значение придавали поиску архитектурно-художественного решения его храмам, среди которых главенствующую роль занимал Успенский собор (ок. 1620 – 1644 гг.) [9]. Его первоначальный облик давно утрачен. Согласно архивным источникам известно, что главный фасад собора был без башен, а сама архитектура характеризовалась как «старосветская» [9], т.е. стилистически храм относился к раннему барокко с сохраняющимися готико-ренессансными традициями. Композиция Успенского собора принадлежала крестово-купольному решению. Большой купол на световом барабане с восемью окнами в центре средокрестия фланкировался двумя меньшими куполами тоже на световых барабанах с тыла церкви. В одном из меньших куполов находилась сигнатура. Только в XVIII в. в храме появился каменный нартекс [10, л. 2], равный по ширине самому соо-

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

ружению и придав ему, таким образом, вытянутое базиликальное решение.

Термин «старосветская» в историческом срезе относится к искусству довоенного времени 1654-1667 гг. Русско-польская война нанесла невосполнимый урон белорусским землям и, как следствие, привела к упадку в культуре, архитектуре и строительстве. Новый всплеск развития архитектуры греко-католических храмов относится к XVIII в., а каменными сооружениями сер. – 2-ой пол. XVII в. становятся только два сооружения, к одному из которых относится небольшой каменный Явленский храм-каплица в Жировичах (1672 г.).

После большого перерыва в строительстве архитектура Явленской ц. представляет собой пример стиля барокко без остаточного влияния готико-ренессансных традиций. Двухъярусная композиция главного фасада, разделенная сильно профилированным карнизом, завершается высоким фронтоном криволинейного силуэта с разорванным антаблементом. Большие волюты по сторонам фронтона традиционно для стиля связывают ярусы между собой.

Во время войны в 1654 г. начинается строительство ц. Св. Троицы в Бытене (не сохр.), которое затянулось до 1711 г. [11, л. 1]. До реконструкции 2-ой пол. XVIII в. храм представлял крестово-купольную композицию. Винтовые лестницы, встроенные в центральные колонны нефа (рис. 5), вели не только на хоры, но и на эмпоры, откуда можно было попасть на второй этаж сакристии и свящаться с Успенской ц., а также и с остальными постройками монастыря [11, л. 14] (рис. 6).

Облик главного фасада монастырского храма Св. Троицы на XVII в. утрачен. Исторические документы относят его к ренессансному стилю [8, л. 41], что предполагает композицию главного фасада без башен, но с применением барочной ярусной структуры. Влияние на первоначальный облик храма могла оказать не только построенная ранее Успенская ц., которая

до реконструкции 2-ой пол. XIX в. также являлась памятником ренессанса Сев. Европы, но и Успенский собор Жировичского монастыря. Общность архитектурных решений была обусловлена территориальной близостью, принадлежностью одной епархии, влияние на строительство в которой оказывала деятельность митрополита Иосифа Рутского [3, с. 406].

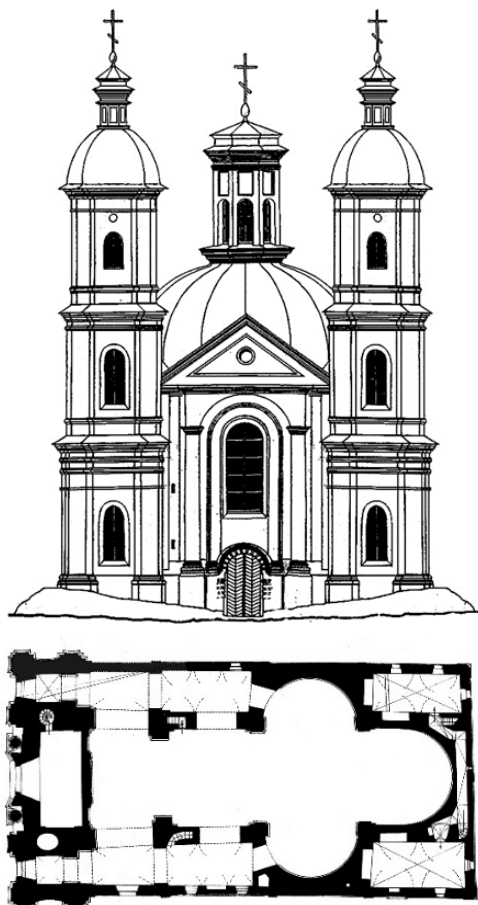


Рис. 5. Западный фасад церкви Св. Троицы в Бытене, 2-ая пол. XVIII в. Графическая реконструкция автора. План храма [12]

Уникальность архитектуры Троицкого храма в Бытене состояла не только в принадлежности к стилистике «architectury okuęsei». Также он являлся вторым купольным храмом XVII в. греко-католического зодчества (первый – Успенский собор в Жировичах). И, наконец, в формировании пресбитериума в виде триконха, который включался в границы прямоугольного плана на уровне разреза

первого этажа и выступал только над сакристиями (рис. 5). Появление триконха своими корнями восходит в средневековые традиции Западной Европы. Но, возможно, также является проявлением тенденций, заложенных итальянским архитектором XVII в. Гварино Гварини [3, с. 462], основным творческим методом которого являлось использование овала, как основной геометрической формы.



Рис. 6. Изображение Бытеньского монастыря с Троицкой церковью (слева) и Успенской церковью (справа), XIX в. [8]

Рассмотренные выше храмы обладали уникальными художественно-стилистическими и планировочными решениями. Еще одной особенностью греко-католической архитектуры было украшение фасадов скульптурой и живописью на манер католических храмов, которая часто несла в себе символическое значение. Например, в цц. Св. Духа в Минске (1650 г.), Благовещения в Лядах (1794 г.), Софийском соборе в Полоцке (1740 г.), Покровской ц. в д. Малые Щитники Брестской обл. (1821 г.).

Заключение. Решение архитектурно-планировочной структуры униатских храмов, в XVII в. являвшихся компартиментом базилианских монастырей, было следствием:

– соблюдения устава ордена (бедность, скромность, изоляция пресбитериума, эмпоры, склепы, связь с монастырем и т.д.);

– влияния иезуитов, изначально направивших развитие форм в сторону за-

падноевропейского (римского) строительства;

– экономических условий (строительство большого числа объектов в короткие сроки, возможности фундушей, донаторов и прихожан);

– требований заказчиков – магнатов, придерживавшихся концепции «сарматизма», т.е. воспроизведению форм, характерных для средневековой архитектуры, для которой свойственна суровость, тяжеловесность и т.д.; – униатских митрополитов, стремившихся обликом храмов соответствовать лучшим образцам католических храмов, отсюда вытекает адресное приглашение ими ведущих архитекторов и первоклассных мастеров.

При сооружении греко-католических храмов на территории Беларуси на протяжении столетий определяющим фактором оставался поиск новых приемов в объемно-планировочном, композиционном, конструктивном и декоративном аспектах. Синтез данного поиска не привел к выработке единого канона при строительстве униатских храмов, несмотря на то, что на эту роль претендовали соборы в Полоцке, Витебске и Жировичах.

На первом этапе развития в архитектурном решении греко-католических храмов наблюдалась непреднамеренная эклектика, вызванная тем, что зачастую это были перестраиваемые православные церкви. В нем наблюдались взаимодополняющие и сменяющие друг друга тенденции. Так, в XVII в. очевидно сохранение византийской традиции с влиянием западноевропейских образцов. В дальнейшем в XVIII в. западноевропейские традиции стали господствующими. Однако, будучи заимствованными они были творчески переосмыслены с учетом местной традиции, воплощением чего является виленское и несвижское барокко. В кон. XVIII в. в связи с включением земель РП в состав Российской империи и изменением профессиональной ситуации, постепенно изменилась архитектура униатских храмов. На смену барочным элементам пришли элементы классицизма. Данное явление

свидетельствовало с одной стороны о сближении архитектурных традиций бывшей РП со стилевой направленностью архитектуры Российской империи. С другой стороны, само российское зодчество было уже в значительной степени европеизировано.

Литература

1. *Архітэктура Беларусі. Нарысы эвалюцыі ва усходнеславянскім і еўрапейскім кантэксте: у 6 т. / рэдкал. А. Лакотка (гал. рэд.) [і інш.]. – Мінск : Беларуская навука, 2005 - 2008. – Т. 2: XV – сярэдзіна XVIII ст. – 2006. – 623 с.*

2. *Габрусь, Т.В. Мураваныя харалы: Сакральная архітэктура беларускага барока / Т.В. Габрусь. – Мінск : Ураджай, 2001. – 287 с.:іл.*

3. *Слюнькова, И.Н. Монастыри восточной и западной традиций. Наследие архитектуры Беларуси / И.Н. Слюнькова. – М. : Прогресс-Традиция, 2002. – 598 с.*

4. *Белорусский государственный архив научно-технической документации (БГАНТД). – Фонд 91. – Оп. 1. – Д. 443. Новый Свержень. Церковь Успения. Обмеры 2004 г. – 1 л.*

5. *БГАНТД. – Фонд 91. – Оп. 1. – Д. 117. Новый Свержень. Церковь Успения. Обмеры 2004 г. – 1 л.*

6. *Krajewski Klemens. Mała encyklopedia architektury i wnętrz / Klemens Krajewski. – Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk : Zakład Narodowy imienia Ossolińskich Wydawnictwo. – 1974. – 494 с.*

7. *БГАНТД. – Фонд 184. – Оп. 1. – Д. 60. Минск. Церковь св. Духа. Чертежи – 25 л.*

8. *Литовский государственный исторический архив (ЛГИА). – Фонд 694. – Оп. 3. – Д. 420. Материалы (инвентарное описание, архивные справки, заявления, телеграммы и пр.) о бывшем имуществе католической церкви в имении Бытень. 1929 – 1936 гг. – 224 л.*

9. *Архив института истории Российской академии наук. – Фонд К. 52. – Оп. 1. – Д. 11.4.209. Опись Жировицкого монастыря. Начало XIX в. – 6 л.*

10. *Российский государственный исторический архив (РГИА). – Фонд 834. – Оп. 3. – Д. 2745. Главная опись Свято-Успенского монастыря, состоящего Гродненской губернии, Слонимского уезда в имени Жировицах, сер. XIX в. – 41 л.*

11. *РГИА. – Фонд 824. – Оп. 2. – Д. 305. Ведомость о состоянии базилианского Бытеньского монастыря Слонимского уезда Гродненской губернии. 1823 г. – 59 л.*

12. *ЛГИА. – Фонд 435. – Оп. 12. – Д. 403. Бытень Слонимского повета. Горизонтальный разрез над хорами. Обмеры Ю. Зданович, Э. Махнач, Л. Зданович. 1930 г. г. – 1 л.*

**FEATURES OF THE DEVELOPMENT
OF THE ARCHITECTURE OF THE GREEK-
CATHOLIC MONASTERY CHURCHES
OF BELARUS IN THE XVII CENTURY**
Ozheshkovskaya I. N.

Belarusian National Technical University

The development of the architecture of Greek Catholic churches was aimed at finding new techniques in space-planning, compositional, constructive, decorative and symbolic aspects. An attempt to realize in a material form the theological principle of the indivisibility of churches has shown the presence in the continuation of the traditions of Orthodox church building then being pushed out by Western European influence. The decision of the architectural and planning structure of Uniate churches in the XVII century that were the compartment of the basilian monasteries related to conditions and factors revised in the article. The article used archival materials and author's graphic reconstruction.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 72.03(476)

**ПРАВОСЛАВНЫЕ МОНАСТЫРИ БЕЛАРУСИ КАК ЦЕНТРЫ
ДУХОВНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Панченко Т.А.

кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры архитектуры
Брестский государственный технический университет

Православная Церковь всегда являлась важным фактором в формировании мировоззрения и системы ценностей как отдельного человека, так и общества в целом. Она сохранила свою роль в современный период, возобновив свою деятельность в нашей стране после 1989 года, развивая различные формы социальной, просветительской и миссионерской деятельности (служения). В

статье освещён исторический опыт генезиса наиболее распространённого типа православного духовно-просветительского центра на Беларуси – общежительного монастыря.

Введение. Появление и развитие такого вида комплексов, как православный духовный центр, неразрывно связано с со-

циально-общественным развитием государства, края или населённого пункта, обусловлено необходимостью развития и усложнения функциональной и объёмно-планировочной структуры традиционного религиозного центра, подготовлено развитием общества и его религиозного сознания [1].

Православный общежительный монастырь является историческим прототипом и примером архитектурных комплексов, которые становятся центрами не только религиозной, но и духовно-просветительской, миссионерской и социальной деятельности, обладают определёнными зонами влияния.

Основная часть. В период с XI в. до настоящего времени монастырь является наиболее распространённым и многофункциональным православным комплексом. В различные периоды истории Церкви он, выполняя традиционный блок функций, дополняется функциями представительского или административного (архимандрия, лавра, княжеская резиденция, резиденция епископа, резиденция митрополита), просветительского или образовательного характера (школы, училища при монастырях, семинарии).

В период с XI до первой половины XV вв. обозначились основные сферы деятельности Православной Церкви, сложилась епархиальная структура, появились первые православные объекты и их комплексы (монастыри, соборы и т.д.). Центрами строительства таких объектов становились главные и крупные города удельных княжеств: Полоцк, Туров, Новогрудок, Пинск и др [1].

Внутренняя классификация монастырей по разным признакам, в том числе по виду и значимости функций, в различные исторические периоды относится к числу малоработанных научных проблем. Тем не менее, надо сказать, что на территории Беларуси уже с XII–XIII вв. появляются монастыри, в которых помимо традиционного блока функций (богослужение, проживание, хозяйствование и т.д.), выделяются сопутствующие или

дополнительные функции (представительские, административные, просветительские, образовательные и мемориальные): монастырь в составе княжеской резиденции – Борисо-Глебский монастырь в Полоцке, монастырь-усыпальница – Спасский монастырь в Полоцке, монастырь-резиденция епископа – Лещинский монастырь в Пинске) [3].

Борисо-Глебский Бельчицкий монастырь в Полоцке являлся крупнейшим княжеским монастырём и находился в комплексе резиденции полоцких князей (рис. 1-2). Располагался на противоположном от замка левом берегу западной Двины, именуемой Задвинье, за 2 км от замка, над ручьём Бельчицы, при впадении его в Двину, как форпост Полоцка. По поводу даты основания монастыря в материалах архива Полоцкой духовной консистории существуют две возможные даты около 1130 г. (князем Борисом Васильевичем) и 1220 г. В летописях монастырь упоминается под 1396 г. По сведениям историка XVI в. М. Стрыйковского, который передавал сведения из древних летописей, и следующему за ним утверждению А.К. Говорского, монастырь в древности был обнесён каменной стеной с «башнями и бойницами, что придавало ему вид и значение крепости. В это время полоцкие князья уступили Верхний замок епископам и переселились на Бельчицу, где строили терема и дворцовые церкви» [4], [2].

По мнению Н.Н. Воронина, «...комплекс монументальных построек на Бельчице следует рассматривать не как монастырский ансамбль, а как часть зданий богато обстроенного княжеского «города», где был большой городской собор, придворный храм Бориса и Глеба и маленькая церковь-усыпальница» [5, с. 18].

Там же Н.Н. Воронин называет Бельчицкий монастырь «придворным монастырём», указывает на очевидную связь этих сооружений с южной киевской традицией, так как на Бельчице все здания построены в технике кирпичной кладки со скрытым рядом. Воронин предполагал,

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

что собор в Бельчицах был следующей по времени постройкой после Софийского собора, далее строились непосредственно храмы княжеского двора – Борисо-Глебский и Пятницкий. Четвёртый храм монастыря – триконх. Такой тип постройки, имеющий в середине северной и южной стены круглые выступы – конхи, характерен для церковной архитектуры Болгарии, Румынии, Сербии [6, с. 123].



Рис. 1. Церковь Параскевы-Пятницы [3, с. 39]

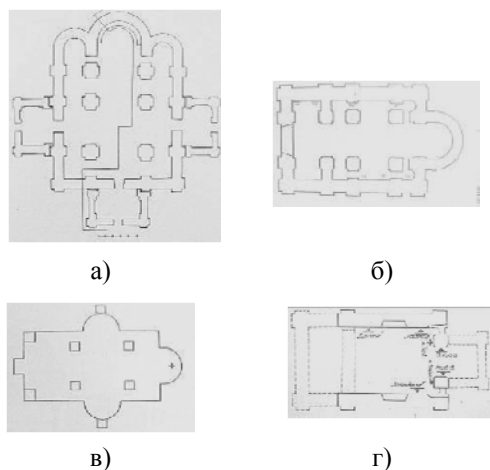


Рис. 2. Планы церквей монастыря:
а) Большой собор [3, с. 62],
б) храм-триконх [4, с. 70],
в) Борисо-Глебская церковь [4, с. 59],
г) Церковь Параскевы-Пятницы [3, с. 39]

Центром монастыря, по предположению Н.Н. Воронина, был Борисо-Глебский храм [5, с. 19]. Эти положения подтверждаются исследованиями И.М. Хозерова и П.А. Раппопорта. Н.Н. Кайгородов, проводивший исследования мона-

стыря в 1910 – 1914 гг. писал: «Борисоглебский монастырь лежал в середине древней великокняжеской (полоцких князей) резиденции – в Бельчице, которая образовывала более обширный замок, чем Верхний замок, лежащий при впадении реки Полоты в Западную Двину. Так же и здесь весь мыс, образуемый рекою Бельчицею и рекою Двиною, был укреплен и образовывал крепость, в которой находились княжеские палаты и терема. Здесь же остатки фундаментов древней каменной стены Бельчицкого замка, заключающего в себе и монастырские храмы и постройки...» Таким образом, комплекс непосредственно Борисо-Глебского княжеского монастыря был заключён в кольцо укреплений всего Бельчицкого замка и являлся составной его частью [8], [1].

Свято-Успенский мужской монастырь в Пинске – пример крупного городского монастыря – епископской резиденции. Посвящение кафедрального храма Успению Богоматери (рис. 3-4) – традиционное явление конца XII – начала XIII вв., так как культ Успения Богоматери широко распространился на Руси после возведения Печерской церкви в Киеве. До XVII в. митрополиты западнорусской церкви называли себя Лещинскими (в дополнение к титулам Киевских, Галицких и Всея Руси) и только позднее Киево-Печорскими.

Первая церковь монастыря – Рождества Пресвятой Богородицы – упоминается в документах 1263 г.

Позднее, после перенесения кафедры из Турова в Пинск, в центре комплекса сооружается Свято-Успенская церковь. Местоположение первой церкви в комплексе неизвестно, возможно, Свято-Успенская церковь возведена на её месте (в этой связи интересно, что Спасский монастырь в Полоцке и Лещинский монастырь в Пинске являются монастырями с оборонительной функцией на восточных подступах к городам. И там и тут есть упоминание о древних церквях Рождества Пресвятой Богородицы) [1].

По инвентарю 26.12.1588 г. был полностью деревянным. Двор окружён дылями, в ограду встроена двухъярусная брама-звонница с пятью колоколами. Имелось две церкви: главная Свято-Успенская (упоминается в летописи в 1263 г., построена заново в 1580 г. после разорения татарами на том же месте, существовала ещё в конце XIX в.) и «тёплая» Свято-Духовская, соединённая с монастырской трапезной. Справа от брамы стоял жилой монастырский корпус, слева – дом архимандрита. Кроме этого на монастырском дворе располагались срубные стайня, баня, пивоварня. За стенами монастыря находились дом священника, гумно, сад, огород и лес [9, с. 24; 8, с. 263].



Рис. 3. Вид на Свято-Успенский монастырь со стороны р. Пины [9, с. 26]



Рис. 4. Свято-Успенская церковь [9, с. 28]

Монастырь был сильно разрушен во время татарского нашествия в 1540 г. В 1648 г. в г. Пинске был большой пожар, вследствие подавления восстания горожан, а в 1655 г. город подвергся штурму

московских войск. С середины XVII в. (окончательно в 1668 г., через 30 лет – базилианский) монастырь стал униатским, практически потеряв свои владения. Известен рисунок Лещинского монастыря, выполненный Н. Ордой в XIX в. Сопоставляя описание монастыря, можно сказать, что здания и сооружения монастыря в течение XVII – XVIII вв. могли исчезать или возобновляться – тем не менее сохранялись признаки образованной первоначальной иерархической системы построек, с расположенным в центре комплекса соборным храмом и группировкой зданий по функциональному признаку.

С 1459 г. происходило отделение Киевской митрополии от Московской. До 1596 г. в состав Литовско-Новогрудской митрополии входили 9 епархий. Функционировали крупные православные духовные центры различного назначения, в том числе монастырские комплексы (Свято-Успенский Лещинский монастырь в Пинске, Слуцкий Свято-Троицкий монастырь и т.п.). В правление Сигизмунда II Августа (привилеи 1563 и 1568 гг.) представители Православия в Литовском государстве практически уравниены в правах с католиками. В 1569 г. Люблинская уния объединила Польшу и Великое княжество Литовское в новое государство – Речь Посполитую. Кроме того, движение Реформации, начавшееся в Европе, значительно повлияло на социокультурную ситуацию в обществе и государстве [1].

В период XVII – XVIII вв., после 1596 г. Православная Церковь разделена на греко-византийскую церковь и греко-католическую. Упразднена высшая иерархия Православной Церкви, все права переданы униатским митрополитам, Православие как конфессия и её сторонники игнорируются. Требования признания самостоятельной Церкви, утверждение митрополита, возвращение многих отнятых монастырей и церквей были удовлетворены в 1632 г., когда была образована Могилёвская (Белорусская) епархия. В состав неё входили восточные территории

Беларуси. Западные (Новогрудское и Пинское воеводство) до конца XVII в. входили в состав Киевской Митрополичьей епархии [10, с. 67].

Основывается ряд монастырей, подчиняющихся непосредственно киевскому митрополиту во главе с Кутеинским Богоявленским мужским монастырём (г. Орша). Он являясь лаврой с титулом архимандрии, возглавлял группу заграничных белорусских монастырей, подчиняющихся Киеву. В разные периоды XVII – XVIII вв., в эту «заграничную» часть епархии входили от 11 до 14 монастырей. В частности, Спасо-Преображенский монастырь, г. Могилёв; Свято-Петро-Павловский мужской монастырь, г. Минск; Свято-Богоявленский мужской (братский) монастырь, г. Могилёв; Свято-Успенская женский монастырь, г. Орша; Свято-Троицкий мужской монастырь, г. Слуцк; Свято-Троицкий Марков мужской монастырь, г. Витебск; Свято-Вознесенский женский монастырь, д. Барколабово, Быховский район, Могилёвской обл.; Свято-Успенский монастырь, д. Пустынки, Мстиславский район; Троицкий мужской монастырь, д. Прилуки, Минский район и другие.

С XVII века монастырях развивается просветительская деятельность – создаются обширные библиотеки, ведутся хроники (Барколабовская хроника), появляются типографии (типография Спиридона Соболя при Кутеинской Лавре). Ситуация, возникшая как историческая необходимость для выживания православных общин (братств), когда часть комплексов Киевской епархии находилась на территории Речи Посполитой, создала объективные условия для активизации приходской жизни, деятельности православных братств, и, наконец, крупного рывка в развитии монастырского строительства на белорусских землях в этот период времени.

Свято-Троицкий мужской монастырь г. Слуцке, Минской области впервые упоминается в 1205 г. (рис. 5). В 50 – 70-х годах XVI в. при дворе князей Олелько-

вичей основана школа. В ней изучались грамматика (славянская и греческая), риторика, диалектика. Киевский митрополит Дионисий Балабан основал при монастыре Духовную консисторию, которая просуществовала до 1789 г. В мае 1785 г. указом императрицы Екатерины было предписано Синоду «учредить для пользы Церкви Православной и просвещения исповедающих закон наш в Польше Семинарию». С 1793 г. семинария возобновила свою деятельность [1].



Рис. 5. Свято-Троицкий монастырь.
Фото начала XX в.

Свято-Богоявленский Братский монастырь был одним из крупнейших в XVII в. (рис. 6). Его история начинается в 1618 г., когда Спасский монастырь в Могилёве был передан униатам, братство решило построить новый. Но начать строительство удалось лишь после 1632 г., когда в Могилеве были вновь открыты православные церкви. В 1636 году приступили к постройке Богоявленской церкви с двумя пределами: Сошествия Св. Духа и Рождества Пресвятой Богородицы. С 1652 года до конца десятилетия на территории монастыря были построены теплая церковь Иоанна Богослова и каменная четырехъярусная колокольня (1652-1657), а позднее монастырский корпус, школа, дом для братчиков и богодельня. В 1676 году при монастыре в деревянном, а после 1737 в каменном здании, работала типография, где издавались книги на польском и белорусском языках. В конце XVIII в. в комплекс монастыря входили: каменные Богоявленская церковь и церковь Иоанна Богослова, каменная колокольня жилые дома и печатня, деревянные здание гос-

питаля и дом настоятеля монастыря, а также несколько зданий лавок и хозяйственные постройки [11].



Рис. 6. Свято-Богоявленский монастырь.
Фото начала XX в. [12, с. 20]

В 1793 г. после второго раздела Речи Посполитой была создана Минская епархия с центром в Слуцке, а с 1798 г. – в Минске. В 1833 г. восстановлена Полоцкая епархия, а в 1840 и 1900 гг. – Виленская и Гродненская епархии. В течение данного периода происходит ряд событий середины и второй половины XIX в., имеющих важное значение для Православной Церкви на Беларуси (в том числе, 1839 г. – Полоцкий церковный собор). До I мировой войны на территории Беларуси действовало 35 монастырей, а также 3 духовные семинарии. Кроме этого, в Бресте, Белостоке, Слуцке, Гомеле, Ковно и Двинске существовали кафедры викарных епископов. Таким образом, в период с конца XVIII в. по 1839 г. и с 1839 по 1917 гг. на территории Республики Беларусь существовало около 20 комплексов православных духовных центров (из них 11 монастырей) [1].

По мере того, как развивалось социальное служение Церкви, миссионерская, благотворительная, просветительская деятельность занимала всё более значимое

место в функциональных программах этих духовных центров.

При этом активизация социальной деятельности православных монастырей белорусско-литовских епархий и трансформация ее организационных форм была обусловлена не столько стремлениями и желаниями монашествующих, сколько государственным принуждением. Государством всецело поддерживались инициативы по созданию при монастырях церковно-приходских школ, духовных училищ, приютов и богаделен. Различные формы организации социальной поддержки православного населения (через функционирование специализированных заведений, направленных на работу с сиротами, престарелыми, малоимущими, стали доминировать над традиционными формами и содействовали развитию системы религиозного образования и социальной помощи в регионе [13].

В этот период складывается очень отчетливая тенденция динамичного развития женских монастырей, что повысило количество и качество социальных и просветительских функций монастырей. Ярким примером развития специализации монастырей является Красностоцкий Рождество-Богородичный монастырь в г. Гродно (рис. 7), где были открыты три женские школы [14, с. 211, 212].

Заключение. В период с XI в. до настоящего времени общежительный православный монастырь является наиболее распространённым православным комплексом. В различные периоды истории Церкви он, выполняя традиционный блок функций, дополнялся функциями представительского или административного (архимандрия, лавра, княжеская резиденция, резиденция епископа, резиденция митрополита), просветительского или образовательного (школы, училища при монастырях, семинарии), социального (богадельни, приюты, госпитали) характера.

Учитывая, что монастырь как тип духовного центра получил в общем историко-культурном контексте наибольшее распространение, исторический опыт его

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

формирования и развития является важным для современного развития духовно-просветительского и социального служения Белорусской Православной Церкви.



Рис. 7. Красностоцкий Рождество-Богородичный монастырь. Фото начала XX в [15]

Литература

1. Панченко, Т. А. *Архитектурно-пространственная организация православных центров Беларуси [Электронный ресурс] : диссертация ... канд. архитектуры : 05.23.23 / Т. А. Панченко ; Белорусский национальный технический университет. - Минск, 2013.*
2. <http://asdfghhijk.blogspot.com/2014/06/vi-v-i-i.html>
3. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37332456>
4. <http://www.bstu.by/uploads/vestnik/13-1/2.pdf>
5. Воронин, Н.Н. *Бельчицкие руины / Н.Н.Воронин // Архит. наследство / под ред. О.Х. Халпахьяна. - М. : Стройиздат, 1956. - № 6 : Проблемы композиции. - С. 39.*
6. Тарасаў, С.В. *Полацк IX – XVII стст. / С.В. Тарасаў // Гісторыя і тапаграфія. - Минск, 2001. - С. 83–107.*
7. Раппопорт, П.А. *Древнерусская архитектура = The old russian architecture / П.А. Раппопорт. - СПб. : Стройиздат. Санкт-Петербург. отд-ние, 1993. - 287 с. : 8 л. цв. ил.*
8. Хозеров, И.М. *Белорусское и смоленское зодчество : XI–XII вв. / И.М. Хозеров. - Минск : Навука і тэхніка, 1994. - 149 с.*

9. *Миловидов, А.И. Архив упраздненного Пинского Лецинского монастыря / А.И. Миловидов. - М. : Издание Импер-го Об-ва истории и древностей российских при Московском ун-тете, 1900. - 33 с.*

10. *Беднов, В.А. Православная церковь в Польше и Литве : По Volumina legit / В.А. Беднов. - Минск : Лучи Софии, 2002. - 430 с.*

11. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37331814>

12. *Чарняўская, Т.І. Архітэктура Магілёва : з гісторыі планіроўкі і забудовы горада / Т.І. Чарняўская ; [рэд. У.А. Чантурыя] ; Акадэмія навук Беларускай ССР, Інстытут мастацтвазнаўства, этнаграфіі і фальклору. - Минск : Навука і тэхніка, 1973. - 92 с.*

13. http://elib.psu.by:8080/bitstream/123456789/19896/1/avtoreferat_%D0%91%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BD%20%D0%95.%D0%9D._2015.pdf

14. *Зырянов, П.Н. Русские монастыри и монашество в XIX и начале XX века / П.Н. Зырянов. - М. : Вербум-М, 2002. - 320 с. : ил. : портр.*

15. <http://www.chram.com.pl/cerkiew-wprowadzenia-najswietszej-marii-panny-do-swiatyni/rozanystok-10/>

**ORTHODOX MONASTERIES OF BELARUS
AS CENTERS OF SPIRITUAL AND
EDUCATIONAL ACTIVITIES**

Panchanka T.A.

Docent, Brest State Technical University

For the sustainable and harmonious development of the Belarusian society in the current situation of changing ideological orientations, worldview paradigms is particularly important and understanding the Church is in demand as a real factor in the life of a modern person, on the one hand, and rethinking its role in new social and ideological conditions, on the other hand. In the general historical and cultural context, the developed religious consciousness to a large extent was the basis of spirituality and statehood.

The most complete and consistent transfer of traditional national and religious values and in general, the influence of the Belarusian Orthodox Church has always been carried out thanks to its broad educational, spiritual and educational activities. Traditionally, the most important role of the Church in the formation of personality and society, the expansion and change of functional programs of objects and complexes, causes the need to understand the architectural and urban practice of the historical experience of social service of the Orthodox Church.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕМОНТНО-ВОСТАНОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ КАТОЛИЧЕСКИХ АЛТАРЕЙ XVII – ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XIX вв.

Радзевич И.Р.

старший преподаватель кафедры «Теория и история архитектуры»
Белорусский национальный технический университет

В работе поднимаются актуальные проблемы проведения восстановительных работ необходимых для сохранения предметов сакральной архитектуры и искусства Республики Беларусь. Автором выполнена оценка современного состояния объектов и предложены принципы сохранения и восстановления алтарей в исторических костелах. На территории Беларуси ныне существует 54 костела с частично или полностью сохранившимися алтарными наставами XVII – первой половины XIX вв. Исходя из степени сохранности объектов разработаны принципы проведения проектно-восстановительных работ непосредственно для алтарей католических храмов с учетом материала их изготовления. Приводятся примеры конкретных алтарей подлежащих реставрации, консервации, дополнению и воссозданию. Указываются возможные ошибки, часто допускаемые во время реставрационно-восстановительных работ, проводимых над алтарями.

Введение. Актуальным по-прежнему остается вопрос о способах сохранения и реставрации памятников сакральной архитектуры. Рекомендации относительно охранных мероприятий, проводимых для памятников костельного искусства на примере Польши, можно найти в книге Я. С. Пасербы [1]. Работа Е. В. Михайловского затрагивает проблемы реставрационных работ, проводившихся в разных европейских странах в XIX – начале XX вв. [2]. Свои мнения о профессиональных, морально-этических и правовых проблемах повторного воспроизведения объектов высказали ведущие архитекторы и искусствоведы России [3]. В то же время А. Щенков рассмотрел вопросы реставрации, исходя из ценности архитектурного наследия [4]. На эти и многие другие вопросы отвечают в своем учебнике М. Гоштыла и П. Паштор, они также дают необходимые знания о принятых мировых конвенциях и первичных мерах охраны памятника [5]. Основные подходы к реставрационным работам с точки зрения

практической деятельности представили Э. Малахович [36] и И.-Р. И. Глемжа [7]. Нарботки по технологии реставрации для каждого материала (камень, гипс, дерево, фресковая живопись, и т.д.) представлены ведущими консерваторами Европы на Международном симпозиуме в Кракове [8].

Сегодня на территории РБ насчитывается 54 костела с частично или полностью сохранившимися алтарными наставами. Из них 32 костела – с каменными алтарными наставами, как из природного камня, так и из искусственного: гипса и кирпича. Остальные 22 костела имеют деревянные наставы. Среди общего числа храмов имеются четыре костела, в которых есть иллюзионистические ретаблумы. Среди всех вышеупомянутых костелов только в 27-ми находятся алтарные наставы, в большой степени, сохранившие свою аутентичность. Именно поэтому каждый памятник является уникальным и требует внимательного к себе отношения, а особую ценность приобретают алтари, дошедшие до нас в своем первоначальном виде. Вместе с тем, существует большое количество алтарей, частично утративших скульптурные и декоративно-пластические элементы.

Перед проведением реставрационных и ремонтных работ алтарей XVII – первой половины XIX вв. необходимым и обязательным условием является полное предварительное обследование каждого объекта. Для этого следует собрать и изучить архивный, а также исторический описательный материал, по возможности, охватив его временными рамками от момента возникновения конкретного алтаря до его современного состояния. Помимо этого,

следует провести анализ существующего иконографического материала, что в большинстве случаев представлено фотографиями разных периодов. Гравюры и другой художественный материал, по данной тематике, является большой редкостью и относится чаще всего к изображениям наиболее значимых объектов, таких как санктуарии.

Анализ описательного и графического архивного материала позволяет выбрать правильную концепцию для проведения проектно-реставрационных работ: реставрация и консервация, дополнение, воссоздание, проектирование в современных архитектурных формах [8, артыкул 111–113]. Выполненный проект должен соответствовать определенному периоду времени и гармонично вписываться в общую стилистику интерьера. При разработке проекта реставрации, либо воссоздания объекта, необходимо отдать предпочтение такому варианту, при котором будут учтены все особенности конкретной ситуации.

Основная часть. При проведении работ по реставрации и консервации алтарей католических храмов, необходимо следовать принципу полноты сохранности объекта. Согласно ему означает, что консервация и реставрация объектов малой архитектуры в первую очередь должна происходить на тех алтарях, которые сохранили аутентичный облик на 80–100 %. При этом следует проводить лишь фрагментарную реставрацию, а степень вмешательства с целью замены старых элементов на новые или восполнения утраченных, должна быть минимальной. Прежде всего, должны быть укреплены разрушенные несущие конструкции, а в случае крайней необходимости, заменены на новые. Однако, наибольшее внимание следует уделить консервации сохранившихся элементов деталей и всего объекта в целом.

Восполнение утраченных элементов должно проводиться строго по шаблонам и аналогам, использованным на этом объекте. Недопустимым является замена ста-

рых деталей на новые на основании повреждений, а также ввод новых декоративных элементов, нехарактерных для оригинала.

Отдельное место в реставрации алтарных настав занимает иллюзионистическая живопись [36, с. 263–264]. Самая распространенная встречающаяся ошибка, восполнение нарушенных частей живописи или полная перекраска новой краской всей поверхности стены. Например, это можно увидеть в иезуитском костеле *в деревне Лучай*. В то время, как работы на таких объектах в первую очередь должны быть направлены на очищение поверхности от загрязнения, уничтожение плесневого грибка и укрепление слоя штукатурки в местах трещин [8, с. 15–19, 189–198]. В случаях утраты части живописи оптимальным решением является сохранение каждого фрагмента стены, имеющей аутентичность, а недостающие изображения и утраченные части необходимо восполнить нейтральной или максимально приближенной к изначальному образцу краской. Ретаблумы алтарей костелов в Будславе и Ружанах нуждаются именно в такой реставрации.

Реставрация алтарной наставы, из стукко или кирпича со стукковым покрытием, чаще всего связаны с очищением гипса или штукатурки от верхних слоев масляной или водоземлюльсионных красок. Процесс этот чрезвычайно кропотлив, потому что в результате покраски нарушается структура гипса и, как следствие, искажаются формы мелких декоративных элементов, а также мимики лиц художественных изображений персоналий и тел скульптур. Худшим вариантом может стать полное разрушение гипса, когда он превращается в порошок из-за неправильного температурно-влажностного режима, вызванного воздухопроницаемым слоем краски. Примеры алтарных настав, нуждающихся в восстановлении, находятся в костелах в Михалишках и Дятлово. Рекомендуется применять для реставрационных работ специальные краски и штукатурки на основе извести,

поскольку они отличаются химическим составом и приглушенными тонами от современных красок. Для выбора правильного цветового решения стукковой алтарной наставы в первую очередь необходимо выполнить послойное открытие предшествовавших покрасок и, по возможности, сравнить с инвентарными описаниями, отсылающими в соответствующий исторический период. Перед проведением реставрационных работ над алтарями общей рекомендацией является проверка влажностного режима в здании. При наличии повышенной влажности необходимо провести ряд мероприятий, связанных с устройством отводки вокруг сооружения, отводом воды и осушением стен.

Работы по дополнению частично сохранившихся объектов сопряжена с многочисленными сложными моментами, касающимися их этического и эстетического восприятия [3, с. 189]. Прежде всего необходимо понимать в каких случаях целесообразнее объект консервировать, чем дополнять [4, с. 11–13]. В первую очередь следует оценить степень разрушения и меру отсутствия декоративных элементов и скульптур. Если первоначальный облик объекта сохранен на 80–40% и существует необходимый справочно-иллюстративный материал, то работы по дополнению являются возможными. Проведенный анализ алтарных настав, выполненных из различных материалов, указывает на необходимость применения этого метода лишь в алтарных наставках, выполненных в кирпиче с последующим покрытием стукко. Если деревянный объект сохранился в перекомпанованном виде, то использование данного метода восстановления не приносит положительного эффекта, по причине уже произошедшей потери своей первоначальной формы. Поэтому перестройка, с целью возвращения аутентичного облика, без соответствующего иллюстративного архивного материала, может еще больше разрушить целостность образа, что можно видеть на примере алтарей в костеле в Новой Мы-

ши, в то время как каменные алтарные наставы, наоборот, сохранив свою структуру, как правило, теряли лишь декоративные элементы как в францисканском костеле в Ивенце.

В ходе дополнения часто возникает вопрос в какой степени нужно восстанавливать алтарные наставы, утратившие некоторые свои части или декоративные элементы и необходимо ли возвращать их в первоначальный вид [4, с. 15–23]. Дополнение можно считать наиболее оправданным в тех объектах, где сохранился остов (структура) алтарной наставы, но отсутствуют скульптуры и детали, однако при этом известны обмеры или существуют фотографии ее аутентичного состояния алтарной наставы. Пример такой реконструкции можно было бы осуществить в бернардинском костеле в Друре (рис. 1-2).



Рис. 1. Главный алтарь костела бернардинцев Друа

Как пример проектного предложения с использованием метода дополнения можно привести алтарь в бывшей сакристии костела кармелитов обутых в Мстиславле. Сегодня по причине аварийного состоя-

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

ния самого костела этот объем используется как каплица, в которой проводятся богослужения. Внутри сохранился остов кирпичного умывальника – Лаватера (lavabo) в архитектурной форме, наследующей алтарную наставу. Конструкция сохранила некоторые украшения из стукко, но утратила свою венчающую часть (рис. 3).



Рис. 2. Боковой алтарь костела бернардинцев, Друя

В сложившихся обстоятельствах предлагается провести ремонтно-реставрационные работы по восстановлению утраченных частей архитектурных обломов и покрасить всю малую архитектурную форму известковой краской, имитирующей цвет разных оттенков песчаника. Такое цветовое решение рекомендуется применить с целью общего восприятия интерьера в едином контексте «духа старины». Верхнюю часть объекта предлагается восполнить деревянным картушем с овальной картиной в центре (рис. 4). Такое решение несмотря на то, что оно придает законченный вид объекту, одновременно указывает на более позднее создание этого элемента.



Рис. 3. Бывший лаватер в сакристии костела кармелитов обутых в Мстиславле

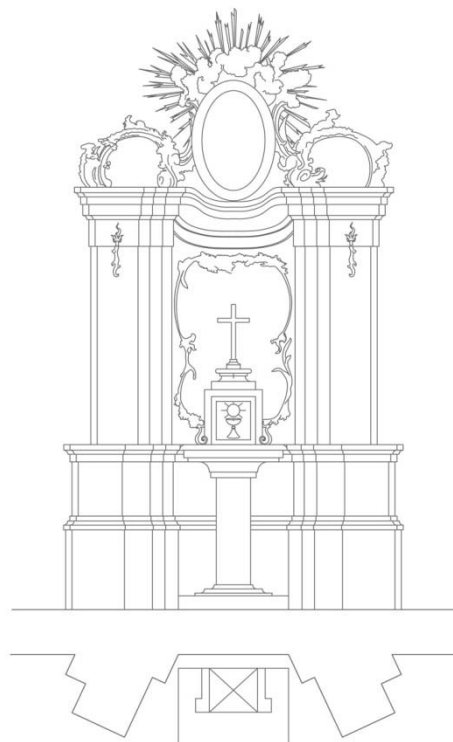


Рис. 4. Проектное предложение автора. Алтарь для каплицы костела кармелитов обутых в Мстиславле

Воссоздание объектов малой архитектурной формы в интерьерах костелов является самым сложным и неоднозначным решением. Выбор концепции проекта в первую очередь должен опираться на наличие хорошего иконографического материала. На территории Беларуси существ-

вует большое количество костелов, интерьер которых сегодня полностью уничтожен, поэтому актуальным становится вопрос о создании нового. При желании заказчика и наличии архивного описательного и фотографического материала возможно полное воссоздания алтарей в их первоначальном стиле и форме. Для реализации проекта следует выполнить точные чертежи с указанием всех размеров и деталей, используя принцип наличия архивной документации. Кроме того, необходимы профессиональные мастера-изготовители: резчики, штукатуры и скульпторы. При этом следует понимать, что алтарная наставка будет лишь копией утраченной культурной ценности, несмотря на максимально приближенные формы к оригиналу. Такие работы достаточно сложны, трудоемки и дорогостоящи, требуют высочайшей профессиональной подготовки мастеров, однако могут создавать целостное восприятие всего ансамбля здания и интерьера.

Одним из таких примеров может послужить воссоздание бокового алтаря в бывшем Доминиканском костеле в Новогрудке. В правом боковом нефе от главного алтаря ранее находился алтарь с деревянной наставкой созданной в начале XX в. Во время Второй мировой войны он был утрачен, однако достоверную информацию о его внешнем облике можно получить, исходя из фотографии довоенного периода (рис. 5). При помощи фотометрического анализа были сопоставлены пропорции внутренней торцевой стены с фотографическим изображением. Математический расчет позволил узнать основные членения и границы декоративных элементов, по которым далее был разработан проект алтаря со всеми необходимыми деталями (рис. 6). Аналогичные работы по воссозданию могли бы быть проведены в костеле бригитского монастыря в городе Гродно, костеле бернардинцев в Бенице, парафиальном костеле в Большой Берестовице.

Сегодня существует достаточное количество костелов XVII–XVIII вв. с несо-

хранившимися интерьерами, при этом нет никаких сведений о том, каким было их первоначальное убранство. В связи с этим часто возникает вопрос использовать ли современные формы или придерживаться барочной архитектуры? Практика показала, что применение ордерной системы и барочных элементов современными мастерами ведет к искажению форм и не приносит желаемого эстетического восприятия. Наилучшим вариантом является проект, исполненный в современных формах, не наследующих стиль барокко и рококо. Одновременно возникают проблемы, связанные с функциональными, теологическими, этическими и эстетическими задачами [5, с. 31–35]. Поэтому, опираясь на теологические знания, необходимо руководствоваться принципом использования общепринятой христианской символики.



Рис. 5. Боковой алтарь костела доминиканцев в Новогрудке, до 1939 г.

Заключение. Перед началом всех видов ремонта и реставрации необходимо разработать поэтапную программу реализации проекта и провести полное натурное

обследование с выявлением технического состояния конструкций и инвентаризацией всех движимых и недвижимых предметов интерьера.

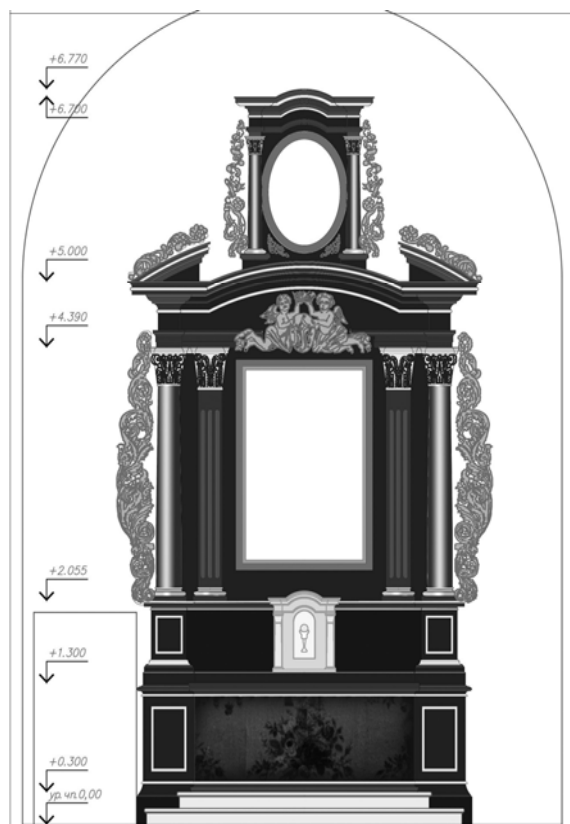


Рис. 6. Проектное предложение автора.
Боковой алтарь для костела доминиканцев
в Новогрудке

В зависимости от степени повреждения объекта и материала его изготовления, используя принцип наличия архивных документов необходимо выбрать один из способов восстановительных работ: реставрацию, дополнение или воссоздание. Учитывая принцип полноты сохранности объекта, реставрация, консервация и частичная реставрация проводятся на объектах, сохранивших аутентичный облик на 100–80%. Исходя из материала, должны проводиться соответствующие работы по очищению поверхностей, укреплению конструкций, возвращению первоначальной колористики. Если объект сохранил свой первоначальный облик на 80–40%, то при наличии соответствующего иллюстративного материала могут быть проведены

работы по дополнению. При отсутствии такого материала наилучшим решением будет разработка проекта, с адаптацией под существующее состояние, новых, современных дизайнерских форм.

Дополнение целесообразно проводить лишь в каменных алтарных наставках. Утраченный объект может быть воссоздан, если для этого существует необходимый иллюстративный материал, в противном случае единственно возможным является проектирование в современных формах. Для успешного проведения работ по проектированию дополнения и проектированию следует обращать внимание на характерное для конкретного исторического периода колористическое решение и использовать соответствующие определенному периоду композиционные схемы построения алтарей.

Литература

1. Pasierb, J. S. *Ochrona zabytków sztuki kościelnej* / J. S. Pasierb. – Warszawa : T-wo Opieki nad Zabytkami, 1995. – 244 s.
2. Михайловский, Е. В. *Реставрация памятников архитектуры: развитие теоретических концепций* / Е. В. Михайловский. – М. : Стройиздат, 1971. – 190 с.
3. *Проблемы воссоздания утраченных памятников архитектуры. Pro et Contra : сб. ст. / Рос. акад. архитектуры и строит. наук ; ред.-сост.: И. Н. Слюнькова, С. С. Попадюк.* – М. : Жираф, 1998. – 119 с.
4. Щенков А. С. *Современные проблемы воссоздания утраченных памятников или их частей* / А. С. Щенков // *Проблемы воссоздания утраченных памятников архитектуры. Pro et Contra : сб. ст. / Рос. акад. архитектуры и строит. наук / отв. ред. А. В. Иконников ; ред.-сост.: И. Н. Слюнькова, С. С. Попадюк.* – М., 1998. – С. 15–24.
5. Gosztyła, M. *Konserwacja i ochrona zabytków architektury* / M. Gosztyła, P. Pasztor. – Rzeszow : Politechnika Rzeszowska, 2013. – 192 s.
6. Małachowicz, E. *Konserwacja i rewitalizacja architektury w środowisku kulturowym* / E. Małachowicz. – Wrocław : Oficyna Wydaw. Politech. Wrocławskiej, 2007. – 657 s.
7. Глемжа, И.-Р. И. *Памятники архитектуры Литвы: охрана и реставрация* / И.-Р. И. Глемжа. – Л. : Стройиздат, 1978. – 142 с.
8. *Krakowska szkoła konserwacji w programie TEMPUS = Cracow's school of conservation in the TEMPUS programme = Krakauer Konservie-*

runngsschule im TEMPUS-Programm / red. nauk. M. Ostaszewska. – Krakow : Akad. Sztuk Pięknych w Krakowie, 1996. – 224 s. – (Studia i materiały wydziału konserwacji i restauracji dzieł sztuki Akademii Sztuk Pięknych w Krakowie ; t. 6).

9. *Кодэкс аб культуры Рэспублікі Беларусь [Электронный ресурс] // pravo.by. Режим доступа: <http://www.pravo.by/d ocument/?guid=12551&p0=Hk1600413>. – Дата доступа: 30.01.2017.*

10. *Breżgo B. Sztuki piękne w kolegium oraz w akademii OO. Jezuitów w Połocku w XVIII i XIX w. // Prace i Materiały Sprawozdawcze Sekcji Historji Sztuki Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie. Wilno, 1938/39. T. 3. S. 29–39;*

ACTUAL PROBLEMS AND WAYS OF THEIR SOLUTION WHEN CARRYING OUT REPAIR AND REMEDIAL WORKS OF THE CATHOLIC ALTARIES XVII - THE FIRST HALF OF THE XIX CENTURIES

I.R. Radzevich

**Belarusian National Technical University
Chair of architectures theory and history**

The work raises important problems of carrying out restoration work necessary for the preservation of sacred architecture and art of the Republic of Belarus. The author assessed the current state of sacred catholic objects and proposed principles for the preservation and restoration of altars in historical churches. In Belarus today there are 54 catholic churches with partially or fully preserved altar retables of the XVII - the first half of the XIX centuries. Based on the degree of preservation of the objects, the principles of design and reconstruction work have been developed directly for the altars of Catholic churches, taking into account the material of their manufacture. The author gave examples of specific altars to be restored, preserved, supplemented and recreated and indicated the possible errors often made during restoration work carried out on the altars.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 72.01+351/354 «15»

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТАТУТАХ ВКЛ XVI В.

Сергачев С.А.

доктор архитектуры, профессор, кафедра «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются положения основных законодательных актов Великого княжества Литовского XVI в., которые влияли на осуществление разных направлений архитектурно-строительной деятельности. Статьи Статутов требовали не нарушать установленные правила, чтобы не было судебных споров и ненужных расходов финансовых и материальных ресурсов.

Введение. Статуты Великого княжества Литовского определяли основы государственного права и включали нормы административного, судебного, военного, земельного права и др. Каждая редакция этих документов уточняла и дополняла ранее принятые положения, устанавливала новые правовые нормы. В Статутах об архитекторах и строителях упоминаний нет. Но общество не могло обойтись без строительной деятельности.

В XVI в. ощущалось приближение буржуазных времен, начинался переход на товарно-денежную систему хозяйствования. Новый тип экономики и новые социальные структуры требовали установления правил для эффективного расходования финансово-материальных ресурсов.

Основная часть. Статут 1529 г. юридически закреплял основы общественного и государственного строя, правовое положение социальных групп населения, полнота прав сохранялась только для феодалов [1]. Неприкосновенность частной собственности устанавливали запрещающими режимами использования территорий, что обеспечивало функциональную организацию среды жизнедеятельности.

льности. Например, «чтобы никакой пан и никто с подданных наших самовольно в имениях наших (в *королевских*) в Великом княжестве Литовском, проезжая дорогами, не должны останавливаться и продуктов питания на своих лошадях с дворов наших брать, в прудах, запрудах и озерах наших рыбу ловить» (Раздел 1, статья 30). То же самое указано об имениях и домах шляхетских (Разд. 7, ст. 18, 19). Запрещалось «разбирать дома и жечь заборы, ловить рыбу в прудах и спускать пруды, вытаптывать и травить озимые и яровые» (Разд. 2, ст. 13, 14). Запрещалось использовать чужие земли и хмельники, охотиться в чужих лесах, разрушать чужие «соколиные гнезда», мельницы, «езы» (сооружения из столбов, поставленных поперек реки, служившие переходом и помогавшие в ловле рыбы). Устанавливали правила пользования «бо-ртным деревом», озером или лугом, которые находились в чужом лесу (Разд. 9, ст. 3).

Изменение или уничтожение объектов, фиксирующих землепользование, считалось преступлением: вырубить границу, сжечь ее или испортить, перепахать между (Разд. 8, ст. 8). Организацию территории обозначали: «знаки или копцы, или границы», «межи» (Разд. 8, ст. 4). Особо оговаривались особенности границы по реке, запрещалось «нарочно перекопать реку в ущерб своему соседу» (Разд. 8, ст. 10). «Никто не вправе без разрешения подводить плотину к чужому берегу или устраивать пруд», – о водяных мельницах. При их строительстве следовало думать не столько о здании, сколько об особенностях гидротехники, чтобы не затопить чужие земли и луга, не осложнить работу мельниц, уже стоявших выше по течению (Разд. 8, ст. 11).

Статут определял особо важные места и объекты, например, запрещая самовольно назначать новые налоги: «ни на дорогах, ни в городах, ни на мостах и на греблях, и на водах, ни на торгах в своих имениях» (Разд. 1, ст. 21). Сохранялась обязанность: «мосты старые поправлять и

новые на старых местах строить, старые замки поправлять и там же на тех же старых местах выделенные им части снова застраивать, мосты новые строить, старые дороги исправлять». От налогов освобождали тех, кто обеспечивал перевоз подводами «камня, дерева или дров для обжига кирпича и извести на наши замки» (Разд. 1, ст. 22).

Конкретные размеры территорий или зданий не устанавливали. Неожиданно, с позиций современной метрологии, определялось отношение к «бобровым гонам». Если они находились «во владениях чужого соседа», то он не должен был свои «поля допахивать на такое расстояние, чтобы можно было до гнездовья бобров добросить палку. На такое же расстояние не должен подкашивать сенокосы и вырубать новые кусты» (Разд. 9, ст. 9). Уже пользовались установленными мерами длин (прут, локоть, прутик и др.), здесь их не применили, не упоминаются они и в Статуте.

При рыночной экономике на рынок выходят с товаром или с услугами. Если товар, то для архитектора это, например, готовые к использованию жилые дома, торговые здания и др. Этот товар надо предварительно произвести (выполнить проектирование и строительство), организовать маркетинговую работу по его продвижению. В итоге реализовать, обязательно получив прибыль. Но на это необходим собственный стартовый капитал, которого у архитектора обычно нет. Поэтому на рынок архитектор может выйти только с предоставлением услуг. При этом, необходимо иметь рекомендации, отзывы о своей предыдущей деятельности, дипломы за победы на конкурсах и пр.

Статут 1566 г. больше по объему, лучше систематизирован [2]. Перечень территорий, имевших режимы использования дополнен, функциональные характеристики шире. Запрещалось, проезжая, на полях останавливаться и посевам наносить вред: «брал или жал жито», «вытоптал лошадьми» (Разд. 3, ст. 40). Сказано и о гае, фактически кустарнике:

вред нанес или «порубил» (Разд. 10, ст. 15). Требовалось особо уважительно относиться к территориям, связанным с христианской религией, что обеспечивали более строгим наказанием тех, кто скандалил или совершал преступление «на костеле, на кладбище, в школе или в капелланском, поповском доме» (Разд. 11, ст. 3). В судовом доме запрещалось вести себя недостойно, приходить туда с оружием (Разд. 4, ст. 38, 39)

Указывалось, что если взимают налоги за проезд, то «в имениях своих на дорогах, гати, мосты, плотины и рвы ремонтировать должны ... чтобы переезд был нетрудный». А кто старую дорогу прудом затопил или запахал, «новые дороги должен гатью выложить и проложить, чтобы не было беды людям проезжим, можно и проще, но так направить, чтобы возам тяжелым везде безопасный переезд был». А на «реках портовых» (*судоходных*) и запрудах все переходы через них и «езы» сделать так, «чтобы проходы (*для судов и плотов*) были удобные без перегоронок установленных» (Разд. 1, ст. 25).

Конкретность указаний появляется в статьях Статута. Например, как именно обозначать границы землевладений: «угловые копцы» и «средние копцы»; делать их не ближе, чем через «три шнура» (*1 шнур = 48,7 м*), кроме тех случаев, «где граница изгиб получила и частых копцов потребовала» (Разд. 4, ст. 70).

Требования функционального назначения к зданиям и сооружениям начинают формулироваться: «в каждом таком повете, где будет суд земский, в замке или во дворе нашем ... выбрали и оборудовали такое место, где бы всегда книги земские в безопасности от всяких неприятностей были сохранены». Требование к оборудованию: «те книги сложить и спрятать в скрыню крепкую с тремя замками» (Разд. 4, ст. 11). Кто для обеспечения обязательств взял в залог вещи или документы, должен «спрятать их в склепе или в каком-то другом хранилище и закрыть», чтобы уберечь от кражи или пожара

(Разд. 7, ст. 22). Определено требование к устройству дорог: «должны быть согласно древнего обычая так широки, чтобы два воза фурманских разъехались» (Разд. 9, ст. 22).

Значение письменных документов повышалось, что высказано применительно к судебным спорам о границах земельных владений (Разд. 4, ст. 57). Но с этого времени расширяется практика создания графических материалов в виде планов, появились чертежи. Это могло повлиять и на использование в последней четверти XVI в. в архитектуре Беларуси проектных материалов.

Статут 1588 г. закрепил нормы предыдущих редакций документа [3]. Положения, имевшие отношение к архитектурно-строительным процессам, не утрачены. Еще выше закреплялся статус административных территорий. Вводился запрет «во дворец и двор наш, как и по городу вооружонно, и с ни каким иным оружием ходить» (Разд. 1, ст. 10). Королевские послания («листы») теперь требовалось «в городах и местечках наших, на базарах и при приходских церквях объявлять и копии с листов наших прибивать» (Разд. 3, ст. 6). Это определяло места, где обществу сообщали важные новости, и повышало значимость центра поселения и культовых зданий.

Требования к содержанию водных путей были ранее не принимались. Теперь владельцы земли, через которую протекала «портовая река», а от государства должностные лица – старосты, должны были: «реку очистить и порт отремонтировать, так чтобы по ней комяги, витины, суда водные и плоты дерева, на строительство и на дрова пригодного, без помех могли проходить» (Разд. 1, ст. 31). Гарантировалось возвращение затраченных средств, – свидетельство о значимости этой работы. Реки обеспечивали перемещение товаров, их хорошее состояние содействовало развитию торговли и экономики в целом. Такие реки способствовали расширению территорий обрабатываемой земли, содействовали развитию сети поселений,

привносили в ландшафты элементы цивилизации.

Существенно изменилась статья Статутов о запрете феодалам самовольно ус-танавливать налоги. Новшество связано именно с состоянием «портовых рек». Статут 1588 г. в этой статье ввел исключи-тельно новое положение, повлиявшее на систему расселения. «А кто бы из жи-телей этого государства нашего, каког-либо состояния и народа шляхетного, для увеличения своих доходов хотел на своей земле местечко новое создать, это ему можно будет сделать, и торговое в нем, в соответствии с давним обычаем, как то в иных местечках княжеских и панских со-храняется, установить» (Разд. 1, ст. 29). Именно после 1588 г. в Беларуси возник-ло большинство местечек, многие из них сохраняют значение и в современной сис-теме расселения.

Государство, формируя разделение властей, обеспечивало и материальную основу функционирования, в том числе устанавливая и типологию зданий. Статут 1566 г. предусматривал хранилища для документов, теперь появилось требование строить дворы судебные и дома судеб-ные. В Статуте 1588 г. прописана факти-чески технология выбора места для строи-тельства «воеводы и старосты судебные в каждом воеводстве, земле, повете, в за-мке или во дворе нашем судебном храни-лище хорошее и укрепленное уступить им на то обязаны будут. А где бы таких храни-лищ не было, тогда на строительство помещения для хранения книг место под-ходящее в замках и дворах наших указать и выделить». Аналогично определяли «подходящие места» для зданий судов уровнем ниже, – «домов для отправления судов земских». Их размещали недалеко от замков и дворов судебных и обеспечи-вали хранилищами (Разд. 4, ст. 13). Хра-нить книги судебные требовалось отдель-но от дома судебного, поэтому на дворе судебном должны были быть два здания. Очевидно поэтому центр Ошмянского повета «Двор Ошмянский» имел в 1680 г. отдельную структуру – «дворек судеб-

ный» и отдельно «склепы каменные два на Книги земские и Городские» [4, л. 135 об.]. О каменных склепах свиде-тельствуют все инвентари Ошмян XVI в. [5, с. 193, 196, 198.].

Основы нормативно-правового акта (технического регламента) начинают из-лагать в виде обязательных требований к объекту. Например, установили очеред-ность входа в главное помещение, – в «избу судебную» участников судебного процесса и возможное их количество с каждой стороны, не более восьми (Разд. 4, ст. 53). Это позволяло заказчи-кам – представители властей и строите-лям определять планировочное решение дома судебного, размеры помещений.

В предыдущих Статутах не упомина-лось такое здание, как тюрьма. Теперь «везде в замках и дворах наших судебных приказать построить башни крепкие и глубокие по шесть сажений (11,7 м) в зе-мле и при том иные, не в земле, более лег-кие тюрьмы» (Разд. 4, ст. 31). Первыми назывались башни, но были и «более лег-кие тюрьмы», как типологический вари-ант. Установлены условия содержания заключенных (Разд. 4, ст. 32), фактически нормативные требования для строителей. Конкретный цифровой параметр 11,7 м достаточно велик, гидрогеологические условия Беларуси позволяют получить его на возвышенном месте, в замке, где обычно и размещали тюрьмы. А второй конкретной цифрой, установленной Ста-тутом 1588 г., стала обозначенная в «пру-тах» ширина гостинцев (Разд. 9, ст. 32). Статут 1566 г. определял порядок проезда по дорогам («воз порожний должен усту-пить возу груженому, пеший проезже-му»), а теперь устанавливался обязатель-ный поперечный размер дорожного поло-тна: «большие дороги, гостинцы должны быть по стародавнему обычаю такой ши-рины, чтобы полтора прута (7,3 м) могли иметь» (Разд. 9, ст. 32). Оставался и ста-ринный норматив, связанный с террито-рией, занятой бобрами: расстояние, на которое можно приблизиться полем или сенокосом к «бобровым гонам», должно

быть не менее того, на которое получится бросить палку.

Несмотря на рудименты Статуты ориентировали на установление порядка, обеспечивавшего развитие экономики, на уважение законов, и запретами упреждали действия, которые могли признать незаконными. Статьи Статутов, предупреждали, какие нарушения могут привести к финансовым потерям и ненужным затратам: «ликвидация» построенной без разрешения корчмы; «разрушение» неправильно возведенной плотины и др. Властям («воеводы, старосты и экононы государственных имений») наказывалось следить за порядком и не допускать нарушений, чтобы не возникали судебные тяжбы и не было ненужных трат финансовых и материальных ресурсов, хотя прямо об этом не говорилось.

Заключение. Статьи Статутов XVI в. излагались и для широких слоев населения, и целенаправленно для креативных личностей, с расчетом на тех, кто заинтересован в эффективности экономической деятельности. Статуты ориентировали на активную жизненную позицию, требовали повышения общей культуры, образованности, знания законов, умения учитывать разные обстоятельства, когда начинаешь деятельность. Статуты не оставили без внимания организацию среды жизнедеятельности, систему расселения, пути сообщения, типы зданий, устанавливали некоторые конкретные нормативы, которые строители должны были выполнять. А так как многие виды деятельности связаны со архитектурой, зависят от успешности выполнения строительных работ, то Статуты, предупреждая о возможных нарушениях, обеспечивали основу успешности многих начинаний. Действие Статута 1588 г. прекращено Указом в

1840 г. [6, с. 443]. Но в XVI в. Статуты, как и такие законодательные акты как «Лесная устава» и «Устава на волоки», соответствовали сути буржуазных процессов, уже внедрявшихся в феодальное общество, ориентировали на новые подходы к хозяйственной деятельности в период активизации товарно-денежных отношений и косвенно влияли на архитектуру и строительство.

Литература:

1. Статут Великого княжества Литовского 1529 года: Под ред. К. И. Яблонского. – Мн.: Изд-во Акад. наук БССР, 1960. – 253 с.
2. Статут Вялікага княства Літоўскага 1566 года / Т. І. Доўнар, У. М. Сатолін, Я. А. Юхо; рэдкал. Т. І. Доўнар [і інш.]. – Мінск : Тэсей, 2003. – 352 с.
3. Статут Вялікага княжства Літоўскага 1588: Тэксты. Давед. Камент. – Мінск : БелСЭ, 1989. – 573 с.
4. Национальный исторический архив Беларуси. – Ф. 1928. – Оп. 1. – Д. 1.
5. Сергачоў, С. Планіровачная арганізацыя Ашмян на інвентарах XVI–XVII стст. // С. Сергачоў // Беларусь праз прызму рэгіянальнай гісторыі : Ашмяны і Ашмянскі рэгіён : зб. навук. арт. / Нац. акад. навук Беларусі. – Мінск : Беларус. навука, 2015. – С. 190–201.
6. Полное собрание законов Российской империи. Собр. 2-е. Т. XV. Отд. 1-е. 1840. – СПб., 1841. Закон № 13591. – С. 443–445.

**REGULATORY AND LEGAL REGULATION
OF ARCHITECTURAL AND CONSTRUCTION
ACTIVITY IN THE STATUTE OF THE GPL
OF THE XVIth CENTURY**

**S.A. Sergachev, Doctor of architecture, Professor
Belarusian National Technical University**

Provisions of the main legislative acts of the Grand Duchy of Lithuania of the 16th century are considered in the article, which influenced different areas of architecture and construction activities. Articles of the Statutes required not to violate the rules, so that there are no legal disputes and unnecessary expenses of financial and material resources.

Поступила в редакцию 29.01.2020 г.

АРХИТЕКТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ГОСТИНИЦ ЧЕРНОМОРСКОГО ПОБЕРЕЖЬЯ РОССИИ: КОНЕЦ XIX – ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XX В.

Субботин О.С.

кандидат архитектуры, доцент, профессор кафедры архитектуры
Кубанский госагроуниверситет имени И.Т.Трубилина

Рассмотрена эволюция архитектуры гостиничных зданий Черноморского побережья России на определенном этапе исторического развития. Подробно описаны архитектура и история становления наиболее значимых гостиниц, отелей и пансионатов, что позволяет оценить масштаб замыслов зодчих, создавших данные объекты. Значительное внимание уделено зданиям гостиничного типа как сохранившимся, так и утраченным объектам архитектурного наследия, сооруженным в конце XIX – начале XX в. Отмечены существующие гостиницы – памятники архитектуры, находящиеся под охраной государства. Раскрыта особая историческая, архитектурная, научная и иная значимость данных объектов с целью их сохранения и дальнейшей эксплуатации. Определены вопросы сохранения архитектурного наследия в деятельности органов государственной власти, общественных организаций, ученых.

Введение. Прибрежная полоса Черноморского побережья Российской Федерации в Краснодарском крае, протяженность которой составляет свыше 400 км, простирается от Адлера (границы с Абхазией) до Таманского полуострова. При этом, учитывая изрезанность береговой линии, около 145 км, находящихся в области влажных субтропиков, входят в состав г. Сочи и прилегающих к нему территорий. Пляжная зона в самом г. Сочи (неофициальное название – Российская ривьера) составляет порядка 118 км. Природный ландшафт территории побережья, сохранившейся преимущественно в первозданном виде отличается своей индивидуальностью и красотой и заслуженно является культурной и природной ценностью.

Благодаря выгодному, на длительном этапе исторического развития, географическому положению, теплomu климату, чистому морю, и другим факторам Черноморское побережье уже давно стало крупным туристическим и лечебно-

оздоровительным центром. Побережье богато не только своей уникальной природой, морской фауной, но и памятками историко-культурного наследия. Высочайший потенциал архитектурно-градостроительного наследия, необходимость его сбережения и эффективного использования – один из важнейших ресурсов экономики [1, с. 22].

В настоящее время на Черноморское побережье России размещено большое количество рекреационных объектов, как современных, так и расположенных в памятниках архитектуры, среди которых гостиницы занимают ведущее место.

Исследование архитектуры гостиниц Черноморского побережья России позволяет связать воедино прошлое и настоящее, способствует осмыслению происходящих процессов эволюционного развития архитектуры и градостроительства рассматриваемой территории, содействует планам реализации творческих замыслов в условиях современной урбанизации, сохраняя при этом историко-культурное наследие. Каждый период указанного развития характеризуется гармонией структурных связей архитектурной среды. При этом развитие архитектурных традиций в сфере проектирования гостиниц происходило на протяжении нескольких столетий, от простейших типов зданий, предназначенных для приезжих различных социальных групп, до современных гостиничных зданий с высоким уровнем комфорта.

Основная часть. Данное обстоятельство вызывает законный интерес, особенно в аспекте правовой ценности, со стороны отечественных и зарубежных ученых, которые проводят свои исследования по

проблемам сохранения, воссоздания и реставрации объектов архитектурно-градостроительного наследия. Вместе с тем необходимо дать оценку существующему состоянию гостиничных объектов, являющихся памятниками указанного наследия на территории Черноморского побережья России, что и является целью настоящего исследования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач, среди которых следует выделить ретроспективный анализ архитектурной композиции гостиниц Черноморского побережья России на отдельных исторических этапах развития.

Объектом исследования являются гостиницы и аналогичные предприятия, расположенные на Черноморском побережье России.

Предмет исследования – исторический процесс формирования архитектуры гостиничных зданий Черноморского побережья России.

Методы исследования основаны на использовании исторического, теоретического и сравнительного анализов, позволяющих собрать и систематизировать соответствующий материал, выявить тенденции формирования архитектуры гостиничных зданий. Методы натуральных исследований, включают фотофиксацию.

Проводя историко-архитектурный обзор гостиниц Черноморского побережья России необходимо прежде всего акцентировать внимание на реформы государственного управления, осуществляемые при Петре I. Так, указ, изданный в январе 1719 г. «Об учреждении постоялых и гостинных дворов», во многом способствовал созданию разнообразных предприятий в сфере гостиничного бизнеса, в частности постоялых гостиничных дворов, которые стали предшественниками современных отелей. Этот документ устанавливает начало нового периода в гостиничном деле. К концу XVIII в. существовало достаточное количество постоялых и гостинных дворов, которые в крупных городах выполняли не только гостиничные функции, но и торговые, коммерческие и т.п. В

дальнейшем ситуация в гостиничном бизнесе значительно улучшилась и уже с 1821 г. действовало Положение, регламентирующее правила содержания гостиниц, ресторанов и трактиров. Гостиницы стали предоставлять не только услуги размещения, но и питания с большим ассортиментом блюд и напитков. К концу XIX – началу XX в. в России, а именно на Черноморском побережье в гг. Анапа, Геленджик, Новороссийск, Сочи строительство гостиниц шло ускоренными темпами.

В Геленджике в начале XX в. одна из главных городских гостиниц того времени представляла собой каменное двухэтажное здание, выполненное в архитектурных традициях неоклассицизма. В первом этаже здания размещалась бакалея и лавки. На втором этаже располагались гостиничные номера, состоящее из одного или нескольких мест проживания с балконами, из которых открывался прекрасный вид на морскую бухту. К сожалению, во время Великой Отечественной войны значительная часть несущих конструкций здания была сильно разрушена. Но несмотря на данный факт, в период послевоенного восстановления города по проекту «первой на Кубани женщиной-архитектором Н.П. Сухановской» [2]. указанное здание было восстановлено. В последующие годы размеры здания и его этажность после очередной реконструкции были изменены (рис. 1-2). При этом изменена угловая входная часть здания, на всю ширину оформленная порталом большого неполного ордера.

Необходимо подчеркнуть, что в значительной степени строительству отелей, гостиниц, пансионатов в городах Черноморского побережья способствовало развитие курортного направления. «Черноморское побережье обладает исключительно благоприятными природно-климатическими условиями и ценными лечебными факторами. Живописный ландшафт, теплое море, продолжительный купальный сезон издавна привлека-

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

ют сюда многочисленных отдыхающих» [3, с. 9].



Рис. 1. Геленджик. Гостиница и ресторан.
Конец XIX-начало XX вв.



Рис. 2. Геленджик. Здание администрации. 2017 г.

В конце XIX – начале XX века портовые города Анапа и Новороссийск превратились в заметные курорты. Курортную специализацию обрели сразу после основания новые города и поселения: Кабардинка, Геленджик, Гагры, Сочи, Хоста, Мацеста, Сухум и Батум. Новороссийск, ставший к тому времени грязелечебным и морским курортом, превратился, кроме того, в своеобразный распределительный пункт для приезжающих в город по железной дороге на отдых курортников. Согласно статистическим данным, в 1910-е гг. число отдохнувших в самом Новороссийске составляло восемь тысяч человек [4], в то время как триста тысяч посещало его транзитом, продолжая свой путь дальше на побережье [5, с. 340].

Надлежит отметить тот факт, что еще «в 1888 г. железная дорога связала Новороссийск с Москвой, а двумя годами ра-

нее порт Новороссийска стал одним из самых крупных на побережье» [6, с. 27].

Одной из первоклассных гостиниц в Новороссийске, открытой в 1899 г., была гостиница «Европа» (рис. 3-4). Клиентам гостиницы предлагались не только комфортабельные номера с удобствами, но и роскошный ресторан с русской и французской кухней. В дальнейшем в начале XX в. одной из лучших и самых доходных в Новороссийске считалась гостиница мещанина города Азова А.А. Морозова, представителя семьи содержателей новороссийских гостиниц. «В 1914 г. гостиница, известная уже как отель «Метрополь» Товарищества С. Кузнецова и Г. Репникова, была оборудована по образцу заграничных отелей. В каждом из 25 номеров имелось паровое отопление, электрическое освещение, ванны и душ. Деловым людям предоставлялись услуги комиссионеров, владеющих иностранными языками, междугородная телефонная связь. Имелся также роскошный ресторан с отдельными кабинетами. В его большом великолепно освещенном декорированном тропическими растениями зале играл приглашенный салонный концертный оркестр под управлением известного солист-скрипача Валериана Семенова. Кухня ресторана была рассчитана на самый изысканный вкус господ клиентов» [7, с. 31] (рис. 5).



Рис. 3. Новороссийск. Мартыновская улица
и отель Европа. Конец XIX-начало XX вв.

В городах Черноморского побережья прием гостей, отдыхающих и туристов был рассчитан на круглогодичный отдых.

В зависимости от уровня комфортного проживания и качества обслуживания отели, гостиницы и пансионаты в летний период могли разместить достаточно большое количество человек.



Рис. 4. Новороссийск. Гостиница «Интурист» (бывш. «Европа») на ул. Рубина. 1939 г.



Рис. 5. Новороссийск. Гостиница «Метрополь». Середина 30-х гг. XX вв.

Особое место в ряду курортных городов по количеству гостиниц в начале XX в. занимал г. Сочи. «Один за другим возникали новые пансионы и гостиницы для увеличивающегося из года в год числа приезжих на лето для купания в море, климатолечения и просто отдыха среди чудной природы. Первыми гостиницами и пансионатами, возникшими в самом начале развития Сочи как курорта, были следующие: пансион Одинцовых; «Гранд-Отель» генеральши Буш (седьмой корпус сан. «Мориса Тореза»); пансион «Светлана», хозяйкой которого была Т.С. Фронштейн; пансион «Эйрене» гр-ки Толоконниковой, помещался он там, где теперь пляж гостиницы «Жемчужина».

Кроме гостиницы «Лондон», были еще две, рассчитанные на приезжих, обе они помещались рядом на Московской (Орджоникидзе) улице – это были гостиница «Петербургская» и гостиница «Россия», хозяином ее был Я.Д. Королюк. Позднее открылся на Верещагинской стороне пансионат «Элит» М.И. Ивановой – бывшая дача графа Н.В. Муравьева и на Подгорной улице – гостиница «Марсель» [8, с. 95]. По статистическим данным по Сочи на 1917 г. в городе функционировало 10 гостиниц и 6 пансионатов (рис. 6-8).



Рис. 6. Сочи. Пансион «Светлана»



Рис. 7. Сочи. Гостиница «Россия»

К началу 1900 г. город Сочи условно делился на две части – верхнюю, так называемую аристократическую часть города, и прилегающую нижнюю часть, которая начиналась от Соборной улицы и тянулась до р. Сочи. Она была застроена в основном жилым фондом местных жителей, главным образом русских, армян, грузин и греков.



Рис. 8. Сочи. Гостиница «Марсель»

Наибольший расцвет гражданского строительства в городе и его окрестностях приходится на 1901-1903 гг., когда было сообщено о проведении в скором времени железной дороги вдоль Черноморского побережья. Это, безусловно, способствовало тому, что уже в первые годы XX в. Сочи после Новороссийска пользовался репутацией самого многолюдного поселения Черноморской губернии, собирающего во время курортных сезонов самое большое число приезжих. Соответственно этим фактам и объясняется быстрый рост числа гостиниц, отелей, пансионатов и меблированных комнат.

Историческим событием в развитии города явилось строительство курорта «Кавказская Ривьера». В 1904 г. министр земледелия и государственных имуществ А.С. Ермолов из-за отсутствия специальных государственных ассигнований предложил московскому коммерсанту А.В. Тарнопольскому на свои личные деньги построить пансионат для курортников. Он обещал ему лучший участок земли, предсказывая огромные доходы [9, с. 119].

Летом 1906 началось строительство грандиозного курортного комплекса «Кавказская Ривьера». Автор архитектурного проекта, интерьеров и дизайна мебели является архитектор-художник В.А. Ион. Указанный комплекс включал в себя две комфортабельные четырехэтажные гостиницы вместимостью свыше 250 номеров с соответствующим инженерным обеспечением и сервисом обслуживания,

театр на 600 мест, кафе, ресторан с богатым ассортиментом блюд и прекрасный парк. Через три года в июне 1909 г. состоялось торжественное открытие данного объекта (рис. 9-10). Следует отметить, что по проекту В.А. Иона также была построена гостиница на 45 мест в районе Мацесты, открытие которой было 10 августа 1912 г.



Рис. 9. Сочи. Курорт «Кавказская Ривьера»



Рис. 10. Сочи. Гостиница «Ривьера»

Следует отметить, что до открытия «Кавказской Ривьеры» самой комфортабельной в Сочи была гостиница «Гранд-Отель» (рис. 11). Здание, принадлежавшее вдове генерала Буш, можно и сейчас увидеть на высоком берегу, по другую от маяка сторону Турецкого оврага.

Заключение. Таким образом, «гостиницы, построенные в XIX – начале XX в., являются уникальными архитектурными объектами, во многом формирующими облик городов» [10, с. 5] Черноморского побережья России. Этот период ознаменовался различными архитектурными течениями, содержание которых определялось структурой архитектурного направ-

ления эклектики. Данные течения в полной мере отражали характерные черты своего времени, а также процессы, происходящие в обществе. Среди них особо необходимо выделить неоромантизм, модерн, неоклассику.



Рис. 11. Сочи. Гостиница «Гранд-Отель»

Подводя итог, можно констатировать, что при современном проектировании гостиничных комплексов, зданий и сооружений на территории Черноморского побережья России, а именно в процессе формирования архитектурного облика данных объектов, особое внимание следует уделять конкретным природно-ландшафтными факторами местности – особенностям рельефа, водного пространства и т.п. Учет различных комбинаций этих факторов позволяет создать органичный архитектурный ансамбль. Накопленный исторический опыт свидетельствует о том, что в целом место для строительства гостиниц выбиралось с учетом выразительных силуэтно-панорамных характеристик застройки, в логичном распределении высотных доминант, в гармонии с природой, не вступая с ней в спор и оберегая ее от разрушения. Наряду с этим, «при проектировании реконструкции объектов в составе исторической среды необходим поиск новых форм, ассоциативно связанный с сохранившейся средой или с историческими впечатлениями. Важная роль в достижении гармонического единства старого и нового должна отводиться выбору строительного и отделочного материала, цветовой характеристики объекта» [11, с. 29]. Историческая,

архитектурная и научная значимость гостиничных зданий, являющихся памятниками архитектуры, бесспорна. Это национальное достояние – культурное наследие, передаваемое из поколения в поколение, которое необходимо беречь и сохранять. Соответствующий порядок проведения работ по сохранению объектов указанного наследия определен статьей 45 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории культуры) народов Российской Федерации». «Основное условие сохранения историко-культурного наследия – консолидация усилий государственных и муниципальных органов власти, государственных органов охраны памятников, общественных организаций» [12, с. 18].

Литература

1. Субботин О. С. Развитие систем расселения и самобытные черты в планировке населенных мест Кубани / О. С. Субботин // Жилищ. стро-во. – 2014. – № 11. – С. 16-22.
2. ГАКК. Ф Р1765. Оп. 3. Сухановская Надежда Павловна.
3. Ионов И. И. Градостроительные проблемы черноморских курортов / И. И. Ионов. – М. : Стройиздат, 1979. – 127 с., ил. 74.
4. РГНА.Ф. 597. Оп. 2, 1916. Д. 453. Л. 207-207 об.
5. Градостроительство России с середины XIX - начала XX века. Кн. третья. / под общ. ред. Е. И. Кириченко. – М. : Прогресс-Традиция, 2010. – 616 с.
6. Субботин О. С. Архитектурно-градостроительная культура г. Новороссийска (XVIII-XX вв.) / О. С. Субботин // Жилищ. стро-во. – 2013. – № 12. – С. 24-28.
7. Зорина А. Новороссийск на дореволюционных открытиях / А. Зорина. – Тула : Изд. И. Платонов, 2012. – 159 с.
8. Гордон К. А. Старый Сочи конца XIX-начало XX веков (воспоминания очевидца) / К. А. Гордон. – Сочи : ЗАО «Дорин», 2005. – 163 с.
9. История Сочи в открытках и воспоминаниях. Испр. и доп. Ч. I. Забытые страницы. Конiec XIX - начала XX века. – Майкоп : ОАО «Полиграфиздат «Адыгея», 2007. – 136 с.
10. Шевченко Л. П. Архитектура гостиниц городов Юга России: рекомендации по реконструкции. / Л. П. Шевченко, Ю. В. Горгорова. – Ростов-на-Дону : Изд-во СНКЦ ВСИ, 2007. – 90 с.: ил.
11. Субботин О. С. Особенности регенерации кварталов исторической застройки Ч. II. /

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

О. С. Субботин // *Жилищ. стр-во.* – 2012. – № 11 – С. 26-29.

12. Субботин О. С. *Важнейшие этапы освоения Кубани и стратегия ее развития* / О. С. Субботин // *Вестн. МГСУ.* – 2011. – № 2-2. – С. 14-18.

**ARCHITECTURAL AND HISTORICAL
ASPECTS OF THE DEVELOPMENT
OF HOTELS ON THE BLACK SEA COAST
OF RUSSIA: THE END XIX – FIRST HALF XX
CENTURIES**

Subbotin O. S.

**Kuban State Agrarian University
named after I.T. Trubilin**

The evolution of architecture of hotel buildings of the black sea coast of Russia at a certain stage of his-

torical development is considered. Describes in detail the architecture and the history of the formation of the most important hotels and guesthouses, allowing you to appreciate the scale of the plans of the architects who created these objects. Much attention is paid to the hotel-type buildings both preserved and lost objects of architectural heritage, built in the late XIX-early XX centuries. The existing hotels – monuments of architecture under the protection of the state are marked. The special historical, architectural, scientific and other significance of these objects for the purpose of their preservation and further operation is revealed. The issues of preservation of architectural heritage in the activities of public authorities, public organizations, scientists.

Поступила в редакцию 19.11.2019 г.

УДК 728.03

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СИРИЙСКОГО ТРАДИЦИОННОГО
ЖИЛОГО ДОМА НА РАЗЛИЧНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ЭТАПАХ**

Шахин Несрин

аспирант кафедры «Дизайн архитектурной среды»
Белорусский национальный технический университет

Статья посвящена анализу развития традиционного сирийского жилища, как основного элемента жилой среды арабских городов в различных исторических периодах сирийского государства. Анализируются архитектурно-планировочные решения, архитектурно-художественные особенности. Данное исследование позволит выявить возможности сохранения и оптимизации жилой среды и ее основного элемента – жилого дома с учетом национальных особенностей, традиций, специфики образа жизни населения и природных условий.

Введение. Сирия – страна с многовековой историей, с богатым архитектурным наследием на которое оказывало большое влияние традиции и религиозные особенности арабского мира. Эти факторы играют главную роль в формировании жилой среды, которая по своей роли и значимости доминирует над другими составляющими арабской городской среды [1].

Географическое положение Сирии сыграло важную роль в формировании особенностей ее архитектуры и изобразительного искусства на протяжении всей истории, и с древних времен предоставило ей возможности для различных форм общения и связи с соседними цивилиза-

циями в Азии, Европе и Африке, а также для обмена влиянием между искусством и архитектурой в Сирии, между искусством и архитектурой этих цивилизаций. Соседние цивилизации Сирии переняли от нее инновации древних сирийских архитекторов в арках, дворцах, куполах, духе восточного изображения, иконописи и концепциях исламской архитектуры, которые, в свою очередь, были продуктом природы окружающей среды и климата, когда сирийский архитектор использовал строительство куполов вместо деревянных потолков (в связи дефицитом дерева). А также использовании планировочного приема, основанного на расположении помещений жилого дома, окружающих открытое небесное пространство-atrium (которое способствовало охлаждению воздуха). Эта архитектурная модель была распространена в большинстве сирийских городов с некоторым различием в деталях, особенно в отношении строительных материалов и их доступности. Например, жилые дома в Алеппо, Угарите, Айн-Даре были построены из камней, с использованием же-

лезных и свинцовых клиньев для соединения больших камней. А дамасские архитекторы использовали кирпичи, смесь глины и пшеничных отходов, с использованием дерева для строительства колонн и потолков [1].

Теоретические исследования арабо-исламской архитектуры и эволюция архитектурного проекта жилого дома с семнадцатого века до двадцатого века изучены в некоторых источниках, в которых исследуется влияние ислама на архитектуру Сирии. Ислам распространился на Аравийском полуострове с 661 года. Арабы, которые пришли в Левант (Сирию), не несли с собой искусство архитектуры, но поощряли художественное производство и проявляли интерес к обновлению и развитию старых методов строительства, в соответствии с их вкусам, вероисповеданию, обычаям и желаниям. А население Леванта были людьми с древними талантами и большим опытом в искусстве и архитектуре, и тем самым способствовали возникновению, процветанию и развитию арабо-исламского искусства [2].

Можно выделить основные характеристики исламской архитектуры:

Оригинальность и эволюция.

Разнообразие конструкций и архитектурных элементов, таких как купола, потолки, двери, колонны, а также узоры и украшения.

Характер учреждений и их функции, исламской веры и арабской культуры.

Общие характеристики арабского и исламского искусства в области архитектуры и декора включают в себя: диверсификацию элементов, рассмотрение симметрии, всесторонность оформления и освещение пространств, а также отказ от изображения человеческих и живых образов, особенно в религиозных зданиях, и как компенсацию за них использование декоративных, растительных и инженерных тем и ландшафтов. Такие характеристики придали исламскому искусству его отличительный характер, сделали его неповторимым и уникальным [2].

Основная часть. Главным структурообразующим элементом функционально-планировочной организации в жилой среде является жилой дом. Многообразие типов жилых домов, накопленных в мировой практике, связано прежде всего, с разнообразием домохозяйств, а также с различием обычаев, традиций, социально-культурных условий и экономических условий. Сирийский жилой дом формировался на протяжении столетий. Изучение исторического архитектурного наследия традиционного сирийского дома, выявление тенденций его развития, в которых отразилось богатство духовной культуры народа является основополагающим при изучении жилой среды арабских городов. Историю развития традиционного сирийского дома необходимо рассматривать в контексте исторических периодов Сирийского государства [2].

Омейядский период (661-750 гг.)

Каср Аль-Хейр Аль-Гарби «Западный дворец» — арабский замок к востоку от города Хомса (Сирия), построенный в 727 году на месте византийского монастыря VI века (рис. 1). Ныне представляет собой руины, найденные на месте замка фрески, рельефы, фрагменты скульптур находятся в Национальном музее Дамаска [3].

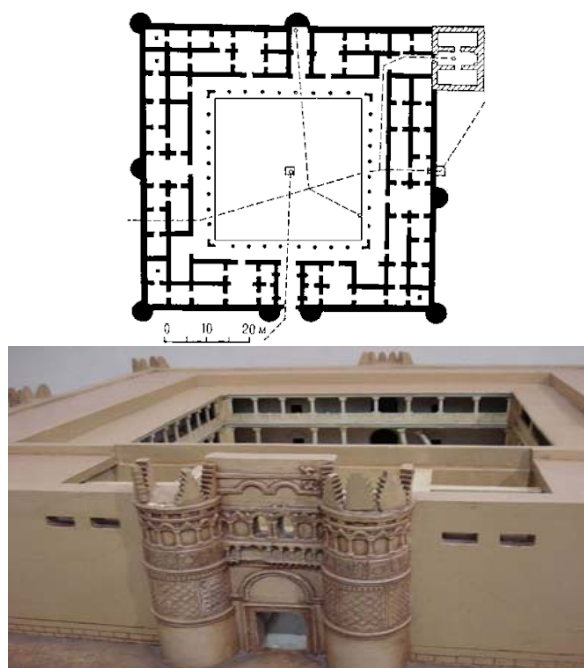


Рис. 1. Каср Аль-Хейр Аль-Гарби

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Планировочная структура дворца состоит из шести связанных по периметру жилых домов, объединенных центральным атриумом с фонтаном посередине. По периметру атриума тянется галерея. В каждом из шести домов имеются жилые комнаты, салон-гостиная, хозяйственные помещения и внутренний двор.

Каср Аль-Хейр Аль-Шаркий «Восточный дворец» (рис. 2) по своей планировке так же имеет несколько связанных между собой домов вокруг центрального атриума с фонтаном, в свою очередь каждый из этих домов представляет собой двор с галереей на колоннах, к которому примыкают помещения дома. Функции помещений дома аналогичны предыдущему объекту. В данном дворце уже была построена мечеть.

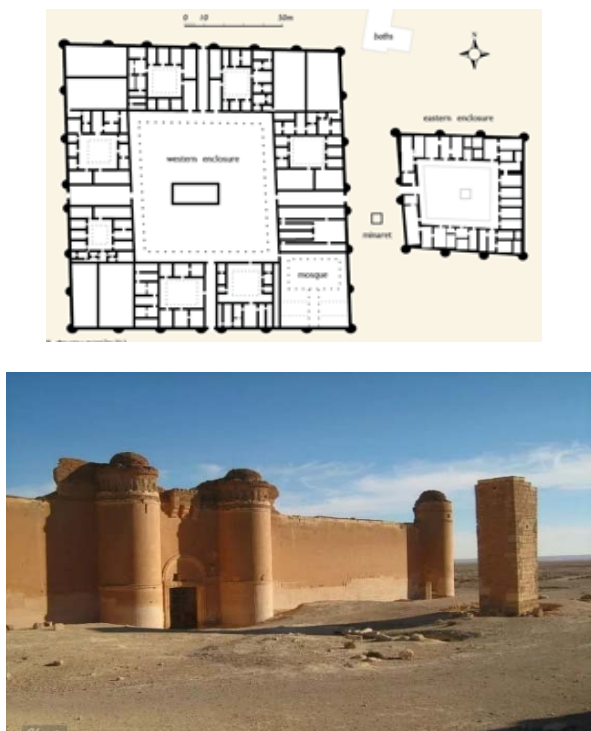


Рис. 2. Каср Аль-Хейр Аль-Шаркий

Архитектурное наследие жилища Омейядского периода в архитектурно-типологическом аспекте показывает, что гармоничное единство жилища всегда в первую очередь связано с природной средой, особенностями климатических условий. Они в первую очередь формировали объемно-планировочное, архитектурно-

композиционное и композиционно-декоративные решения.

В объемно-планировочном аспекте это выражается в организации замкнутой и компактной планировки с использованием внутренних дворов. Практически дворец представлял собой жилой комплекс с наличием всех общественных функций для жизнеобеспечения его жителей. Такая планировка еще обусловлена и вопросами безопасности, которая играла важную роль с учетом вражды племен пустыни.

Аббасидский период (750-968 гг.)

Дворец Аль-Ухайдир (рис. 3) расположенный на расстоянии 125 км к юго-западу от Багдада. Имя Аль-Ухайдир не упоминается в книгах арабских историков и географов, но оно распространяется на языке пастухов и также известно, как «крепость Давер» и «дворец Хафаджи». Это название происходит от природы этого места.

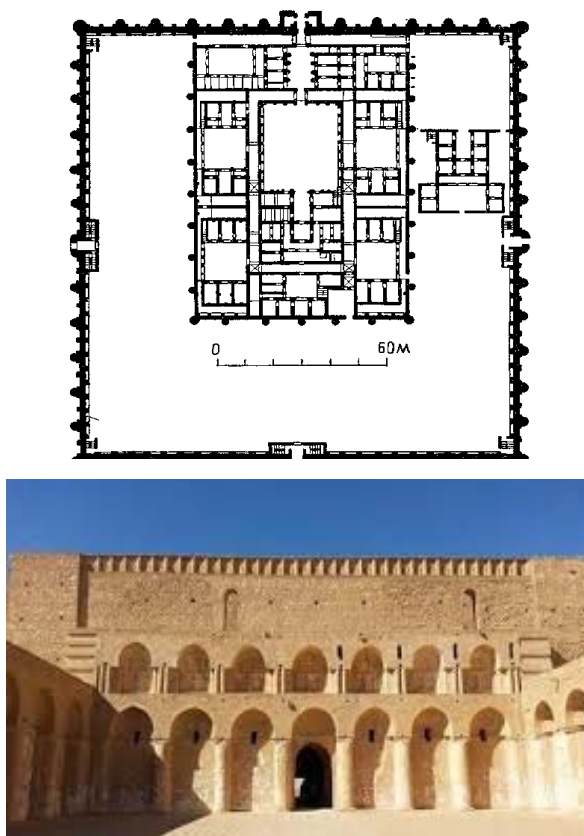


Рис. 3. Дворец Аль-Ухайдир

Дворцовый принцип формирования жилого пространства остается в Аббасид-

ский период, с той лишь разницей, что появляется стена, которая окружает как дворец, так и открытое пространство, прилегающее к нему.

Стена играет оборонительную роль, которая была очень важна на данном историческом этапе.

Дворец Аль-Ухайдир имеет прямоугольную форму, с центральным атриумом и окружающей его галерей, мечеть, королевскую приемную, семь внутренних домов, в каждом доме есть атриум, центральный салон, жилые и хозяйственные помещения, иуаны.

Эйюбидский период (1174-1259 гг.)

Ал-Адилия является образцом эпохи Эйюбида, считается одним из самых важных зданий с точки зрения планировки, строительства и архитектурных особенностей.

Жилой дом имеет характерные черты сирийского дома – это наличие центрального атриума с фонтаном и жилыми помещениями по периметру и иуаном (рис. 4).

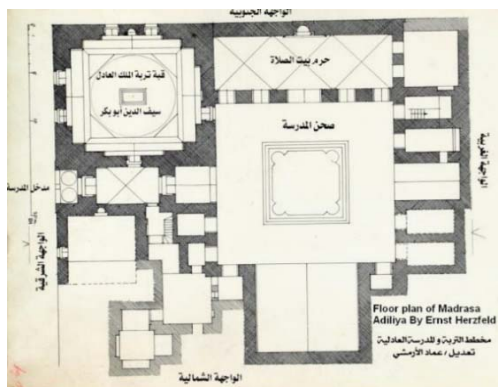


Рис. 4. Жилой дом Ал-Адилия

Дом закрыт с наружи и открыт внутри на атриум. Входные ворота представляют собой уникальную архитектуру, в отличие от типичных ворот периода Эйюбида.

Ворота ведут в широкий вестибюль с куполом. Высокий иуан примыкает к внутреннему двору, имеющему квадратную форму (18 x 17 м) и вымощенным камнем, украшенным геометрическими мотивами. Двор окружен прямоугольным залом, который покрыт тремя сводчатыми сводами (рис. 4).

Мамлюкский период (1259-1516 гг.)

Жилой дом Аль-Шазабеклия считается одним из представителей эпохи Мамлюкского периода. Он имеет оригинальный дизайн и декор, что делает его ярким примером искусства архитектуры и декора (письменные ленты, архитектурные орнаменты и декоративные элементы).

Планировочная структура дома характерна для сирийского жилого дома - наличие атриума с фонтаном, примыкающих к нему жилых помещений, иуан. Главные ворота богато декорированы белым и черным камнем и элегантно оформлены симметричными мукарнасами. Форма ворот выполнена из богато окрашенных фресок и украшена декоративными панно (рис. 5-6).

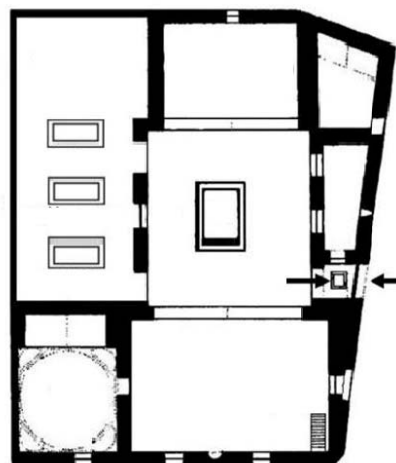


Рис. 5. Жилой дом Аль-Шазабеклия, план

Этот объект стал образцом архитектурного искусства, которому стали следовать, и именно поэтому сегодня извлекают из него много элементов при строи-

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

тельстве современных арабских домов [2].



Рис. 6. Жилой дом Аль-Шазабеклия, фасад

Османский период (1516-1918 гг.)

Арабо-исламская архитектура в Сирии сохранила в целом свои особенности и в османский период [4].

Один из исторических домов этого периода – дом Джабри в Дамаске. Был построен в 1737 – 1744 гг. в окрестностях Каймарии. Этот жилой дом общей площадью 1200 м², в котором имеются 23 комнаты [4].

Основные архитектурно планировочные элементы этого дома: иуан с двумя боковыми комнатами на северной стороне; атриум дома прямоугольной формы с примыкающими жилыми комнатами, в центре которого находится овальный фонтан, вокруг которого высажены разные виды деревьев (рис. 7).

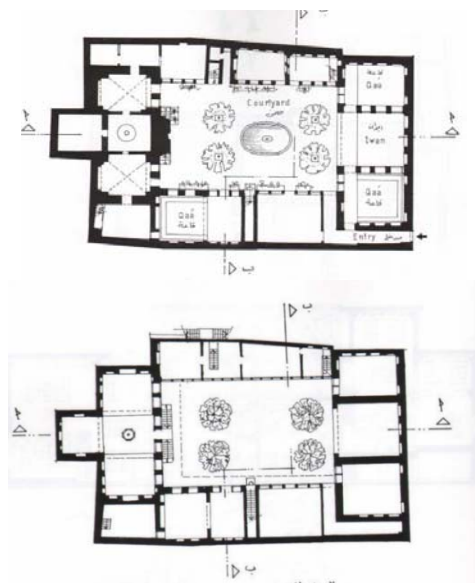


Рис. 7. Жилой дом Джабри, планы

На восточной стороне – два боковых симметричных зала одинакового размера; главный зал – атриум по высоте выше чем двор на полметра. Стены главного зала – атриума декорированы, а в центре расположен небольшой фонтан. Традиционная галерея окружает атриум. Дом закрыт с наружи и открыт на атриум (рис. 8) [4].



Рис. 8. Жилой дом Джабри, интерьер

Французский период (1920-1946 гг.)

Исследование сирийского жилища во время французского мандата было изучено в нескольких научных источниках. Жилые дома в этот период представляют собой переходный этап от традиционной к современной архитектуре. Отдельно стоящие жилые дома этого периода уже открыты наружу и окружены садами, а внутренний двор традиционной архитектуры превратился в замкнутое центральное пространство [5].

Здания в этом периоде имеют европейский характер, с белыми известняковыми фасадами, высокими потолками более четырех метров и изначально большими деревянными дверями, превратившиеся в дальнейшем в железные. В этих жилых домах явно прослеживается сочетание европейского и арабского стиля. Внутренний двор, который был в традиционных домах, превратился в крытое центральное жилое пространство с выходом на террасу (рис. 7) [5].

Заключение. Исторический анализ развития планировочной структуры жилых домов в Сирии позволил выявить их характерные особенности, которые необходимо учитывать для повышения комфортности жилой среды арабских городов, качественного уровня современного проектирования и строительства жилья, улучшения планировки жилых домов, их архитектурного облика, с учетом таких основных факторов, как национальные особенности и традиции:

Архитектурное наследие жилища в архитектурно-типологическом аспекте показывает, что гармоничное единство жилища всегда в первую очередь связано с природной средой, особенностями климатических условий. Они влияли на формирование объемно-планировочные, архитектурно-композиционные и композиционно-декоративные решения. В объемно-планировочном аспекте это выражалось в организации замкнутой и компактной планировке с использованием внутренних дворов.

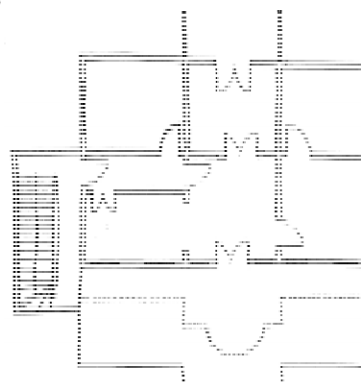
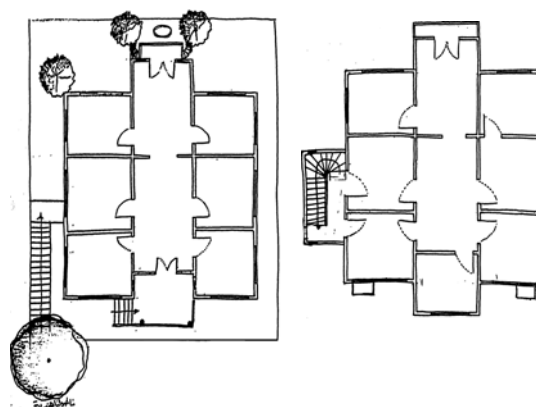


Рис. 7. Жилой дом французского периода

РАЗДЕЛ I ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

На формирование планировочной структуры оказал большое влияние уклад жизни сирийской семьи, который отразился в функциональном составе помещений, планировочной организации, изолированности жилища от внешнего окружения, совмещения жилья с работой, разделение дома на женскую и мужскую половины. На исторических этапах развития вся семья жила в одном доме вместе с родственниками. Но если площади дома было недостаточно, то родственники селились по соседству.

Планировка дома состояла из жилых комнат, которые включали в себя спальни и жилые комнаты, салон-гостиную, иуан, хозяйственные помещения – кухня, кладовые, санузлы, а также балконы-террасы. Обязательной составляющей исторических жилых домов были внутренние дворы, оформленные галереями.

На протяжении всей истории развития жилища средства архитектурно-художественной выразительности играли большую роль, оставляя художественные шедевры.

Литература

1. Гафари Ахмед. Дамаск самый старый город в истории. / Гафари Ахмед - Дамаск: Национальная библиотека, 1991. - 80 с.

2. Аль-Рихави Абдуль-Кадер. Арабская исламская архитектура. / Аль-Рихави Абдуль-Кадер - Дамаск: изд. Министерство культуры, 1979.- 306 с.

3. Каср Аль-Хейр Аль-Гарби. // Большая советская энциклопедия в 30 т. гл. ред. А. М. Прохоров. - 3-е изд. - М.: Советская энциклопедия, 1969-1978.

4. Кэбрит Закария Мохаммед. Дамасский Дом. / Кэбрит Закария Мохаммед - Дамаск, 2000.- 150 с.

5. Второй выпуск журнала Дамасского университета инженерных наук // Дамаск - 2004.- 44 с.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE SYRIAN TRADITIONAL RESIDENTIAL BUILDING AT VARIOUS HISTORICAL STAGES.

Shahin Nesrin

Graduate student of the department

"Design of the architectural environment"

Belarusian National Technical University

The article is devoted to the analysis of the development of traditional Syrian housing as the main element of the living environment of Arab cities in various historical periods of the Syrian state. The architectural and planning decisions, architectural and artistic features of the decoration of residential buildings are analyzed. This study will reveal the possibilities of preserving and optimizing the living environment and its main element - the residential building, taking into account national characteristics, traditions, the specific lifestyle of the population and natural conditions.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 72.071.1(476)(092)

ГІСТОРЫЯ ФАРМІРАВАННЯ ЗАБУДОВЫ ПРАСПЕКТА НЕЗАЛЕЖНАСЦІ Ў МІНСКУ Ў 20-50-Я ГАДЫ ХХ СТ.: МАДЭРНІСТЫЧНАЯ І ТРАДЫЦЫЙНАЯ ГОРАДАБУДАЎНІЧЫЯ СТРАТЭГІІ

Марозаў Я.В.

кандыдат мастацтвазнаўства, дацэнт, кафедра «Дызайн архітэктурнага асяроддзя»
Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

У артыкуле прааналізавана забудова сучаснага праспекта Незалежнасці ў 20-50-я гады ХХ ст., вылучаныя мадэрністычная і традыцыйная стратэгіі яе фарміравання. Аўтар аднаўляе гісторыю асобных архітэктурных аб'ектаў, выяўляе іх ролю ў фарміраванні ансамбля на момант іх з'яўлення і ў працэсе рэканструкцыі.

Уводзіны. Кожны горад мае свой твар, сваю галоўную вуліцу. Для Мінска гэта

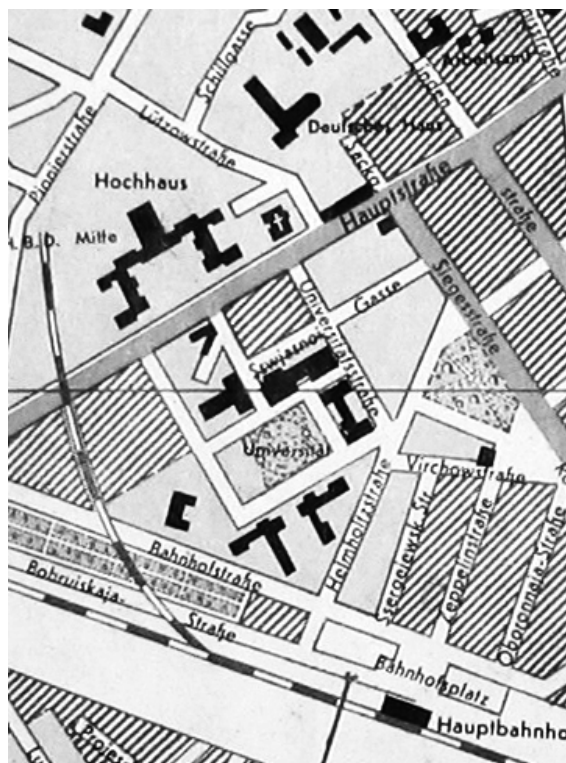
сучасны праспект Незалежнасці, архітэктурны ансамбль якога фарміраваўся на працягу ХХ стагоддзя. Сёння шматлікія будынкі маюць статус гісторыка-культурнай каштоўнасці, аднак працягваюцца мадэрнізацыя і будаўніцтва нават ў цэнтральнай частцы праспекта. Можна сказаць, што сёння няма згоды ў вызначэнні мастацкай і гістарычнай

вартасці яго забудовы. Вырашыць гэтае пытанне немагчыма без даследавання асноўных этапаў фарміравання архітэктурнага ансамбля праспекта, акрэслення вызначальных горадабудаўнічых прыёмаў і канцэпцый.

Асноўная частка. Воблік вуліцы Захар'еўскай, што існавала на месцы цэнтральнай часткі праспекта Незалежнасці ў дарэвалюцыйны перыяд (да 1917 г.), зафіксаваны на фотаздымках. Яна шчыльна забудавана ўздоўж чырвоных ліній, што было характэрным для правінцыйнага капіталістычнага горада. Ужо ў той час яна ўяўляла сабой адну з багатых вуліц Мінска, аднак, на жаль, ад гэтага перыяду засталася толькі некалькі будынкаў. Пасля 1917 г. вуліца атрымала назву Савецкая, стала месцам правядзення дэманстрацый і вайсковых парадаў, пачала выконваць функцыю галоўнай магістралі горада. Менавіта ў даваенны перыяд сфармавалася сённяшняе трасаванне праспекта: ад сучаснага скрыжавання з вул. Філімонава дарога на Маскву пайшла наўпрост па новай шашы, на насыпу, а стары Барысаўскі тракт (сучасная вул. Скарыны) набыў другаснае значэнне.

У канцы 20-х – пачатку 30-х гг. XX ст. у горадабудаўніцтве дамінавалі ідэі дэцэнтралізацыі, прынцыпы асіметрыі гарадской кампазіцыі. Характэрнай рысай часу было нежаданне падначальвацца існуючай архітэктурнай сітуацыі, арганізацыя кампазіцыі аб'екта, незалежна ад асяроддзя. Згодна з такім падыходам пабудаваны комплекс універсітэцкага гарадка (1928-1931 гг., архітэктары Г. Запарожац і Г. Лаўроў). Трох-чатырохпавярховыя карпусы ўніверсітэта размешчаны асобна, без уліку навакольнай, пераважна драўлянай, забудовы. У гэтым праекце адлюстраваны паслярэвалюцыйны час - імкненне разарваць сувязь з мінулым, стварыць узор новай, замкнёнай ў сабе кампазіцыі, заснаванай на функцыянальным падыходзе, патрабаваннях аэрацыі і інсалацыі аўдыторый.

Дом Урада (1930-1934 гг., архітэктар І. Лангбард) быў пастаўлены на другім баку вуліцы Савецкай. Ён таксама кампазіцыйна адрозніваўся ад наваколля, выразна дамінаваў над забудовай, нібы душачы яе сваімі памерамі (мал. 1). Усе спробы з'яднаць у адзін ансамбль Дом Урада і ўніверсітэцкі гарадок не мелі поспеху. Сёння захавалася літаральна некалькі карпусоў гарадка, яны схаваны за будынкамі сярэдзіны-канца XX ст., што фарміруюць сучасны ансамбль плошчы Незалежнасці.



Мал. 1. Дом Урада і ўніверсітэцкі гарадок на акупацыйнай мапе 1943 г. З фонду Нацыянальнай бібліятэкі РБ

У шчыльна забудаванай цэнтральнай часцы горада пры размяшчэнні новых аб'ектаў цяжка было скарыстаць прынцыпы адвольнай мадэрнісцкай кампазіцыі, але і тут можна прасачыць адпаведныя прасторавыя асаблівасці. Так будынак Дзяржбанка (1929 г., архітэктар Г. Гольц) узведзены ў стылі канструктывізм, адступаў ад лініі забудовы вуліцы. Банк меў два моцна высунутыя за плашчыню фасада аб'ёмы лесвічных клетак, якія былі вертыкальна ашклёныя,

РАЗДЕЛ I
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

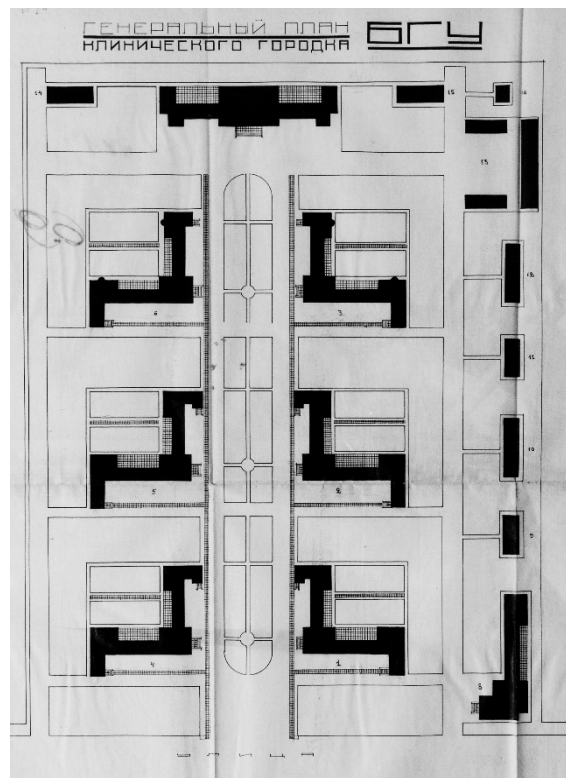
што рабіла моцны кантраст с асяродзем. Будынак пацярпеў ад бамбардзіровак і пасля вайны быў цалкам разабраны.

Буйным комплексам, пабудаваным у цэнтральнай частцы праспекта, на месцы архірэйскага падвор'я і з выкарыстаннем частак сцен яго пабудоў, з'яўляецца Дом Чырвонай арміі (1935-1935 гг., архітэктар І. Лангбард). Галоўны фасад, звернуты да Аляксандраўскага сквера, манументальны, і ўраўнаважаны, дваровы фасад асіметрычны, у ім прасочваюцца рысы мадэрнісцкай архітэктурі 30-х гг. XX ст. Спачатку ён быў адкрыты ў пойму ракі Свіслач і, знаходзячыся на высокім узгорку, добра ўспрымаўся з зарэчнай часткі горада. Там меркавалася ўладкаваць спуск да вады, распланаваць сад. Падчас стварэння пасляваеннага ансамбля гэты фасад быў закрыты ад праспекта Незалежнасці жылымі дамамі.

Схема планавання Мінска (архітэктары В. Сямёнаў і Н. Палякоў) прадугледжвала размяшчэнне новых буйных аб'ектаў у зарэчным раёне, уздоўж Барысаўскай шашы, што вядзе ў бок Масквы [1, стар. 11]. Выбар маскоўскага накірунку для развіцця горада быў невыпадковым, Масква займала ў савецкай ідэалогіі цэнтральнае месца. Напрыканцы 20-х гг. XX ст. былі адрамантаваныя масты і наладжанае транспартнае злучэнне з зарэчным раёнам, пачалося засваенне новага накірунку. Пасярод палёў кампазіцыйныя прынцыпы мадэрнізму змаглі знайсці найбольш выразную рэалізацыю.

Адным з першых паўстаў комплекс клінічнага шпітала, пабудаваны ў стылістыцы канструктывізму (1928-1931 гг., архітэктар Г. Лаўроў). Ён складаўся з асобных карпусоў, што былі рытмічна пастаўленыя абাপал алеі (мал. 2). Завяршалася яна сіметрычным корпусам, які быў пабудаваны значна пазней, выкарыстоўваўся як Рэспубліканскі дзіцячы шпіталь. Прасторава гэты комплекс вырашаны гэтак жа незалежна ад акружэння, як і Універсітэцкі гарадок, цэнтральная алея стварала моцную

кампазіцыйную вось, якой былі падпарадкаваныя і жылыя, і гаспадарчыя карпусы. Сёння гэты комплекс значна перабудаваны, у першапачатковым выглядзе захаваліся толькі адзін невялікі двухпавярховы будынак на скрыжаванні праспекта Незалежнасці і вуліцы П. Броўкі.



Мал. 2. Генеральны план Клінічнага гарадка БДУ. Архітэктар Г. Лаўроў. Дзяржаўны архіў Мінскай вобласці. Ф.352. Воп.2. Спр.32. - Стар 69

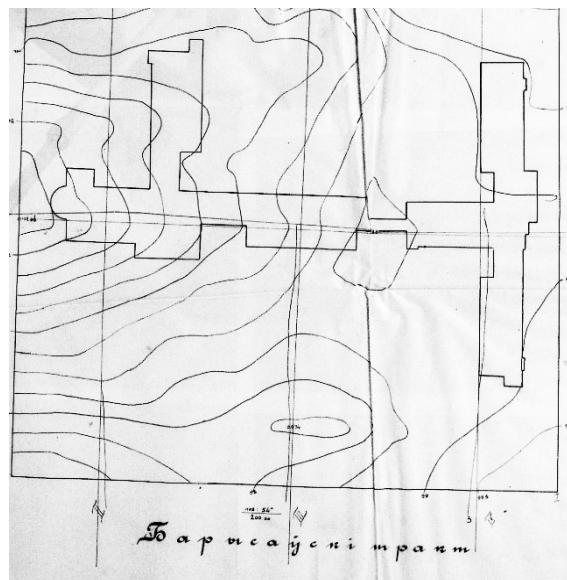
Знік з мапы горада комплекс будынкаў Першай Усебеларускай сельскагаспадарчай выставы, што сфарміраваўся напачатку 30-х гг. XX ст. Яна знаходзілася паміж сучаснымі вуліцай Калініна і бульварам Талбухіна. Да ўваходу на экспазіцыю была падведзена трамвайная лінія, што паскорыла забудову даваеннай вуліцы Пушкіна, у якую быў пераназваны гэты адрэзак Барысаўскай шашы. Павільёны выставы размяшчаліся ў глыбіні пляцоўкі, ствараючы асобны ансамбль, звязаны з шашой цэнтральнай алеяй. Адзіны захаваны будынак выставы тады знаходзіўся на перыферыі пляцоўкі і належаў да машынавыпрабавальнай

станцыі (архітэктар І. Валадзко), сёння ён схаваны за будынкам Інстытута механізацыі сельскай гаспадаркі ў канцы бульвара Галбухіна.

У мадэрнісцкай стылістыцы пачыналі ствараць комплекс Мінскага будаўнічага інстытута, потым ператворанага ў Палітэхнічны інстытут, і будынку Акадэміі навук (1932 г., архітэктар Г. Лаўроў). Галоўны корпус быў моцна адсунуты ад тагачаснага Барысаўскага тракту, а корпус інтэрната пастаўлены перпендыкулярна з ім. На першых планах можна заўважыць, што навучальны корпус і інтэрнат звязаны паміж сабой пераходам (мал. 3), ствараюць адзіны будынак, чым нагадваюць знакамёты комплекс школы Баўхаўз у Дэсаў. Згодна з эстэтыкай таго часу, будынак сімвалізаваў акеанічны лайнер, не прывязаны да існуючай планіроўкі, зарытаваны па баках свету. Ужо ў сярэдзіне 30-х гг. XX ст. мадэрнісцкія пабудовы Лаўрова былі моцна раскрытыкаваныя, сам ён вымушаны быў з'ехаць з рэспублікі [2]. Перапрацоўку праекта даверылі маладому спецыялісту-архітэктару Н. Макляцовай, якая зрабіла галоўны фасад сіметрычным і дадала дэкаратыўныя элементы. Карэнная перабудова, у выніку якой галоўны корпус сённяшняга БНТУ атрымаў васьмікалонны порцік, адбылася ў пасляваенныя гады.

Яшчэ адзін комплекс па праекту Г. Лаўрова ў пачатку 30-х гг. XX ст. пачалі будаваць далей па тагачасным Барысаўскім тракце на ўзгорку. Прызначаўся будынак для Акадэміі навук. Тут таксама галоўны корпус быў значна адсунуты ад вуліцы, не падпарадкоўваўся яе накірунку і не ствараў адзінай кампазіцыі з будынкам Клінічнага гарадка, што знаходзіўся побач. Пасля таго, як архітэктар Г. Лаўроў быў зволены, праект Акадэміі навук, ужо часткова рэалізаваны, аддалі на дапрацоўку І. Лангбарду. Ён дабудоваў бакавыя крылы, дадаў паўкруглую каланаду. Як бачна на фатаздымку макета [2], мерка-

валася яшчэ зрабіць з бакоў па корпусу, аднак гэтая ідэя са значнымі зменамі была рэалізавана пазней у выглядзе сучаснага Інстытута гісторыі. Адметна, што архітэктары вымушаныя былі павярнуць корпус на некалькі градусаў, каб ён размясціўся ўздоўж вуліцы Акадэмічнай.



Мал. 3. Генеральны план Палітэхнікума. Архітэктар Г. Лаўроў. Дзяржаўны архіў Мінскай вобласці. Ф. 352. Воп. 2. Спр. 26. – Стар 1

Дом друку, пабудаваны ў 1935 г., першапачаткова знаходзіўся ў баку ад тагачаснай вуліцы Пушкіна (мал. 4). Яна рабіла тут павольны выгіб, і будынак, які дамінаваў над асяроддзем, успрымаўся асобна, нібы выплываў сваім высокім вуглавым аб'ёмам у накірунку Масквы, нібы вялікі марскі карабель. Вучэбны корпус Палітэхнікума (архітэктар Н. Макляцова), які з'явіўся на некалькі гадоў пазней, быў моцна адсунуты ад вуліцы, відавочна, каб не закрываць від на Дом друку з боку ўезду ў горад.

На супрацьлеглым баку праспекта (вул. Пушкіна), на значнай адлегласці, напачатку 30-х гг. XX ст. размясціўся Усебеларускі стадыён. Сёння месца знаходжання спартыўнай пляцоўкі амаль не змянілася, аднак квартал жылой забудовы, што з'явіўся ў 60-я гг. XX ст., назаўсёды схаваў гэты аб'ект і выключыў яго з кампазіцыі галоўнай вуліцы.

РАЗДЕЛ I ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Стадыён знаходзіўся побач з Батанічным садамі і паркам Чалюскінцаў, яны разам стваралі рэкрэацыйны комплекс. Стадыён будавалі як месца, дзе можна бавіць вольны час, суседства з навуковым Батанічным садамі і паркам адпачынку надавала яму гуманістычны сэнс і наўрад ці было выпадкова.



Мал. 4. Від на Дом друку. Фотаздымак акупацыйнага часу

Такім чынам, напачатку 30-х гг. XX ст. уздоўж галоўнага ўезду ў горад з боку Масквы быў створаны мадэрністычны ансамбль, дзе комплексы будынкаў размяшчаліся вольна пасярод палёў і паркаў. Першым элементам кампазіцыі, які сустракаў вандроўнікаў далёка за межамі тагачаснага Мінску стаў будынак гідраметэралагічнай абсерваторыі (1933-1934 гг., архітэктар І. Валадзько). Аб'ект сіметрычны, два яго бакавыя рэзаліты нагадваюць вежы хрысціянскага храма. Абсерваторыя пастаўленая на высокім пагорку, за могілкамі, выглядала сімвалам перамогі навукі над рэлігіяй.

З сярэдзіны 30-х гг. XX ст. у савецкім горадабудаўніцтве пачынаюць выпрацоўваць адзіныя прыёмы стварэння архітэктурнага ансамбля. У савецкай дзяржаве ўзмацняецца цэнтралізацыя, ад творцаў патрабуюць з аднаго боку выкарыстання традыцыйных прыёмаў, з другога – строга іерархічных кампазіцый. Кожны будынак пачынаюць разглядаць выключна як частку ансамбля, дзе ёсць шэраговая забудова адзіным фронтам уздоўж вуліцы, а таксама дамінанты – вежы на ўзор маскоўскага Крамля, што замыкаюць перспектывы. Аднак гэтая схема была знойдзена ў беларускай

архітэктурны не адразу - канец 30-х гг. XX ст. стаў часам спроб, калі імкнуліся спалучыць мадэрнісцкія прыёмы з прынцыпамі традыцыйнай архітэктурны. Прыкладам фарміравання такога ансамбля з'яўляецца адрэзак праспекта Незалежнасці ад плошчы Перамогі (Круглай) да плошчы Я. Коласа (Камароўскай). Прааналізуем яго забудову з дапамогай архіўных фотаздымкаў і мап.

Два жылыя паўкруглыя дамы на плошчы Перамогі з'явіліся напярэдадні вайны (архітэктар Р. Столер), яны задавалі шырыню і маштаб вуліцы, далей па праекце ўздоўж чырвонай лініі павінны былі выцягнуцца жылыя будынкы, утвараючы адзіны фронт. Аднак іх архітэктурны не выглядала аднастайнай. Будынак інтэрната інстытута Народнай гаспадаркі (1935 г., архітэктар Г. Якушка) выходзіў на скрыжаванне з сучаснай вуліцай Казлова арыгінальным паўкруглым аб'ёмам (мал. 5), жылы дом на супрацьлеглым баку меў больш традыцыйную вуглавую частку ў выглядзе вежы. Яскравым прыкладам архітэктурны гэтага ансамбля з'яўляецца былы жылы Дом гарсавета (1936-1937 гг., архітэктар Г. Якушка). Будынак мае характэрнае для свайго часу аздабленне, яго секцыі ствараюць складаную асіметрычную кампазіцыю з курданёрам і праездам пад галерэяй. Насупраць быў размешчаны стокватэрны дом спецыялістаў (1936 г., архітэктар Н. Макляцова) які таксама ўтвараў глыбокі курданёр і рабіў акцэнт у кампазіцыі вуліцы. Стрататасці перадаваенаму ансамблю надаваў будынак тыповай школы, што размяшчаўся за Домам гарсавета.

У перадаваеныя гады на сучасным праспекце з'явіліся пабудовы, строга змацаваныя ўздоўж чырвоных ліній. Гэта будынак інстытута фізкультуры (1938-1939 гг., архітэктары А. Воінаў, А. Брэгман, В. Мураўёў), радыёзавод (1940 г., архітэктар Ё. Мазгалеўскі), жылыя дамы насупраць парка Чалюскінцаў (1939-1940 гг., Ваенпраект), гасцініца Беларускай

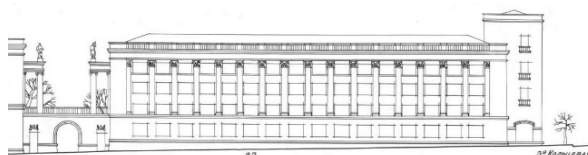
военной округі (1938-1940 гг., архітэктар Г. Якушка).



Мал. 5. Будынак інтэрната інстытута Народнай гаспадаркі. Архітэктар Г. Якушка. Дзяржаўны навукова-даследчы музей архітэктары ім. Шчусева. Адз. зах. XI 2083

Падчас Вялікай Айчыннай вайны цэнтральная частка Мінска моцна пацярпела. Пасля вызвалення горада над рэканструкцыяй галоўнай вуліцы працаваў калектыў архітэктараў, значная частка з якіх прыехала з Ленінграда. У выніку Мінск атрымаў манументальны ансамбль першай чаргі праспекта Незалежнасці (Сталіна) і назаўжды згубіў шматлікія гістарычныя архітэктурныя аб'екты, у тым ліку ў стылі канструктывізм. У зарэчнай частцы не атрымалася цалкам рэалізаваць запланаванае. У Нацыянальным архіве навукова-тэхнічнай дакументацыі захоўваюцца праекты рэканструкцыі сучаснага праспекта ад пл. Я. Коласа (Камароўскай) да заезду ў Мінск, выкананыя калектывамі вядомых беларускіх архітэктараў [3]. Іх аўтары прапаноўвалі змяніць профіль праспекта, запоўніць прабелы паміж тымі дамамі, што захаваліся, перабудаваць ці аздобіць у стылі ампір мадэрнісцкія аб'екты. Так фактычна цалкам змяніў сваё аблічча Палітэхнічны інстытут. У той жа час быў аздоблены фасад будынка Інстытута фізікі Акадэміі навук. Дом друку таксама планавалі ўпрыгожыць піястрамі, што не было рэалізавана (мал. 6). У праектах 50-х гг. XX ст. прадугледжвалася падоўжыць парадны ансамбль, стварыць суцэльны шэраг

дамоў да сучаснага скрыжавання з вуліцай Філімонава і завяршыць яго парадным заездам з боку Масквы ў выглядзе двух сіметрычных вежаў і фантанаў. Грандыёзны план не рэалізаваў, праспект дапаўнялі будынкамі ў рознай стылістыцы, але пераважна ўздоўж чырвоных ліній. За шэрагам дамоў схаваліся ўзгаданыя вышэй мадэрнісцкія аб'екты. Разам з тым суцэльнага ансамбля, па узору першай чаргі праспекта, так і не атрымалася.



Мал. 5. Будынак Дома друку на разгортцы праспекта Незалежнасці (Сталіна). Дзяржаўны архіў навукова-тэхнічнай дакументацыі. Ф.3. Воп.1. Спр.112

Заклучэнне. У забудове сучаснага праспекта Незалежнасці ў 20-50-ыя гг. XX ст. можна вылучыць дзве кампазіцыйныя стратэгіі, што найбольш паўплывалі на яго аблічча. Першая, мадэрністычная, выявілася ў пабудовах 20-х – сярэдзіны 30-х гг. XX ст. і вызначалася размяшчэннем аб'ектаў самадзятковымі комплексамі без строгай прывязкі да чырвоных ліній забудовы. Згодна з гэтай стратэгіяй, архітэктары ўлічвалі рэльеф і асяроддзе, імкнуліся паставіць комплексы на высокіх кропках, арыентаваць іх на тых, хто едзе па шашы, стварыць выразны кантраст с навакольным асяроддзем. Другая традыцыя выявілася ў пабудовах канца 30-х – 50-х гг. XX ст. Яна вызначалася строгай пастаноўкай будынкаў уздоўж чырвоных ліній, з акцэнтамі пераважна ў выглядзе вежаў па адзіным ўзоры. Калі падчас першай чаргі будаўніцтва праспекта ад Дома урада да плошчы Перамогі архітэктары здолелі стварыць суцэльны ансамбль, то забудова другой чаргі стала больш стракатай. У ёй пераважае традыцыйная стратэгія, але можна заўважыць рысы мадэрністычнай. У

РАЗДЕЛ 1
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

XXI ст. забудову горада пачынаюць разумець як напластаванне розных культур, эпох, тэкстаў. Таму варта больш пільна паглядзець на архітэктурную спадчыну, паспрабаваць захаваць аб'екты розных гістарычных перыядаў, вылучыць і падкрэсліць іх адметнасці.

Літаратура

1. Воинов А.А. *История архитектуры Белоруссии (советский период)*. Мн.: Высшэйшая школа, 1975.-216 с..

2. *В тени Лангбарда. Каким мог быть Минск, если бы его построили авангардисты [Электронный ресурс] // TUT.BY. – Режим доступа: <https://news.tut.by/culture/537344.html> – Дата доступа: 25.03.2019.*

3. *Дзяржаўны архіў навукова-тэхнічнай дакументацыі. – Ф.3. – Воп.1, 3, 4.*

УДК 272-789.5-523-9”17/20”

МУРАВАНЫЯ КАПЛІЦЫ НЯСВІЖСКІХ ЕЗУІТАЎ ПАЧАТКУ XVII СТ.*

Мяцельскі А.А.

доктар гістарычных навук, загадчык аддзела гістарыяграфіі і метадаў гістарычнага даследавання
Інстытут гісторыі НАН Беларусі

Артыкул прысвечаны лёсу мураваных касцёлаў і капліц нясвіжскага езуіцкага калегіума, размешчаных у наваколлях Нясвіжа і пабудаваных ў часы нясвіжскага ардыната Мікалая Крыштафа Радзівіла Сіроткі ў канцы XVI – пачатку XVII ст.

Уводзіны. Нясвіжскі калегіум ордэна езуітаў, уфундаваны князем Мікалаем Крыштафам Радзівілам Сіроткам у 1584 г., акрамя свайго галоўнага храма “Божага Цела” меў у Нясвіжы і яго наваколлях яшчэ пляцоўкі з мураванымі храмамі; касцёл св. Міхала на Міхалавай гары пад Нясвіжом, капліцу св. Лазара на Новым месце Нясвіжа і капліцу ў в. Ужанка Нясвіжскага раёна. Калі першыя дзве пляцоўкі не захаваліся да нашых дзён, то капліца ў в. Ужанка, не зразумела па якіх прычынах, засталася незаўважанай даследчыкамі [1, с. 73; 2, с. 90, мал. 85], і таксама лічыцца знішчанай, хаця на самой справе існуе да сённяшняга дня.

Асноўная частка. Пасля будаўніцтва касцёла “Божага Цела” самай першай

*Артыкул падрыхтаваны ў межах выканання праекта БРФФД № Г18Р-271

THE HISTORY OF THE BUILDING OF INDEPENDENCE AVENUE IN MINSK IN THE 20-50-TH OF XX CENTURY: MODERNIST AND TRADITIONAL URBAN STRATEGY

E. Morozow

**PhD, associate professor of the Department of Architectural Environment Design
Belarusian National Technical University**

The article analyzes the development of the modern Independence Avenue in the 20-50-ies of the Twentieth century. The modernistic and traditional strategies of its formation are highlighted. The author reconstructs the history of separate buildings, reveals their role in the formation of the ensemble at the time of their appearance and in the path of further stages of reconstruction.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

пляцоўкай, якую пачаў будаваць у Нясвіжы князь Мікалай Радзівіл Сіротка, і якая належала ордэну езуітаў, была капліца св. Рафала, абаронцы вандраўнікоў, якую М.К. Радзівіл Сіротка даў абет пабудаваць яшчэ напярэдадні пілігрымкі ў Святую Зямлю ў 1583–1584 гг. Але справа да фондуша на будаўніцтва капліцы дайшла толькі ў 1593 г. Саму ж капліцу пачалі будаваць толькі у 1598 г., і ў яе будаўніцтве прыняла непасрэдны ўдзел княская сям'я. Капліца была пабудавана на працягу 10 дзён, і ўжо 28 ліпеня 1598 г. жмудскі біскуп Мельхіёр Гедройц асвяціў яе алтар, але ў 1599 г. яна была пераасвечана ў гонар св. Міхала [2, с. 70, 73].

Першапачаткова капліца св. Міхала мела невялікія памеры: згодна з апісаннем і планам апублікаваным Я. Аландам, яна мела форму выцягнутага прамакутніка памерамі 9 x 13 локцяў, альбо 7,8 x 5,4 м, і на думку некаторых даследчыкаў у яе праектаванні прыняў непасрэдны ўдзел Я.М. Бернардоні [2, с. 70–71; 3, к.2; 4, с. 202]. Але хутка

пасля смерці князя М.К. Радзівіла Сіроткі капліца была павялічана ў памерах і стала прэзбітэрыем у касцёле, а ў XVIII ст. касцёл св. Міхала яшчэ раз быў павялічаны ў памерах. Касцёл св. Міхала заставаўся адным з самых пачытаемых месц сям'і Радзівілаў, але ў XIX ст. пасля касацыі ордэна езуітаў у ім былі размешчаны армейскія казармы, а на пачатку XX ст. касцёл разам з кляштарам быў знішчаны, і зараз яд аго захаваліся толькі фрагменты падвалаў.

Другой па чарзе будаўніцтва пляцоўкай нясвіжскіх езуітаў з'яўлялася капліца св. Лазара, якая знаходзілася на Новым месцы горада. Яе пачалі будаваць у 1600 г. і яна паказана на гравюры Т. Макоўскага з выявай Нясвіжа [5]. Капліца паказана на плане Нясвіжа 1796 г. на гарадскіх могілках, і на думку Т. Бернатовіча, з самага пачатку была капліцай на могілках, альбо была звязана з гарадскім шпіталем [2, s. 89].

Капліца св. Лазара, але ўжо пад назвай капліца св. Іzydора, перажыла Другую Сусветную вайну, і разам з Георгіеўскай царквой (былым па-бернардзінскім касцёлам), была знята з уліку як помнік архітэктуры 29 лістапада 1950 г. [6], што дазволіла ў канцы 80–90-х гадах XX ст. яе разбурыць, а яе плац перадаць пад гарадскую забудову. Зараз на месцы былой капліцы знаходзіцца сядзіба жыхара Нясвіжа (вуліца М. Горкага 11), які ўстанавіў на месцы капліцы крыж.

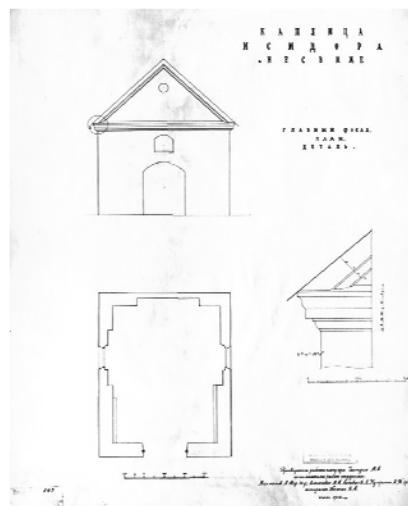
Акрамя гравюры Т. Макоўскага адзінымі крыніцамі, якія дазваляюць зрабіць ўяўленне пра капліцу св. Іzydора, застаюцца яе фатаздымкі пачатку – сярэдзіны XX ст. [2, s. 89; 7] (мал. 1) і абмеры, зробленыя ў 1949 і ў 1954 гг. (мал. 2).

Згодна з гэтымі абмерамі капліца св. Лазара (Іzydора) была невялікай прамакутнай ў плане пабудовай памерамі каля 8,2 x 6 м, з двума вокнамі па баках, завершаных паўкруглымі аркамі. На фасадзе капліцы былі падвоеныя вароты шырынёй 2 м, над якімі знаходзілася акно квадратнай формы памерамі каля 1 x 1 м,

завершанае паўкруглай аркай. Па цэнтры трохвугольных фронтонаў з абодвух бакоў знаходзіліся круглыя вокны дыяметрам каля 1 м. Апсіды каплічка не мела [8]. Хто быў аўтарам праекта гэтай капліцы невядома.



Мал. 1. Фатаграфія 1949 г. капліцы св. Іzydора.



Мал. 2. Архітэктурныя абмеры 1954 г. капліцы св. Іzydора

Яшчэ адной пляцоўкай нясвіжскіх езуітаў, дзе існавала мураваная капліца, быў іх фальварак у в. Ужанка. Сёння ў аднайменнай вёсцы Нясвіжскага раёна існуе мураваная капліца Маці Божай Вастрабрамскай (мал. 3), якая адносіцца да Гарадзейскай парафіі св. Юзефа.

Сучасная касцельная хроніка капліцы ў в. Ужанка вядзе пачатак сваёй гісторыі толькі з 1881 г., хаця у публікацыях сярэдзіны XIX ст. мы сустракаем звесткі аб тым, што яе гісторыя пачалася з больш ранняга часу. Так, У. Сыракомля згадвае наяўнасць ва Ужанцы касцёла ў сярэдзіне

РАЗДЕЛ I
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

XIX ст. [9, с. 50], а ў Расійскім дзяржаўным архіве старажытных актаў захоўваецца інвентар фальварка Ужанка ня-свіжскага езуіцкага калегіума, складзены 20 кастрычніка 1773 г., у якім адзначаецца, што на той час тут быў невялікі касцёл у гонар Яна Хрысціцеля, кароткая візітацыя якога падаецца ў інвентары [10, арк. 3–5].



Мал. 3. Капліца ў в. Ужанка.

Ужанка ўпершыню згадваецца ў 1560 г. у сувязі з наданнем вялікім князем Жыгімонтам Аўгустам князю Мікалаю Радзівілу Чорнаму двух валок зямлі “на Ужанцы” [11, с. 618; 12, с. 94]. А ўжо 10 жніўня 1584 г. падчас выдачы фундуша на заснаванне ў Нясвіжы езуіцкага калегіума, вёска Ужанка, разам з сучаснай в. Рудаўкай (былое сяло Рудавае), была ўфундавана калегіуму М.К. Радзівілам Сіроткам [13, арк. 3, 40]. Безумоўна, улічваючы, што гэтыя вёскі сталі ўладанем ордэна езуітаў, то ў іх павінны былі існаваць, як мінімум, драўляныя каталіцкія капліцы з самага пачатку пераходу іх пад уладу езуітаў. Аднак крыніцы аб гэтым пакуль неведомы. Інвентар фальварка Рудаўка ад 24 кастрычніка 1773 г. адзначае ў ім толькі мураваны будынак резыдэнцыі, а пра касцёл альбо капліцу, нічога не паведамляе. З іншага боку гэта і не дзіўна, бо да нясвіжскага касцёла ордэна езуітаў адсюль усяго толькі 3,5 кіламетры і на службу можна было хадзіць у галоўны храм.

Іншая сітуацыя складвалася з уладаннем нясвіжскіх езуітаў ва Ужанцы.

Адразу прыцягвае ўвагу той факт, што ў 1773 г. тут ужо быў невялікі касцёл (kosciolak) у гонар Яна Хрысціцеля. Улічваючы, што галоўнымі фундатарамі езуітаў, як і астатніх каталіцкіх ордэнаў, што дзейнічалі ў Нясвіжы і яго наваколлях былі князі Радзівілы, то адразу ж узнікае пытанне, а ці не прымалі яны ўдзел у будаўніцтве касцёла ва Ужанцы, і калі гэта магло адбыцца?

Дакладна вядома пра будаўніцтва князем М.К. Радзівілам Сіроткай акрамя касцёлаў і кляштару ў Нясвіжы, капліцы св. Міхала, мураваных касцёлаў у Міры, Чарнаўчыцах, Сверхані і ў Дзераўной [4, с. 282]. Але аб будаўніцтве касцёла ў Ужанцы нічога не вядома.

Сёння капліца ў в. Ужанка мае прамакутную форму памерамі 11,78 x 7,93 м (мал. 4) з апсідай радыусам каля 2 метраў, якая прымыкае да асноўнага аб’ёма капліцы з паўночна-усходняга боку. Да апсіды з усходняга боку прымыкае яшчэ адно памяшканне паўкруглай формы агульнай плошчай каля 11 м², якое выконвае ролю сакрыстыі. Але адразу бачна, што гэта больш позняя прыбудова да капліцы, якая першапачаткова не існавала (мал. 4; 5а).

Капліца асвятляецца з дапамогай чатырох прамавугольных вокнаў з паўкруглым завяршэннем, па два вакны на кожнай сцяне. Перакрыццё капліцы выканана двума цыліндрычнымі скляпеннямі з распалубкамі, над якімі ўзвышаецца дах. Вышыня капліцы каля 9 м., з якіх 3 м прыпадаюць на трохкутны франтон, які адзелены ад асноўнага аб’ёма карнізам. У верхняй частцы франтона захавалася ляпніна ў выглядзе круга ў які ўстаўлены скарочаны лацінскі надпіс «IHS» – Jesus Hominum Salvator (Ісус, збаўца чалавецтва) (мал. 4).

Сёння капліца абкладзена амальз усіх бакоў сучаснай цэглай, што з’яўляецца вынікам ратавальных прац, якія былі выкананы ў 1990 г. жыхарамі в. Ужанка. Але захаваўшыся фатаздымкі гэтага рамонта паказваюць некаторыя важныя, але зараз страчаныя дэталі гэтай капліцы.

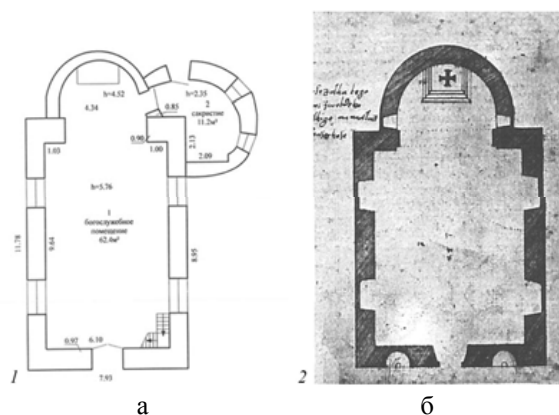
Так на адным з фатаздымкаў 1990 г. выразна бачны з абодвух бакоў ад дзвярэй, закладзеныя ўжо ў той час нішы ў якіх размяшчаліся статуі святых.



Мал. 4. Капліца ў в. Ужанка. Выгляд з боку апсіды

Капліца ў 1990 г. патрабавала тэрміновага рамонта, бо яе сцены былі ў шчылінах, але наколькі такі варыянт іх умацавання (абкладка са знешняга боку сучаснай цэглай) можна прызнаць удалым, цяжка сказаць. Тым болей, што некаторыя шчыліны так і не былі ўмацаваны і існуюць да сённяшняга дня. З іншага боку, выкананы рамонт зараз не дазваляе са знешняга боку прасачыць памеры цэглы, з якой была пабудавана капліца і тэхніку яе кладкі. Толькі ў адным месцы на апсідзе, якое не было абкладзена сучаснай цэглай і адвалілася тынкоўка, удалося прасачыць памеры цэглы – 26,5x13x6,5 см., што адпавядае памерам цэглы, якая выкарыстоўвалася пры будаўніцтве замка ў Нясвіжы. Цэгла падобных памераў была зафіксавана і ў мураваным алтары капліцы. Такім чынам, гэта дазваляе ставіць пытанне, а ці не з’яўляецца сучасная капліца ў в. Ужанка раней невядомым помнікам архітэктуры пачатку XVII ст.?

У сувязі з гэтым трэба звярнуць увагу на так званы альбом праектных чарцяжоў Я.М. Бернардоні, дзе на абароце 5 аркуша намалюваны праект прамакутнага касцёла, пад праектам якога напісана: “Fundamenta kosczołka tego, ten jest urobioni f wolwarku kole[g]yum nieswizskiego, ma na dluz kosc [sic] lokszi 22 na serkosc lokczy 12” [14, s. 103 № 12, мал. 12] (мал. 5б).



Мал. 5. Сумяшчэнне планаў капліц:
а – сучасны план капліцы ў в. Ужанкі;
б – праектны план капліцы XVII ст. у фальварку нясвіжскіх езуітаў

Хаця ў надпісу не сказана ў якім фальварку нясвіжскага калегіума былі закладзены падмуркі гэтага касцёла, але яго агульны план і памеры адпавядаюць плану і памерам сучаснай ужанкаўскай капліцы. Больш таго, на гэтым праектным плане касцёла паказаны і нішы для ўстаноўкі статуй святых, якія бачны як закладзеныя на адным з фатаздымкаў, выкананых падчас рамонта 1990 г. На захаванымся плане ў алтарнай частцы касцёла паказаны дзве нішы. І ў алтарнай частцы ужанкаўскай капліцы, з левага боку ад алтара, захавалася ў сцяне ніша памерамі 0,58 x 0,77 м і глыбінёй 0,5 м. А з правага боку ад алтара ніша была знішчана падчас прыбудовы сакрыстыі.

Усе гэтыя агульныя рысы, якія адзначаюцца ў праектным плане касцёла і сучаснай каплічкі ў в. Ужанка, дазваляюць выказаць меркаванне, што на плане з так званага альбома Я.М. Бернардоні паказаны касцёл, які быў пабудаваны ў фальварку нясвіжскага езуіцкага калегіума, і які захавалася да нашых дзён у некалькі змянёным выглядзе. І хаця ў сучасных каментарых, напісаных пад планам касцёла, гаворыцца, што гэта касцёл пры шпіталі св. Лазара, пабудаваны ў 1600 г. на фальварку езуітаў у Нясвіжы [14, s. 103], але на самой справе касцёл (капліца) св. Ісідара была пабудавана на Новым месцы Нясвіжа па зусім іншым праекце.

Калі быў пабудаваны касцёл (капліца) ва Ужанцы, зараз цяжка сказаць. Хутчэй за ўсё, яго праект быў складзены яшчэ на пачатку XVII ст., магчыма, падчас гаспадарання ў Нясвіжы М.К. Радзівіла Сіроткі. Але больш дэтальна аб гэтым можна будзе казаць толькі пасля мэтанакіраваных археалагічных і архіўных даследаванняў.

Тым не менш, ужо зараз выразна прасочваюцца два этапы ў яго развіцці. Першы адносіцца да часоў будаўніцтва яго асноўнага аб'ёма, а другі тычыцца часу прыбудовы памяшкання сакрыстыі да асноўнага аб'ёма касцёла.

Яе яшчэ няма на праектным плане, не згадваецца яна і ў апісанні касцёла Яна Хрысціцеля 1773 г. Але ў той самы час у інвентары фальварка 1773 г. згадваецца вялікая колькасць рэчаў, што захоўвалася ў сакрыстыі. І дакладна пералічваюцца рэчы, якія адносяцца да таго ці іншага алтара касцёла. Таму можна меркаваць, што да 1773 г. сакрыстыя пры касцёле ўжо існавала. І тады час яе будаўніцтва, хутчэй за ўсё, трэба аднесці альбо да часоў адраджэння фальварка і касцёла пасля вайны 1654–1667 гг., калі Нясвіж і яго наваколлі два разы нішчылі рускія войскі, альбо гэта магло адбыцца пасля шведскага пагрома Нясвіжа і яго наваколляў 1706 г.

Заклучэнне. Такім чынам, акрамя галоўнага касцёла ордэна езуітаў, у наваколлях Нясвіжа, пры князі М.К. Радзівіле Сіротцы былі пабудаваны мураваныя капліцы на Новым месцы Нясвіжа, у в. Ужанка і капліца св. Міхала, з якіх да нашых дзён дайшоў толькі помнік у в. Ужанка. Існаванне раней невядомага помніка архітэктуры XVII ст., які не знаходзіцца на дзяржаўным уліку, выклікае занепакоенасць і патрабуе ад Міністэрства культуры Рэспублікі Беларусь тэрміновых дзеянняў па пастаноўцы помніка на дзяржаўны ўлік як аб'екта нерухомай гісторыка-культурнай спадчыны, яго паўнаважнага абследавання, і прыняцця мер па захаванні яго стана.

Літаратура і крыніцы

1. Габрусь, Т. *Праверенная алгебрай гармонія* / Т. Габрусь, Г. Галенчэнка // *Мастацтва Беларусі*. – 1990. – № 5. – С. 70–73.
2. Bernatowicz, T. *Miles Christian uset peregrinus. Fundacje Mikolaja Radziwilla "Sierotki" w ordynacji Nieświejskiej.* / T. Bernatowicz – Warszawa, wyd-wo Neriton, 1998.
3. Aland, J. *O cudach śś. Aniolów Bożych w kościele S. Michala Archaniola blisko Nieświeża w Litwie dziejących się.* / J. Aland – Wilno, 1636.
4. Paszenda, J. *Budowlejezuickiew Polsce. T. 1.* / J. Paszenda – Kraków, 1999. – 460 s.
5. Нацыянальны гістарычны архіў Беларусі. – Фонд 694, вопіс 2, адзінка захоўвання № 4959.
6. Нацыянальны архіў Рэспублікі Беларусь. – Фонд 903, вопіс 1, адзінка захоўвання № 251.
7. Капліца св. Ізідора ў Нясвіжы – рэжым доступу - <http://radzima.org/be/object/8895.html> - дата доступу 11.01.2020.
8. Беларускі архіў навукова-тэхнічнай дакументацыі. – Фонд 302, вопіс 5, адзінкі захоўвання №№ 101, 102-1, 102-2.
9. Сыракомля, У. *Вандроўкі па маіх былых ваколіцах. Успаміны, даследаванні гісторыі і звычаяў.* / У. Сыракомля – Мн.: Польша, 1992 – 156 с.
10. Расійскі дзяржаўны архіў старажытных актаў. – Фонд 1603, вопіс 1, адзінка захоўвання № 37.
11. Ужанка // *Памяць: Гісторыка-дакументальная хроніка Нясвіжскага раёна.* – Мн. : БелЭн., 2001. С. 618.
12. Ужанка // *Гарады і вёскі Беларусі: энцыклапедыя. Т. 8. Мінская вобласць. Кн. 4.* – Мн. : Бел. Энцыкл. імя П. Броўкі, 2013. С. 94.
13. Расійскі дзяржаўны архіў старажытных актаў. – Фонд 1603, вопіс. 1, адзінка захоўвання № 51-А.
14. *L'architetto Giaan Maria Bernardoni sj tra i'Italia e le terre dell'Europa centro-orientale. A curadi Sante Gracciotti e Jerzy Kowalczyk.* – Roma, MCMIC. – 180 s.

**STONE CHAPELS OF THE NESVIZH JESUITS
(THE BEGINNING OF THE 17TH CENTURY)**

Miacelsski A.A.

**Institute of History of the National Academy
of Sciences of Belarus**

Nesvizh Collegium of the Jesuits, in addition to its main Church "God's Body" was in the vicinity of Nesvizh still several sites with stone temples of the XVII century: the Church of St. Michael on Mihajlovojmountain near Nesvizh, the chapel of St. Lazare in a New place Nesvizh and the chapel in the willageUzankaNesvizh district. When the first two churches were not preserved, the kaplichka in the village of Uzhanca exists, but to this day, it is not clear for what reasons remains unnoticed by historians of architecture, although it is a monument of the beginning of the XVII century.

Поступила в редакцию 15.01.2020 г.

РАЗДЕЛ 2 ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

УДК 711.5

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЗАСТРОЙКИ ВДОЛЬ ЦЕНТРАЛЬНЫХ УЛИЦ БОЛЬШИХ ГОРОДОВ: ОПЫТ УЗБЕКИСТАНА И БЕЛАРУСИ

Абдуллаева Ш.И.

старший преподаватель кафедры архитектуры и строительства
Ургенчский Государственный Университет

Вардеванян П.Г.

старший преподаватель кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье анализируются изменения в планировке центральных улиц больших городов, которые происходят в течение последних 15-20 лет. Объектом изучения стали парные города: это Хива и Ургенч – в Узбекистане; Полоцк и Новополоцк – в Беларуси. На их примере выявлены общие градостроительные факторы, влияющие на трансформацию застройки, расположенной вдоль обновленных улиц. Проведенный анализ показал разрыв между фактической типологией улиц и той транспортной моделью большого города, которую используют градостроители при реконструкции городского центра.

Введение. Градостроители Узбекистана и Беларуси в 21-ом веке столкнулись с новой задачей: возникла необходимость пересмотреть организацию движения на главных улицах больших городов. Прежде всего, это связано с тем, что продолжают расти потоки разных участников движения. За последние два десятилетия повысился уровень автомобилизации населения, объем перевозок пассажиров ав-тобусами малой вместимости (маршрутные такси), активизировалось велосипедное движение. Изменившиеся условия передвижений требуют реконструкции улиц.

Решение транспортных задач нельзя отделить от задач по трансформации застройки и благоустройству общественных пространств. В этих секторах также наметились изменения. В центральных районах больших городов постепенно расширяется типология жилья, инвесторы проявляют заинтересованность в уплот-

нении застройки, увеличивается количество кафе, сценических площадок и других коммерческих и развлекательных объектов под открытым небом. Озеленяются парки, скверы и бульвары, более разнообразным становится цветочное оформление улиц и площадей, общественные пространства насыщаются памятниками и малыми архитектурными формами.

Новые задачи следует решать нестандартными методами. Сегодня в разных городах мира получает распространение интегрированный подход к реконструкции [1]. Он объединяет методы планирования улицы, как удобной транспортной «связи» между районами города, – с одной стороны, и улицы, как привлекающего людей «места» – с другой [2]. В градостроительную практику наших стран эти методы пока внедрены слабо.

Объектом исследования стали Хива и Ургенч в Узбекистане, Полоцк и Новополоцк в Беларуси, которые представляют собой особый элемент регионального расселения. Они являются парными городами, причем в обоих случаях «пара» охватывает один исторический город и второй – новый, возникший как городской поселок при крупном предприятии.

Основная часть. Планировочная структура центральных районов в изучаемых городах сочетает в себе «старые» и «новые» улицы.

В древних городах – Хиве (Узбекистан) и Полоцке (Беларусь) – до наших дней сохранилось историческое ядро. Оба города возникли на больших торговых путях: это Великий шелковый путь у Хивы и путь «из варяг в греки» у Полоцка. В обоих случаях возведенные оборонительные укрепления ограничили количество входов в древний город и задали вектор развития прилегающих территорий на века.

Хива. Историческим ядром современной Хивы является Ичан-Кала (в переводе – внутренний оборонительный круг). Входы в восстановленную средневековую крепость отмечены четырьмя мощными воротами.

Еще на карте Хивы конца 19-го века зафиксированы различия в планировке городского ядра и внешней части города – Дучан-Кала. Густая сеть узких пешеходных улиц делит территорию ядра на мелкие кварталы со сплошной застройкой по периметру. Важными элементами традиционной планировки являются майданы (открытые площади) и махаллы (жилые кварталы). Традиционная для городов Узбекистана того периода планировка создает «лабиринт» коротких путей, удобных для пешей ходьбы. Такая же планировка воспроизводится за крепостной стеной на территории Дучан-Кале, но шаг наружных улиц несколько увеличивается. Радиальные улицы соответствуют значительным стратегическим маршрутам, ведущим к городу (рис. 1).

Эксперты ЮНЕСКО отмечают, что в конце 19-го и начале 20-го века в планировке городов Центральной Азии произошли радикальные изменения. Были созданы обособленные городские структуры, существовавшие параллельно со «старым» историческим центром. «Новым» ядром города становилась просторная площадь, к которой лучами подходили главные улицы. Они представляли собой проспекты, усаженные деревьями и обустроенные каналами ирригационной системы. Улицы второго порядка имели полукруглую форму, они соединяли

между собой радиально направленные «лучи» [3].

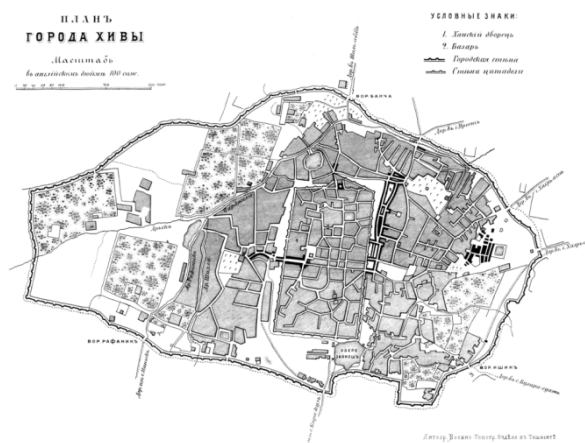


Рис. 1. План Хивы на военной карте 1873 года

Во второй половине 20-го века застройка центрального района Хивы стала сужаться вокруг древнего ядра города (рис. 2).



Рис. 2. Схема Генерального плана Хивы 1950 г.

Полоцк. Историческое ядро современного Полоцка включает территорию Верхнего и Нижнего замка, для их укрепления использовались особенности ландшафта. Историки отмечают, что территория Нижнего замка делилась на регулярные кварталы. Внутренняя же планировка Верхнего замка была иной, в ней четко просматриваются два центра [4]. Прилегающие к ядру Полоцка территории осваивались согласно древним традициям: их структура складывалась из длинных улиц, направленных от центра (ядра). Самым крупным районом застройки стала часть города, расположенная на приречной территории – Великий Посад.

Судя по картографическим материалам начала 18-го века, три центральные улицы Великого посада, соединяли собой две площади, которые служили для этой части города главными входными узлами (рис. 3). Поперечные и продольные улицы соединялись строго под прямым углом. К концу столетия принцип ортогональной нарезки улиц распространился и дальше на восток за пределы средневековых укреплений города. Тем самым традиционные черты древней радиальной планировки практически нивелировались.

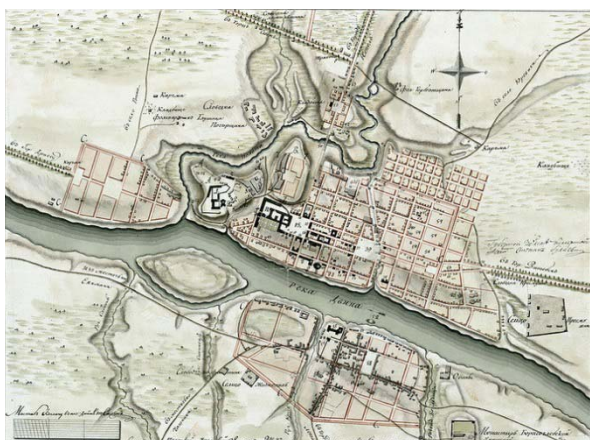


Рис. 3. План Полоцка 1786 г.

После того, как через Полоцк прошла железная дорога, повысилось значение улицы, соединяющей вокзалы и мост через Западную Двину. Она затрагивает историческое ядро города по касательной. Позже именно эта улица приняла на себя «новые» общественные здания, обеспечившие Полоцку выполнение роли областного центра (рис. 4).



Рис. 4. План Полоцка 1918 г.

Кайван Карими, исследователь исторических городов Ирана и Британии установил, что во второй половине 20-го века для масштабной трансформации застройки градостроители использовали укрупненную регулярную сетку улиц (рис. 5). Применяв метод «пространственного синтаксиса» он доказал, что там, где внедряемая сетка радикально отличается от традиционной планировки города, она «повреждает городскую структуру и затрудняет процесс сохранения городского ядра». Там же, где используются более мягкие меры, «сочувствующие первоначальной организации города», ядро получает потенциальную «возможность выживать и сохраняться надлежащим образом» [5].



Рис. 5. Оценка уличной сети иранского города Керима (выше) и британского города Йорка (ниже) методом «пространственного синтаксиса»

Для изучаемых городов Узбекистана и Беларуси большое значение имеет главный вывод, который вытекает из исследований. Эксперт указывает на необходимость перенести внимание с вопросов реконструкции отдельных зданий и

сооружений на придание пространственному контексту тех свойств, которые имели улицы в прошлом [5]. Другими словами он формулирует главную задачу трансформации застройки в центральном районе, как восстановление своеобразного «генетического кода» городских улиц.

Среди сил, разрушающих «дух места» и искажающих пространственный контекст, исследователи традиционных поселений указывают на модернистский принцип планировки улиц [6]. Рассмотрев негативные последствия от пробивки городских магистралей сквозь городское ядро Бухары, они рекомендуют ввести в организацию центральных улиц стандарты, привязанные к линейке пешеходной доступности: 2500-2200, 1500-1200, 700 и 250 м.

Феномен «парности» изучаемых городов дает возможность рассмотреть наряду с преобразованием исторических центров «старых» городов те тенденции, которые проявляются в трансформации застройки центров «новых» городов, изначально запланированных на принципах модернизма.

Как известно градостроительная модель модернистского города наиболее последовательно была воплощена при создании города Чандигарх (рис. 6).

В нем улицы разделены на семь категорий в зависимости от их направления и режима движения. Транспортный каркас города «опирается» на две главные перпендикулярные артерии. Одна пересекает застроенную территорию в продольном направлении, соединяет промышленный район и железнодорожный вокзал с университетским и культурным центром. Вторая обходит с двух сторон коммерческий центр и направляется к особой террасе, где находится комплекс правительственных зданий (Капитолий).

Размеры и форма плана Ургенча (компактная и округлая) и Новополюцка (вытянутая полоса) сильно отличаются друг от друга. В первом городе значительная часть территории занята индивидуальным жилым сектором, во втором – преоблада-

ет многоэтажная секционная застройка. Однако при всех имеющихся отличиях планировка и застройка Ургенча и Новополюцка являются вариантами модернистской модели города, как и Чандигарх.

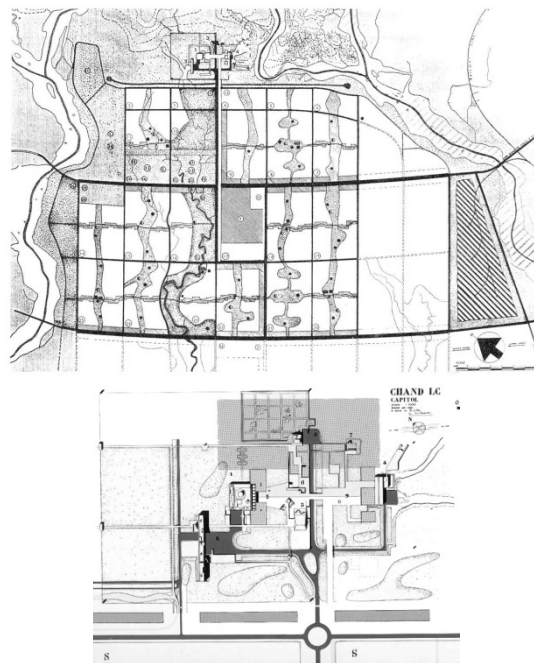


Рис. 6. Схема планировки Чандигарха – модельного города модернизма (выше) и план застройки Капитолия (ниже)

За 60 лет своей истории Ургенч и Новополюцк не смогли реализовать все проектные решения генеральных планов. В настоящее время незавершенная модель города вынуждена адаптироваться к рыночным условиям.

Сегодня при разработке концепций реконструкции городских центров, все чаще поднимается тема закрепления официального статуса историко-культурной ценности за некоторыми зданиями и целостными ансамблями, возведенными в 50-70-е годы 20-го века. Так, в работе, посвященной теме управления развитием исторических городов Узбекистана, сформулирован призыв к сохранению элементов европейской модели города [7]. А для реконструкции центра Новополюцка предлагается усилить композицию существующих площадей и пешеходных улиц [8].

Все генеральные планы Ургенча и Новополоцка ориентировались на градостроительные нормы. Согласно им, общегородской центр создавался на площадке с 30-минутной транспортной доступностью от жилых районов. Через центр прокладывалась широкая транспортная ось, в удобной связи с ней располагались главные транспортные узлы. Набор общественных зданий для застройки центра устанавливался в соответствии со ступенчатой системой социального обслуживания. В состав общегородского центра обязательно включался парк.

Широкое распространение получил архитектурный прием создания просторной площади, обрамленной административно-культурными объектами. Вблизи главной площади предлагалось формировать пешеходные улицы.

Ургенч. В генеральном плане Ургенча 2012-го года предусмотрено, что дальнейшее пространственное развитие города будет проходить по радиально-кольцевой схеме. В этом же документе разработаны проектные предложения по кардинальному улучшению состояния инженерно-транспортной инфраструктуры. Суть предложений состоит в том, чтобы завершить кольцевой транспортный обход городского центра и перевести главные улицы в категорию городских магистралей. В соответствии с принятыми решениями в ближайший год на улице Аль-Хорезмий, протяженностью 6 км, будет построено более 70 многоквартирных домов, на первых этажах разместятся продуктовые магазины, пункты оказания услуг населению.

Целью масштабных градостроительных мероприятий является приоритетное развитие туризма. Обновленная сеть улиц позволяет организовать удобное передвижение транзитного потока туристов, направляющихся из аэропорта Ургенча на железнодорожный вокзал, и дальше в Хиву – главную туристическую достопримечательность Хорезма. Построено новое здание аэровокзала, проведена реконструкция железнодорожного вокзала и цен-

трального рынка, монументально оформлены парки и площади, благоустроена набережная ирригационного канала Шават. Растет количество мест в гостиницах, открываются рестораны и кафе, строятся развлекательные объекты.

Новополоцк. Планировочной особенностью Новополоцка является транспортный каркас города, в котором главную связующую роль выполняет одна продольная улица Молодежная, протянувшаяся на расстояние более 15 км. На всем ее протяжении к улице примыкают микрорайоны: глубина застройки составляет от 400 до 700 м.

Согласно проектным решениям генерального плана 2012-го года город «перешагивает» на правый берег Западной Двины, присоединяя к себе ряд населенных пунктов. Для улучшения сообщений запроектирован мост, по которому планируется организовать движение трамвая. По мере расширения городских границ растет разрыв между геометрическим центром города и сложившимся комплексом общественных объектов городского значения, меняется структура городского центра. Под «новый» центр определена площадка в районе «Измеритель» с выходом в прибрежный парк.

За последние 25 лет улица Молодежная приобрела параметры магистрали непрерывного движения. Ширина проезжей части составляет 23,5 м, разделительной полосы – 4 м, тротуаров – 6 м. На улице организовано светофорное регулирование движения и установлены ограждения. В итоге для пешеходов она превратилась в трудно проницаемый барьер, напоминающий еще одну реку. Что касается отдельных зданий, то наибольшим изменениям подверглась первая линия застройки вдоль улицы Молодежной. Именно здесь с конца 90-ых годов стали возводиться новые коммерческие и социальные объекты: торговые центры, завершилось строительство дворца бракосочетания, появились культовые сооружения. Существующие здания трансформируются. Некоторые поперечные улицы также стали

насыщаться новой застройкой. В 2005 году была проведена реконструкция главной городской площади, благоустроен сквер и пешеходный бульвар.

Заключение. Выполненный анализ показал, что на трансформацию застройки, расположенной вдоль центральных улиц в изучаемых городах, влияют следующие градостроительные факторы.

Региональный фактор. Тесные связи между «парными» городами задают направление развития главных улиц от центра к узлам, в которых внешний транспорт сопрягается с сетью городских улиц. Одновременно с проведенной в 21-ом веке реконструкцией привокзальных площадей изменилась и окружающая их застройка, она насытилась коммерческими объектами.

Историко-культурный фактор. За последние два десятилетия на объектах, обладающих историко-культурной ценностью, проведен комплекс реставрационных работ, создано несколько музеев. Произошла замена тех функций, которые не соответствовали статусу заповедных территорий. Внутри городского ядра установлен строгий режим регулирования движения. Это накладывает дополнительные ограничения на застройку.

Фактор благоустройства общественных пространств. На цели художественного оформления улиц и площадей, парков и скверов с установкой памятников национальным героям и известным деятелям культуры и искусства были выделены бюджетные средства. За их счет созданы условия для организации массовых мероприятий. Обновились главные площади и парки. Появились элементы водного благоустройства, включая набережные и фонтаны.

Фактор коммерциализации объектов обслуживания. С конца 20-го века в центрах изучаемых городов значительно повысилась доля коммерческой недвижимости. Особо выделяются торговые объекты. Они прошли путь от разрозненных киосков до просторных торговых центров. Но процесс трансформации ком-

мерческих объектов так и не завершился созданием торговых улиц.

Выводы. Результаты экспертной оценки совокупного влияния перечисленных выше градостроительных факторов привели к следующим выводам:

– существует разрыв между процессом формирования главной центральной улицы, как удобной транспортной «связи» регионального и городского значения, и процессом ее освоения, как общественного пространства («места»). Создание транспортного каркаса идет с сильным опережением;

– нормативные параметры городской магистрали – «связи» – исключают возможность использовать ее как улицу, где всем участникам движения, включая пешеходов и велосипедистов, будут предоставлены равные права;

– главная продольная магистраль делится на секции в зависимости от характера примыкающих и пересекающих ее улиц. В некоторых секциях общественные объекты формируют узлы;

– на отдельных участках уличной сети намечились дублиеры главной магистрали

– поперечные улицы-ответвления обладают наибольшим потенциалом для развития в качестве «мест», привлекающих местных жителей и туристов.

Главный вывод проведенного исследования состоит в том, что практикующие градостроители недооценивают потенциал традиционной планировки исторических центров. Для решения данной проблемы необходимо пересмотреть нормативную типологию центральных улиц, дополнив стандарты пространственными характеристиками улиц, удобных для людей.

Литература

1. *Европейская хартия городов II. Манифест новой урбанистики.* [Электронный ресурс]/15-я пленарная сессия Конгресса местных и региональных властей Совета Европы: Резолюция 269 (2008). – Страсбург, 2008. – Режим доступа: https://rm.coe.int/168071a868#_ftn1 – Дата доступа: 12.02.2020

2. Jones, Peter. *Link and Place: A new Approach to Street Planning and Design.* [Электрон-

ный ресурс]/ Peter Jones, Natalya Boujenko// Researchgate. Article in Road and Transport Research 18(4):38-48. 2009 – Режим доступа: <https://www.cmnzl.co.nz/assets/sm/4725/61/MicrosoftPowerPoint-1330A-Jones.pdf>. – Дата доступа: 12.02.2020

3. Chahryar, Adle. Architecture and urban planning in Northern Central Asia from the Russian conquest to the Soviet period (1865–1990). [Электронный ресурс]/ Chahryar Adle, Mahdavan K. Palat, Anara Tabyshalieva//History of civilizations of Central Asia. Vol. VI: Towards contemporary civilization: from the mid-nineteen century to the present time, Paris. 2005. – page 296-832. – Режим доступа: https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?i=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000141275&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_1585c732-773d-462a-8c7d-c8cf36ebdca7%3F_%3D141275eng.pdf&updateUrl=updateUrl7040&ark=/ark:/48223/pf0000141275/PDF/141275eng.pdf.multi&fullScreen=true&locale=fr#section*.343. – Дата доступа: 12.02.2020

4. Штыхов, Г.В. Историография и источники/ Г.В. Штыхов, С.В. Тарасов, Д.В. Дук// Древнейшие города Беларуси. Нац. акад. наук Беларуси, Ин-т истории. – Минск: Беларус. навука, 2012. – 13-35 с.

5. Karimi, Kayvan. Urban conservation and spatial transformation: Preserving the fragments or maintaining the «spatial spirit». [Электронный ресурс]/ Kayvan Karimi//Researchgate. Article in Urban Design International 5(3), 2000. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/263327374_Urban_conservation_and_spatial_transformation_preserving_the_fragments_or_maintaining_the_spatial_spirit. – Дата доступа: 12.02.2020

6. Askarovi, Shukur. Towards Conserving the Urban Vernacular in a Classical City: Bukhara, Uzbekistan./ Shukur Askarovi//ISVS e-journal (Journal

of the International Society for the Study of Vernacular Settlements), Vol. 3, no.1, April, 2014. – Режим доступа: http://isvshome.com/pdf/ISVS_3-1/ISVS%203-1%201%20Shukur.pdf. – Дата доступа: 12.02.2020

7. Трудюлова, Т.Р. Проблема разработки менеджмент плана исторических городов Узбекистана: автореф. дис. магистра: 5A340102 «История и теория архитектуры, реставрация архитектурных памятников»/Т.Р. Трудюлова; Ташкентский архитектурно-строительный институт. – Ташкент, 2014 – 103 с.

8. Матвейчук, В.И. Реконструкция общегородского центра Новополюца / В.И. Матвейчук // Вестник Полоцкого государственного университета. Сер. F: Строительство. Прикладные науки. – 2013. – № 8. – С. 21-24

TRANSFORMATION OF BUILDINGS LOCATED ALONG THE MAIN STREETS OF LARGE CITIES: THE EXPERIENCE OF UZBEKISTAN AND BELARUS

Abdullaeva Shahnoza

Department of Architecture and Construction

Urgench State University

Vardevanyan Polina

Department of Urban Planning

Belarusian National Technical University

This paper analyses the changes in the main streets layout over the past 15-20 years evidencing city pairs: Khiva - Urgench in Uzbekistan and Polotsk – Novopolotsk in Belarus, respectively. The study helped to identify common urban development factors affecting the transformation of the buildings located along the modernised streets, as well as to reveal a contradiction between the actual streets typology and the large city transport model used by urban planners during the city center reconstruction.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 711.4-167

ТРИ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНА МИНСКА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Вашкевич В.В.

кандидат архитектуры, доцент, заведующий кафедрой «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

На примере анализа ключевых параметров генеральных планов Минска выявляются проблемы градостроительного развития города и рассматриваются тенденции дальнейшего совершенствования его архитектурно-планировочной организации.

Введение. С обретением независимости Республикой Беларусь в 1991 г. перед проектировщиками встала необходимость

разработки генерального плана Минска в новых социально-экономических условиях. В период с 1994 по 2020 г. было разработано четыре редакции этого документа, в каждой из которых решались определенные задачи городского развития.

Первый генеральный план столицы суверенного государства, составленный в

1996 г. авторским коллективом под руководством Ю. Пурецкого в институте Минскпроект, в силу неопределенности экономических условий так и не был утвержден, хотя стал переходным документам к современным генеральным планам города.

Изменение нормативно-правовой базы (разработка Строительных норм Беларуси) и совершенствование технического обеспечения градостроительного проектирования (внедрение компьютерной техники) потребовали новых подходов к структуре генерального плана. Под руководством А. Колонтия в специально созданном проектом институте Минскградо велись работы над документом «План функционального использования территорий г. Минска» (2001 г.), в котором впервые в Беларуси была разработана система регламентов застройки, а также проведена апробация ГИС технологий. Материалы этого документа были положены в основу второго генерального плана, утвержденного Президентом Республики Беларусь в 2003 году. Последующие корректировки генерального плана, осуществленные в 2010 и 2016 годах, также опирались на систему регламентов, но вместе с тем существенно отличались в части стратегических направлений развития города.

Каждый из упомянутых документов по отдельности анализировался в печатных изданиях, однако их сопоставительный анализ не проводился. В данной статье освещаются результаты сравнения решений трех генеральных планов по ключевым технико-экономическим показателям и стратегическим направлениям развития территории.

Основная часть. Генеральный план города – это документ общего планирования, в котором комплексно решаются вопросы землепользования на долгосрочную перспективу (20–30 лет). В документе, который подлежит корректировке каждые пять лет, сформулированы цели совершенствования всех подсистем города, представлены технико-

экономические и социальные обоснования проектного решения, графические материалы. Сравнение параметров генеральных планов (действующего и разрабатываемого) – это важная задача градостроительного мониторинга, который осуществляется, как правило, при разработке корректуры генерального плана. Ретроспективного комплексного сопоставления показателей генеральных планов в нашей стране не осуществляется, так как это не требуется нормативными документами. Вместе с тем, такое исследование способствует оценке эффективности реализации генплана, а также способствует выявлению тенденций развития города.

Провалы в реализации решений генплана обусловлены несовпадением временных горизонтов планирования с экономическими циклами, а также влиянием кризисов в мировой экономике. Так, периодичность разработки генерального плана города (два – три десятилетия) близка к циклам технологического перевооружения продолжительностью от 15 до 25 лет, выявленных американским экономистом белорусского происхождения С. Кузнецом [1]. Если придерживаться теории технологических ритмов, то в градостроительном развитии поселения не стоит ждать существенных изменений в течение 10–20 лет. Это доказывает длительный срок внедрения большинства инноваций в науке и технике до уровня коммерческого использования. Так, патент на полевой транзистор был зарегистрирован в 1925 г., но только к 1960 г. была разработана промышленная технология его создания. Кристаллы графена получены в лабораторных условиях в 2004 г., но до сих пор не нашли широкого применения. В частности многими производителями объявлялось о выпуске графеновых аккумуляторов, но дальше экспериментальных разработок дело не продвинулось. Эти примеры наводят на мысль о том, что сравнение решений генеральных планов, выполненных с периодичностью в пять лет, не выявит су-

шественных изменений в фактической планировочной структуре города в силу невозможности осуществления в столь короткий срок грандиозных градостроительных мероприятий. Если придерживаться теории Кузнецца, то в череде генеральных планов города следует выделять этапные документы, существенно преобразующие его структуру, и эволюционные (промежуточные) генпланы, решения которых так и остаются на бумаге.

Рассматривая эволюцию разработки генеральных планов Минска во второй половине XX в., можно выделить три этапных документа. Генеральный план 1946 г., в котором предусматривался значительный рост города и коренное переустройство его структуры. В документе, разработанном в 1974 г., планировка города корректировалась в соответствии с быстрым ростом населения и переходом Минска в группу крупнейших городов (свыше 1 миллиона человек), а также новыми условиями функционирования ландшафтных территорий, получивших толчок к развитию в результате строительства Вилейско-Минской водной системы.

Третьим этапным генеральным планом можно считать и документ, утвержденный в 2003 г. Его разработчики сделали первые шаги по регулированию застройки в условиях модернизации градостроительного законодательства, массовой автомобилизации населения, появления частной собственности на землю и снижения доли населения, занятого в промышленном производстве. Этот генеральный план разрабатывался в относительно благоприятных экономических условиях, когда результаты работы промышленности и реальные доходы населения превысили показатели 1990 г. В генплане были пересмотрены подходы к трансформации планировочной структуры Минска, в которой особую роль начал играть каркас и его зоны влияния, отражающие экономическую эффективность землепользования. Проектировщики отказались от попыток трансформации ра-

диально-кольцевой схемы путем пробивки хордовых магистралей, но предложили значительный территориальный рост города за пределы кольцевой автодороги [2]. Таким образом, исходной точкой для сравнения генеральных планов, разработанных в XXI в., можно принять документ, утвержденный в 2003 г. Следующая 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. На корректировку генерального плана в 2016 г. оказал существенное влияние Указ Президента Республики Беларусь от 7 мая 2014 г. № 214 «О развитии городов-спутников», предполагающий расселение минчан на территории Минского района. При этом объемы ежегодного ввода жилья в генплане 2016 г. сократились до 600 тыс. м².

В ходе анализа из материалов генеральных планов были выбраны ключевые технико-экономические показатели (данные о населении, структуре его занятости, сведения о территории всего города и о площади основных функциональных зон), характеризующие трансформацию подходов к развитию столицы (табл. 1).

Из таблицы видно, что прогноз по росту численности населения в документе 2003 г. оправдался уже к 2014 году, а планы по росту территории не подтвердились. Снижение процентной доли населения, занятого в сфере производства, оказалось устойчивой тенденцией и приблизилось к 2014 г. к показателям генплана (30% трудоспособного населения заняты в производстве, 70% – в обслуживании).

Основную площадь города занимают жилые территории, поэтому стратегия строительства жилья и определяет особенности его развития. Генеральный план 2003 г. и его следующая корректировка предполагали значительный прирост

РАЗДЕЛ 2

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

площади города на 36% и 43% соответственно, тем самым способствуя субурбанизации (рис. 1, 2).

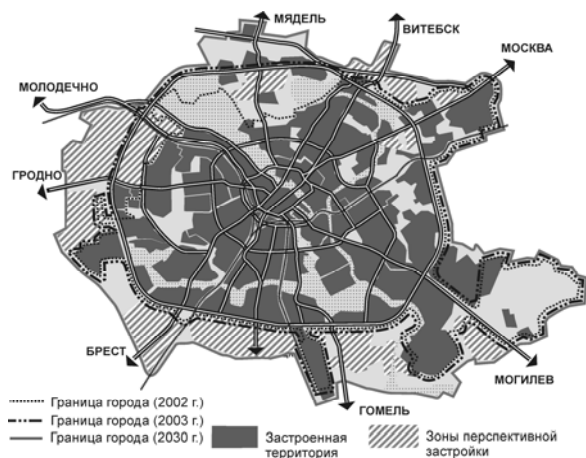


Рис. 1. Схема генерального плана Минска (2003 г.)

В генплане 2003 г. намечались значительные объемы жилищного строительства за пределами МКАД в западном, юго-западном и южном направлении, при этом предполагалось увеличение доли усадебной застройки. Четвертая часть от запланированного объема жилищного строительства должна была возводиться в условиях реконструкции (до 25%).

Корректурa этого документа, утвержденная в 2010 г., дополнила вектора развития северным и восточным направлениями, но существенно снизила долю усадебной застройки (до 2,6%). Действующая корректурa генплана (редакции 2016 г.) предполагает дальнейшее снижение доли этого типа жилья (до 1,4%) и существенное увеличение доли жилищного строительства в условиях реконструкции (до 60%).

Таблица 1. Основные технико-экономические показатели генеральных планов Минска

	2003 г.		2010 г.		2016 г.	
	факт 2002 г.	прогноз 2030 г.	факт 2006 г.	прогноз 2030 г.	факт 2014 г.	прогноз 2030 г.
Население города, млн. чел.	1,71	1,9	1,78	2	1,92	2
Территория, км ²	266,8	418	306	542	348	381
Занятость по сферам (промышленность/ обслуживание), %	39/61	25/75	40/60	35/65	30/70	28/72
Жилищная обеспеченность, м ² /чел.	18,5	25-30	19	31	21,7	26
Структура жилого фонда (многоквартирная/усадебная застройка), %	97,5/ 2,5	95,3/ 4,7	97,2/ 2,8	97,4/ 2,6	97,9/ 2,1	98,6/ 1,4
Жилые территории, тыс. га/ %	6,58/ 24,7	14,41/ 34,7	8,23/ 26,9	17,110/31, 6	7,9/ 22,7	9,37/ 24,5
Жилищный фонд, тыс. м ²	31,499	47,499	33,731	62,0	41,761	52,265
Жилищное строительство на свободных территориях, тыс. га.	—	7,8	—	8,8	—	1,4
Ландшафтно-рекреационные территории, тыс. га	5,8/ 21,8	10,6/ 25,7	6,37/ 20,8	14,6/ 26,9	10,8/ 31,2	11,9/ 31,3
Общественные территории, тыс. га/ %	1,15/ 4,3	2,33/ 5,6	2,08/ 6,8	5,58/ 10,3	2,5/ 7,3	3,6/ 9,7
Производственные территории, тыс. га/ %	3,3/ 12,5	4,8/ 11,6	4,6/ 15,2	6,15/ 11,3	4,8/ 13,8	4,9/ 12,9

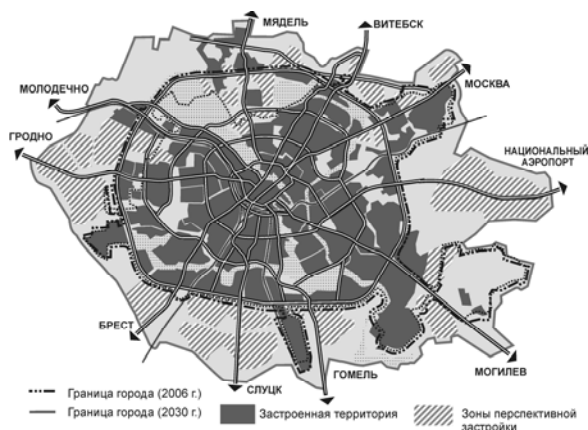


Рис. 2. Схема генерального плана Минска (2010 г.)

В генплане 2016 г. (рис. 3) авторы отказались от субурбанизационной концепции и перешли к агломерационной структуре, предполагающей незначительный территориальный рост (9%) в юго-восточном, восточном и западном направлениях. Такое решение было обусловлено указом Президента о развитии городов-спутников и распоряжением о запрете строительства на сельскохозяйственных землях. Следует отметить, что принятая стратегия развития городов Минской агломерации направлена на повышение уровня урбанизации столичного региона, который составляет 60% (2010 г.), что ниже среднего значения по стране (78%).

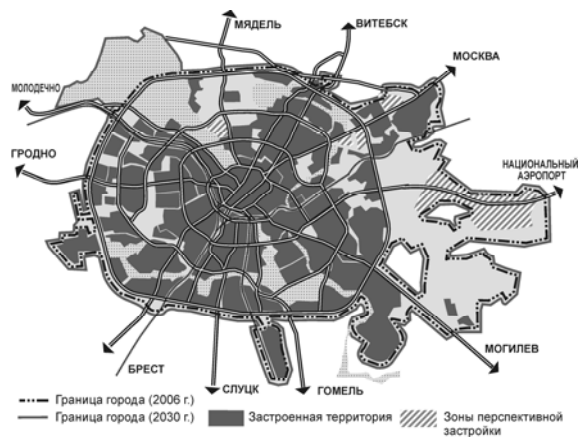


Рис. 3. Схема генерального плана Минска (2016 г.)

Сложности в присоединении земель Минского района отразились на форме плана города. При пересмотре городской черты в 2011 г. в Минске образовалось

два крупных анклава, принадлежащих району (земли поселка Колодищи-2 и поселков Большое Стиклево и Большой Тростенец). В результате территория города приобрела «перфорированную» структуру, что противоречит принципу компактности (рис. 3).

Градостроительная политика, заложенная в генплане 2003 г., в отношении производственных территорий предполагала вынос промышленных предприятий из центральной зоны города и зоны экологических коридоров, а также развитие новых производственных площадок в периферийной зоне (СЭЗ «Минск»). Реконструкция производственных территорий центральной части города так и не была начата. Прогнозы по увеличению производственных территорий в периферийной зоне города оказались выполнимы уже к 2014 г., что связано с расширением его границ и включением ряда новых объектов, при этом доля производственных территорий даже увеличилась (на 1,3%). Этим же фактором объясняется и рост площади ландшафтно-рекреационных территорий.

К 2014 г. были достигнуты прогнозные показатели развития общественных территорий, доля которых составила 7,3% от всей площади города.

Обобщая сказанное можно отметить, что за прошедшие 17 лет с разработки генплана 2003 г. некоторые его показатели были достигнуты, но положительная динамика вызвана расширением границ города, а не переустройством его внутренней структуры. Намерения о выносе производственных предприятий из центральной зоны города остались нереализованными, что свидетельствует об их несоответствии экономическим возможностям.

Объемы ввода жилья и темпы роста жилищной обеспеченности не соответствовали прогнозам, а освоение зарезервированных под жилье территорий в районе поселка Колодищи-2 замедлилось по причине отсутствия необходимой инженерно-технической инфраструктуры.

Снижение темпов городского развития во многом обусловлено влиянием мирового финансового кризиса 2008 г.

Вместе с тем, наметились новые тенденции развития – территориальный рост города в направлении Национального аэропорта – главных ворот столицы. Это подтверждает и местоположение площадок нового жилищного строительства, Белорусско-Китайского индустриального парка, а также расширение территории аэропорта за счет земель Смолевичского района (указ Президента Республики Беларусь № 375 от 14.10.2019 г.).

Таким образом, существенные изменения в планировочной структуре города можно будет ожидать только после разработки в период 2021–2023 гг. нового генерального плана, который должен соответствовать социальным и научно-техническим инновациям во всех сферах жизни города. Несмотря на снижение доли населения, занятого в производстве, Минск остается крупнейшим промышленным центром страны, будущее которого будет определяться цифровизацией экономики, развитием информационно-коммуникационных технологий, а также переходом к четвертой промышленной революции (Индустрия-4.0), предполагающей автоматизацию производственных процессов и использование киберфизических систем [5].

Выводы

1. Сопоставление степени реализации некоторых целей генеральных планов позволяет утверждать о существовании двух разновидностей генеральных планов города. Первый тип – это этапный документ, разрабатываемый с периодичностью 20 – 30 лет, интегрирующий все нормативно-правовые и технологические инновации. Второй тип – это выполняемые через пять лет промежуточные корректуры генерального плана, апробирующие различные сценарии городского развития при сохранении научно-методологического подхода, заданного предыдущим этапным генпланом. Для Минска очередным этапным документом,

определяющим его развитие в условиях перехода к четвертой промышленной революции, станет новый генеральный план 2020 г.

2. Результаты анализа основных технико-экономических показателей трех генеральных планов Минска свидетельствуют о замедлении территориального роста города при незначительных темпах роста численности населения, перераспределении структуры его занятости, а также о наметившемся переходе к агломерационному развитию, что соответствует современным градостроительным требованиям.

3. Политика ограничения территориального роста города не поддерживается реконструкцией районов сложившейся застройки, особенно производственного назначения.

4. Сопоставление предложений генеральных планов города выявило отсутствие преемственности решений, что обусловлено резкими изменениями в градостроительной политике и переоценкой экономических возможностей государственного сектора по городскому строительству.

Заключение. Разработка генерального плана, который бы с высокой степенью вероятности прогнозировал долгосрочное развитие Минска, является актуальной задачей отечественного градостроительства. Значительный вклад в решение данного вопроса может внести изучение влияния экономических циклов и выявление закономерностей принятия управленческих решений.

Литература

1. Чалдаева, Л.А. Унифицированный подход к описанию природы экономических циклов / Л.А. Чалдаева, А.А. Килячков // *Финансы и кредит*. – 2012. – №45 (525). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/unifitsirovannyy-podhod-k-opisaniyu-prirody-ekonomicheskikh-tsiklov>. – Дата доступа: 02.12.2020.

2. Колонтай, А. Н. Новый генеральный план г. Минска / А. Н. Колонтай // *Архитектура и строительство*. – 2003. – №1. – С. 7–33.

3. Генеральный план г. Минска с прилегающими территориями в пределах перспективной городской черты. Основные положения градо-

строительного развития г. Минска. – Минск: Мингорисполком, «УП Минскград», 2010 г. – 83 с.

4. Генеральный план г. Минска (корректировка). Основные положения градостроительного развития города Минска. Система градостроительных регламентов – Минск: Мингорисполком, «УП Минскград», 2016 г. – 131 с.

5. Концепция Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 года. // Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.by/uploads/files/ObsugdaemNPA/Kontseptsija->

na-sajt.pdf. – Дата доступа: 22.12.2019.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THREE MINSK CITY MASTER PLANS Vashkevich V.V.

Belarusian National Technical University

Analysis of key parameters of the Master plans of Minsk reveals the problems of urban development of the city, considers tendencies for further improvement of its planning organization.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК: 711.4: 004.9

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Дроботова Н.В.

ассистент кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматривается понятие цифровизация градостроительной деятельности как перспективное развитие градостроительного проектирования. Выделены возможности цифрового преобразования белорусского градостроительного проектирования на основе нормативно-правовой документации.

Введение. В последние десятилетия идет стремительное распространение цифровизации в разные сферы жизни людей. Это затрагивает также градостроительную деятельность и корректирует устоявшиеся модели проектирования. Использование сегодняшних цифровых возможностей при планировании городского пространства приводит к значительной экономии как человеческого ресурса, так и финансовых составляющих, а также повышает качество жизни горожан. Можно отметить, что в Беларуси, как и во всем мире, происходит трансформация градостроительного проектирования в направлении цифровизации, а также оптимизации городского планирования на основе аналитики больших данных и цифровых технологий.

Основная часть. Главной задачей деятельности архитекторов и градостроителей является создание комфортной, гармоничной городской среды и повышение качества уровня жизни населения. Современная градостроительная деятельность

базируется на накопленных теоретических и практических знаниях, нормативно-правовой базе, современных инновационных решениях.

Градостроительная деятельность включает в себя обширную деятельность по планированию, проектированию и разработке различной градостроительной документации. Само понятие «градостроительная деятельность» является ключевым в сфере градостроительства. В главе 1 статье 1 Закона РБ «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» [1] определено понятие градостроительной деятельности – «деятельность по градостроительному планированию, размещению объектов строительства и застройке территорий, осуществляемая с учетом историко-культурных, природных, экологических и иных особенностей территорий».

Работа архитектора-градостроителя включает в себя знания из различных сфер деятельности таких, как проектирование, организация, управление, политика, научные исследования и др. Поэтому градостроительная деятельность существует в тесной связи с архитектурной и строительной деятельностью (рис. 1). Следовательно, градостроительную дея-

тельность необходимо рассматривать в сложном комплексе всех видов деятельности.

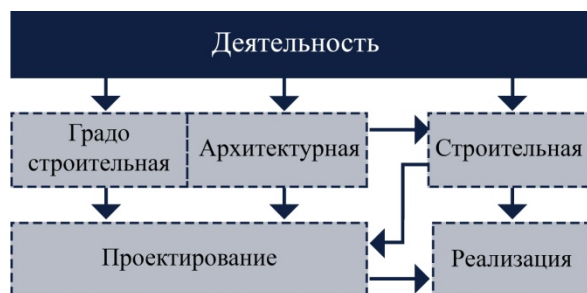


Рис. 1. Виды деятельности

Отношения между градостроительной и архитектурной деятельностью неразрывно связаны процессами проектирования, а строительная деятельность – это последующая реализация и ввод в эксплуатацию зданий, сооружений или архитектурных комплексов.

Градостроительная деятельность состоит из пяти основных направлений (рис. 2). В каждом направлении обеспечивается регулирование отношений для осуществления деятельности на законодательном уровне [2].



Рис. 2. Схема основных направлений градостроительной деятельности

В настоящее время в градостроительной деятельности идет работа с разноцелевой, разноуровневой и разномасштабной информацией. Необходимость цифровизации такого объема информации важно и актуально. На ранних этапах развития градостроительной цифровизации

можно говорить лишь об автоматизации процессов (использование программ для сокращения трудозатрат) [3]. Сегодняшним драйвером цифровой трансформации городов выступает горожанин и информация, которую он производит. Слияние онлайн- и офлайнсфер способствует росту баз данных, что является перспективой развития цифровизации. Результатом такой трансформации будет глобальное цифровое пространство.

Процессы градостроительной деятельности (аналитика, исследование, прогнозирование и др. данные о городском пространстве) основываются на структурируемой цифровой информации. Качественно собранная и обработанная цифровая информация о городской среде попадает в градостроительный цикл (планирование, проектирование, реализация). На каждом этапе цикла для реализации градостроительного решения большое значение приобретает программно-технологический комплекс для работы с поступающей информацией. Таким образом, цифровизация градостроительной деятельности – это формирование цифровой среды, а также строительство цифровой информационной модели территории городского пространства. Цифровой средой является проведение точных расчетов, создание банков данных и разработка информационных систем, цифровые топографические карты и цифровые планы городов. Схема такой взаимосвязи представлена на (рис. 3).

Для развития цифровой среды городского пространства очень важны информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) разной ориентированности: «от локальной автоматизации до технологий искусственного интеллекта» [4], которые обеспечивают доступ к данным, собранным с помощью информационных систем [5]. ИКТ в градостроительном понимании – это интеграция процессов и методов взаимодействия с информацией (аналоговой и цифровой), получаемой из городской цифровой среды при помощи компьютерной техники, а также с помо-

щью современных средств (датчиков, сенсоров и пр.), а также для дальнейшей обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации. Александр Гонфалоньери подразделяет ИКТ [5] на три уровня ранжирования данных:

1-ый уровень – технологическая основа (входящие данные);

2-ой уровень – разработка концепций и идей с помощью обработки данных;

3-ий уровень – внедрение и использование в городской цифровой среде новых сервисов, направленных на взаимодействие «житель – городская среда».



Рис. 3. Схема цифровизации градостроительной деятельности

В процессе проектирования цифровой модели городской среды задействованы все уровни цикла (планирование, проектирование, реализация), лежащие в осно-

ве градостроительной, архитектурной и строительной деятельности (рис. 4). Для решения задач развития цифровой городской среды, как сложной социотехнической системы [6, 7], не вызывает сомнений применение ИКТ, в данном аспекте – это взаимодействие CIM и BIM проектирования.

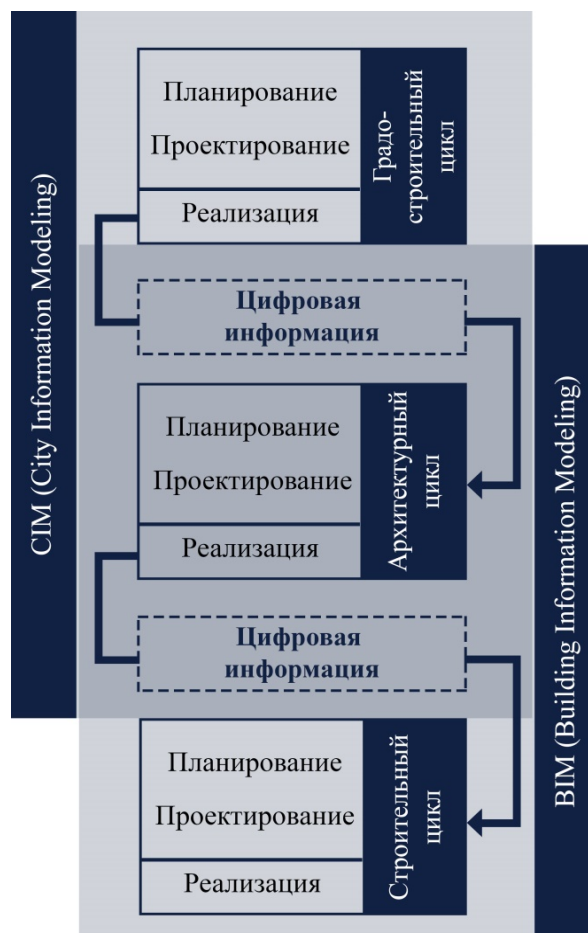


Рис. 4. Схема проектирования цифровой информационной модели городской среды в структуре градостроительной, архитектурной и строительной деятельности

Рассмотрение всех видов деятельности на каждой стадии через призму цифровой информации дает решения в области оптимизации городской среды. Сергей Митягин, изучая внедрение информационных технологии в городе, выявил понятие «цифровой образ города» и описывает его как «механизм формирования целостной структуры знаний о городе, используемой для его описания как целого» [4]. Цифровой образ города состоит из: цифровой

городской среды, цифровой модели человека и взаимосвязи между ними [4]. Полученные информационно-цифровые связи создают новые подходы в процессе развития городских территорий для создания более комфортных условий проживания в урбанизированной среде.

Цифровое нормативно-правовое преобразование Беларуси. Градостроительная деятельность неразрывно связана с государственно-правовым регулированием. В Беларуси активно создается и регулируется нормативно-правовая база для внедрения передовых цифровых технологий, это подтверждается такими документами, как «Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 годы», «Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016-2020 гг.». В марте 2018 года в Республике Беларусь вступил в силу декрет №8 «О развитии цифровой экономики», он же «Декрет о ПВТ 2.0» [8]. Ключевой задачей «Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016-2022 годы» является организация электронного правительства (е-правительства), а также совершенствование и развитие ИКТ в различных сферах деятельности (науки, здравоохранения, образовании, транспорта, ЖКХ, экологии и др.). На сегодняшний день в РБ положено начало по созданию и реализации базового комплекса е-правительства, компонентами которого являются «общегосударственная автоматизированная информационная система, система межведомственного электронного документооборота, Государственная система управления открытыми ключами проверки электронной цифровой подписи, единое расчетное информационное пространство и другие» [9].

Однако, невзирая на то, что Беларусь отстает от других стран-лидеров по ряду экономических факторов, тем не менее, «по оценке Международного союза электросвязи и ООН, РБ относится к группе стран с высокой динамикой развития ИКТ» [9].

Стоит отметить, что Беларусь присоединилась к резолюции ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» (Agenda-2030) [10]. Шавров С. А. [11] отмечает, что Беларусь «также обозначила политику развития цифровой экономики и построения электронного государства», что является еще одним доказательством направленности на цифровизацию в сфере градостроительной деятельности.

В 2016 году утверждена «Государственная программа развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 - 2020 годы», ведущим направлением которой является развитие инновационных секторов экономики. Для совершенствования ИКТ выделяются подпрограммы: информационно-коммуникационную инфраструктуру, инфраструктуру информатизации, цифровую трансформацию [12]. Данная программа позволяет достигнуть целей Agenda-2030.

Первыми шагами на пути к цифровому преобразованию градостроительной деятельности можно назвать сокращение документов на бумажном носителе в пользу создания единого портала электронных услуг, это предлагается в пункт 4 Указа Президента РБ «О цифровой трансформации управления жизненным циклом объектов строительства» [13]. Это позволяет уйти «от статичного документа» и перейти к «динамичной модели, с возможностью изменять проект онлайн» [14].

Итоговым результатом в ходе подготовки цифровизации градостроительной документации должен стать электронный вариант текстовых и графических материалов в векторном формате с «хорошо структурированными семантическими данными (характеристиками объектов)», которые позволяют в комплексе структурировать данные о градостроительном преобразовании и состоянии территории [15], а также позволит значительно сократить количество и сроки прохожде-

ния административных процедур документооборота в государстве.

Заключение. Очевидно, что многие ИКТ и методы исследования городской жизни были созданы в доцифровую эпоху и обладают ограниченной способностью устанавливать новые связи. Внедрение информационно-коммуникационных технологий и решений в работу проектных организаций является общепризнанной мировой практикой, которая способствует росту эффективности деятельности за счет согласованности действий, синергии интеллектуальных ресурсов и технологий. Развитие цифровизации в градостроительной, архитектурной и строительной деятельности можно характеризовать как способ повышения государственного управления. Целью всех нормативно-правовых документов является составление программ организации системного развития и внедрения цифровых технологий во все области градостроительной, архитектурной и строительной деятельности.

Цифровизация градостроительной деятельности открывает большие возможности и включает в себя получение информационно-цифровых данных от источников:

- пространственный анализ территории (комплекс полученных данных);
- публичные онлайн сервисы;
- единая региональная информационная система;
- автоматизированные системы обеспечения градостроительной деятельности.

Грамотная работа с информацией о цифровой городской среде положительно повлияет на рост социально-экономического развития государства, а также создаст инвестиционную привлекательность городских территорий.

Политика Республики Беларусь нацелена на выстраивание взаимоотношений между жителями и государственной властью, между властью и е-правительством. Для того, чтобы данные связи грамотно заработали, необходима постепенная интеграция в структуру градостроительного

проектирования, а также следует научиться применять цифровую информацию опираясь на мировой опыт проектирования и внедрения цифровизации.

Рисунки 1- 4 - рисунки автора.

Литература

1. *Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-З : с изм. и доп. от 4 мая 2019 г. № 185-З - Минск, 2019.*
2. *Градостроительный кодекс Российской Федерации : по сост. на 20 февраля 2016 г. с учетом изм., внесенных федеральными законами. - М. : ООО «Проспект». - КноРус, 2016. - 160 с.*
3. *Дроботова, Н. В. Периоды развития информационных технологий в градостроительном проектировании / Н. В. Дроботова // Региональные архитектурно художественные школы : сб. ст. / ФГБОУ ВО НГУАДИ. – №1. - Новосибирск, 2019.*
4. *Мутягин, С. «Умный Санкт-Петербург»: комплексный подход к внедрению информационных технологий управления мегаполисом / С. Мутягин и др. // Control Engineering : сб. ст. / ООО «Электроникс Пабблишинг». - №1 (79). – Санкт-Петербург, 2019.*
5. *Gonfalonieri, Alexandre. Big Data & Smart Cities: How can we prepare for them? // DataSeries / [Electronic resource]. - 2018. - Mode of access: <https://medium.com/dataseries/big-data-and-smart-cities-why-we-need-them-now-a194b2498fb1> & - Date of access: 02.23.2020.*
6. *Zhang Y. et al. Real-time Machine Learning Prediction of an Agent- Based Model for Urban Decision-making // Proceedings of the 17th International Conference on Autonomous Agents and MultiAgent Systems. - International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems. - 2018. - P. 2171-2173.*
7. *Kontokosta C. E., Tull C. A data-driven predictive model of city-scale energy use in buildings // Applied energy. 2017. Vol. 197. P. 303- 317.*
8. *Косенков, А. IT-страна: обратная сторона цифровизации. / А. Косенков // Евразия эксперт / [Электронный ресурс]. - 2019. - Режим доступа: <https://eurasia.expert/it-strana-obratnaya-storona-tsifrovizatsii-belarusi/> - Дата доступа: 24.01.2020.*
9. *Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016 - 2022 годы : утверждена на заседании Президиума Совета Министров от 03.11.2015 № 26 [Электронный ресурс]. - 2016. - Режим доступа: <http://e-gov.by/zakony-i-dokumenty/strategiya-razvitiya-informatizacii-v-respublike-belarus-na-2016-2022-gody>. - Дата доступа: 24.01.2020.*
10. *Резолюция Организации Объединенных Наций «Преобразование нашего мира: Повестка*

РАЗДЕЛ 2

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» // Орг. Объед. Наций. А/RES/70/1. Принята 25.09.2015. [Электронный ресурс]. - 2015. - Режим доступа: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&referer=http://mfa.gov.by/multilateral/sdg/&Lang=R. - Дата доступа: 14.01.2020.

11. Шавров, С. А., Слабодич К. А. Инструменты управления территориями и земельного администрирования в электронном государстве / С. А. Шавров // Труды БГТУ. Серия 5: экономика и управления : сб. ст. / Изд. УО БГТУ. - Минск, 2019. - С. 28-33.

12. Об утверждении Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016 - 2020 годы : разработана в соотв. со Стратегией развития информатизации РБ на 2016-2022 годы : одобрена Президиумом Совета Министров РБ. Протокол от 03.11.2015 №26 : утверждена постановлением Совета Министров РБ 23.03.2016. №235. - Минск, 2016. - с. 25.

13. О цифровой трансформации управления жизненным циклом объектов строительства : указ Президента РБ от 14.05.2019. - Минск, 2019. - с. 6.

14. *Digital Construction Forum: Цифровая эра в строительстве.* // *Строительная орбита*

[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.stroyorbита.ru/index.php/item/6839-digital-construction-forum-tsifrovaya-era-v-stroitelstve>. - Дата доступа: 24.01.2020.

15. Автоматизация деятельности органов архитектуры и градостроительства - основа стратегического планирования. / П. П. Спиринов и др. // Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования - Санкт-Петербургский горный университет : сб. статей / Записки горного института. - т. 204. - СПб., 2013. - с. 154-162.

DIGITALIZATION OF URBAN PLANNING ACTIVITY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Drobotova N.V.

Assistant of the Urban Planning Department, Belarusian National Technical University

The article discusses the concept of digitalization of urban planning as a promising development of urban planning. The possibilities of digital transformation of the Belarusian urban planning on the basis of regulatory documentation are highlighted.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 711.435(55)

ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДАХ ИРАНА

Каширипур Мохаммад Махди

кандидат архитектуры, доцент кафедры «Строительные материалы и технология строительства» Белорусский национальный технический университет

В данной статье рассматриваются специфические особенности архитектурно-пространственной организации общественных территорий в иранских городах.

Введение. В Иране исторические города сталкиваются с проблемой разрушения исторической архитектурно-планировочной структуры. Это вызвано: быстрым ростом населения, интенсивным строительством, разрушением культурного наследия, развитием транспорта [1].

При градостроительном проектировании важно учитывать сложившиеся традиции структуризации городского пространства. Вместе с тем, в специальной литературе содержится недостаточно информации о типах градостроительных образований, особенно о специфике про-

странственной организации их общественных территорий.

Основная часть. Согласно историческим исследованиям, архитектурно-планировочная организация городов Ирана часто подвергалась трансформации в результате многочисленных войн. Однако структура города оставалась неизменной до начала XX века. Модернизация исторических городов особенно интенсивно проводилась в 30-е гг. прошлого века в эпоху правления шаха Пехлеви. Строительство крупных автомобильных и железнодорожных магистралей привело к расчленению городских пространств и нарушению традиционной ткани города. В исторических центрах городов Ирана эта проблема проявилась особенно остро -

по соседству с памятниками истории и культуры располагаются высотные здания, проходят широкие магистрали [2]. Это препятствует сохранению облика исторической архитектуры и сдерживает развитие туризма.

В Иране принята следующая классификация городов:

- крупнейшие, (с населением свыше 500 тыс. чел.), Тегеран (8,7 млн. чел.), Мешхед (2,4 млн. чел.), Кередж (1,6 млн. чел.), Исфахан (1,6 млн. чел.), Тебриз (1,5 млн. чел.), Арак (520 тыс. чел.) и др.), всего 18 городов;

- крупные (100 до 500 тыс. чел.), 80 городов;

- средние (50 до 100 тыс. чел.), 95 городов;

- малые города – население менее 50 тыс. человек (1167 городов) [7].

Как правило, в планировочной структуре городов Ирана выделяются следующие типы градостроительных образований: соседство, махалле, нахие, планировочный район, центральный район. В каждом из названных градостроительных образований исторически складываются или целенаправленно проектируются общественные территории – кварталы преимущественно используемые под торгово-бытовые, административные, культурные, религиозные функции, а также открытые общественные пространства (площади, улицы, общественные дворы, скверы, парки) [1, 3, 4, 5].

I. Центр махалле и соседства

Соседство — это жилое образование, которое состоит из нескольких домов, расположенных вдоль улицы или переулка. Соседства могли быть закрытыми и иметь ворота (в исторических городах Ирана), а жители контролировали движение иностранцев [4]. В центре соседства иногда располагалось открытое пространство, которое принадлежало нескольким домохозяйствам. Это общественное пространство ограниченного пользования служило своеобразным двором для нескольких домов. Площадь соседства не превышала нескольких гектаров (от 1 до 3

га) и в его застройке отсутствовали общественные здания. Кроме центральной площади, другими общественными пространствами на территории соседства являлись улицы и переулки.

Несколько соседств формировали более крупное жилое образование – махалле. Махалле формировались на основе этнической, религиозной общности, но никогда в них не было разделения между богатыми и бедными. Некоторые махалле были укреплены. В их центре находились жилые дома с объектами общественного обслуживания (образовательные, деловые, духовный центр, мечеть). На территории некоторых махалле (расположенных в периферийной зоне города) находились собственные кладбища.

Площадь махалле, его общественного центра зависело от величины города и количества жителей:

- малые города: население 400 – 4000 чел., средняя площадь 14 га, средняя площадь центра 1 га;

- средние города: 4000 – 8000 чел., средняя площадь 40 га, площадь центра 1,5-2 га;

- крупные города: 8000 – 20000 чел., средняя площадь 90 га, площадь центра 2-3 га;

- метрополия: 20000 – 70000 чел., средняя площадь 210 га, площадь центра 3-5 га [6, 7].

Количество махалле весьма разнообразно и может колебаться от 4 (для малых исторических городов Ирана как Даварзан) до 30 для крупных исторических городов (Тегеран, Исфахан и др.).

Открытыми общественными пространствами на территории махалле являются улицы, переулки, площади, скверы, двор духовного центра или мечети.

II. Центр нахие

Несколько махалле объединяются в нахие – своеобразные планировочные районы [8]. Как правило, разделение на нахие осуществляется по главным улицам, труднопреодолимым преградам – рекам, сельскохозяйственным территориям, грядам холмов. В городах, возникших

в результате слияния нескольких поселков, нахие формируются на основе наиболее крупного из них.

Население нахие, его площадь и территория общественного центра характеризуется следующими параметрами:

– малые города: население 2000 – 7000 чел., площадь от 25 до 150 га, средняя площадь центра 1-2 га;

– средние города: 5000 – 20000 чел., площадь от 150 до 400 га, средняя площадь центра 2-4 га;

– крупные города: 20000 – 70000 чел., средняя площадь 400- га; площадь от 400 до 900 га, средняя площадь центра 4-10 га;

– метрополия: 70000 и выше чел., площадь от 1000 и выше га, средняя площадь центра 10-30 га [6, 7, 10].

Отличие состава объектов обслуживания, размещаемых в нахие, заключается в расширении списка услуг. Так, стандартный список объектов обслуживания, характерный для махалле, дополняется объектами периодического пользования (магазины хозяйственных товаров, предприятия бытового обслуживания и общественного питания, отделение поликлиники, банка, школа), духовными центрами (мечеть), базаром (базар нахие и часть центрального базара).

Открытыми общественными пространствами на территории нахие являются улицы, переулки. Так, в нахие формируется специфическая торговая улица Расте, характерная для восточного градостроительства. Система улиц нахие дополняется улицей районного значения, соединяющей отдельные нахие между собой или центральным районом.

III. Центр планировочного района

Зачастую в городах Ирана складывается расчлененная планировочная структура, для которой характерна полицентрическая система общественного обслуживания населения. Крупнейшие города (Тегеран, Эсфахан и т.д.) состоят из самостоятельных планировочных районов (групп нахие или махалле), в которых формируется центр планировочного рай-

она, связанный магистральной улицей с общегородским центром. В городах с меньшей численностью населения полицентрическая организация обусловлена расчлененной или рассредоточенной планировочной структурой расселения. Например, город состоит из нескольких объединенных поселков (города Мешкат, Гадерабад, Рудбар и т.д.). Полицентрическая структура городов Ирана начала распространяться только в XX веке в связи с урбанизацией.

IV. Общегородской центр

Планировочная структура исторических городов Ирана является моноцентрической и отличается только размерами (население, величина города).

Объекты общественного обслуживания, расположенные в центре города, включают: городской базар, предприятия бытового обслуживания и общественного питания, больница, банк, пятничная мечеть, общественная баня, абанбар (водохранилище), правительственные здания. Практически все центральные улицы являются частью городского базара. По мере удаления от центра города к периферийной зоне, уменьшается количество магазинов и увеличивается количество жилых домов.

Общественный центр города обычно является историческим районом с большим количеством узких улиц с низкой пропускной способностью, а также недостатком парковочных мест для автотранспорта [10]. Во многих городах эта территория закрыта для автомобильного движения. Территория центра города зависит от величины города, его базара и количества центров. (2-5 га в малом городе и до нескольких десятков гектар в крупных городах).

Пятничная мечеть (джума – пятница) является самым важным объектом структуры общественного центра города – его духовным центром (рис. 1). Во двор мечети с прилегающих улиц ведут много входов. У крупных мечетей формировались системы площадей, где располагались места для торговли [9]. Купол и ми-

нарет главной мечети были видны почти из любой точки города, помогая людям ориентироваться в его пространстве. Как правило, джума мечеть располагается вблизи центрального базара.



Рис. 1. Мечеть джума, г. Исфахан

Главный городской базар расположен в центре городов и обычно имеет линейную форму. В зависимости от величины города, протяженность торговых рядов может составлять от полукилометра до нескольких километров.

Базар включает в себя два ряда магазинов, которые часто соединяются по второму ярусу. В структуре застройки базара кроме торговых рядов можно выделить дополняющие основную функцию здания (гостиница, тимче, дарбанд, чарсуг, мечеть, школа, хранилище воды и тому подобное) (рис. 2).

Открытыми общественными пространствами на территории общегородского центра являются улицы, площади, парки.

Уличная сеть. В соответствии с историческими традициями и нормативами, улицы городов подразделяются на три

категории: магистральные улицы первого класса (общегородского значения), магистральные улицы второго класса (районного значения или Расте) и местные (гозар и бонбаст). Основное назначение магистралей второго класса – это соединение отдельных районов города между собой. Местные улицы в основном выполняли две функции – подъезда и подхода к зданиям и сооружениям, ландшафтным объектам [6].

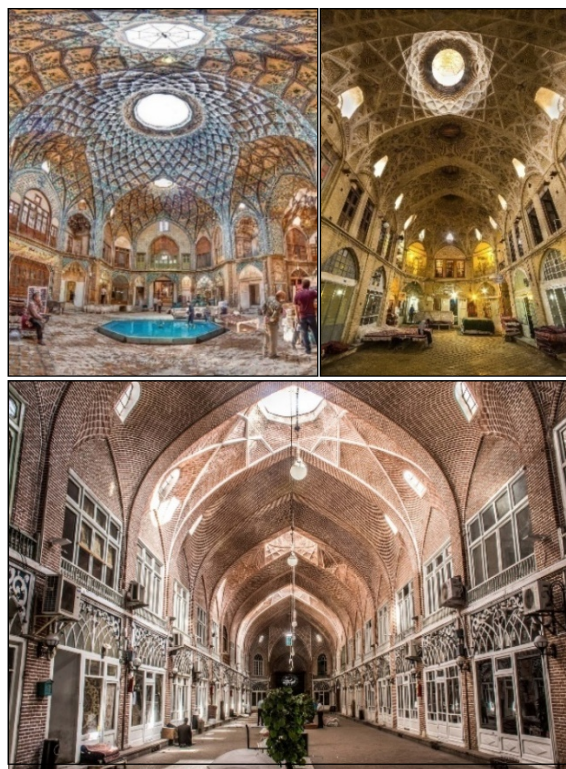


Рис. 2. Базары городов Кашан, Тебриз и Арак

– Местные улицы

1) *Переулок второстепенного значения (бонбаст– тупик)* обычно имел прямую, ломаную или криволинейную форму (это зависело от рельефа города или доступности к участку) и его длина не превышала 100 метров, его ширина составляла 4-6 метров). Фактически эти тупики считались полуприватной территорией и использовались только жителями и их гостями.

2) *Переулок основной (Куй и Гозар)* объединял несколько тупиков и вел в центр махалле (рис. 3). Его длина не превышала 200 метров, а ширина была обыч-

но до 6 метров. Эти улицы использовались жителями махалле и здесь располагались несколько магазинов продовольственных товаров.

– Магистральные улицы второго класса (районного значения или *Расте, главный гозар*) объединяли махалле с центром нахие и основными путями города и базара. Его длина не превышала 500 метров, а ширина была обычно до 12 метров. В больших исторических городах Ирана такие улицы использовали для продажи однородных товаров или для объединения однородных специальностей (как расте столяров, расте художников, расте продавцов ковров и т.д.).



Рис. 3. Узкие гозар г. Кашан

– Магистральные улицы первого класса (общегородского значения) выполняют, прежде всего, транспортную функцию, связывая поселение с прилегающими территориями. Магистральные улицы первого класса объединяли центр нахие и центр города с входом-выходом города. Их длина составляла 1,5 км и больше (зависит от величины города, базара и его расстояния до конца города), их ширина была обычно до 24 метров.

Надо отметить, что второстепенные улицы исторически сложившихся центров городов зачастую не соответствуют рекомендациям нормативов по ширине и расширению улиц коснулось в основном увеличения ширины проезжей части без должного внимания к организации пешеходной зоны.

Заключение.

В результате изучения исторических городов Ирана установлены следующие особенности их архитектурно-пространственной организации:

– общественных территории городов Ирана состоят из центра соседства, центра махалле, центра нахие, центра планировочного района, общегородского центра, в которых выделяются специальные общественные зоны и открытые общественные пространства;

– градостроительные параметры общественных территорий зависят от величины города и его планировочных образований;

– значимую роль в архитектурно-планировочной организации общегородского центра играет базар и джума мечеть, которые функционально и визуально объединяют пространство города;

– система улиц города является важным открытым общественным пространством города, связывающим его планировочные образования между собой и пригородными территориями.

Литература

1. Habib, F. *An Analytical Approach to Domain Concept in Iranian Traditional Cities* / F. Habib // *Scientific Research and Essays*. – 2012. – Seria 7. № 28. – P. 2484–2494.

2. Каширинур, М. М. *Некоторые особенности формирования архитектурно-планировочной структуры малых городов Ирана = Some features of architectural and planning structures of small cities in Iran* / М. М. Каширинур // *Архитектура: сборник научных трудов*. – 2017. – Вып. 10. – С. 83–89.

3. Kheirabadi, M. *Iranian Cities* / M. Kheirabadi, X. Hataminezhad, E. Mafi. – Iran, Tehran: Mashhad, 2000. – 159 p.

4. Zahedian, E. M. *A Morphological Approach to Characterization of Urban Space in Historical Structure of Cities in Iran* / E. M. Zahedian,

S. Moosavi // *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*. – 2013. – *Seria 3*. № 10. – P. 59–66.

5. Moosavi, M. S. *Socio-spatial Obstacles of Urban Sustainability in Historic Center of Cities in Iran* / M. S. Moosavi // *Journal of Basic Applied Scientific Research*. – 2012. – *Seria 2*, № 5. – P. 4407–4412.

6. *Ministry of Roads & Urban Development of Iran / Section information and fare foundations*. – Iran, Tehran, 2008. – 45 p.

7. Saeednia, A. *Urban design in Iran: the green book of Municipalities, the Municipalities organization and village management council of country* / A. Saeednia. – Iran, Tehran: the Municipalities organization and village management council of country, 2004. – 129 p.

8. Каширинур, М. М. *Анализ планировочной структуры малых городов Ирана* / М. М. Каширинур // *Наука и техника. Серия 2. Строительство*. – 2014. – № 5. – С. 85–91.

9. Каширинур, М. М. *Совершенствование архитектурно-планировочной структуры малых*

городов региона Ближнего Востока на основе концепции устойчивого развития: диссертации ... канд. архитектуры: 05.23.23 / М. М. Каширинур ; Белорусский национальный технический университет. – Минск: БНТУ, 2017. – 208 с.

10. Assari, A. *Conservation of Historic Urban Core in Traditional Islamic Culture: Case Study of Isfahan* / A. Assari // *Indian Journal of Science and Technology*. – 2015. – *Seria 1*. № 5. – P. 1970–1976.

FEATURES OF ARCHITECTURAL AND SPATIAL ORGANIZATION OF PUBLIC TERRITORIES IN THE IRANIAN CITIES

Kashiripoor Mohammad

Ph.D. of urban design

Belarusian National Technical University

This article discusses the specific features of the architectural and spatial organization of public territories in Iranian cities.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 539.3

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ БАЙКАЛЬСКОГО МАКРОРЕГИОНА

Колесников А.А.

кандидат архитектуры, доцент,
Инженерная академия РУДН,

Российский институт градостроительства и инвестиционного развития «Гипрогор», Москва

В статье рассматривается и обосновывается возможность и необходимость единого и комплексного подхода к изучению, планированию и прогнозированию развития Байкальского макрорегиона, как территориального субъекта Российской Федерации. В пространственной организации градостроительных систем Байкальского макрорегиона (Иркутская область, Республика Бурятия и Забайкальский край) краеугольную роль призвана играть природная территория озера Байкал.

Введение. Ещё 20 лет назад академик РААСН И.М. Смоляр отмечал, что градостроительство не включено в перечень предметов ведения федерального уровня государственной власти, а также в перечень предметов совместного ведения федеральной власти и субъектов Российской Федерации [1]. Сегодня ситуация в расселении страны на государственном уровне осознана и, наконец, принят важный документ – концепция стратегии простран-

ственного развития страны до 2035 года с перспективой до 2050 года [2].

По предложениям Минэкономразвития Россия делится на 14 макрорегионов, среди которых Байкальский макрорегион представляет Иркутскую область, Республику Бурятия и Забайкальский край [3] (рис. 1).



Рис. 1. Байкальский макрорегион

Этот субтерриториальный блок объединён близостью к озеру Байкал и имеет особую специфику социально-экономического и этнокультурного развития. Территории, входящие в Байкальский макрорегион, обладают всеми признаками ландшафтно-экологической и хозяйственно-культурной целостности, а именно: наличием значительного природно-ресурсного потенциала; общей транспортной и энергетической инфраструктурой; общими экологическими требованиями и ограничениями на ведение хозяйственной деятельности в зоне влияния на экосистемы озера Байкал; близостью к активно развивающимся странам Восточной Азии (Монголия, Китай, Корея) – основным перспективным рынкам сбыта, а также будущим источникам крупных инвестиций.

Все это позволяет рассматривать Байкальский макрорегион, как условно единое территориальное образование. Обоснование комплексного подхода к изучению, планированию и прогнозированию развития данной территории представляет собой актуальную градостроительную задачу.

Основная часть. Субъекты Российской Федерации в составе Байкальского макрорегиона. Объединение Иркутской области, республики Бурятия и Забайкальского края в единую территориальную общность – Байкальский макрорегион, обосновывается необходимостью и возможностью совместного участия субъектов в решении важнейшей государственной задачи: возрождения на востоке страны промышленно-хозяйственного комплекса [4]. К настоящему времени на востоке и севере расположены лишь отдельные, большей частью отраслевые, промышленные образования, поэтому субъекты Байкальского региона могут стать базой полномасштабного освоения дальневосточных и северных районов России.

Это требует совместных действий государственных и региональных институтов по преодолению следующего: терри-

ториальной разобщённости и ликвидации инфраструктурных «разрывов»; несогласованности в подготовке отраслевых схем территориального планирования отдельных субъектов и их частей (агломераций) между собой; неравномерности и низкой плотности расселения; «периферийного» подхода к проблемам охраны и реабилитации прибрежных территорий и самого озера Байкал [5].

В то же время, разработанные в современных условиях материалы территориального планирования для всех трёх субъектов Байкальского макрорегиона отличает наличие общих недостатков: «узко региональный» подход к разработке схем территориального планирования; недофинансирование заложенных в федеральные и региональные целевые программы мероприятий по улучшению социально-экономической и природно-экологической ситуации Байкальской природной территории; неэффективность и неkoordinированность мероприятий (рис. 2, 3). Все это не позволяет решать поставленные задачи, и, кроме того, усугубляет неблагоприятную ситуацию в каждом из субъектов Российской Федерации в отдельности [6].

Байкальская природная территория как целостный объект исследования и территориального планирования. В рамках действующего Градостроительного кодекса Российской Федерации предусмотрена разработка планировочной стратегической документации промежуточного характера – схемы территориального планирования части субъекта федерации [1]. Поэтому обоснованным является оформление Байкальской природной территории, как самостоятельного объекта социально-экономического регулирования. Это становится необходимым для реализации положений ФЦП «Охрана озера Байкал и программы социально-экономического развития Байкальской природной территории на 2012-2020 годы» [7].



Рис. 2. Схема территориального планирования Иркутской области. ОАО ГИПРОГОР 2018

Экологическая ситуация в данном регионе остается сложной. На берегах озера Байкал проживает более 200 тыс. человек. Объем негативного воздействия на Байкальскую природную территорию в год (2016-2018 гг.) характеризовался следующими показателями: в Иркутской области выбросы составили – 391.5 тыс. т, сбросы – 30.1 млн. куб. м, отходы – 275.7 тыс. т; в Республике Бурятия вы-

бросы – 119.6 тыс. т, сбросы – 495.4 млн. куб. м, отходы – 11712 тыс. т; в Забайкальском регионе выбросы – 10.9 тыс. т, сбросы – 1.3 млн. куб. м, отходы – 366.6 тыс. т.

Темпы прироста указанных показателей в год по экспертным оценкам составляют в среднем 15-17% (по выбросам и сбросам) и 4.5% (по отходам) [8]. Сегодня совершенно очевидно, что разработка субъектами макрорегиона отдельных мероприятий при имеющейся методике их согласований обречена на получение низкоэффективного или даже отрицательного результата.

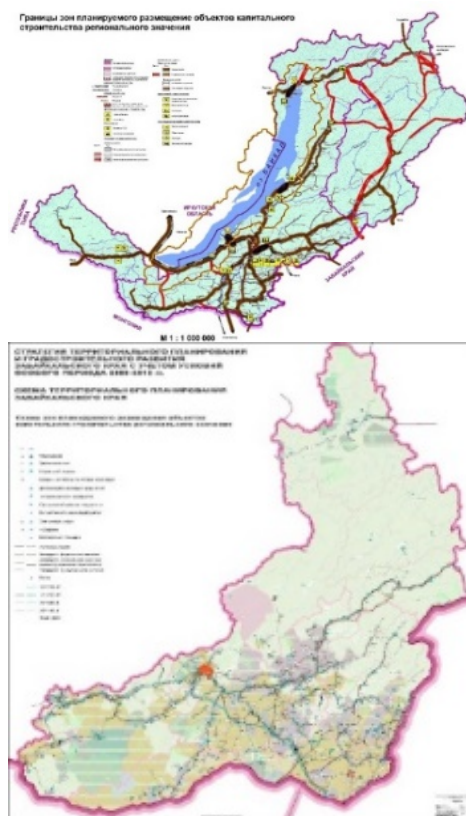


Рис. 3. Схема территориального планирования Республики Бурятия (выше) и Забайкальского края (ниже). ОАО ГИПРОГОР 2018

Байкальская природная территория должна рассматриваться как целостный и самостоятельный объект исследования и территориального планирования. Ее разделение на три зоны формирует три типа градостроительных подходов. При этом *центральная зона* предусматривает – природоохранные мероприятия; стабили-

зацию расселения и повышение качества социально-экономических и экологических условий жизни населения (транспортные связи, рабочие места – рыбоводство, рыболовство, туризм и отдых); *зона атмосферного воздействия* – внедрение и развитие всех видов современных технологий в производстве, исключая вредных выбросы в атмосферу; переход на газоснабжение и газификацию общественного и личного автотранспорта; *буферная зона* – развитие технологий и производств в промышленности и сельском хозяйстве резко снижающих выброс вредных веществ.

Крайне важным становится учёт процессов преобразований и изменений в трансграничных и прилегающих зарубежных территориях (рис. 4).



Рис. 4. Территория Монголии в зоне влияния на Байкальскую природную территорию

Так, в дальнейшем формировании буферной зоны озера Байкал решающее значение имеют стоки речных систем приграничных районов Монгольской народной республики, поскольку 50% объёма водных поступлений озера Байкал приходится на реку Селенга, 70% протяжённости которой находится на территории Монголии. Река остаётся основным поставщиком контролируемых веществ в озеро Байкал. Через «закрывающий створ» реки Селенги в год поступает 87,6% взвешенных веществ, среди них 78,0% трудно-окисляемых и легко-окисляемых органических веществ [8].

Главным источником загрязнения воздуха являются предприятия энергетики и автотранспорта как в Монголии, так и в России, а также расположенный в непосредственной близости от озера Селенгинский целлюлозный комбинат.

Таким образом, уникальность природного комплекса, сложность экологической ситуации и крайняя уязвимость экологического баланса обосновывают выделение Байкальской природной территории в отдельный объект территориального планирования.

Инфраструктурные предпосылки реабилитации и развития Байкальской природной территории. В соответствии с Государственной программой социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации № 308 от 15 апреля 2014 года) сформулирована задача опережающего развития транспортной сети на территориях нового освоения Дальнего Востока и Байкальского региона, в том числе, в северо-восточной части Дальнего Востока (рис. 5).



Рис. 5. Развитие транспортной инфраструктуры Байкальского и Дальневосточного региона (схема Минтранса РФ)

Академик С.Д. Валентай отмечает, что современные проблемы экономики вызваны ошибочностью политики минимизации участия государства в технологическом обновлении отечественной промышленности; в регулировании системы трудовых отношений; в подготовке кадров в соответствии с вызовами XXI века.

Ведущий научный сотрудник ЦНИИП Минстроя РФ Э.О. Товмасын продолжает эту мысль и в градостроительном аспекте отмечает, что совершенствование социально-экономического состояния общества на основе общенациональной политики невозможно без активного государственного регулирования пространственных особенностей этого процесса. В противном случае в развитии транспортной инфраструктуры Байкальского макрорегиона в целом, и Байкальской природной территории в частности, возникает ряд недочётов.

Так, формируется приоритетное развитие северо-восточных и дальневосточных направлений, «транзитная» роль территорий Байкальского макрорегиона. До 2035 года целевыми программами Российской Федерации не предусматривается развитие ВСМ и СМ в зоне Байкальского макрорегиона, не учтена перспективность «вертикальных» входов в районы Монголии и Китая.

Почти критическая ситуация сложилась в электрификации территорий, прилегающих и влияющих на экосистему озера Байкал. Магистрализация основных направлений электрических сетей, ориентация на экспорт энергоресурсов приводят к дефициту электроэнергии в субъектах макрорегиона, неразвитости общей сети энергоснабжения. Перекосы в ценообразовании в отрасли и монополизм госкорпораций на внешних рынках привели к разработке в Монголии спорной концепции создания на территории буферной зоны озера Байкал гидроэнергетического комплекса, состоящего из трёх гидростанций на реке Селенга и двух её притоках. По предварительным оценкам общий объём вывоза энергоресурсов в 5-6 раз превышает собственное энергопотребление региона.

Отраслевая незаинтересованность профильных министерств и корпорации Газпром в газификации Байкальской природной территории в связи с недостаточным, на их взгляд, объёмом и количеством потребителей делают нерентабельной газификацию районов Прибайкалья и Забайкалья вплоть

до 2035 года. При этом основные источники энергии – ТЭЦ и крупные котельные, продолжают работать на неэффективном и экологически опасном буром угле и мазуте.

Существует проблема внутренней цены на местные (российские) сырьевые ресурсы и энергосистемы, которые на 30–50% выше мировых при таком же их занижении при выводе за границу. Это тормозит развитие отечественного производства и может рассматриваться как экономическая диверсия против России в интересах геополитических конкурентов.

Именно единая государственная стратегия собственного освоения и переработки ресурсов Байкальского региона должна иметь первостепенное геополитическое значение [9] (рис. 6, 7).



Рис. 6. Предлагаемая схема развития электрических сетей Забайкальского региона



Рис. 7. Предлагаемая схема газоснабжения в Байкальском макрорегионе (Сила Сибири)

Заключение. Байкальский макрорегион, как условно выделенная программными государственными документами административная единица, в силу ландшафтно-экологических, хозяйственно-экономичес-

ких и социо-культурных особенностей представляет собой единое территориальное образование, для развития которого возможен и необходим единый и комплексный подход к планированию и прогнозированию.

В условиях формирования Байкальского макрорегиона, объединяющего Иркутскую область, Республику Бурятия и Забайкальский край, главную роль призвана играть именно природная территория озера Байкал. Без понимания расселенческих задач в этой зоне невозможно реализовать комплекс мер, предусмотренных Законом об охране озера Байкал от 1 мая 1992 г. №94-ФЗ [4] и ФЦП «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012-2020 годы» [5, 9].

Литература

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. От 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2016); Принят Государственной Думой 22.12.2004 года Одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года. – URL: http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения: 20.08.2017).
2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]: Распоряжение правительства РФ от 08.12.2011 N 2227-р. О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.- http://consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/ (Дата обращения 19.03.2018).
3. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года [Электронный ресурс]: разработан Минэкономраз-

вития РФ-URL: <http://base.garant.ru> (дата обращения: 21.11.2018).

4. Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года от 07.05.2018.
5. Вильнер М.Я. Об аспектах пространственного развития в методологических основах подготовки долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации: М.Я. Вильнер // Управление развитием территории (Юбилейный выпуск). – 2018. – №1. – С.29-32.
6. Перечень видов деятельности, запрещенных в центральной экономической зоне Байкальской природной территории (утв. постановлением правительства РФ от 30 августа 2001 г. № 649).
7. ФЦП «Охрана озера Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012-2020 годы.
8. Аналитический обзор экологической и природной тематики: ООО «Пульс-радио»; Доклад о состоянии определяющей среды бассейна озера Байкал. – 2015. – 136 с.
9. Закон об охране озера Байкал от 1 мая 1999 г. N 94-ФЗ

URBAN REORGANIZATION AND DEVELOPMENT OF BAIKAL MACRO-REGION

Kolesnikow A.A.

Candidate of Architecture, Associate Professor,
Academy of Engineering RUDN
Russian Institute of Urban Planning
and Investment Development «Giprogor»

In the article it is examined and based the possibilities and necessity of the common and complex approach to the investigation, planning and prognosis of the Baikal macro-region development as territorial subject of the Russian Federation.

The main role in the space organization of the Baikal macro-region urbanistic systems (Irkutsk region, Buryat Republic, over Baikal land) must be done to the native territory of the lake Baikal.

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.

УДК 712.3

АССОЦИАТИВНО-ОБРАЗНЫЙ ПОДХОД К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГОРОДСКОГО ИНТЕРЬЕРА НА ПРИМЕРЕ РЕКОНСТРУКЦИИ БУЛЬВАРА ДЗЕРЖИНСКОГО В ГОРОДЕ УЗДА

Локотко А.А.

аспирант кафедры «Дизайн архитектурной среды»
Белорусский национальный технический университет
архитектор, начальник группы «дизайн-центра» ОАО «Институт «Минскгражданпроект»

В статье приводятся результаты диссертационного исследования на тему анализа практического опыта проектирования городского интерьера на примере малого города. Анализируют-

ся подходы предпроектного анализа, подходы создания теоретической концепции реконструкции городского интерьера. В качестве практического примера для анализа выступает проект

«Дизайн-концепция среды бульвара Дзержинского» (объект №07.008.1), разработанный в 2013 году в составе авторского коллектива дизайн-центра ОАО «Институт «Минскгражданпроект»».

Введение. Методология исследования данной статьи основана на структурном анализе практического опыта, изучении этапов проектирования, выделении используемых подходов, анализа теоретических источников. Цель исследования состоит в том, чтобы определить особенности применения практического опыта ассоциативно-образного подхода при проектировании городского интерьера на примере реконструкции бульвара Дзержинского в г. Узда. Задача – проанализировать практический опыт по проектированию городского интерьера малого города, сделать выводы по актуальности и целесообразности применения ассоциативно-образного подхода. В качестве практического опыта взят проект «Дизайн-концепция среды бульвара Дзержинского», разработанный в рамках государственной программы праздника «Дожинки-2013» в г. Узда авторским коллективом дизайн-центра ОАО «Институт «Минскгражданпроект» в составе: Анкинович А.В., Боровко В.В., Кудрицкая С.Т., Локотко А.А., Луненок О.Л., ГАП Ционская В.А.

Не всегда в проектной практике при разработке благоустройства фрагмента городского пространства выделяют такую стадию как дизайн-концепция. В рассматриваемом проекте одним из требований, представленных заказчиком, было выполнить благоустройство территории бульвара, отвечающее современным тенденциям в дизайне городской среды, одновременно создать неповторимый художественный образ. Авторский коллектив принял решение найти такой подход, применение которого могло бы решить поставленную задачу. Для этого необходима была стадия дизайн-концепции.

Рассматривая структуру дизайн-концепции, можно выделить следующие этапы: детальный предпроектный анализ и разработка ассоциативно-образной мо-

дели. На основе модели генерируются средства и приемы реконструкции городского интерьера малого города Узда.

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. На первоначальной стадии разработки дизайн-проекта реконструкции бульвара Дзержинского, предпроектный анализ велся на основе, выделенной авторами, группы из трех факторов, влияющих на ассоциативно-образную модель (рис. 1).



Рис. 1. Факторы, влияющие на разработку ассоциативно-образной модели

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 [1].

Второй по значимости – это результат анализа архитектурного пространства с позиции дизайна архитектурной среды. Дизайн архитектурной среды представляет собой теоретический процесс осмысления проблем, потребностей потенци-

альных пользователей (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. [2, с. 9]. Авторы стремились выделить категории пространств: локальные, линейные, дискретные, а также компоненты среды: планшет, ограждение, заполнение. На их основе создали рабочую модель для изучения эстетического состояния пространства, чтобы зафиксировать образ среды, называть его «духом места», сделать все, чтобы не разрушить, максимально сохранить как особую ценность.

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.

Авторский коллектив предположил, что разработанная ими ассоциативно-образная модель, под влиянием факторов предпроектного анализа, позволит им найти архитектурно-дизайнерский прием, позволяющий достичь целостности будущего городского интерьера, совместной не противоречивой работы всех компонентов городской среды в одном эмоциональном ключе [3, с. 94].

Основная часть. Город Узда - административный центр Узденского района Минской области Беларуси. По состоянию на 2018 год в Узде проживало 10,1 тыс. жителей. Согласно типологии малых городов, он относится к агропромышленным. Конфигурация уличной сети и форма плана – смешанная [4, с. 46]. Проектируемый бульвар Дзержинского расположен в центральной части города между улицами Советская и Новицкого. Представляет собой вытянутое пешеходное общественное пространство, сформированное прилегающей застройкой не выше 6 этажей, в основном жилыми зданиями. Бульварную ось в виде акцентов замыкают здания Узденского районного

исполнительного комитета, с другой стороны новое здание Дома культуры. В центре бульвара расположено несколько банков, небольшой рынок из боксов-киосков, неподалеку от них находится встроенная библиотека. За границами проектирования на дворовых территориях - гимназия, детский сад. Бульвар является активным общественным пространством центральной части города.

Анализ функционального зонирования выявил, что расположение множества примыкающих функций привело к появлению пересечения пешеходных потоков: прогулочного и транзитного. Пешеход сам себе проложил поперечные дорожки, что необходимо было учесть при разработке концепции.

Опрос местных жителей дал возможность зафиксировать то, что бульвар Дзержинского – главное публичное место в городе, где собираются люди разных возрастов, социальных групп для общения, празднеств, прогулок с детьми, вечернего отдыха и т.д. Место, которое ежедневно пересекают люди с работы домой, в магазин, поход на рынок, в банк, библиотеку и т.д. Опрашиваемые хотели видеть функциональное и благоустроенное пространство бульвара в виде площадей, фонтанов, аллей и мест общественных и культурно-массовых собраний, организованного движения людей в случае празднеств, прогулочного, тихого отдыха, спортивных и детских площадок, мероприятий в честь памяти героев. Что впоследствии воплотится в планировочную организацию из параллельных дорожек-площадей.

Пространство бульвара относится к категории линейных. Оперируя такими понятиями архитектурного дизайна, как ограждение (вертикальные границы пространства, здания, сооружения, плотная зелень), планшет (горизонтальная основа пространства, площади, площадки, газоны, акватории) и заполнение (элементы благоустройства, оборудование, монументальное искусство и т.д.) [5, с. 171], выбранных в качестве элементов анализа,

основная часть реконструкции касалась преобразования планшета посредством зонирования различными видами мощения. Разноцветное и разнофактурное «полотно» подчинило себе систему из существующих и привнесённых элементов благоустройства. Ограждение (в основном фасады домов), осталось за границами проектирования. Авторам удалось решить эту задачу, комплексно подойти к процессу проектирования, расширить границы, согласовав между собой два проектных предложения: дизайн-концепцию (дизайн-центр ОАО «Институт «Минскгражданпроект» и проект реконструкции жилых домов в части цветового решения фасадов (УП «Институт «Белжилпроект»)).

Историко-культурный анализ из исторических справок и источников сделал возможным оценить богатый духовный и материальный потенциал края. Узда и Узденский край известны своей историей, выдающимися людьми в сфере науки, изобразительного искусства и поэзии. Является родиной известного поэта-баснописца Кондрата Крапивы.

Полноценный предпроектный анализ и широкий спектр полученной информации стал отправной точкой для создания концепции на основе ассоциативно-образный подхода.

Ассоциативно-образный подход предполагает процесс создания образа или образного ряда для последующего формирования системы ассоциаций и выхода на средства и приемы реализации дизайн-концепции. В основе ассоциативно-образной модели лежит анализ функционального зонирования, существующих и недостающих функций, протекающих за и в границах проектируемой территории, множественность событий происходящих «одновременно» в одном и том же пространстве.

«Одновременно» – ключевая ассоциация, которая повлияла на пространственную организацию бульвара, стало источником авторского переосмысления времени и пространства. Авторы трактовали

понятие времени, как процесс восприятия событий при перемещении пешехода из одной полосы в другую. Полосы (в виде мощеных дорожек, вытянутых площадей) – одновременно происходящие события, заполняющие пространство. Пешеходы – точки в пространстве, окруженные событиями. Такой прием позволяет перевести недостаток множества одновременно протекающих, хаотично расположенных событий в одном линейном пространстве в достоинство. Появляется четкая линейная система параллельных дорожек, плановость, организация благоустройства. Создаются видовые акценты в виде площадей и фонтанов. Пространство легче воспринимается, становится легче ориентироваться, так как каждая площадка и дорожка имеет свое уникальное мощение по цвету, фактуре, заполнению, отличается по пластике и геометрии. Экранируется хаотично организованный рынок. Выстраивается система озеленения, имеющая свои уникальные характеристики относительно ассоциативной зоны: с естественной короной, стелющиеся и низкорастущие, стриженные кустарники и деревья, высаженные в ряд, группами, лиственные или вечнозеленые. События не конфликтуют и не пересекаются, могут существовать одновременно, дополняя, сменяя друг друга, будь это спорт, чтение стихов, любовное водное представление неподалёку от Дома культуры, уединенная прогулка под окнами домов, новогодняя елка и др.

Для того чтобы функционально организовать пространство бульвара авторы выделили семь событий: «Митинг», «Чествование», «Демонстрация», «Слет», «Фест», «Театр», «Love story».

Событие «Митинг» подразумевает упорядоченность и подчиненность. По функции – официальное торжество, организованное собрание. Как следствие, было предложено модульная система из скамеек, дорожек, ортогонально расположенная в плане. Формообразование элементов заполнения кубообразное,

вплоть до оформления кроны деревьев (рис. 2)



Рис. 2. Событие «Митинг»

Событие «Чествование» расположено в зоне существующего Памятного знака воинам-интернационалистам. Ключевые слова – бесконечность, след. Посредством устройства протяженной скульптуры-стены, в которой отображены «тени прошлого» – силуэты деревенских домов (как след) в сочетании с рядом посаженных плодовых деревьев, по замыслу авторов, создается ощущение тоски и воспоминания о Родине. Стена – это символ бесконечной памяти и пример для будущих поколений о подвиге героев войны (рис. 3).

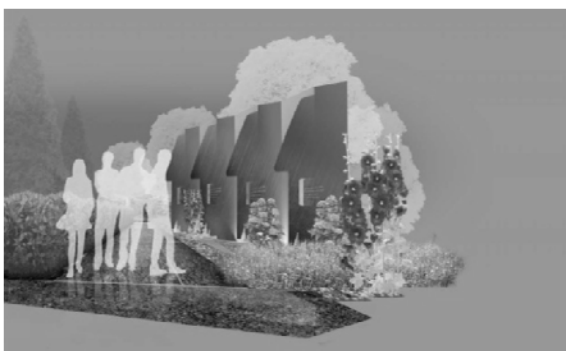


Рис. 3. Событие «Чествование». Образный коллаж

Событие «Демонстрация» по функции – праздничное шествие. Ключевые слова – прямолинейность, целеустремленность, развитие и прогресс. Средства – ритмы фонарей, сменяющиеся метры мощений, в перспективу уходящие, одинаково повторяющиеся стриженные кроны деревьев (рис. 4).

Событие «Слет» по функции – главное место для общения. Ключевые слова – трепет, ирония. Площадь «Кондрата Кра-

пивы» разработана специально для выступлений местных талантов – поэтов, формообразование напоминает «книгу», брошенную посреди бульвара. Кривые зеркала – символ отраженной реальности в баснях. Рядом расположены клумбы в виде листьев, в которых посажена крапива (рис. 5)



Рис. 4. Событие «Демонстрация». Главная аллея



Рис. 5. Событие «Слет». Площадь «Крапивы»

Событие «Фэст» по функции – праздник или народное гулянье. Ключевые слова – разнообразие, восторг. Решено посредством экранирования существующего рынка и организации объемов из арок-киосков, технология производства которых из дерева лиственных пород предполагает прорезные узоры. Цветовое разнообразие, как прием, распространяется на элементы заполнения пространства: урны, фонари, скамьи (рис. 6).

Событие «Театр» – площадь через дорогу от Дома культуры, на которой расположено сооружение фонтана. По функции – тихий отдых, в период праздника – зрелище. Ключевое слово – игра. Про-

грамма фонтана состоит из нескольких режимов: это и повседневный ламинарный поток, стелющийся по наклонным плоскостям в праздничные дни и ритмичные всплески воды, ночная разноцветная подсветка, постоянный режим из ниспадающих двух потоков воды, как символ духовности и веры, апостолы Петр и Павел (гербы города Узды) (рис. 7).



Рис. 6. Событие «Фэст». Образный коллаж



Рис. 7. Событие «Театр». Фонтан

Событие «Love story» по функции – прогулочная аллея. Ключевые слова – укромный, тихий. Ландшафтный прием из рядовой посадки кленовых тенистых деревьев вдоль извилистой пешеходной дорожки, устройством небольших площадок подчеркивает нижний свет ночных фонарей (рис. 8).

Заключение. Бульвар в центре малого города играет большую роль в развитии планировочной структуры, а также влияет на формирование архитектурно-художественного облика города в целом. Учитывая значимость бульвара, выделена отдельная стадия проектирования - дизайн-концепция. Из анализа практическо-

го опыта разработки дизайн-концепции, структуры примененного авторами подхода можно сделать следующие выводы:

1. Чем шире и глубже предпроектный анализ, тем больше можно выявить факторов для построения ассоциативно-образной модели.

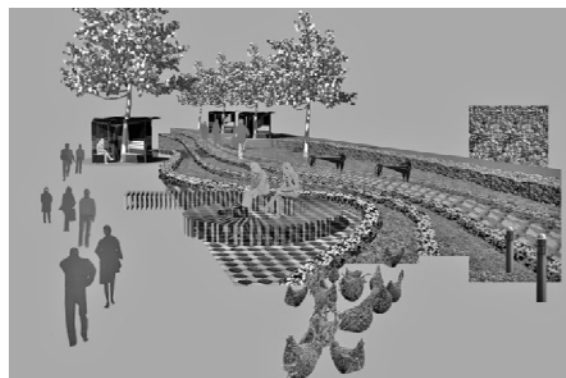


Рис. 8. Событие «Love story». Образный коллаж

Выше изложенный алгоритм процесса проектирования представлен в графическом изображении (рис. 9).

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

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.

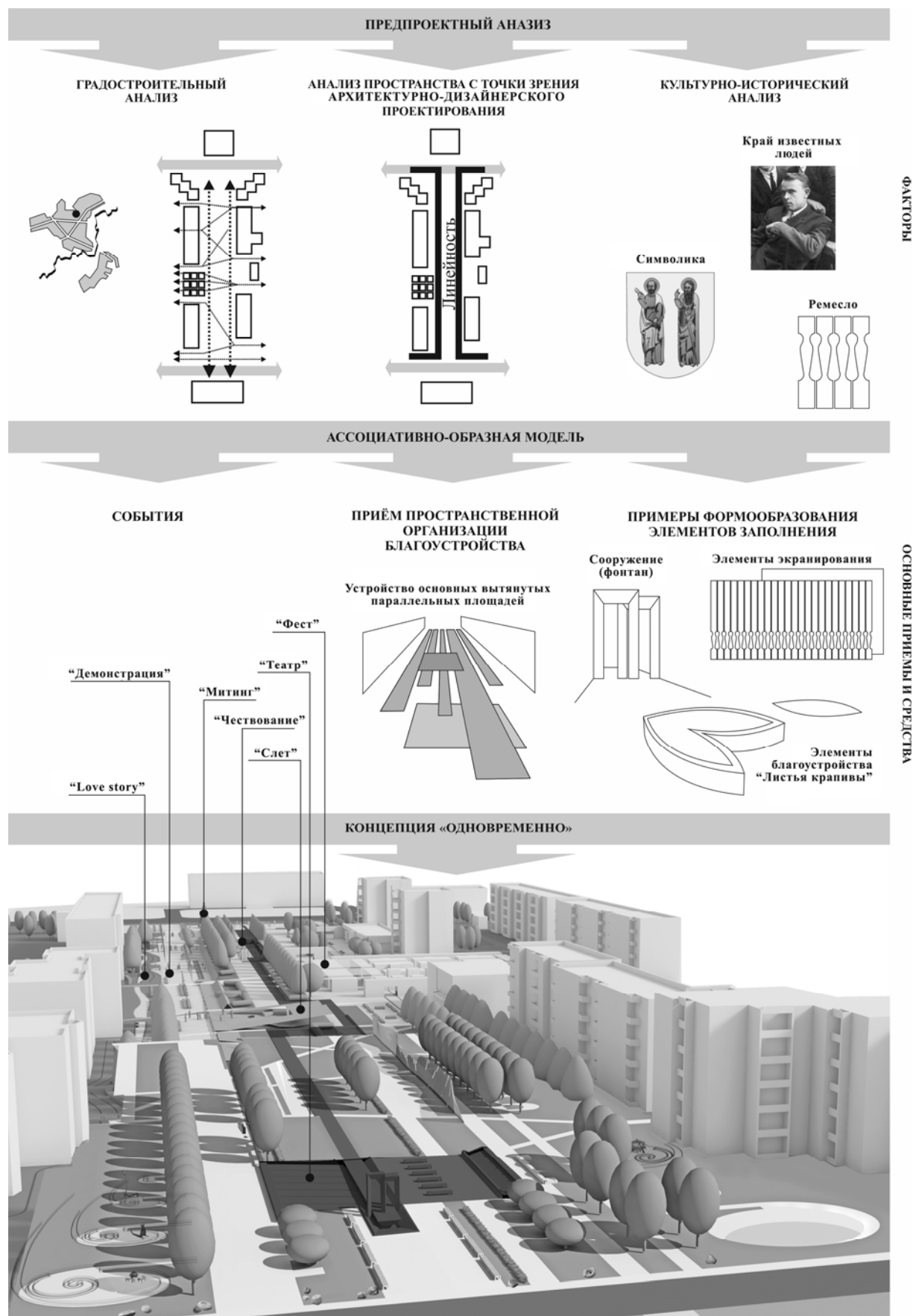


Рис. 9. Алгоритм процесса проектирования

Литература

1. Иодо И.А. Основы градостроительства и территориальной планировки: учебник для вузов / И.А. Иодо, Г.А. Потаев. - Минск: «Универсал-пресс», 2003. - 216 с.

2. Архитектурный дизайн : словарь-справочник / А. С. Сардаров [и др.] ; под общ. ред. Е. С. Аграновича–Пономарева. - 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. Малые города Беларуси: пособие проектировщику / Э.Н. Клевко [и др.]/-Минск: Минск-типпроект, 2006,-150 с.:ил.- ISBN 985-6735-33-5.

5. 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. — ISBN 5-9647-0031-4

УДК 728.6+069.23(476)

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ МУЗЕЕВ АРХИТЕКТУРЫ (СКАНСЕНОВ)

Локотко Е.А.

магистр архитектуры, ассистент кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье приводятся систематизированные принципы и методы архитектурно-планировочной организации музеев архитектуры под открытым небом (скансенов). Предложена теоретическая модель скансена для условий Беларуси.

Введение. Идея сохранения народной архитектуры путем создания музеев под открытым небом (скансенов) в европейских странах появилась в XVIII в. Пройдя путь от первых этнографических выставок до полноценных архитектурных коллекций, в XX в. музеи-скансены распространились по всему миру. Цель скансена – сохранение и репрезентация ценных объектов народного культурного и ландшафтного наследия, существование и сохранность которых в естественной среде, под угрозой по ряду причин: изменение экономического уклада, промышленные революции, индустриализация строительства, трансформация традици-

ASSOCIATIVELY SHAPED DESIGN APPROACH URBAN INTERIOR ON THE EXAMPLE OF RECONSTRUCTION DZERZHINSKY BOULEVARD IN THE CITY OF UZDA.

Lokotko A.A.

**Architect, postgraduate student of the department
“Design of the architectural environment”
Belarusian National Technical University
Head of the “design center” group of OJSC
“Institute Minskgrazhdaproekt”**

The article describes the results of dissertation research on the analysis of practical experience in designing an urban interior using the example of a small city. The methods, project analysis, methods to creating a theoretical concept for the reconstruction of the urban interior are analyzed. An example for analysis is the project “Design Concept for the Environment of Dzerzhinsky Boulevard” (object No. 07.008.1) developed in 2013 as part of the team of authors of the design center “Institute“Minskgrazhdansproject” OJSC.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

онной среды, войны, катастрофы, миграция населения и др.

Белорусский опыт скансенологии сформировался на научных методах и практике музеефикации стран бывшего СССР конца XX в. С приходом новых экономических условий в нач. XXI в. возникла необходимость исследования новой методологии архитектурно-планировочной организации скансенов, модернизации существующих, корректировки концепций их развития, разработки новейших методик проектирования инфраструктуры, материально-технической базы, повышения уровня обслуживания посетителей.

В настоящее время в Беларуси имеет место деградация традиционной сельской среды, которая является источником для создания экспозиций скансенов. Исследование направлено на выявление теоретических и методических основ архитек-

турно-планировочной организации существующих и новых скансенов, отвечающих требованиям XXI в. в условиях Беларуси.

Основная часть. Автором составлен системный ряд существующих музеев архитектуры под открытым небом в Беларуси: 1 национальный музей (д. Озерцо), 1 региональный (д. Соболи), не менее 25 мемориальных, литературных, усадебных музеев, которые экспонируют лишь локальные особенности народной архитектуры. Натурно обследованы все типы музеев, всего 9 ед.

Кроме государственных музеев, сегодня активно развиваются частные интерактивные парки-музеи, исторические, агротуристические музеи, этнографические деревни на территории которых встречаются организованные экспозиции белорусской народной архитектуры (например, д. Сула, экспозиция «Местечко», д. Забродье, д. Тиневичи и др.). Натурно обследованы 4 частных музея [1, с. 36–39].

В конце XX в. в скансенологии СССР выделяли многонациональные, национальные, зональные, региональные (субрегиональные и суперрегиональные), локальные, мемориальные и музеи-резерваты [2]. По критериям широты представленной экспозиции и этнографического разнообразия архитектуры для условий Беларуси наиболее рационально наличие национального, ряда региональных и локальных музеев архитектуры.

В белорусской этнографии территория страны делится на 6 историко-этнографических регионов (В.С. Титов) [3]. Задача экспонирования всей широты народной архитектуры была возложена на национальный музей в д. Озерцо, однако его реализация не была завершена. Заканчивается строительство регионального музея в д. Соболи, где планируется экспозиция народной архитектуры Западного Полесья. В Беларуси не музеефицированы объекты народной архитектуры регионов Понеманья и Восточного Полесья, отсутствует полноценная экспозиция белорусского местечка, городской

архитектуры, разрушаются в естественной среде хозяйственные строения, водяные и ветряные мельницы.

Актуально дальнейшее развитие региональных музеев и музеефикация уникальных локальных объектов. Каждый тип скансена имеет свою широту экспонирования народной архитектуры и отличительные принципы и методы организации экспозиции и территории.

Автором были проведены натурные обследования музеев архитектуры за рубежом с целью выявления современных приемов планировочной организации. Были выбраны различные типы скансенов: крупные национальные, региональные и локальные с признаками музеефикации в своей исторической среде («in situ»): Музей народного быта Литвы в г. Румшишкес, Литва; Музей народной архитектуры в г. Санок, Польша; Музей истории сельского хозяйства Волыни в г. Рокини, Украина; Музей народной архитектуры и быта в г. Львов, Украина; Закарпатский музей народной архитектуры и быта в г. Ужгород, Украина; Музей архитектуры и быта «Старое село» в с. Колочава, Украина. Исследование велось методами архитектурно-планировочного анализа с фотофиксациями и последующим графоаналитическим анализом. Согласно выбранной методологии, анализировались следующие аспекты: тип музея, широта архитектурной экспозиции, деление на сектора, площадь территории, пешеходный каркас, природный каркас, пешеходная доступность точек обслуживания, методы организации архитектурной экспозиции, влияние ландшафта и топографии на планировочную организацию.

Натурные обследования зарубежных и отечественных музеев, анализ научных источников по скансенологии позволили *предложить и систематизировать принципы и методы* архитектурно-планировочной организации музеев архитектуры (табл. 1). К ним относятся:

1. *Принцип деления территории по функциональным зонам* предполагает

следующее: входная зона, экспозиционная зона, административно-научная зона, хозяйственная-производственная зона, рекреационная зона, инвестиционная зона, зона подсобного хозяйства, зона проведения массовых мероприятий.

2. *Территориально-этнический принцип* предполагает деление экспозиционной зоны музея архитектуры на сектора или фрагменты экспозиции, которые экспонируют особенности архитектуры отдельных этнографических регионов страны.

3. *Национальный (полиэтнический) принцип* в отличие от территориально-этнического принципа предполагает создание архитектурной экспозиции отражающей традиционные архитектуру и быт не только коренного населения, но и других народов и этнических групп, проживающих на территории страны.

4. *Ландшафтно-топографический принцип* – это размещение архитектурной экспозиции с учетом ландшафтных и природных особенностей экспонируемого этнографического региона.

5. *Принцип комплексного экспонирования* означает воссоздание цельной архитектурной экспозиции, композиции и архитектурно-планировочной организации традиционного жилого усадебного двора или поселения.

6. *Принцип аутентичности исторической застройки* означает воссоздание архитектуры в ее подлинном историческом виде.

7. *Принцип универсального дизайна* обуславливает применение новейших тенденций в области проектирования и строительства, формирование удобной для посетителя среды с развитой системой пешеходной инфраструктуры и коммуникаций, включая безбарьерную среду для маломобильных групп населения.

Методы:

1. *Фрагментарный метод* применяется для организации региональных, локальных музеев народной архитектуры, а также локальных музеев-усадеб, он ха-

рактерен фрагментарным показом особенностей архитектуры, частичным воссозданием экспозиции этнографического региона.

2. *Синтетический метод* применяется при организации музеев народной архитектуры на ограниченной по площади территории. Архитектурные объекты-памятники из различных этнографических регионов страны совместно создают образ села или иного типа поселения.

3. *Тематический метод* предполагает объединение экспонатов в тематические комплексы, где каждый отдельный архитектурный памятник помогает восприятию всей группы в целом и пониманию определенной тематики, отражающей закономерности развития традиционной архитектуры региона или страны.

4. *Сравнительный метод* используется для сопоставления этнографических явления, возникших в различных исторических условиях, периодах, регионах.

5. *Архитектурно-функциональный метод* подразумевает размещение памятников в секторах согласно их функциональному предназначению.

6. *Историко-хронологический метод* применяется для экспонирования эволюции развития памятников архитектуры на протяжении периода времени.

7. *Социальный метод* применяется для экспонирования развития материальных культур различных слоев населения.

На основе полученных данных разработана теоретическая модель архитектурно-планировочной организации (рис. 1), для каждого типа скансена (локального, регионального, национального). Модель связывает определенные принципы и методы планировочной организации (табл. 1).

Теоретическая модель архитектурно-планировочной организации учитывает природный, пешеходный каркас и архитектуру как единый комплекс (рис. 1). Ландшафтно-топографический принцип учитывает следующие приемы:

– «зеленых кулис», когда насаждения выполняют функцию зрительного фона

при визуальном восприятии архитектуры;

- *визуальной защиты*, при размещении музея в черте застройки городского поселения, древесные насаждения визуально разграничивают современную городскую среду и историческую музейную;

- *экспонирования региональной топографии*, когда характеристики ландшафта используются для репрезентации региональных особенностей, в которых формировались архитектурные традиции;

- *формирования трасс обзора*, когда характеристики рельефа учитываются при проектировании пешеходного каркаса музея.

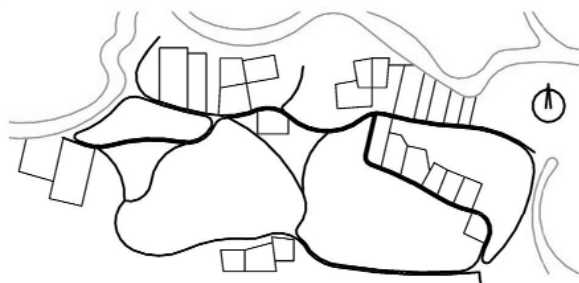


Рис. 1. Д. Кудричи, Пинский р-н – схема автора

Устойчивость природного каркаса музея архитектуры обеспечивается за счет: мероприятий по защите от антропогенных нагрузок; биологического разнообразия природных растений, деревьев и посадок; создания рекреационных зон с высоким природно-экологическим потенциалом.

Применение на практике принципов «универсального дизайна» означает применение средств ориентации в пространстве, возможности общения, самообслуживания на основе планировочных, архитектурных и ландшафтных средств, а также применение средового, информационного дизайна.

Формирование пешеходного каркаса музея учитывает:

- организацию различных видов движения: транспорт, гужевое и велосипедное движение, пешеходное движение;

- формирование «безбарьерной» среды для посетителей;

- разделение пешеходных и транспортных маршрутов, вынос транзитного движения;

- разработку кольцевых маршрутов по экспозиционным зонам.

При организации пешеходного каркаса закладываются значения пешеходной доступности, исходя из величины расстояния и затрат времени при расчетной скорости движения.

Предложенная модель архитектурно-планировочной организации позволяют:

- исключить конфликтные ситуации пешеходно-транспортного обеспечения, охраны природного каркаса, памятников архитектуры;

- экспонировать единство архитектурного и природного наследия страны, как единого системного образования;

- сохранить региональное разнообразие народной архитектуры Беларуси;

- обеспечить визуальную защиту экспозиционных зон за счет природных и ландшафтно-топографических условий размещения;

- обеспечить сбалансированное территориальное развитие музея;

- обеспечить средствами планировочной организации целостность скансена, как архитектурного комплекса, состоящего из взаимосвязанных элементов: зона – сектор – пешеходный каркас – ландшафт – объекты сервисного и инженерного обеспечения (цветная вкладка).

Организация сети региональных и локальных музеев архитектуры позволяет решить проблему сохранения сельских исторических ландшафтов. Автором проведены натурные обследования архитектуры сельских поселений Беларуси, с целью выявления актуального состояния объектов народной архитектуры и ценных сельских ландшафтов, сохранивших свои региональные черты: д. Курадово, д. Кудричи, Пинского р-на, д. Низок, Узденского р-на, д. Ковали, Вилейского р-на, д. Лихачи, д. Салатье, Гродненского р-на, д. Солтаны, аг. Городок Молодечненского р-на, д. Побрежье, Новогрудского р-на, а также городской жилой архи-

тектуры в г. Могилеве (пер. Свердлова) [1, с. 10–13].

Натурные обследования архитектуры сельских поселений [1, с. 10–13] позволяют сделать следующие выводы:

– из-за активных процессов деградации сельская архитектура, в ее традиционном региональном виде, практически не сохранилась [4, с. 32, 33];

– традиционные строительные материалы и технологии активно замещаются современными промышленными;

– усадебная архитектура утрачивает преимущество региональных архитектурных традиций;

– в сельские поселения Беларуси внедряются типовые проекты усадеб в рамках программы создания агрогородков [5, с. 124].

В удалении от областных городов частично сохранились аутентичные сельские ландшафты с элементами региональных строительных традиций народной архитектуры. Например, д. Курадово и Кудричи Пинского района, сформированные на ландшафте поймы реки Припять, сохранили черты бессистемной застройки болотистой местности, размещение дворов привязано к возвышенным сухим участкам рельефа, отмечено наличие сохранившихся хозяйственных построек, традиционных строительных материалов и приемов (рис. 1, 2).



Рис. 2. Д. Кудричи, Пинский р-н – фото автора

Некоторые сельские поселения сохранили свои исторические типы застройки, сформировавшиеся в XVI – XVII вв. Например, д. Низок, Узденского р-на имеет

погонные усадебные участки с размещением хозяйственных построек с одной стороны улицы, жилых – с другой (рис. 3, 4).

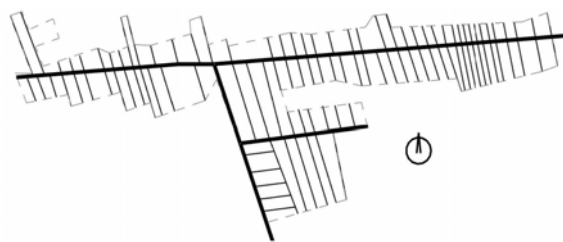


Рис. 3. Д. Низок, Узденский р-н – схема автора



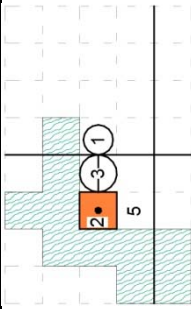
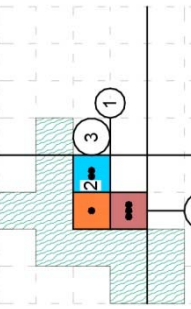
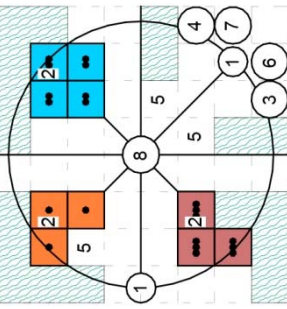
Рис. 4. Д. Низок, Узденский р-н – фото автора

Наибольшую угрозу сохранности сегодня имеют объекты, утратившие актуальность своей основной функции – водяные и ветряные мельницы. Единственный путь к их сохранению – музеефикация, в том числе «in situ» (на месте), с организацией локального музея с тематической экспозицией (рис. 5, 6, 7).



Рис. 5. Д. Солтаны, Молодечненский р-н – фото автора

Таблица 1. Систематизация принципов и методов архитектурно-планировочной организации музеев архитектуры

Тип	Схема	Принципы								Универсальный дизайн		
		Деление территории по функциональным зонам	Национальный (политэтнический)	Территориально-этнический	Комплексоности, аутентичности	Ландшафтно-топографический	Комплексоности, аутентичности	Ландшафтно-топографический	Универсальный дизайн			
Локальный		1	входная	1					■	■		
		2	экспозиционная	1						■		
		3	админ.-научная	+								
		4	хоз.-производ.	-								
		5	рекреационная	1								
		6	инвестиционная	-								
		7	подсобного хоз.	-								
		8	масс. меропр.	-								
Региональный		1	входная	1					■			
		2	экспозиционная	1						■		
		3	админ.-научная	+								
		4	хоз.-производ.	+								
		5	рекреационная	+								
		6	инвестиционная	+								
		7	подсобного хоз.	+								
		8	масс. меропр.	+								
Национальный		1	входная	≥1					■			
		2	экспозиционная	>1	Архитектура и народов этнических групп, проживающих на территории страны	Методы: сравнительный, архитектурно-функциональный, историко-хронологический, социальный				■		
		3	админ.-научная	+								
		4	хоз.-производ.	+								
		5	рекреационная	>1								
		6	инвестиционная	+								
		7	подсобного хоз.	+								
		8	масс. меропр.	+								

Городская деревянная архитектура сегодня также требует внимания. В связи с бурным развитием городской среды разрушается исторический и архитектурный контекст, в котором ранее существовали объекты, например – отдельно сохранившиеся жилые дома по пер. Свердлова в г. Могилеве (рис. 8).



Рис. 6. Д. Побрежье, Новогрудский р-н – фото автора



Рис. 7. Д. Побрежье, Новогрудский р-н – фото автора



Рис. 8. Г. Могилев, пер. Свердлова – фото автора

Заключение. В результате проведенных исследований сформированы следующие выводы:

– Разработаны и систематизированы принципы и методы архитектурно-плани-

ровочной организации позволяют создавать в условиях Беларуси локальные, региональные и развивать существующие национальный музей архитектуры;

– Предложенные теоретические модели учитывают научный опыт скансенологии XX в. и современные аспекты планировочной организации музея, как среды для досуга туристов и посетителей;

– Организация региональных и локальных скансенов в Беларуси обрели свою актуальность в связи с угрозой сохранения сельских исторических ландшафтов, деревянной городской застройки и локальных объектов, утративших актуальность своей функции.

Литература

1. Локотко Е.А. Использование методов сохранения аутентичных черт архитектуры в региональных агроусадьбах Беларуси [электронный ресурс]: отчет о НИР (заключ.) / БНТУ; рук. А.С. Сардаров; исполн.: Е.А. Локотко - Мн., 2019. –90 с. - Библиогр.: с. 55-59. - № ГР 20191088.

2. Борисевич Г.В. Историко-теоретические основы организации музеев народного деревянного зодчества на примере музея в Новгороде: Автореф. дисканд. архитектуры. – М., 1968. – 29 с.

3. Цітоў В.С. Народная спадчына: Матэрыяльная культура ў лакальна-тыпалагічная разнастайнасці. – Мн.: Навука і тэхніка, 1994. – 300с.: іл.

4. Локотко, Е.А. Сельское архитектурное наследие: проблемы сохранения и адаптации / Е.А. Локотко // Архитектура и строительство / «СтройМедиаПроект». – Минск, 2019. – № 4 (270). – С. 32–38.

5. Шарухо, И.Н. Исторические типы сельского расселения Беларуси: культурно-географические особенности / И.Н. Шарухо // Псковский регионалогический журнал; ред. коллегия А.Г. Манаков [и др.]. – Псков, 2007.

THEORETICAL MODEL, PRINCIPLES AND METHODS OF ARCHITECTURAL-PLANNING ORGANIZATION OF MUSEUMS OF ARCHITECTURE (SCANSENS)

Lokotko Y.A.

**Master of architecture, Assistant of Department of Urban Planning
Belarusian National Technical University**

The article deals with the systematized principles and methods of the architectural and planning organization of open-air architecture museums (scansens). A theoretical skansen model is proposed.

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.

ФИЛОСОФИЯ И ЭСТЕТИКА СОВРЕМЕННОГО САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА

Потаев Г.А.

доктор архитектуры, профессор, профессор кафедры «Градостроительство»,
Белорусский национальный технический университет

В статье рассмотрены: актуальные тенденции и особенности современного периода развития садово-паркового искусство; изменения, которые произошли в философии, целях, принципах и методах создания современных парков; новые художественные средства формирования парковых пространств; примеры парков, созданных в новейшее время. Особое внимание уделено инновационным решениям и эстетическим проблемам современного садово-паркового искусства.

Введение. Садово-парковое искусство – искусство формирования парковых пространств с помощью элементов природы и малых архитектурных форм. Рубеж XX–XXI веков стал переходным периодом от постиндустриальной эпохи к информационной, которая характеризуется сменой философских воззрений, проникновением новейших технологий во все сферы жизни. Во многом изменились устоявшиеся представления о целях, методах и художественных средствах создания парков, садов, ландшафтных композиций.

Наряду с экологизацией мышления ландшафтных архитекторов и дизайнеров, «зеленой» направленностью проектирования садов и парков, создаются парковые пространства с подчеркнута техногенным обликом, парки «под крышей» с искусственным микроклиматом, усиливается геометризация формообразования, расширяется применение модульных и мобильных элементов в садово-парковом искусстве.

Основная часть. Увеличение разнообразия парковых пространств. Для современного периода развития садово-паркового искусства характерна многовекторная направленность. Сосуществуют часто противоположные идеи и их разнообразные интерпретации.

Актуальна тенденция «размывания» функциональной специализации парков – посетителям предоставляется широкий

выбор разнообразных рекреационных занятий. В то же время, в крупных городах создаются новые виды специализированных парков – арт-парки, гольф-парки, экопарки, линейные парки, разнообразные тематические парки развлечений и другие.

Например, в Японии популярны кулинарные парки. В ресторанах посетителям парка предлагаются национальные блюда, такие, как лапша «рамэн», рис с приправой карри, пельмени «гёдза». При этом посетители могут не только съесть только что изготовленные деликатесы, но и полюбоваться работой поваров. Посещение кулинарных парков стало одной из самых популярных форм развлечения для людей всех возрастов, причем как среди иностранцев, так и среди японцев, чему способствуют умеренные цены [1].

Создание парков как форма рекультивации деградированных ландшафтов. Территориальных резервов для создания новых парков в городах крайне мало. Поэтому тенденция создания парков на месте бывших свалок, снесенной производственной и складской застройки приобретает все большее распространение, особенно в крупнейших городах, где наиболее остро ощущается дефицит территориальных ресурсов.

Парк Дуйсбург-норд в немецком городе Дуйсбург был создан на месте закрытого сталелитейного завода «Мейдерих». Бывшие промышленные сооружения – доменные печи, газгольдеры, сталеплавильные цеха – сохранены, но переоборудованы под культурные и развлекательные объекты.

При рекультивации бывших свалок, промышленных территорий необходима ликвидация загрязнений, воссоздание

«естественных» ландшафтов, создание благоприятных условий для жизни мелких животных, птиц, насекомых.

Создание парковых пространств с подчеркнута техногенным обликом. В Сингапуре на площади 101 га созданы Сады у залива, которые выделяются необычностью архитектурно-ландшафтного облика. В садах размещены 18 «супердеревьев» высотой от 25 до 50 метров, спроектированные фирмой Wilkinson Eyre Architects. По всей высоте металлических конструкций растут тропические цветы и растения. «Супердеревья» оснащены встроенными энергетическими и водными устройствами, охлаждающими сад и создающими благоприятный микроклимат. Наподобие обычных деревьев, они аккумулируют солнечную энергию и впитывают дождевую воду, которая потом собирается в больших резервуарах, расположенных под землей и используется для полива растений. Все деревья соединены подвесными мостами, по которым можно гулять и с которых открывается замечательный вид на весь парк.

Восточная часть комплекса, открытая для публики в 2011 г., состоит из тематических садов, каждый из которых имеет специфическое ландшафтное решение, и в которых демонстрируются цветы и растения региона. Набережная – место для прогулок и посещения двух больших оранжерей. Южная часть комплекса с «супердеревьями» была открыта в 2012 г. Наиболее впечатляюще сады выглядят ночью, когда включается подсветка «супердеревьев» (цветная вкладка рис. 1) [2].

Создание парков «под крышей» с регулируемым микроклиматом. Один из первых таких парков – «Саммерленд» (Летняя страна) был построен в пригороде Токио еще в 1967 г. (архитекторы К. Фукуда и М. Мураками). Под прозрачной крышей на площади 1,4 га искусственно поддерживается субтропический климат и создан соответствующий ландшафт с пальмовыми рощами, извилистыми дорожками, ручьями, горками. В зарослях зеленых насаждений имитируются

порывы ветра, а в большом бассейне с пляжами, расположенном в центре комплекса – «морская волна». Имеются клубные помещения, рестораны, залы и комнаты для тихого отдыха.

Парк «Эдем» (Eden Project), то есть «Рай», был создан в 2000-2001 годы в графстве Корнуолл в юго-восточной части Британии на территории площадью 15 га. Парк включает три экспозиционные зоны, две из которых размещены под прозрачными оболочками – «биомами» с контролируемым климатом. Самая большая «биома» имеет размеры 240 x 110 метров и высоту 50 метров. На открытом воздухе размещена экспозиция флоры, которая меняет свой облик в разные сезоны года – это местная растительность графства Корнуолл и некоторых других стран.

«Эккориум» (Eccorium Project) – еще один грандиозный парк «под крышей» с регулируемым микроклиматом, который построен в Южной Корее. Проект футуристических куполов, под которыми разместится экспозиция редкой флоры, разработан архитектурным бюро Samoo Architectur и включает 33 тыс. кв. метров экспозиционных площадей, центр экологического образования, исследовательские лаборатории (цветная вкладка рис. 2) [2, 3].

Создание парковых пространств с подчеркнута природным обликом. В современных мегаполисах все больше ценится «успокаивающий облик естественной природы». В парках создают экосистемы, аналогичные природным, вместо «облагороженной» природы, формируются парковые ландшафты с подчеркнута «диким», естественным обликом.

В отличие от парков с «облагороженной» природой, в экологических парках природа имеет подчеркнута «дикий», естественный облик.

Ландшафтный парк Houtan Park, Шанхай, Китай, создан в 2009 г. в долине реки Хуанпу, которая была загрязнена до состояния экологической катастрофы. Основное внимание при создании парка бы-

ло уделено фильтрации и очистке вод реки, для чего использована специально подобранная болотная растительность. Ландшафтный каркас парка образуют бамбуковые рощи и насаждения китайского красного дерева. Houtan Park – парк постоянного цветения с богатым ассортиментом растительности, которым можно любоваться в любое время года. На Всемирном архитектурном фестивале в Барселоне в 2010 г. Houtan Park занял первое место в номинации «ландшафтная архитектура» [1, 4].

Имеется множество других примеров воссоздания «естественной» природы при строительстве парков.

Создание экопарков. Экологические парки (экопарки) – парки, спроектированные и созданные с учетом законов экологии и особенностей функционирования природных экосистем. Экологические парки появились и получили распространение во второй половине XX века как ответ на активное развитие урбанизации и обострение экологических проблем в современном мире. Экологические парки совмещают функции отдыха людей в природном окружении и их экологического образования. В них создаются парковые экосистемы, аналогичные природным, прокладываются экологические тропы с демонстрацией типичной для разных регионов флоры и фауны (цветная вкладка рис. 3).

Создание спортивных (физкультурно-оздоровительных) парков. Такие парки создаются для приобщения горожан к физической культуре и спорту. В них размещаются спортивные площадки различного назначения, тренировочные манежи, другие спортивные сооружения и устройства, а также большие площади зеленых насаждений и газонов.

Например, спортивный парк у Мальтанского водохранилища в г. Познани (Польша) занимает площадь около 300 га, из которых почти половина – акватория водохранилища, на которой проводятся соревнований на гребных лодках. Вокруг водохранилища проложены до-

рожки для бега, спортивной ходьбы, велодорожки, размещены спортивные площадки с разнообразным оборудованием, тренажерами. На склоне холма создана круглогодично действующая искусственная горнолыжная трасса длиной 120 м и развлекательная санная трасса длиной 500 м. самый посещаемый объект парка – Мальтанские термы с бассейнами, банями, водными аттракционами (цветная вкладка рис. 4).

Парк-скалодром создан в отработанном каменном карьере в окрестностях г. Эдинбурга (Шотландия, Великобритания). Одна часть парка – естественные скалы, используемые для тренировок альпинистов, другая – большой тренировочный зал с крышей и стенами.

Все большую популярность приобретают гольф-парки.

Создание арт-парков. В арт-парках демонстрируются произведения современного искусства в ландшафтном окружении. Арт-парк «Юпитер» (Jupiter) создан в поместье Боннингтон, расположенном в 15 км от столицы Шотландии г. Эдинбурга (Великобритания). История арт-парка «Юпитер» началась в 2001 г., когда Роберт и Ники Вилсон приобрели часть поместья Боннингтон и задумали собрать коллекцию произведений современного искусства. Они связались с мэром архитектуры Чарльзом Дженксом, который приехал в поместье, и совместно создавали концепцию арт-парка.

Парк открыт для публики в 2009 г. Главный объект экспозиции парка – ландшафтная композиция «Клетки жизни», созданная по проекту Ч. Дженкса. Пространственное решение «Клеток жизни» по содержанию и форме близко парку «Космических размышлений», созданному Ч. Дженксом в собственном поместье Портрак-хауз в юго-западной части Шотландии. Другие арт-объекты либо специально созданы для конкретного места в парке, либо авторы уже готовых художественных произведений подбирали в парке места таким образом, чтобы каждый

арт-объект становится композиционным центром окружающего пространства (цветная вкладка рис. 5).

Арт-парк «Хеликс» (Helix) расположен в 40 км от г. Эдинбурга. Его особенность – наличие только одного арт-объекта, но объекта уникального. Это скульптурная композиция «Кельпы» (Kelpies) в виде голов двух гигантских лошадей высотой 20 метров, выполненная из листов стали. Кельпы – мифологические существа из шотландского эпоса, которые жили в воде и могли принимать облик больших лошадей. В 2006 г. скульптор Энди Скотт сделал макет композиции «Кельпы» в масштабе 1:10 и представил его в Фонд большой лотереи. В 2007 г. Фонд выделил гранд 25 миллионов фунтов стерлингов для реализации проекта. В 2014 г. состоялось официальное открытие парка «Хеликс» и скульптурной композиции «Кельпы». За первые два года арт-парк посетило более 2 миллионов человек, включая королеву Елизавету II.

Следует отметить не только выразительный художественный облик скульптурной композиции «Кельпы», а также удачный выбор ее местоположения – рядом с оживленной автомагистралью Эдинбург – Стирлинг (цветная вкладка рис. 6).

Создание линейных парков. Отличительная особенность этого вида парков – большая протяженность при относительно небольшой ширине. Вдоль линейных парков создаются пешеходные и велосипедные дорожки, иногда конные тропы, разделенные зелеными защитными полосами. Часто они начинаются в городе и продолжают на пригородных территориях. При их создании используются заброшенные железнодорожные ветки, берега каналов, малых рек и ручьев, участки крутого рельефа и т.п.

Линейные парки получили широкое распространение в скандинавских городах – Осло, Хельсинки и других. Зимой велосипедные дорожки используются как лыжные трассы и позволяют из жилых районов совершать прогулки в пригород-

ные леса. Лыжные трассы освещаются по вечерам и могут использоваться в рабочие дни. Вдоль них имеются автостоянки [2, 4].

Геометризация ландшафтных форм. Эта тенденция художественной организации ландшафтных объектов получила достаточно широкое распространение. Многие ландшафтные архитекторы и дизайнеры считают, что с урбанизированным окружением лучше согласуются подчеркнута искусственные, геометрические ландшафтные формы, чем естественные природные.

Семантическое наполнение парковых пространств. В современных парках создаются композиции, которые имеют смысловое, содержательное значение. Например, Сад космических размышлений (Garden of Cosmic Speculation), созданный в поместье Портрэк Хаус, насыщен ландшафтными композициями, несущими сложное философское содержание. Авторы и владельцы сада – Чарльз Дженкс и его жена Мегги Чесвик – формировали садово-парковое пространство площадью 16,2 га как миниатюру Вселенной. Это уникальный арт-объект с подчеркнута рукотворным рельефом и водоемами с плавно изогнутыми линиями берегов, металлическими скульптурами, в которых выражены размышления о космосе, возникновении Вселенной и смысле жизни. Ландшафтные композиции дополнены металлическими скульптурами С. Дж. Гибсона, который работал вместе с Ч. Дженксом и М. Чесвик более 15 лет.

Ревитализация исторических парков. Большинство парков, сохранившихся в исторических районах городов, претерпели существенные планировочные и композиционные изменения. Созданные много лет назад при дворцах или усадебных домах и предназначавшиеся для небольшого круга хозяев и их гостей, эти парки стали объектами массовых посещений. Они многократно перестраивались, подвергались разрушениям во время войн. Изменения происходят и естествен-

ным путем – в процессе роста и старения деревьев и кустарников, что вызывает необходимость постоянной корректировки парковых композиций.

Исторические парки, как правило, нуждаются в восстановлении, размещении необходимых объектов обслуживания посетителей, элементов оборудования и благоустройства. Ревитализация, то есть возвращение к жизни – комплекс реконструктивно-восстановительных мероприятий, направленных на эффективное использование историко-культурных ценностей в современных условиях.

При восстановлении и подготовке к туристскому использованию исторических парков применяются различные методы. Реставрация (в том числе фрагментарная) направлена на сохранение и раскрытие исторического, архитектурно-художественного облика парка-памятника путем освобождения его от наслоений, которые не имеют ценности, восполнения утраченных элементов парка на основе научно обоснованных данных.

Воссоздание предусматривает восстановление утраченных особо ценных парков-памятников при наличии достаточных документальных сведений о них. Ремонт направлен на повышение эксплуатационных качеств парков и улучшение их технического состояния без изменения существующего облика. Приспособление проводится с целью создания условий для современного использования старинных парков без нанесения ущерба их историко-архитектурной ценности. Регенерация допускает переустройство отдельных участков парковой территории при сохранении главной композиционной идеи исторического парка и обеспечении преемственности новых и сохранившихся элементов архитектурно-ландшафтной композиции. Допускается комплексное применение различных методов: реставрация наиболее ценных парковых композиций, регенерация менее ценных элементов паркового ландшафта, а также консервация отдельных участков парковой территории [1].

Заключение. Для современного периода развития садово-паркового искусства характерна многовекторная направленность. Существуют часто противоположные идеи и их разнообразные интерпретации. Актуальна тенденция «размывания» функциональной специализации парков – посетителям предоставляется широкий выбор разнообразных рекреационных занятий. В то же время, в крупных городах создаются новые виды специализированных парков – арт-парки, экопарки, линейные парки, разнообразные тематические парки развлечений, спортивные парки и другие.

Можно выделить разнонаправленные тенденции развития садово-паркового искусства: тенденция многофункциональности и тенденция узкой функциональной специализации парков; тенденции создания парковых пространств с подчеркнута техногенным и с подчеркнута природным обликом; тенденции создания экологических парков и парков «под крышей» с регулируемым микроклиматом; тенденции создания арт-парков и спортивных парков.

Существенно трансформировались художественные средства формирования парковых пространств – активно используется крупномасштабная геопластика, цветовые эффекты, включение в парковые композиции произведений современного абстрактного, декоративно-прикладного искусства, другие новые художественные средства.

Литература

1. Потаев, Г.А. *Ландшафтная архитектура и дизайн: учебное пособие* / Г.А. Потаев. – Москва : ФОРУМ; ИНФРА-М, 2019. – 368 с.: [32] с. цв. ил. – (Среднее профессиональное образование) (Усл. печ. л. 29,9 + 2,6 вкл.).
2. Потаев, Г.А. *Композиция в архитектуре и градостроительстве: учебное пособие* / Г.А. Потаев. – Москва : ФОРУМ; ИНФРА-М, 2019. – 304 с.: цв. ил. – (Среднее профессиональное образование) (Усл. печ. л. 24,7).
3. Потаев, Г.А. *Постиндустриальные города: реновация и развитие* / Г.А. Потаев, – Минск: БНТУ, 2019. – 232 с. (Усл. печ. л. 10,59).
4. http://www.inzynierbudownictwa.pl/technika,materialy_i_technologie,artykul,green_walls_czyli_zielone_sciany_jako_ekologiczne_przegrody_budowla,dostyn_14.09.2019

**PHILOSOPHY AND AESTHETICS
OF A MODERN GARDEN-PARK ARTS**

Potaev G.A.

**Doctor of Architecture, Professor, Professor of
Urban Planning Department**

Belarusian National Technical University

The article considers: current trends and features of the modern period of development of landscape art;

УДК 711.01

changes that have occurred in the philosophy, goals, principles and methods of creating modern parks; new artistic means of forming park spaces; examples of parks created in recent times. Particular attention is paid to innovative solutions and aesthetic problems of modern landscape gardening art.

Поступила в редакцию 17.01.2020 г.

**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРКОВ**

Потаев Г.А.

доктор архитектуры, профессор, профессор кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

Волкова В.В.

аспирант кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассмотрены цели создания, принципы и методы проектирования экологических парков, направленные на сохранение ценных природных комплексов и их использование для экологического образования и отдыха населения. В процессе проектирования выявляются экосистемы, на основе которых формируются зоны «экологического покоя», создаются экологические тропы с экспозицией типичной для региона флоры и фауны; зоны активного и экстенсивного рекреационного использования. Рассмотрены приемы ландшафтной организации и обустройства территории экологических парков, ориентированные на сохранение естественного облика ландшафтов.

Введение. Потребность в общении с природой является биологической потребностью человека. С ростом урбанизации все более актуальной становится задача перехода к стратегии экологического развития, обеспечивающей условия как для полноценной жизнедеятельности людей, так и для существования многих видов растений и животных.

Создание экологических парков является формой охраны и рационального использования природы. Поэтому при проектировании экологических парков необходимо учитывать особенности природно-ландшафтных условий – наличие и местоположение водоемов и водотоков, лесов, рельеф местности, строение долин рек, ручьев, оврагов, местоположение заболоченных, заторфованных и других естественных ландшафтов. При про-

ектировании экологических парков важно также создать среду, в которой гармонично сочетаются красота ландшафтов, а также традиции народной архитектуры, культуры и быта народа.

Основная часть. **Цели создания экологических парков.** Главной целью создания экологических парков является сохранение ценных природных комплексов и их использование для экологического образования и отдыха населения.

При разработке проектов экологических парков ставятся следующие цели:

- выявление наиболее ценных природных комплексов, нуждающихся в охране, на основе которых могут быть сформированы зоны «экологического покоя»;
- выявление типичных для региона экосистем, на основе которых могут быть созданы экспозиции типичных и редких видов флоры и фауны, проложены экологические тропы;
- выявление ландшафтных условий, которые могут повлиять на функционально-планировочную и композиционно-пространственную организацию проектируемого парка;
- выявление планировочных взаимосвязей проектируемой и прилегающих территорий (использование, сложившиеся пешеходные и транспортные пути к про-

ектируемой территории и через нее, местоположение объектов, формирующих пешеходные и транспортные потоки, другие);

– выявление градостроительных и других планировочных факторов, которые могут повлиять на зонирование проектируемой территории и на размещение объектов;

– выявление экологических ограничений использования проектируемой территории (источники и зоны загрязнения воздушного бассейна, водоемов и водотоков, почв, дороги с интенсивным движением транспорта, котельные, промышленные предприятия с санитарно-защитными зонами, другие).

Принципы проектирования экологических парков. Принципы, то есть руководящие идеи проектирования экологических парков, следующие: сохранения и реабилитации природных экосистем, приоритета природоохранных мероприятий, системного проектирования, последовательного развития рекреационных функций, выявления и использования индивидуальных особенностей территории.

Принцип сохранения и реабилитации природных экосистем предусматривает выявление сохранившихся природных экосистем, восстановление и поддержание в жизнестойком состоянии нарушенных экосистем.

В экологических парках должны преобладать природные комплексы. Освоение территории, связанное со строительством зданий и сооружений, прокладкой дорог, инженерно-технических коммуникаций должно проводиться таким образом, чтобы минимально нарушать природные экосистемы, а после завершения строительных работ должна осуществляться реабилитация нарушенных экосистем.

Принцип приоритета природоохранных мероприятий заключается в обеспечении охраны ценных ландшафтов и их компонентов; рациональном использовании и улучшении природных качеств ландшафтов; использовании средорегу-

лирующих качеств природных комплексов для поддержания экологического равновесия среды и применение «щадящих» методов хозяйственного освоения; восстановлении нарушенных в результате антропогенной деятельности ландшафтов. Значительные территории еще не вовлечены в интенсивный хозяйственный оборот и выполняют роль «неорганизованных заповедников». Природа в них порой нарушается, но естественные режимы в целом сохраняются. Там же, где антропогенное воздействие на экосистемы велико, необходимо проведение природоохранных мероприятий [3].

При создании экологических парков важно, чтобы природоохранные мероприятия опережали работы по освоению ландшафтов и обеспечивали сохранение имеющихся природных ценностей.

Принцип системного проектирования предусматривает рассмотрение проектируемого объекта как целостности (объекта интегрированного, самодостаточного, автономного, внутренне устойчивого и активного), как элемента системы более высокого таксономического ранга (метасистемы), а также как совокупности взаимосвязанных элементов, из которых состоит объект.

При проектировании экологических парков мы должны рассматривать каждый парк как целостный объект, выполняющий рекреационные и средорегулирующие функции, как элемент водно-зеленой системы города (региона) и как совокупность взаимосвязанных элементов, из которых состоит парк – экологических троп, рекреационных и охраняемых ландшафтов, других территорий и объектов.

Принцип последовательного развития рекреационных функций предусматривает создание устойчивых к внешним воздействиям экосистем, в которых обеспечивается рациональное соотношение зон охраняемой природы, экстенсивно и интенсивно используемых территорий [1, 2].

При проектировании экологических парков важно постепенно вести рекреа-

ционное освоение территории и увеличивать рекреационные нагрузки, не допуская деградации природных комплексов.

Принцип выявления и использования индивидуальных особенностей территории заключается в комплексном рассмотрении природных, культурных, исторических, этнографических и других качеств проектируемой территории.

При проектировании экологических парков важно создать среду, в которой гармонично сочетаются особенности ландшафтных условий, а также используются традиции народной архитектуры, культуры и быта народа. Облик архитектурных сооружений, малых архитектурных форм, элементов благоустройства должен быть индивидуален и формироваться с учетом региональных и местных культурных традиций [5].

Методы проектирования экологических парков. Приведенные выше принципы проектирования экологических парков конкретизируются методами, направленными на их реализацию. При проектировании экологических парков используются традиционные методы проектирования ландшафтных объектов (изучения и оценки ландшафтных условий и экологического состояния проектируемой территории, картографический, планировочного структурирования территории) и дополнительно разработанные с учетом особенностей экологических парков методы (регулирующие антропогенных нагрузок, обеспечения разрыва между проектируемым и предельно допустимым уровнем антропогенных нагрузок, последовательного освоения и поэтапного формирования рекреационной инфраструктуры).

Метод изучения и оценки ландшафтных условий проектируемой территории заключается в выявлении особенностей климатических и микроклиматических особенностей территории, обусловленных характером рельефа, водных объектов, растительности; гидрологических и гидрогеологических условий (сведения о состоянии, режимах и ресурсах поверхно-

стных и подземных вод, условий затопления и подтопления территории); почвенных условий (сведения о видах и типах почв, их структуре, физических и химических свойствах); состояния растительности (сведения о местоположении, типах, структуре, ярусности, биологическом разнообразии растительности, ее устойчивости к загрязнению воздуха и почв), состояния животного мира (данные о видовом составе, тенденциях и причинах изменения животного мира под влиянием антропогенной деятельности).

В процессе изучения и оценки ландшафтных условий проектируемой территории определяются места произрастания редких и охраняемых видов растений, выделяются участки фито- и зооценозов, требующие охраны; определяются возможности и целесообразность использования участков территории для рекреационных, природоохранных и иных целей [2].

Метод изучения и оценки экологического состояния проектируемой территории заключается в выявлении особенностей экосистем и характера антропогенных воздействий на экосистемы. Для оценки качества окружающей среды осуществляется контроль за уровнями загрязнения воздуха, воды, почв, которые сопоставляются с установленными медико-биологическими нормативами – предельно допустимыми концентрациями и предельно допустимыми выбросам вредных веществ. С целью уменьшения загрязнения окружающей среды разрабатывается комплекс технологических, технических, планировочных, юридических и других мероприятий.

Картографический метод заключается в составлении карт (схем), на которых фиксируются участки территории с разными качественными характеристиками. При ландшафтном проектировании используются карты почв, растительности, климатические, ландшафтные и другие виды карт. Масштаб карт зависит от площади проектируемой территории и необходимой степени детализации проектного

решения. На ландшафтной и других прикладных картах фиксируются результаты полевых обследований территории и их камеральной обработки – геоморфологические условия, состав почв, растительности, микроклимат, животный мир, водоемы и водотоки, эстетические качества ландшафтов, что позволяет оценить пригодность тех или иных участков территории для разного функционального использования.

При разработке проекта планировки и детальной планировки экологических парков используются карты в масштабе 1:1000 или 1:500, на которых отмечается возраст и качество древостоев, сомкнутость крон, наличие и густота подроста и подлеска, поляны, редины, состав травяного покрова, переувлажненные участки, живописные и маловыразительные участки, другие детальные характеристики проектируемой территории.

Метод планировочного структурирования проектируемой территории заключается в выявлении планировочного каркаса (планировочных центров и осей), а также зон разного функционального назначения и разной степени интенсивности использования территории. При этом важно выявление не нарушенных антропогенной деятельностью природных экосистем, для которых устанавливаются режимы охраны [5].

При проектировании экологических парков выявляется природно-экологический и антропогенный каркасы территории. Природно-экологический каркас территории парка включает охраняемые природные ландшафты, образующие экологические центры парка и связывающие их экологические тропы с экспозицией флоры и фауны. Антропогенный каркас территории парка включает комплекс экологического образования, рекреационные комплексы с детскими игровыми и спортивными площадками, пунктами проката спортивного и туристского инвентаря, объектами питания, другими объектами обслуживания отдыхаю-

щих и связывающую их дорожно-тропиночную сеть.

В границах территории экологических парков выделяются зоны: «экологического покоя», экспозиции флоры и фауны, охраняемых природных ландшафтов в естественном состоянии, буферная, активного и экстенсивного рекреационного использования, экологического образования (с комплексом экологического образования, помещениями администрации, хозяйственной зоной).

Метод регулирования антропогенных нагрузок предназначен для уменьшения антропогенного воздействия на ландшафты. При этом используются организационные и планировочные мероприятия. Организационные мероприятия включают уход за зелеными насаждениями (замена поврежденных и посадка новых деревьев и кустарников, посев трав), временное ограждение участков, требующих восстановления и др. Планировочные мероприятия более эффективны. Рациональная планировка территории позволяет за счет размещения объектов притяжения отдыхающих (центры обслуживания, пляжи и др.) направить рекреационные потоки на наиболее приспособленные для массовых посещений участки и тем самым уменьшить рекреационную нагрузку на другие участки. Рационально спроектированная сеть дорог, аллей, троп дает возможность упорядочить рекреационные потоки, что способствует перераспределению рекреационных нагрузок [1].

Метод обеспечения разрыва между проектируемым и предельно допустимым уровнем антропогенных нагрузок является разновидностью метода регулирования антропогенных нагрузок. Он предусматривает установление щадящих режимов эксплуатации на ландшафты. С этой целью емкость ландшафтов рассчитывается исходя из минимальных рекреационных нагрузок, создавая тем самым резерв емкости природных комплексов. Это обусловлено ухудшением экологической обстановки в связи с глобальным загрязнением окружающей среды и наблюдаемым

понижением устойчивости природных комплексов к антропогенным нагрузкам.

Метод последовательного освоения и поэтапного формирования рекреационной инфраструктуры предусматривает внесение изменений в функциональную, планировочную, пространственную организацию экологических парков в процессе их функционирования. С этой целью регулярно (через каждые 5-10 лет) анализируются результаты реализации принятых ранее решений, выявляются положительные тенденции и проблемы, требующие вмешательства человека. Такой анализ позволяет наметить программу оптимизации и дальнейшего развития экологических парков с учетом меняющихся условий и требований, не допустить превращение природных ландшафтов в антропогенные.

Приемы ландшафтной организации территории экологических парков. Главная особенность проектирования экологических парков заключается в том, что должны быть максимально сохранены естественные ландшафты, включая их облик.

Трассировка и обустройство экологических троп. Экологические тропы создаются для того, чтобы можно было познакомить посетителей парка с типичными для региона экосистемами, флорой и фауной, проводить образовательные экскурсии для учащихся. Они прокладываются через ландшафтные зоны, имеющие природоохранную, эстетическую, историко-культурную ценность, на которых гуляющие и экскурсионные группы могут получить систематизированную информацию, нанесенную на информационные стенды, а также с помощью экскурсоводов, аудио- и видеогидов.

Протяженность экологических троп зависит от конкретных условий и составляет обычно порядка одного – полутора километров (25-30 минут спокойной прогулки). Вдоль троп, кроме стендов с информацией о произрастающих здесь видах растений, обитающих животных, насекомых, птицах, оборудуются видовые

площадки, места для кратковременного отдыха («карманы» со скамейками, укрытия от дождя).

Экологические тропы прокладываются линейно, в форме кольца или нескольких пересекающихся колец. Кольцевая планировка позволяет варьировать протяженность маршрутов с учетом возможностей и пожеланий посетителей. У входов должны быть площадки для сбора экскурсионных групп со скамьями и укрытиями от дождя, велопарковками, а также системой видеонаблюдения.

Вдоль троп размещаются домики для птиц и летучих мышей, над водой устанавливаются плотки для птиц. Дорожное покрытие экотроп выполняются из песчано-гравийной смеси, а в пониженных увлажненных местах – в виде деревянного настила на металлических опорах. Скамейки, навесы, ограждения также желательно делать из дерева.

Обустройство мест массовых посещений отдыхающих. В местах массовых посещений отдыхающих (места купания, пляжи, лодочные станции, спортивные площадки, детские игровые городки) проводится расчистка леса, выравнивание поверхности почвы, удаление кочек, корчевка пней или спиливание их в уровень с землей, маскировка пней посадкой около них кустарников или выющихся многолетних растений. Устраиваются мосты через реки и ручьи, оборудуются кострища, укрытия от непогоды, устанавливаются скамьи, столы, контейнеры для мусора, туалеты, устраиваются водные источники, размещаются информационные схемы, указатели, стенды по охране природы [4].

Обустройство мест купания и пляжей. Площадь зоны купания рассчитывается на одновременное пребывание в воде 1/4 количества отдыхающих на пляже, исходя из 10 кв. м водной поверхности и более на одного купающегося. Для купания более благоприятны озера и водохранилища площадью 10 га и более, а также участки рек шириной не менее 50 м и протяженностью 1 км и более. На судо-

ходных реках, при необходимости, сооружают заводи, поскольку места отдыха у воды должны находиться на достаточном удалении от линии судового хода. В местах купания со дна водоемов и рек выбирают ил и торф, дно засыпается песком, дну придается плавный уклон, крутые берега делают более пологими.

Пляжи рекомендуется размещать так, чтобы они были обращены на юг, юго-восток или юго-запад и были защищены от ветра. При проектировании пляжей на одного отдыхающего принимается от 8 до 10 кв. м площади пляжа. Для травяных пляжей расчетные рекреационные нагрузки принимаются от 75 до 100 чел/га, для песчаных – 1000 чел/га. Нежелательно создавать слишком большие пляжи. Зеленые насаждения вдоль пляжей шириной до 100 м от берега водоема должны иметь повышенный уровень благоустройства территории с расчетными рекреационными нагрузками от 30 до 40 чел/га.

Ширина полосы пляжей определяется в зависимости от конкретной ландшафтной ситуации (характер рельефа, ширина свободного пространства между урезом воды и существующими зелеными насаждениями, протяженность благоприятной для купания зоны), а также расчетного количества отдыхающих. Рекомендуемая ширина пляжной зоны – от 40 до 50 м.

Рекомендуемый состав оборудования: спасательная станция, пункт проката пляжного инвентаря, камера хранения, летние кафе, площадки для спортивных игр (волейбол, баскетбол, бадминтон, др.), гимнастическое оборудование (турники, брусья, др.), раздевалки (одна на 20 отдыхающих), души (один на 100 отдыхающих), питьевые фонтанчики (один на 200 кв. м пляжа), теневые навесы (50 кв. м на 1 га пляжа), туалеты (одно место на 150 отдыхающих), контейнеры для мусора, летние кафе. Туалеты размещаются и оборудуются с соблюдением санитарно-гигиенических требований [2].

Размещение и обустройство лодочных станций. Отдых у воды и на воде пользуется большой популярностью. Для

разных видов спортивных и рекреационных занятий на воде и у воды требуются разные площади водной поверхности. Для плавания на парусных судах, на каждое из них требуется от 7 до 20 га акватории; для катания на лодках, водных велосипедах акватория должна быть не менее 5 га, ее ширина – 20 м, глубина – 0,8 м. При устройстве лодочных причалов, их длина принимается из расчета 1...2 м на одну лодку [5].

Катание на водных лыжах, моторных лодках сопровождается повышенным шумом, в связи с чем, эти виды активного отдыха на территории экологических парков не допускаются.

Обустройство мест для рыбной ловли. Любительское рыболовство пользуется большой популярностью, поэтому, несмотря на большой выбор мест для рыбной ловли в Беларуси, правомерно выделение специальных рекреационных водоемов для рыбаков. Такие водоемы получили широкое распространение во многих странах. В них ведется подкормка рыбы и за умеренную плату гарантируется успешная рыбалка. Численность посетителей определяется из расчета 0,25 га акватории на одного рыболова. Для рыбной ловли выбирают тихие места на реках и ручьях со старицами или разветвлениями, на озерах и водохранилищах с богатой водной растительностью. Хорошо, если на дне есть коряги, ямы, омуты.

Обустройство мест для физкультурно-оздоровительных занятий. Для занятий оздоровительной физкультурой создаются площадки для спортивных игр (волейбол, баскетбол, бадминтон, др.), устанавливается гимнастическое оборудование (турники, брусья, др.). Перечень спортивных площадок и гимнастического оборудования желательно определять на основании опросов посетителей экологических парков.

Обустройство детских игровых городков. При проектировании открытых плоскостных сооружений для детей следует отдавать предпочтение созданию многофункциональных пространств, со-

вещающих физкультурную, игровую и познавательную деятельность с использованием физкультурно-игровых устройств, игровых тренажеров, сборных конструкций для развития творческих способностей, теневые навесы. Для подвижных игр предусматриваются лужайки со стойким к вытаптыванию газоном. На одного ребенка требуется 2 кв. м игровых площадок.

Обустройство мест для пикников. Места для пикников включают оборудованные кострища, пикниковые столы и скамьи, укрытия от непогоды, контейнеры для мусора, туалеты. Желательно наличие водных источников.

Трассировка и обустройство дорожно-тропиночной сети. Сеть пешеходных дорожек и аллей, прогулочных маршрутов следует проектировать, рассредоточивая рекреационные потоки и уменьшая тем самым рекреационные нагрузки на ландшафты. Плотность дорожно-тропиночной сети на территории экопарков должна быть невелика – порядка 1 – 3% площади экопарка. Ширину пешеходных дорожек и аллей рекомендуется принимать: для подходов к местам массовых посещений – не менее 3 м (с учетом возможности проезда уборочной техники), и для прогулочных маршрутов – 1,5 м (две полосы пешеходного движения по 0,75 м).

Вдоль пешеходных дорожек и аллей следует размещать площадки для отдыха со скамейками не реже, чем через 150 м. Рекреационная мебель, элементы благоустройства следует изготавливать из природных материалов (дерево, корни старых деревьев, бутовый камень), чтобы они гармонично вписывались в окружающий ландшафт. Они могут иметь разную форму, но обязательно должны быть удобными для пользования, прочными. Укрытия от непогоды размещаются вдоль прогулочных маршрутов, на видовых площадках, на остановках общественного транспорта. Они должны иметь навесы, стенки для защиты от дождя и ветра [1, 5].

Обустройство автостоянок. Вместимость автостоянок у входов на территорию экологических парков рекомендуется предусматривать не менее 15-20 машино-мест на 100 единовременных посетителей. Удаленность автостоянок от объектов массовых посещений не должна превышать 300 м.

Заключение. Рассмотренные в статье цели, принципы, методы и приемы проектирования экологических парков, направлены на сохранение естественных экосистем, охрану природных ландшафтов и их рациональное использование. При проектировании экологических парков предусматривается выявление природно-экологического и антропогенного каркасов территории, выделение зон «экологического покоя», буферной, экспозиции флоры и фауны, охраняемых природных ландшафтов в естественном состоянии, активного и экстенсивного рекреационного использования, экологического образования (с комплексом экологического образования, помещениями администрации, хозяйственной зоной). В местах размещения типичных и редких видов флоры и фауны создаются экологические тропы; выделяются места массовых посещений отдыхающих (места купания, пляжи, лодочные станции, спортивные площадки, детские игровые городки) на территориях которых проводится комплексное благоустройство – расчистка леса, выравнивание поверхности почвы, удаление кочек, корчевка пней или спиливание их в уровень с землей, устраиваются мосты через реки и ручьи, оборудуются кострища, укрытия от непогоды, устанавливаются скамьи, столы, контейнеры для мусора, туалеты, устраиваются водные источники, размещаются информационные схемы, указатели, стенды по охране природы.

Литература

1. Потаев, Г.А. Рекреационные ландшафты: охрана и формирование / Г.А. Потаев. – Минск: Университэцкае, 1996. – 160 с.: ил.;
2. Потаев, Г.А. Ландшафтная архитектура и дизайн: учебное пособие / Г.А. Потаев. – М. :

ФОРУМ; ИНФРА-М, 2019. – 368 с., [32] с. цв. ил. – (Среднее профессиональное образование).

3. Потаев, Г.А. Экологическая реновация городов / Г.А. Потаев. – Минск: БНТУ, 2009. – 173 с.: ил.;

4. Рожков, Л.Н. Основы теории и практики рекреационного лесоводства / Л.Н. Рожков. – Минск: БГТУ, 2001. – 292 с.

5. Руководство по проектированию парков / Рудэнко И.Н. и др. – Минск: Полымя, 1980. – 140 с.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASES OF DESIGNING ECOLOGICAL PARKS

Potaev G.A.

Doctor of Architecture, Professor, Professor of Urban Planning Department

Volkova V.V.

Postgraduate student of Urban Planning Department Belarusian National Technical University

The article discusses the creation goals, principles and design methods of ecological parks aimed at preserving valuable natural complexes and their use for environmental education and recreation. In the design process, ecosystems are identified, on the basis of which zones of "ecological dormancy" are formed, ecological paths are created with expositions of flora and fauna typical of the region; zones of active and extensive recreational use. The methods of landscape organization and arrangement of the territory of ecological parks, focused on preserving the natural appearance of landscapes, are considered.

Поступила в редакцию 17.01.2020 г.

УДК 712.25

МОБИЛЬНОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ – ФАКТОР УСТОЙЧИВОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Нитиевская Е.Е.

кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры «Градостроительство»

Протасова Ю.А.

кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье представлены результаты изучения компенсационного озеленения городов. Рассмотрены типы мобильного озеленения на примере мобильного озеленения Минска к II Европейским играм.

Введение. Современный этап истории развития Беларуси связан с возросшей ролью страны в международной сфере, расширяющимися масштабами сотрудничества с другими странами. Озеленение и декоративно-цветочное оформление как важная составляющая комфортного проживания населения в городе, является в то же время визитной карточкой нашего государства при проведении крупных спортивных, зрелищных мероприятий, при организации политических встреч на высшем уровне.

В настоящее время существует большее разнообразие типов зеленых насаждений: кроме традиционных аллеиных и одиночных посадок, групп и массивов

насаждений распространение получают вертикальное и контейнерное озеленение, создание садов на крышах, водных садов. *Деятельность в сфере ландшафтной архитектуры должна подчиняться принципу экологичности, стремлению к максимальному сохранению природных ландшафтов, их воссозданию.*

Основная часть. Минску как крупнейшему городу для устойчивого развития в XXI веке необходим единый ландшафтно-экологический каркас, связывающий в единое целое систему городских озелененных пространств. Основы создания такого озелененного каркаса закладывались последовательно в генеральных планах г. Минска в 1958 г., 1974 г., 1982 г., а основа диаметра — цепочка парков — была заложена еще в 1946 году. Именно в 1982 году Генеральным планом развития города утверждает-

ся идея создания в Минске двух полуколец (Слепянского и Лошицкого), дополняющих водно-зеленый диаметр реки Свислочь, а также предусматривается сохранение зеленых клиньев, связывающих территорию городского центра с прилегающими загородными лесопарками. Такой природный каркас позволял добиться устойчивого развития и сохранения городских озелененных территорий, поскольку он был сформирован на принципах равномерности и непрерывности.

По мере роста города Минска, повышения этажности, плотности застройки, строительства объектов общественного обслуживания, особенно в центральной части города, остро встал вопрос о сохранении непрерывности и равномерности размещения озелененных пространств города. Сравнив схему водно-зеленого каркаса города Минска 1982 года с Генеральным планом Минска 2016 года [1] и Схемой озелененных территорий Минска 2019 года [2], можно констатировать уменьшение зеленых территорий, отведенных ранее под парки и скверы различного уровня, а также сокращение тех зеленых клиньев, которые обеспечивали приток свежего воздуха из пригородных зеленых зон.

Безусловно, рост города неизбежен и невозможно сохранить все «зеленые» городские территории в неприкосновенности. Именно озелененные территории в г. Минске проще всего вывести из перечня ландшафтно-рекреационных зон, запрещенных для застройки, расположенных вдоль водно-зеленого диаметра.

Для центров крупнейших мегаполисов, таких как к примеру Москва, где больше нет территориальных резервов для развития зеленых зон, важными становятся приемы компенсационного озеленения: зеленые кровли, мобильное контейнерное и вертикальное озеленение. Для Минска такие приемы озеленения, особенно контейнерное, также являются инновационными и перспективными.

Проблемы устойчивости зеленых насаждений в городских условиях, поддер-

жание и сохранение их функций и биологического разнообразия, особенно для растений, произрастающих вдоль улиц и дорог, в последнее время чрезвычайно актуальны (рис. 1). Внимание данному вопросу уделяют не только городские власти, но и научные организации, такие как институт природопользования НАН Беларуси. Была проведена оценка породных структур насаждений и выявлено, что в Минске высока доля малоустойчивых к загрязнению воздуха и техногенным загрязнениям видов деревьев. Минский городской комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды подготовил предложения, которые направлены на то, чтобы улучшить состояние деревьев, высаживаемых вдоль городских магистралей.



Рис. 1. Молодые деревья вдоль пр. Независимости г. Минска

Среди возможных способов улучшения городской среды и сохранения зеленых насаждений – использование контейнерного озеленения. Его преимущества очевидны – к такому методу можно прибегать круглогодично и использовать в местах прохождения инженерных коммуникаций. Немаловажен и тот факт, что посадка дерева в контейнер практически исключает попадание в грунт реагентов в зимний период.

По словам председателя Минского городского комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды С. Масляка «До конца года «Минскзеленстрой» и его структурные подразделения запланировали установить свыше 600 контейнеров с

деревьями и кустарниками, часть из них уже украшают город... При этом следует использовать более широкий спектр хвойных, лиственных деревьев и кустарников, а также выполнять компенсационные посадки с применением контейнеров» [3].

В настоящее время можно выделить основные типы контейнеров: стационарные и мобильные, которые свою очередь можно подразделить на мобильные напольные, настенные и мобильные подвесные. Предпочтение отдается композициям из травянистых растений односезонного использования, перспективным направлением является применение древесных композиций при условии защиты корневой системы многолетних растений от вымерзания в зимний период [4].

В Китае, Японии контейнерное озеленение используется давно. Также в Европе и Америке такое озеленение завоевало популярность в силу своей мобильности, экономичности, возможности замены растений, компактности, вариативности.

21 – 30 июня 2019 года в Минске проходили II Европейские игры. К началу игр была проведена большая работа по благоустройству города (рис. 2).



Рис. 2. Новое озеленение пр. Победителей

По информации председателя Мингорисполкома Анатолия Сивака «в 2018 году в столице высадили около двух миллионов цветов», в 2019 планировалось «высадить восемь-девять миллионов» [5].

Было проведено благоустройство парковых территорий, территорий набереж-

ных и прибрежных линий, а также городских улиц и бульваров. Были обустроены: парки им. Уго Чавеса, им. М. Павлова, Дружбы народов, Слепянская водно-зеленая система, парк у гостиницы «Пекин», Ляховский сквер и другие зеленые территории.

К Европейским играм, в основном, было выполнено озеленение главных городских магистралей, МКАД, территорий около спортивных объектов, гостиниц, станций метрополитена (рис 3, 4).



Рис. 3. Озеленение улиц Минска

Заместитель председателя Мингорисполкома Александр Дорохович сообщил, «мы в этом году высадили рекордное количество деревьев – 56 тысяч, 185 тысяч кустарников, мы установили 15 тысяч кашпо» [6].



Рис. 4. Мобильные цветочные композиции в г. Минске на площади перед филармонией

При максимальном сохранении существующего озеленения было улучшено видовое разнообразие растительности, высаживались не только молодые саженцы деревьев, но и более взрослые укоренившиеся экземпляры.

В городе возникли многоуровневые цветочные инсталляции, деревья в контейнерах, плавающие клумбы (рис. 5).



Рис. 5. Озеленение в контейнерах около кафе на пр. Победителей

«Мобильные системы озеленения играют три основных роли:

– Утилитарную роль (заключается в обеспечении функционального разнообразия при помощи озелененных пространств, а также в выявлении пространственных композиционных и функциональных связей).

– Санитарно-гигиеническую роль (заключается в формировании полноценного пространства городской среды, соответствующего требованиям комфорта – нейтрализация негативных факторов: шума, пыли, газа, перегрева и так далее).

– Эстетическую роль (заключается в создании благоприятных условий в городе с точки зрения психологического и эмоционального комфорта и в организации композиционно-художественных пространств, в создании композиционных связей между природой и урбанизированными территориями)» [7].

При размещении мобильное контейнерное озеленение в основном выполняло эстетическую функцию, привнеся при этом разнообразие в городскую среду Минска (рис. 6). Также можно отметить удачные примеры использования мобильного озеленения в качестве барьера на границе с городскими магистралями.

Важным элементом популяризации и брендинга II Европейских игр явилась спортивная символика, широко при-

меняемая как элемент декора малых архитектурных форм для цветов, так и используемая как самостоятельный элемент ландшафтного дизайна при создании цветочных клумб (рис. 7).



Рис. 6. Мобильное озеленение на пересечении пр. Машерова и пр. Независимости



Рис. 7. Клумбы с символикой игр по ул. Притыцкого около спортивного комплекса

К положительным приемам контейнерного озеленения можно отнести прием «игры с масштабом», когда устанавливаются контейнеры большого масштаба с разнообразным озеленением, но важно соблюсти пропорциональность «зеленой массы» и вазы-кашпо (рис. 8).

Можно отметить разнообразие и форме и в материалах, из которых выполняются мобильные контейнеры (рис. 9, 10).

Ассортимент цветочных растений для контейнерного озеленения довольно широк. Из летников, в первую очередь, это пеларгонии зональная и плющевидная, астры, гортензия, настурция, агератум, лобелия, бархатцы, виола. Использование только однолетних цветочных насаждений для контейнерного озеленения пре-

РАЗДЕЛ 2

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

имущественно одного вида (ампельной петунии) требует больших финансовых затрат и последующего постоянного ухода за растениями, а также не сочетается с мировыми тенденциями применения экологически устойчивых неприхотливых растений. Целесообразнее использовать композиции из кустарников и злаков, а также небольшие деревья.



Рис. 8. Мобильные кашпо по ул. Энгельса



Рис. 9. Мобильное озеленение на пл. Я. Коласа

С помощью контейнерного озеленения можно организовать такие открытые общественные пространства, которые за исключением дней праздничных мероприятий воспринимаются как транзитные пустующие пространства в центре Минска. Это и Октябрьская площадь, и пространство между зданиями Дворца спорта и спорткомплекса Европейского центра гимнастики (ранее Трудовые резервы), площади перед многими общественными

зданиями в Минске. Используя композиции из мобильных ваз-кашпо и уличной мебели, возможно создать небольшие уголки для кратковременного отдыха пешеходов на широких тротуарах, организовать пустующие площади в общественном или торговом центре (рис. 11).



Рис. 10. Вазы-кашпо из бетона по ул. Захарова в Минске



Рис. 11. Мобильное озеленение на пр. Независимости Минска

В настоящее время используются группы однотипных ваз-контейнеров, которые чаще всего размещают линейно, с большим интервалом 5-6 метров вдоль улиц с насыщенным автомобильным движением. При этом молодые деревья были высажены в больших мобильных модулях, что создало непропорциональность композиции (рис. 12).

Эффективнее было бы размещать такие малые формы в определенном ритме, объединяя их в композицию с уличной мебелью и светильниками, с возможными фрагментами газона, для создания дополнительных «островков» социальной активности для жителей и гостей столицы (рис. 13).

Заключение. Мобильное контейнерное озеленение в последнее время приобретает большую популярность, связанную, в

первую очередь, с возможностью быстрой трансформации фрагмента городского ландшафта: от входной группы в здание до организации площади перед крупным общественным объектом. Важно использовать преимущества такого способа городского озеленения, следуя мировым тенденциям и используя отечественный опыт.



Рис. 12. Мобильное озеленение на пр. Победителей около Дворца спорта



Рис. 13. Мобильное озеленение Верхнего города Минска

Необходимо понимать, что контейнерное озеленение не может заменить деревья, посаженные в землю, оно занимает скромное место в иерархии зеленых пространств города, но в тоже время способствует формированию качественных и востребованных горожанами общественных пространств.

Фото 1 – 13 авторов статьи.

Литература

1. Генеральный план города Минска. План функционального зонирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minsk.gov.by/share/2010/04/08/genplan.short.shtml/>. – Дата доступа: 20.12.2019.

2. Решение Мингорисполкома от 10 января 2019 года № 58 Об утверждении градостроительных проектов специального планирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minsknews.by/reshenie-mingorispolkoma-ot-10-yanvarya-2019-goda-58/>. – Дата доступа: 13.12.2019.

3. Дополнительные меры для защиты зеленых насаждений примут в Минске [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minsk.gov.by/ru/news/new/2017/07/17/1429/>. – Дата доступа: 13.12.2019.

4. Бурганская, Т. М. Декоративные растения в контейнерном озеленении г. Минска: соотношение групп, особенности композиции/ Т.М. Бурганская, Н.А. Макознак, Р.А. Селицкая//Труды БГТУ. Серия 1. Лесное хозяйство, природопользование и переработка возобновляемых ресурсов Выпуск XVIII. – Минск, 2010. – С. 360 – 365.

5. В Минске высадят 8–9 миллионов цветов. Анатолий Сивак рассказал, как будет благоустраивать столицу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.tut.by/society/638952.html/>. – Дата доступа 20.01.2019

6. Готов ли Минск ко II Европейским играм, и что останется городу после них? Рассказывает Александр Дорохович [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://news.21.by/other-news/2019/06/20/1822359.html/>. – Дата доступа 20.01.2019

7. Булдакова Е. А. Решение проблем экологии путем организации мобильных систем озеленения [Текст] // Технические науки: теория и практика: материалы Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2012 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2012. — С. 112-119. — URL <https://moluch.ru/conf/tech/archive/7/2234/>(дата обращения: 31.01.2020).

MOBILE GREENING AS SUSTAINABILITY FACTOR OF CITY ENVIRONMENT Nitievskaya E., Protasova J.

Belarusian National Technical University

The article presents the results of the study of urban greening. Mobile gardening was analyzed using the example of landscaping the capital of Belarus, Minsk, for the second European games. The types of landscaping, its functions, and location in the city are discussed. Compensatory landscaping of the city is studied in more detail on the example of container gardening.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННО-ЗНАЧИМОГО ПРОСТРАНСТВА (ОПЫТ ПРОЕКТИРОВАНИЯ)

Сардаров А.С.

доктор архитектуры, профессор, декан АФ
Белорусский национальный технический университет

Башаримова Т.В.

заведующая Архитектурно-инновационным бюро
филиал БНТУ «Научно-исследовательский политехнический институт»

В статье изложен научно-методический подход, использованный при проектировании реконструкции сквера, входящего в комплекс зданий Национальной академии наук Беларуси в г. Минске.

Введение. Значение общественно-значимых пространств в современном мегаполисе усиливается. Это связано с утратой потребности в физическом общении людей (что заменяется контактами с помощью электронных средств коммуникаций), уничтожением прежних идеологических символов, олицетворявших эти пространства и имевших общественно-значимый смысл (пл. Ленина, Октябрьская и т.п.), а также тенденцией к усилению коммерциализации городской среды. Последний фактор имеет особое значение. На формирование общественных пространств, на их планировочные решения в современных социально-экономических условиях прямо влияют тенденции к их, прежде всего, коммерческому использованию. Эти процессы во многом противоречат важнейшей цели градостроительного развития - «гуманизации городской среды», [1, с. 5] т.е. среды, формирующей сознание, духовно-нравственные качества человека.

Основная часть. Опыт проектных работ по реконструкции сквера у комплекса зданий Национальной академии наук Беларуси включал следующие этапы научно-методического подхода:

1. исторический архитектурно-градостроительный анализ;
2. анализ современного состояния (функция, характерные особенности);
3. формулирование проектных задач;
4. выработка вариантов проектных решений;

5. разработка проекта реконструкции.

Архитектурно-планировочная среда комплекса НАН включает территорию, имеющую в плане размеры 332x794x60x824 м. Она расположена в северо-восточной части г. Минска, между улицами: пр. Независимости, Академической и Сурганова. Она включает зеленую зону (сквер), размерами в плане 50x120 м, здание Президиума НАН, административные и научно-исследовательские здания и здание библиотеки им. Я. Колоса (рис. 1).



Рис. 1. Фрагмент территории Академгородка с реконструируемым сквером

Данная архитектурно-планировочная система сформировалась в течение более 60 лет: в 1934-1940 гг. был построен главный корпус НАН (арх. Г. Лавров, И. Лангбард) [2, с. 79-82]. После войны были построены декоративная ограда (арх. Л. Рыминский) и парадная лестница (арх. М. Бакланов). В 1961-1967 гг. по-

строено здание библиотеки НАН (арх. Л. Гольдштейн).

Здание главного корпуса (пр. Независимости, 66), административный корпус (пр. Независимости, 68) и декоративная ограда входят в список историко-культурного наследия (712ГООО198 кб 2.3), территория сквера относится к зоне охраняемого ландшафта. В 1951 году в институте «Белгоспроект» был разработан эскизный проект застройки всего участка Академии Наук БССР (арх. Хегай, рук. Парсаданов) [3]. В ансамбле застройки предусматривались три выхода на основную магистраль г. Минска - пр. Независимости (в 1951 г. – ул. Пушкина) (рис. 2). Расположение выходов на основную магистраль увязывалось с композицией сквера. Проект не был выполнен, комплекс застройки Академии наук сейчас выглядит иначе.



Рис. 2. Фрагмент эскизного проекта территории Академгородка 1951 г.

Посадки зеленых насаждений (судя по максимальному возрасту растений - более 50 лет) были осуществлены в конце 50-х годов. В настоящее время сквер представляет собой зеленый массив, включающий следующие виды растений, в том числе редкие: дуб, береза, ива, клен, липа, ель, пихта, лиственница, сосна, туя, плодовые яблони, кустарники можжевельника, боярышника, кальквиции, свидины, чубушника (рис. 3, 4, 5). Часть рас-

тений больна, потеряны их декоративные свойства. Имеются единичные экземпляры, имеющие реликтовую ценность. Также на территории сквера расположены деревья с именными табличками, посаженные почетными гостями НАН Беларуси. Расположение их случайно и не несет смысловой и композиционной нагрузки.



Рис. 3, 4, 5. Виды растений, произрастающих на территории сквера

Общественно-функциональное значение пространства минимально. Существующий сквер не имеет законченного и выраженного планировочного решения и

РАЗДЕЛ 2
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

представляет собой просто зеленый массив с проложенными дорожками, имеющими главным образом транзитный (проходной) характер.

Согласно решения Президиума НАН (протокол от 04.03.2015) сквер должен быть превращен в общественно значимую зону. Проектирование сквера было поручено и выполнялось в АИЦ НИЧ БНТУ (гл. арх. А.С. Сардаров, арх. Т.В. Башаринова). Проектная задача сформулирована необходимостью создания зеленой зоны, отвечающей архитектурно-планировочной стилистике комплекса зданий НАН и проспекта Независимости, имеющей рекреационное, экологическое и мемориально-общественное значение. Необходимо предусмотреть размещение монументальной композиции «Золотое кольцо белорусской науки» и «Аллеи славы» с установкой бюстов выдающихся деятелей науки Беларуси.

Было разработано два варианта решений сквера: вариант 1 (рис. 6, 7), вариант 2 (рис. 8, 9). Согласно варианту 1, был предусмотрен выход на пр. Независимости и скульптурная композиция размещалась в передней части сквера.



Рис. 6. Планировочное решение по варианту 1



Рис. 7. Визуализация варианта 1

Согласно варианту 2, предусматривалось заглубленное размещение композиции «Золотое кольцо белорусской науки». Варианты предусматривали различную геометрическую планировку и рисунки мощений.

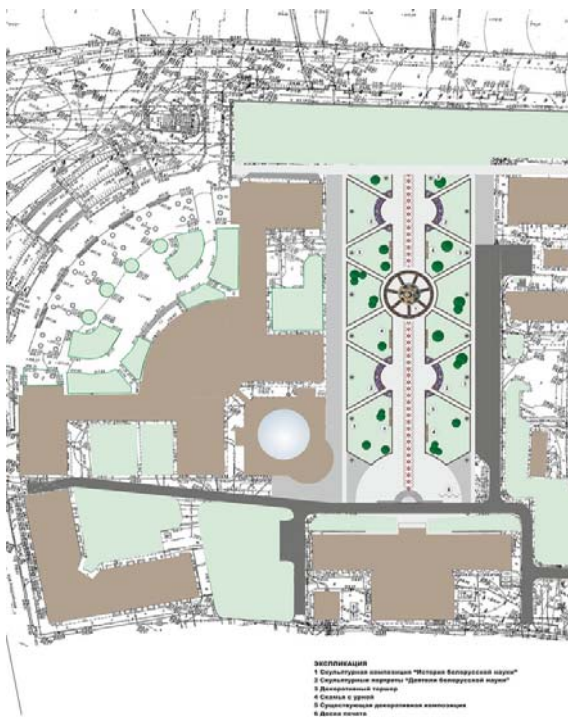


Рис. 8. Планировочное решение по варианту 2



Рис. 9. Визуализация варианта 2

В результате обсуждений в Национальной Академии наук Беларуси, Министерстве культуры и Комитете по архитектуре и градостроительству Мингорисполкома был принят окончательный вариант (рис. 10), имеющий следующие архитектурно-планировочные особенности:

– создание симметричной осевой композиции, ориентированной от ограды пр. Независимости до библиотеки НАН;

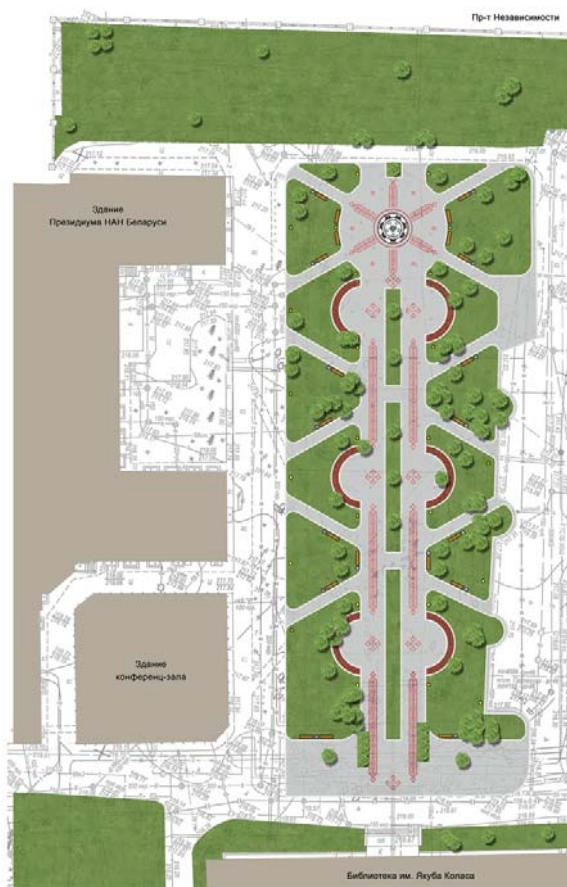


Рис. 10. Проект реконструкции сквера

– сохранение большей части существующих зеленых насаждений с включением дополнительных посадок;

– планировочная организация диагональных связей, обеспечивающих возможность транзитного движения через сквер между зданиями НАН;

– создание доминанты в зоне, примыкающей к пр. Независимости с архитектурно-скульптурной композицией «Золотое кольцо белорусской науки» в форме классической ротонды (рис. 11);

– размещение вдоль главной аллеи симметричных композиций мест отдыха;

– размещение вдоль основной оси бюстов ведущих деятелей белорусской науки;

– разработка индивидуальных малых архитектурных форм, соответствующих стилистике зданий.



Рис. 11. 3D модель композиции «Золотое кольцо белорусской науки»

Заключение. Опыт проектных работ по реконструкции сквера НАН Беларуси позволил выделить следующие научно-методические направления архитектурно-планировочного развития в сложившейся застройке, имеющей важное историческое, культурное и художественное значение:

1. максимальное следование стилистическим особенностям исторической застройки с целью создания ансамблевости;

2. максимальное сохранение существующих зеленых насаждений;

3. создание общественно-значимого пространства средствами архитектуры и синтеза искусств, выражающего роль, традиции и вклад в экономическую и культурную жизнь страны [4].

Литература

1. Потаев, Г.А. Постиндустриальные города: реновация и развитие / Г.А. Потаев. – Минск: БНТУ, 2019. – 216 с.

2. Сардаров, А.С. *Архитектура академии: преемственность и развитие* // А.С. Сардаров, Т.В. Башаримова // *Архитектура: сборник научных трудов*, Минск, БНТУ. – 2016. – Вып. 9. – С. 79-82.

3. БГАНТД. Фонд 3. Оп. 1. Д. 484. *Эскизный проект застройки участка Академии Наук БССР. Генеральный план участка.*

4. Сардаров, А.С. *Архитектура: имя и образ. Синтез в мировой и белорусской архитектуре.* – Мн.: Бел. навука, 2019.

THE FORMATION OF SOCIALLY SIGNIFICANT SPACE (DESIGN EXPERIENCE)

Sardarov A.S.

Doctor of Architecture, professor, Dean of the AF, Belarusian National Technical University

Basharimava T.V.

Head of Architectural-innovative Office
Belarusian National Technical University

One of the greatest today's problem is a loss of traditional and socially significant zones in our urban environment. The reasons for that are: commercialization of living space and use only electronics in human contacts.

This article describes experience of research and design works for public garden near Academy of Science of Belarus. The main problem was to correlate composition of garden and exist buildings with their historical architectural style. Design includes composition "Golden Ring of Belarusian Science" and sculptural images of great Belarusian scientists. It also includes greenery and places for relaxation.

Поступила в редакцию 16.01.2020 г.

УДК [574:379.83]:39 (470.620)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ КУБАНИ: ЭТНОКУЛЬТУРНЫЕ РЕСУРСЫ И ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Субботин О.С.

кандидат архитектуры, доцент, профессор кафедры архитектуры Кубанский госагроуниверситет имени И.Т. Трубилина

Рассмотрены особенности формирования экологического туризма на территории Кубани, в контексте изучения и популяризации археологического наследия, памятников архитектуры, градостроительства и монументального искусства. Обозначено, что главной задачей исследования является сохранение и задействование этнокультурных ресурсов, памятников историко-культурного наследия в сфере экологического туризма. Особое внимание уделено информационному обеспечению указанного туризма, соответствующей индустрии и комплексу взаимосвязанных обслуживающих структур и объектов, служащих для комфортного функционирования отрасли туризма. Результаты исследования могут быть использованы при разработке концепции развития регионального туризма, инновационных подходов к проведению реформ в туристском бизнесе с учетом особенностей данного региона, в частности объектов историко-культурного наследия.

Введение. На Северном Кавказе, а именно на Кубани, туризм является одним из приоритетных направлений развития региона. Туризм служит основой приобщения к народной культуре и традициям через историко-культурное наследие.

Совокупность материальных и духовных ценностей, объединенных единством территории Кубани, складывается из культур многочисленных народов, проживающих на данной благодатной земле. При этом не только окружающая природная среда, определяющая условия жизнедеятельности, но и также памятники архитектурного наследия составляют неопределимое богатство региона. В тоже время исключительность указанного богатства – одна из важнейших экономических составляющих устойчивого развития Кубани, «точки роста» экономики городских и сельских поселений, которым присуще своя неповторимая и исключительная история и архитектура. Поэтому необходимо особо обратить надлежащее внимание на эти культурные ценности, уметь их максимально и разумно использовать, наряду с этим обеспечив доступность культуры для каждого человека вне зависимости от

места его проживания, создав соответствующую привлекательность для отечественных и зарубежных туристов.

Уникальными произведениями архитектуры являются памятники историко-культурного наследия, представляющие определенную историческую эпоху, в которой были созданы, привлекающие внимание своими художественными качествами, т. е. сочетанием различных аспектов [1, с. 47] (рис. 1–2).



Рис. 1. Уникальный раскоп древнего античного города Горгиппия (совр. Анапа)



Рис. 2. Анапа, Высокий берег. Памятник архитектуры XVIII в. «Русские ворота» – часть сохранившейся крепости. Своеобразный вход в существующий городской парк на набережной

Память о прошлом обеспечивает связь времен, способствует духовному обогащению человека, воспитывает уважение к традициям [2, с. 56].

Историческая ценность памятников архитектуры Кубани проявляется не только присутствием в указанных памятниках художественной и исторической ценности, но также в познавательном и эмоциональном плане. Они осуществляют эстетическое воздействие в определенном контексте на человека, на его настроение и внутренние чувства, как бы проводя невидимую культурную связь между архи-

тектурным произведением прошлого и миром человека нового времени [3, с. 12].

На основании этого, важнейшее условие успешной экономики населенных мест Краснодарского края в сфере сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов историко-культурного наследия заключается в том, чтобы, вложив в сохранение, реставрацию и восстановление памятников указанного наследия надлежащие средства, получить в дальнейшем соответствующую прибыль. Одним из способов выполнения поставленной задачи является развитие экологического туризма.

Основная часть. Вместе с тем сложившаяся ситуация на туристическом рынке региона требует принципиальных изменений, в первую очередь с позиции активизации экологического туризма, что и определяет актуальность данного исследования.

Цель исследования заключается в том, чтобы выявить и проанализировать специфику развития экологического туризма Кубани на современном этапе.

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

- выявить потенциальные преимущества региона для привлечения отечественных и иностранных туристов;
- уточнить понятие экологический туризм и определить роль ресурсного потенциала и преимущества географического положения рассматриваемого региона;
- показать значимость этнокультурных ресурсов и объектов архитектурного наследия в развитии экологического туризма.

Объектом исследования являются ценные природные и этнокультурные ресурсы, а также памятники историко-культурного наследия, главным образом памятники архитектуры и градостроительства в пределах территории Кубани.

Предмет исследования – региональные особенности и специфика формирования экологического туризма во взаимосвязи этнокультурных ресурсов и памятников архитектурного наследия.

Географические границы исследования определяются местами расположения памятников историко-культурного наследия в городских и сельских поселениях Краснодарского края.

Основные методы исследования включают в себя теоретический, сравнительно-географический и картографический анализы, а также обработку статистических данных. Методологической и теоретической базой исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых, а также статистические данные управления государственной охраны объектов культурного наследия администрации Краснодарского края.

Рассматривая туристический потенциал Краснодарского края в контексте архитектурного наследия правомерно применение таких понятий, как «экологический туризм» и «этнокультурные ресурсы».

По определению данным Международным Союзом охраны природы (*International Union for Conservation of Nature and Natural Resources*, IUCN) «экотуризм – путешествие с ответственностью перед окружающей средой по отношению к ненарушенным природным территориям с целью изучения и наслаждения природой и культурными достопримечательностями, которое содействует охране природы, оказывает «мягкое воздействие на окружающую среду, обеспечивает активное социально-экономическое участие местных жителей и получение ими преимуществ от этой деятельности» [4].

Этнокультурные ресурсы (от *франц. ressource* – вспомогательные средства) – совокупность средств, связанных с особенностями национальной культуры.

Следует отметить, что географическое положение Кубани, расположенной на перекрестках основных торговых и морских путей, хорошие климатические условия благоприятно способствуют созданию и организации устойчивой взаимосвязанной инфраструктуры, играющей значительную роль в обеспечении развития круглогодичного экологического туризма, интеграции его в социально-

экономическое развитие региона для повышения качества жизни и культурного уровня населения. Основные ресурсы для развития экологического туризма на Кубани представлены на (рис. 3).

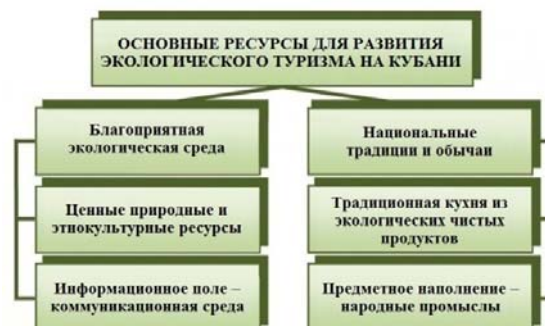


Рис. 3. Основные ресурсы для развития экологического туризма на Кубани

Благоприятная экологическая среда – окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов (ст. 1 Федерального закона Российской Федерации от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Об охране окружающей среды»). Устойчивость указанной среды обеспечивает жизнеспособность территории, перспективы ее дальнейшего развития.

Ценные природные и этнокультурные ресурсы (например, приазовские плавни, заповедные в археологическом плане территории, «природно-культурный ландшафт – территориальный комплекс, расположенный в историческом центре города и сформировавшийся в процессе эволюционного развития города в результате взаимодействия природы и человека» [5, с. 746].

Сохранившиеся местным населением национальные традиции и обычаи – национальная память народа, что позволяет ему ощутить связь времен, получить необходимую духовную поддержку и жизненную опору.

Традиционная кухня из экологических чистых (органических) кубанских продуктов – подборка вкусных блюд, вин и напитков многочисленных национально-

стей, населяющих малую родину – Кубань.

Информационное поле, а именно «коммуникационная среда – совокупность способов и средств, обеспечивающих передачу (обмен) информации» [6, с. 323].

Предметное наполнение – народные промыслы, подарочные изделия и сувениры с кубанским колоритом, рассказывающие о культуре и быте Кубани, огромный выбор книг по истории Краснодарского края и Юга России, открытки с видами достопримечательностей региона.

Кроме того, важнейшей задачей преобразования исторических районов и городов в целом является сохранение, восстановление и преемственное развитие традиционных для той или иной градостроительной культуры объемно-пространственных и пластических качеств среды, обусловленных функциональным, художественным, сакрально-семантическим и другими факторами [7, с. 323].

Учитывая крайне серьезную обеспокоенность со стороны государственной власти, общественности, ученых, архитекторов, реставраторов и др. специалистов в целях сохранения объектов, (а также повышения туристического и инвестиционного материала региона) необходимо значительное внимание уделить популяризации указанного наследия в средствах массовой информации, на различных форумах, фестивалях, симпозиумах.

Например, на прошедшем в феврале 2019 г. Российском инвестиционном форуме в Сочи, где основной темой были национальные проекты и их практическая реализация, отдельной экспозицией был представлен туристический проект «Золотое кольцо Боспорского царства». Историко-культурное наследие Боспорское царство – уникальный золотой фонд древней культуры, благодаря которому имеется возможность рассуждать не только об экономическом развитии среды жизнедеятельности, но и об искусстве строить объекты в данной среде в определенный период развития царства.

«Боспорское царство – античное государство, объединившее в древности греческие колонии Восточного Крыма (Боспор Европейский) и Таманского полуострова (Боспор Азиатский), а в первые века н. э. – г. Танаис в устье Дона» [8, с. 66]. При этом «история отечественного градостроительства, еще до нашей эры представлена такими южными городами как: Фанагория, Танаис, Синдская Гавань, Гермонасса и т.п., появившимися на восточной части Боспорского царства» [9, с. 198], а «рубеж нашей эры – один из самых сложных и интересных периодов Боспорского царства» [10, с. 7] (рис. 4).



Рис. 4. Греческие города-колонии в Северном Причерноморье в античную эпоху [9, с. 199]

Культурно-познавательный туристический маршрут «Золотое кольцо Боспорского царства» проходит по 10 южным городам и максимально охватывает те места, которые имеют историческую значимость для Юга России, включая 30 памятников античной истории. В то же время будет задействована действующая инфраструктура, но каких-либо специальных государственных инвестиций не потребуются.

Кроме того, инвесторам предоставлялась возможность принять участие в строительстве современного музейного комплекса «Фанагория» на базе существующего одноименного музея-заповедника в Темрюкском районе Краснодарского края. Данный комплекс будет включать в себя ряд зон: общественную, выставочную, интерактивную исторической реконструкции.

Фанагория является одним из крупнейших и важнейших античных центров Северного Причерноморья. Ее история насчитывает полтора тысячелетия. Она оставила после себя великое историческое и культурное наследие, которое скрыто в толще культурных напластований городища, которое находится у западной окраины современного пос. Сенной в Краснодарском крае. Это наследие остается до сего времени малоизвестным [11, с. 9].

Вместе с тем важное место в познании историко-культурного наследия занимают коллекции этнографических, историко-краеведческих и историко-архитектурных музеев. Эта перспективная новаторская концепция, которая может быть успешно реализована в сфере музейного туризма, учитывая тот факт, что на территории Кубани расположено большое количество данных музеев. Примечательно, что и сами музеи в большинстве случаев являются объектами историко-культурного наследия (рис. 5-6).



Рис. 5. Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник имени Е. Д. Фелицына. г. Краснодар, ул. Гимназическая, 67 (Первонач. – Дом купцов братьев Х.П. и К.П. Богарсуковых. Годы постройки – 1900–1901)

Наряду с этим в регионе созданы музеи под открытым небом, что также способствует увеличению туристического потока, повышению интереса к историко-культурному, а именно архитектурному наследию прошлых поколений – различные здания и сооружения, памятникам монументального искусства, памятным местам, природным ландшафтам и т.д. Новое направление не только сохраняет

указанное наследие, но значительно увеличивает его, дает возможность всесторонне показать его.



Рис. 6. Ейский историко-краеведческий музей им. В.В. Самсонова, один из старейших музеев Краснодарского края, основан 5 мая 1910 г.

Растущий интерес различных слоев населения к своему прошлому, к истокам создания национальных культур, бытовых традиций заставил обратить серьезное внимание на образовательную и воспитательную роль таких музеев, поэтому во многих местах стали создаваться подобные экспозиции, рассказывающие об истории края, области, села [8, с. 160].

Заключение. Таким образом, географическое положение Кубани, а именно Краснодарского края создает благоприятные условия для развития туризма. При этом для активизации развития экологического туризма необходимо выделение особых туристических направлений, обеспеченных соответствующими этнокультурными ресурсами, наличием памятников архитектуры, градостроительства и монументального искусства для удовлетворения потенциального спроса туристов по специальным интересам в области познания историко-культурного наследия. Неотъемлемой частью формируемого туристического продукта должно быть информационное обеспечение, специфика которого определяется с учетом интересов указанных туристов. Устойчивое развитие посещаемых памятников историко-культурного наследия сопутствует их сохранению, а также оптимизации перспектив будущей эксплуатации. Одним из принципов реализации экологического туризма является организация этно-

графических музеев, демонстрирующих традиционные формы материальной и нематериальной культуры региона. В тоже время данные музеи по своему характеру и задачам работы приближаются к экомузеям. Следовательно, одной из главных функций экологического туризма на территории Кубани является охрана природного и культурно-исторического наследия для настоящего и будущего поколений.

Литература

1. Субботин, О. С. Особенности преобразования и сохранения исторической среды поселений : на примере Беларуси / О. С. Субботин // Архитектура: сб. науч. тр. БНТУ. – Минск, 2018. – Вып. 11. – С. 45–49.
2. Иодо, И. А. Основы градостроительства и территориальной планировки : учеб. для вузов / И. А. Иодо, Г. А. Потаев. – Минск : Универсал Пресс, 2003. – 216 с. : 88 ил.
3. Субботин, О. С. К вопросу о ценности памятников архитектуры Кубани / О. С. Субботин // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та : Стр-во и архитектура. – 2018. – № 1₍₁₀₉₎. – С. 10–13.
4. *Ecotourism and Sustainable Development in Biosphere Reserves: Experiences and prospects.* / EuroMAB/UNESCO Workshop on Ecotourism. – Quebec, 2002. – 45 p.
5. Subbotin, O. S. *Problems of Reconstruction of Historical Center of the City* / O. S. Subbotin // *Materials Science Forum.* – 2018. – Т. 931. – P. 745–749.
6. Гринберг, А. С. Информационный менеджмент / А. С. Гринберг, И. А. Король. – М.: ЮНИТИ, 2003. – 415 с.
7. Чантурия, Ю. В. Градостроительное искусство Беларуси второй половины XVI – первой половины XIX в.: Средневековое наследие, Ренессанс, барокко, классицизм / Ю. В. Чантурия. – Минск : Белорус. наука, 2005. – 375 с.
8. Энциклопедический словарь по истории Кубани: с древнейших времен до октября 1917 г. /

УДК 711.01

ВЛИЯНИЕ АСПЕКТОВ КЛИМАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ В БЕЛАРУСИ

Сысоева В.А.

доцент, кандидат архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассмотрено усиление влияния аспектов климатической устойчивости на подходы к градостроительному планированию в Беларуси.

сост., науч. ред. Б. А. Трехбратов. – Краснодар, 1997. – 560 с.

9. Субботин, О. С. Особенности архитектурно-градостроительной культуры ранних городов Черноморского побережья / О. С. Субботин // Вестн. Волгогр. гос. архитектурно-строит. ун-та. Серия: Стр-во и архитектура. – 2015. – Вып. 41(60). – С. 198–211.

10. Сапрыкин, С. Ю. Боспорское царство на рубеже двух эпох / С. Ю. Сапрыкин; отв. ред. Д. Браун, Г. М. Бонгард-Левин; Ин-т всеобщей истории. – М. : Наука, 2002. – 271 с.

11. Фанагория. Результаты археологических исследований / под общ. ред. В. Д. Кузнецова. – М. : Ин-т археологии РАН, 2013. – Том 1. – 492 с. : ил.

12. Субботин, О.С. Этнографический музей как средство исторического наследия этноса / О. С. Субботин // Регион. архитектурно-худож. шк. – 2015. – № 1. – С. 159–165.

ECO-TOURISM KUBAN: ETHNO-CULTURAL RESOURCES AND OBJECTS OF HISTORICAL AND CULTURAL HERITAGE

Subbotin O.S.

Kuban State Agrarian University
named after I.T. Trubilin

The features of the formation of ecological tourism in the Kuban, in the context of the study and promotion of archaeological heritage, monuments of architecture, urban planning and monumental art. It is indicated that the main task of the study is the preservation and use of ethno-cultural resources, monuments of historical and cultural heritage in the field of ecological tourism. Particular attention is paid to the information support of this tourism, the relevant industry and a set of interrelated service structures and facilities that serve for the comfortable functioning of the tourism industry. The results of the study can be used in the development of the concept of regional tourism development, innovative approaches to reforms in the tourism business, taking into account the characteristics of the region, in particular the objects of historical and cultural heritage.

Поступила в редакцию 19.11.2019 г.

На основе систематизации имеющихся отечественных и зарубежных исследований, а также опыта разработки планов зеленого градострои-

тельства в рамках реализации проекта ПРООН-ГЭФ-Минприроды «Зеленые города», в статье выявлены градостроительные концепции, способствующие формированию климатически устойчивых городских моделей. Автор приводит адаптированный перечень принципов климатической устойчивости, влияющих на разработку градостроительных концепций: избыточность, разнообразность, взаимосвязанность / дублирование, устойчивость к рискам, надежность.

В статье утверждается, что для достижения устойчивого городского развития городское и региональное территориальное планирование должно опираться на доработанные и усовершенствованные градостроительные концепции и локально адаптированные пространственные стратегии, способствующие формированию устойчивости и адаптации к изменению климата.

Введение. На протяжении всей истории городских поселений существующие природные и социально-экономические факторы определяют их планировочную структуру. Вне зависимости от того, был ли город построен по единому замыслу в соответствии со стратегическими принципами и целями, либо развивался естественным образом, городское пространство постоянно находилось в процессе трансформации под воздействием изменения внешних и внутренних факторов.

Все более очевидным становится скорость и значимость изменения климата. Актуальный уровень урбанизации ставит города во главу решения глобальных проблем, им отводится ведущая роль в развитии зеленой экономики, сокращении выбросов парниковых газов и внедрении инноваций, способствующих рациональному ресурсопотреблению. В то же время города особенно подвержены воздействию изменения климата в виду повышенной плотности населения, более активного проявления климатически обусловленных погодных явлений, концентрации источников загрязнения воздуха.

В ответ на эту беспрецедентную глобальную проблему в сфере градостроительного планирования инициирована разработка проектов, стратегий, рекомендаций и инструментов, направленных на совершенствование методов планирования, проектирования, строительства и управления для содействия низкоугле-

родному развитию и повышению устойчивости городов к воздействию изменения климата. Эти инновации формируют содержание комплексных градостроительных стратегий развития устойчивых городов с учетом климатических аспектов.

Цель работы – рассмотреть усиление влияния аспектов климатической устойчивости на подходы к градостроительному планированию в Беларуси и за рубежом, выявить градостроительные концепции, способствующие формированию климатически устойчивых городских форм.

Методика работы наряду с литературным поиском также включает «метанисследование» - инструмент научного поиска, который позволяет систематизировать все время увеличивающиеся объемы знаний и делать выводы на основании уже имеющихся исследований других авторов. Кроме того, в статье приводятся результаты пространственного моделирования, полученные автором по разработке планов зеленого градостроительства Полоцка, Новополоцка и Новогрудка в рамках реализации проекта ПРООН-ГЭФ-Минприроды «Зеленые города».

Изучение автором **градостроительных концепций** было начато в рамках подготовки раздела «Прикладные теории градостроительства» в 2013-2014 годах при разработке лекционного курса «Теоретические основы архитектуры и градостроительства» [1] и было продолжено с учетом актуальных задач внедрения зеленого градостроительства в белорусских городах.

В работе применяется термин «**климатическая устойчивость / Climate Proofing**», разработанный Биркманном и Фляйшхауэром на основе анализа международных и немецких национальных документов по обеспечению климатической устойчивости территориального планирования и градостроительства. Этот термин объединяет «... методы, инструменты и процедуры, обеспечивающие жизнеспособность и гибкость планов, программ и

стратегий, а также связанных с ними инвестиций, направленных на адаптацию к современным и перспективным климатическим изменениям, а также на смягчение последствий изменения климата» [2, с. 118].

Также применительно к проектированию городской материально-пространственной среды в работе используется мультидисциплинарное комплексное понятие «**жизнестойкий город / Resilient City**» в определении Годшалка: «Жизнестойкий город – это устойчивая метасистема, которая состоит из множества материальных подсистем и городского сообщества» [3, с. 137].

Основная часть.

1. Усиление влияния аспектов климатической устойчивости на приоритеты градостроительного планирования

Экологические аспекты проявились в градостроительстве с начала XX в., как реакция на проблемы, обусловленные развитием промышленности. С момента разработки в 1898 г. Э. Говардом концепции «Город-сад» экологическая проблематика стала неотъемлемой частью градостроительства. Одновременно все большую роль при формировании планировочной структуры городов стали играть градостроительные теории. Представления Ле Корбюзье, сформулированные в 1922 г. в теории «Современный город», сочетали в себе требования к компактности и, в то же время, рассредоточенности пространственной структуры города. Его видение повлияло на содержание Афинской хартии 1933 г., которая описывала современный город, как поселение со здоровой средой обитания – антипод нездоровому городу периода индустриализации.

В конце XX в. наблюдается значительное изменение контекста городского планирования. Конвенция ООН «Повестка дня на XXI век» (1992 г.) [4], Новая Афинская хартия (1998 г.) [5] продвигают идею связанности, что касается пространственного и временного измерения, преемственности городской среды, единения

общества, гармоничного сосуществования с природой. Однако только в начале XXI в. изменение климата стало проблемой городского планирования. Растущая актуальность этой темы в глобальном масштабе нашла свое отражение в городских инициативах, непосредственно касающихся последствий изменения климата. В соответствии с названными рамочными документами городские стратегии, программы и проекты должны следовать комплексному и устойчивому подходу к городскому развитию, стремиться к повышению компактности городских территорий, обеспечивать интегрированность инженерных и транспортных инфраструктур и землепользования, бороться с социальной изоляцией и служить формированию устойчивости городов.

В законодательные документы многих стран вошло понятие «устойчивое развитие территорий». Например, "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 г. использует такую трактовку данного понятия – «обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений» [6, с. 2]. К сожалению, ни в действующем Законе Республики Беларусь № 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» [7], ни в проекте Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности [8] нет упоминания об устойчивом развитии территорий, что не позволяет формулировать на городском уровне осязаемые цели градостроительной деятельности, в том числе в климатическом аспекте.

В Европе новый вектор градостроительной политике задала «Лейпцигская хартия / Leipzig Charter on Sustainable Eu-

«European Cities» (2007 г.) – стратегическая основа для достижения устойчивого развития европейских городов [9]. Лейпцигская хартия внедряет комплексный подход к городскому развитию. Рекомендуемые пространственные модели ограничивают территориальное разрастание периферийных зон города, поддерживают внедрение смешанного функционального зонирования в центральной зоне города, что содействует сокращению потребности населения в поездках. Такой принципиальный подход напрямую связан с учетом проблемы климатических изменений в градостроительстве на всех стадиях принятия решений. Согласно документу смягчение последствий и адаптация к климатическим изменениям должны учитываться на всех этапах проектирования при разработке ландшафтных проектов, схем землепользования и зонирования. Разработка и реализация стратегий городского развития (стратегии адаптации, концепции городского развития, планы зеленого градостроительства и др.) также приводятся в качестве необходимого условия для обеспечения устойчивости политических и административных решений и согласия в обществе для достижения устойчивого городского развития.

Кроме того, в «Толедской декларации / Toledo Declaration» (2010 г.) были конкретизированы задачи европейской стратегии по внедрению к 2020 г. принципов «умного, устойчивого и инклюзивного городского развития». Документ называет города и мегаполисы ключевыми субъектами достижения целей устойчивого развития в плане охраны окружающей среды. Для этого необходимо «... подлинное зеленое, экологическое возрождение городов» [10, с. 9]. В документе также подчеркивается, что наряду с задачами снижения негативного воздействия на окружающую среду, требуется разрабатывать стратегии по адаптации городов к последствиям климатических изменений, особенно в зонах, подверженных риску затоплений, засух и перегрева. Декларация

выделяет 5 областей, критически важных для реализации данной стратегии – охрана окружающей среды, экономическое и социальное развитие, градостроительство, архитектура и культура. Документ рекомендует разрабатывать **комплексные градостроительные стратегии** как для освоения новых территорий, так и для реконструкции сложившихся.

Одновременно в результате конкретизации и развития понятия «жизнестойкость экосистем» (способность справляться со стрессами и нарушениями, вызванными внешними факторами) в градостроительном контексте оформилось понятие «**жизнестойкий город**» [11]. Экспертами Международного совета по местным инициативам в области окружающей среды / ICLEI называются важные свойства жизнестойкого города – «... способность выдерживать чрезвычайное воздействие в любых катастрофах и восстанавливать важные функции, структуры, идентичность, а также адаптироваться и развиваться в условиях постоянных изменений» [12, с. 4].

В эпоху «устойчивых», «жизнестойких» и «эко-» городов экология приобрела такое важное значение для градостроительного планирования, что термин «городская экология» стал синонимом «устойчивому городу» [13]. В основе современного градостроительства лежит экологический императив, который предусматривает переход от принципа реагирования и исправления экологических проблем к принципу активной профилактики, указывает на необходимость «...конструктивной программы действий, направленной на экологическую реновацию городов – комплекса мероприятий, предусматривающих увеличение площади озелененных пространств в городах, повышение их экологической устойчивости, приближение к местам концентрации людей, включение природных компонентов во все вновь строящиеся и реконструируемые городские объекты и территории» [14, с. 21]. Подход к городу как к экологической системе непосредственно

влияет на расстановку приоритетов градостроительного планирования. В первую очередь это сказывается на необходимости реорганизации городского метаболизма для достижения целей устойчивого развития [15, 16].

В Беларуси среди 11 приоритетов впервые разработанного документа государственной градостроительной политики на 2007-2010 гг. отмечались охрана окружающей среды, эффективное и рациональное использование природных ресурсов, обеспечение безопасности территорий и населения, защиты их от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера [17]. В 2011-2015 гг. градостроительная политика Республики Беларусь была нацелена на совершенствование пространственной организации поселений с учетом принципов эффективности, безопасности и комфортности [18]. Данные цели соответствовали сформулированным на международном уровне задачам снижения и адаптации к изменению климата, т.к. подразумевали повышение экологической безопасности и улучшение окружающей среды городов за счет оптимизации их пространственной организации (реализации модели децентрализованного расселения для решения проблемы перенаселения Минска), формирования пространственно сбалансированных экологических каркасов городов, ограничения территориального роста Минска, крупных и больших городов, повышения интенсивности использования их территорий, формирование компактных районов, сохранение и укрепление ландшафтно-рекреационных территорий, создание и расширение зон энергоэффективной эксплуатации зданий в реконструируемых жилых районах.

Однако, в обзоре экологической деятельности (2016 г.), отмечалось, что наряду с действием комплексной системы территориального планирования на республиканском, областном и местном уровнях «... существующие подходы ... не в достаточной мере интегрировали современные международно-признанные

принципы и практику устойчивого городского планирования, рассматривающие устойчивое городское планирование как интегрированный стратегический процесс принятия решений» [19, с. 315].

В современных глобальных соглашениях и инициативах («Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года (Повестка-2030)» (2015 г.) [20], «Парижское соглашение по климату» (2015 г.) [21] и «Новая программа развития городов (Хабитат III)» (2016 г.) [22] содержатся непосредственные рекомендации по решению климатических проблем при градостроительном планировании. В них определены пути повышения устойчивости городов и направления разработки соответствующих инструментов. Парижское соглашение и Хабитат III указывают на приоритет стратегического планирования, особенно на уровне городских поселений, а также на необходимость пересмотра существующих инструментов планирования для содействия развитию экологических и климатически устойчивых городов. В рамках названных соглашений в странах Европы реализуется стратегия по повышению устойчивости городского развития и достижению целей по сокращению к 2020 г. выбросов парниковых газов как минимум на 20% по сравнению с уровнем 1990 г., увеличению доли использования энергии из возобновляемых источников до 20%, повышению энергоэффективности также на 20%. Стратегия предусматривает переход к строительству новых экоэффективных районов («эко-районов»), однако основное внимание уделяется повышению климатической устойчивости сложившихся городских территорий.

В период после подписания данных соглашений в рамках государственной градостроительной политики на 2016-2020 гг. в Беларуси было намечено решение следующих задач, связанных с климатической устойчивостью:

- повышение эффективности использования территорий,
- комплексное формирование жилой

среды на основе многофункциональности застройки,

- уменьшение воздействия на окружающую среду,
- модернизация и реконструкция инженерно-транспортной инфраструктуры,
- комплексное развитие среды жизнедеятельности городов-спутников, а также пригородных зон больших, крупных городов,
- внедрение инновационных подходов в сфере градостроительства, городского управления [23].

В стране действует несколько десятков нормативно-правовых и программных документов, направленных на эколого-ориентированное развитие городских поселений. Однако на практике примеров реализации прогрессивных эколого-ориентированных, а тем более климатически устойчивых градостроительных решений мало. Процессы эколого-ориентированного развития в городах Беларуси идут пока крайне медленно и инертно [24].

В рамках деятельности проекта ПРО-ОН-ГЭФ-Минприроды «Зеленые города» в Беларуси нарабатывается уникальный опыт – органы местного самоуправления разрабатывают планы зеленого градостроительства (ПЗГ), которые совмещают в себе социально-экономическую и пространственную стратегии развития, что делает их универсальными документами планирования устойчивого развития городского уровня. В фокусе ПЗГ – повышение качества жизни населения, сокращение выбросов парниковых газов и адаптация городов к изменению климата [25]. Средством формирования «устойчивого города» служит взвешенное использование градостроительных концепций в сочетании с принципами стратегического планирования: экологическая эффективность, интегрированное планирование, партисипация – вовлечение заинтересованных сторон и «умное управление».

2. Подходы к повышению климатической устойчивости городских террито-

рий в градостроительных концепциях

Формирование стратегий устойчивого городского развития нуждается в выявлении среди известных градостроительных концепций (табл. 1) тех, которые в большей степени отвечают принципам климатической адаптации.

Дитер Мельхорн разделяет градостроительные концепции на:

- 1) идеальные – воплощающие художественные образы новых городов (например, Иерусалим, Древний Рим),
- 2) практикоориентированные – решающие конкретные прикладные задачи (например, реконструкция Рима или Парижа),
- 3) абстрактные – основанные на специфических представлениях об экологических, социальных, экономических, политических условиях городского развития [26].

Большинство современных градостроительных концепций относится к третьему типу, поскольку именно абстрактные теории и комплексные представления способны в большей степени соответствовать растущей сложности городской среды. Некоторые теории больше фокусируются на пространственных аспектах и форме поселений, другие описывают концептуальные представления о социальном укладе (распределения власти, сосуществование, безопасность), структурные и экономические факторы. Однако исследователи [27, 28] указывают на общие характерные черты градостроительных концепций:

- абстрактность и универсальность рекомендаций,
- ориентированность на формулирование целей и задач на базе предыдущих этапов развития,
- практическая применимость,
- продвижение преобладающих социальных и политических ценностей,
- совместимость принципов различных теорий,
- наличие элементов активных (упреждающих) и реагирующих на состоя-

ние города в плане климатической адаптации.

Мета-исследование градостроительных концепций с позиций современных рамочных документов устойчивого городского развития позволяет оценить их применимость для разработки градостроительных стратегий формирования климатически устойчивых городских моделей (табл. 2). В целом парадигма "ус-

тойчивого городского развития" достижима с применением уже известных градостроительных методов и концепций. Однако новизна международных рекомендаций заключается в разработке уникальных решений для каждого города с учетом конкретной градостроительной ситуации и сформулированного перспективного видения городского развития.

Таблица 1. Этапы формирования европейских градостроительных концепций

Этап	Градостроительная концепция	Название концепции в зарубежной литературе
античный период	Гипподамов город (древнеримские и кельтские города с прямоугольной планировочной структурой)	Hippodamus City
X в.	Автономный город с самостоятельной системой управления	
XII в.	Город, развивающийся с сохранением оборонительной функции	
XV в.	Первые теоретические градостроительные модели	
XVIII-XIX вв.	Урбанизация и повышение плотности в связи с индустриализацией, объединение городов в агломерации. Возникновение градостроительных концепций в ответ на проблемы, связанные с быстрым ростом населения, скученностью, социальными и санитарными проблемами («План Хобрехта» 1862 г. для Берлина, «Городсад» Говарда)	“Hobrecht”-plan, Garden City
XX в.	Развитие концепции линейного города, «Современный город» (1922), Спланированный модернистский город (1930), Децентрализованная концентрация (1940), «Социалистический город» (1950), «Автомобильный город» (1957), Урбанизация с уплотнением (1960-е), «Компактный город» (1980-е), «Разуплотненный / перфорированный экополис», «Экогород» Роджерса (1997), Концепция урбанизированного ландшафта / Симбиотический город (2000)	Axial Model, La Ville Contemporaine, Organized and Loosely Structured Cityscape, Decentralized Concentration, Socialist City, Automotive City, Urbanity through Densification, Compact City, Decongested/Perforated Eco-City, ‘Ecological and Resource-saving City’, ‘Zwischenstadt’/ Edge City
XXI в.	«Устойчивый город», «Жизнестойкий город» (2010), «Умный город» / Город будущего, «Эко-город», «Низкоуглеродный город» (2013)	Sustainable City, Resilient City, Smart City/Future City, Eco-City, Low (Zero) Carbon City

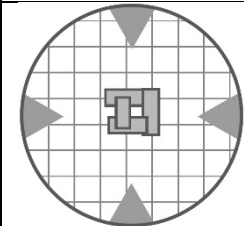
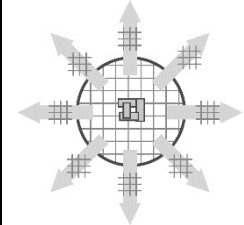
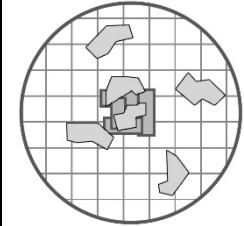
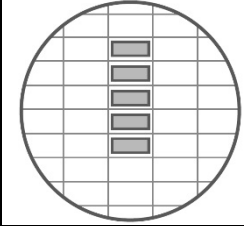
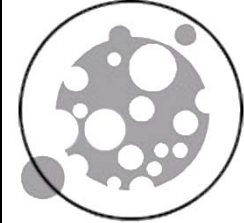
Постепенное изменение факторов городского развития сказалось на трансформации основополагающих принципов разработки градостроительных концепций – появились **принципы климатической устойчивости** [3, 31]:

– **Избыточность** – достаточный запас ресурсов для сокращения выбросов CO₂,

отходов и транспортных передвижений.

– **Разнообразность** – мелкоразмерные и многофункциональные планировочные элементы, пространственная интеграция инженерной инфраструктуры, застройки, озелененных территорий для поддержания благоприятного микроклимата в городе.

Таблица 2. Градостроительные концепции, применяемые для формирования климатически устойчивых городских моделей (с использованием материалов GIZ (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) [29])

№	Название концепции	Модель	Пример	Положительная оценка		
				Гривинг [27]	Книлинг [30]	Корбель и Курт [31]
1	Компактный город / Compact City (с 1960 по н.в.)		Мюнхен, Тюбинген, развитие Новогрудка	✓	✓	✓
2	Линейно-осевой город / Linear-Axial Model (1920-1990)		Гамбург, Копенгаген, генплан Минска, развитие Новополоцка	✓	✓	✓
3	Децентрализованная концентрация / Decentralized Concentration (1940-2000)		Берлин, Стокгольм, развитие Полоцка, Минская агломерация	✓	✓	✓
4	Спланированный модернистский город / Organized and Loosely Structured Cityscape (1950-1970)		Франкфурт, Солигорск		✓	✓
5	Разуплотненный (перфорированный) город / Deconcentrated /perforated) Model (1980-е)		Халле, Лейпциг, текущее состояние Городка и Кричева	✓	✓	

– **Взаимосвязанность / Дублирование** – функциональность (емкость системы); связанность и функциональная взаимозаменяемость систем жизнеобеспечения населения в случае отказа одного их системных элементов; приоритет многофункционального использования.

– **Устойчивость к рискам** – снижение уязвимости городских территорий для обеспечения устойчивости; отказ от строительства на подверженных риску

территориях; сохранение озелененных территорий и коридоров проветривания.

– **Надежность** – способность застройки выдерживать экстремальные погодные явления особенно в зонах, подверженных особому риску.

В большей степени данные принципы представлены в концепциях «Компактный город» и «Линейно-осевой город», отчасти – «Децентрализованная концентрация». В этих концепциях указыва-

ется на необходимость сохранения коридоров проветривания и озелененных территорий, ограничения территориального разрастания города. Тогда как концепции спланированного модернистского города и разуплотненного (перфорированного) города исследователями признаются как менее подходящие для климатически устойчивого развития, т.к. в них сохраняется принцип монофункционального зонирования [26].

Концепция децентрализованной концентрации рекомендована для регионального территориального планирования. Формирование поли-центричных пространственных структур служит предотвращению социального и экономического неравенства территорий путем децентрализации инфраструктуры и содействия тем регионам, которые проигрывают в масштабах агломерации.

Приведем примеры планирования развития белорусских городов в соответствии с названными градостроительными концепциями. Пространственная стратегия развития, разработанная в ПЗГ «Полоцк: наведём мосты» [32], опирается на реализацию планировочной модели – город-архипелаг самодостаточных узнаваемых районов, что соответствует концепции «Децентрализованная концентрация» (рис. 1).

В рамках стратегии предусматривается реализация трех направлений:

- усиление центров,
- формирование связанности районов и мобильности без лишних авто,
- создание и приумножение климатически устойчивой планировочной и инженерной инфраструктуры.

Разработанная пространственная стратегия развития Новогрудка с учетом климатической адаптации нацелена на поддержание компактности городской формы и использование резервов уже освоенных территорий в центре города, что в целом несет в себе черты градостроительной концепции «Компактный город». Для достижения сформулирован-

ных приоритетов в пространстве Новогрудка делается акцент на:

- дифференцированное развитие экономически активных территорий города и поддержание комфортности районов,
- формирование экологического каркаса города - системы доступных общественных пространств и ландшафтных территорий,
- внедрение инноваций для ресурсосбережения и повышения энергоэффективности [32].

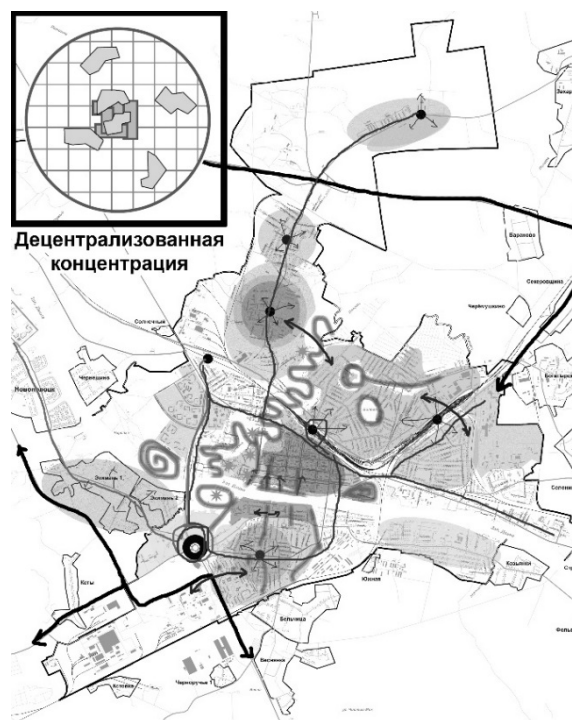


Рис. 1. Пространственная стратегия развития Полоцка «Город-архипелаг» (разработана Сысоевой В.А. при участии Вардеванян П.Г. для плана зеленого градостроительства «Полоцк: наведём мосты»)

ПЗГ «Новополоцк: снова новый. Версия 2.0» базируется на планировочной модели транзитно-ориентированного развития, которая формируется в масштабах агломерации Полоцка и Новополоцка из взаимосвязанных старых и новых центров притяжения, объединенных единой сетью транспортного каркаса. На смену спланированного модернистского города предлагается развитие согласно линейно-осевой теории. Предусматривается дос-

тижение 4-х дополняющих пространственных целей:

- формирование единой водно-зеленой системы,
- развитие инфраструктуры экономики замкнутого цикла,
- повышение комфорта проживания с помощью умных технологий,
- транзитно-ориентированное развитие [32].

Таким образом, в новой для Беларуси практике разработки документов планирования устойчивого развития городского уровня находят применение градостроительные концепции, которые эффективны для формирования климатической устойчивости городов. Однако исследователи предупреждают, что применение любой из рассмотренных моделей либо их комбинации не может служить залогом успеха в повышении климатической устойчивости городских территорий [27, 30, 31]. Рекомендуются их дальнейшее совершенствование с учетом адаптации к потребностям каждого конкретного города, что не исключает вероятности появления новой теории для градостроительного планирования жизнестойкого и климатически адаптированного города.

Заключение. Формирование повестки градостроительного развития в начале XXI в. привело к четкой приоритезации вопросов экологии и особенно климатической адаптации при постановке целей и принципов городского развития как за рубежом, так и в Республике Беларусь. Современным инструментом, позволяющим сбалансированно учесть все аспекты устойчивого развития населенных мест: экономическое процветание, социальный баланс и здоровая окружающая среда – является комплексная градостроительная стратегия. В трех белорусских городах уже имеется опыт разработки ПЗГ – комплексных долгосрочных стратегий устойчивого развития с пространственным компонентом. В них меры по повышению климатической адаптации и снижению воздействия на окружающую среду увязаны со всеми процессами, происходя-

щими в городе и его окружении, а также учитываются при долгосрочном планировании развития городской инфраструктуры.

Низкоуглеродное городское развитие нуждается в локально адаптированных пространственных стратегиях, которые бы соблюдали не только географический и культурный контекст, но и учитывали технические возможности реализации и эксплуатации. Новые подходы при разработке градостроительных стратегий диктуют поиск путей горизонтальной и вертикальной интеграции различных пространственных уровней (от макро- до микро- уровня) и сфер городского развития. Более того, на уровне города требуется локализация и мониторинг достижения глобальных задач устойчивого развития. Для того чтобы лучше реагировать на тенденции демографических или климатических изменений, необходимо также внедрять в градостроительную практику гибкие подходы к планированию и застройке. Кроме того, бóльшая гибкость облегчит интеграцию новых знаний и технических инноваций в городскую инфраструктуру. Планировочная структура города должна быть ориентирована на формирование устойчивости и адаптацию к изменению климата.

Проведенные исследования градостроительных концепций выявили тот факт, что нет единственно верного решения для поставленных задач. Применение ни одной из известных концепций или их комбинаций не может полностью гарантировать успех в формировании жизнестойкого, климатически адаптированного города, оказывающего минимальное воздействие на природу. Для достижения устойчивого развития и климатической адаптации городов территориальное планирование должно базироваться на пространственных стратегиях. Более того, для каждого конкретного города требуется разработка особой градостроительной стратегии в области устойчивого развития, смягчения последствий и адаптации к изменению климата в зависимости от

градостроительной ситуации и планировочной структуры.

Доработанные и усовершенствованные градостроительные концепции должны быть внедрены в практику городского и регионального территориального планирования.

Литература

1. Иодо, И.А. Теоретические основы архитектуры : учеб. пособие / И.А. Иодо, Ю.А. Протасова, В.А. Сысоева. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 114 с.

2. Birkmann, J., Fleischhauer, M. Anpassungsstrategien in der Raumentwicklung an den Klimawandel: „Climate Proofing“ – Konturen eines neuen Instruments. *Raumforschung und Raumordnung*, H. – 2/2009. – pp. 114–127.

3. Godschalk, D.R. Urban hazard mitigation: creating resilient cities. // *Natural hazards review*. – 2003, 4(3). – pp. 136–143.

4. Конвенция «Повестка дня на XXI век» // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 1992. – Режим доступа : https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.html. – Дата доступа : 10.01.2020.

5. Новая Афинская хартия 2003: видение Совета Европы по планированию городов для городов в XXI веке. [Электронный ресурс]. – 2003. – Режим доступа : <https://architexturez.net/doc/az-cf-172768> – Дата доступа : 26.01.2020.

6. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ // Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – ред. от 27.12.2019. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ – Дата доступа : 26.01.2020.

7. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь : Закон Респ. Беларусь, 5 июля 2004 г., № 300-З : в ред. Закона Респ. Беларусь от 30.06.2019 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2020. – Режим доступа : <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=H10400300> – Дата доступа : 26.01.2020.

8. Проект Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2020. – Режим доступа : http://proekt.by/obshie_voprosi_byuro_gipov-b58.0/kodeks_rb_laquoob_arhitekturnoiy_gradostroitelnoiy_i_stroitelnoiy_deyatelnosti-t59710.0.html – Дата доступа : 26.01.2020.

9. Leipzig Charter on Sustainable European Cities // Informal EU Ministerial Meeting on Urban Development and Territorial Cohesion [Электронный ресурс]. – 2007. – Режим доступа : <https://docplayer.net/23229629-Leipzig-charter-on->

[sustainable-european-cities.html](https://www.sustainable-european-cities.html). – Дата доступа : 26.01.2020.

10. Luicá, P. (2010, August 11). *The Toledo Declaration sets out urban integration regeneration*. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.railwaypro.com/wp/the-toledo-declaration-sets-out-urban-integration-regeneration>. – Дата доступа : 26.01.2020.

11. Davic, R. D., & Welsh, H. H. Jr. *On the ecological roles of salamanders*. // *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematic*. – 2004. – 35. – pp. 405–434.

12. *Resilient Cities Report / ICLEI*. – 2018. – 24 p.

13. Sukopp, H. *On the early history of urban ecology in Europe*. // *Urban Ecology. An International Perspective on the Interaction Between Humans and Nature / Marzluff, J.M., Shulenberg, E., Endlicher, W., Alberti, M., Bradley, G., Ryan, C., ZumBrunnen, C., & Simon, U.* – Springer Science and Business Media, New York, 2008. – pp. 79–97.

14. Потаев, Г.А. Философия современного градостроительства / Г.А. Потаев. – Минск : БНТУ, 2018. – 346 с.

15. Alberti, M. *The effects of urban patterns on ecosystem function*. // *International Regional Science Review*. – 2005. – 28. – pp. 68–92.

16. Pickett, S.T.A., Cadenasso, M.L., Grove, J.M. *Resilient cities: meaning, models and metaphor for integrating the ecological, socio-economic and planning realms*. // *Landscape and Urban Planning*. – 2004. – 69. – pp. 69–84.

17. О некоторых вопросах государственной градостроительной политики : Указ Президента Респ. Беларусь № 19 от 12.01.2007 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2020.

18. Об утверждении Основных направлений государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2011 - 2015 гг. : Указ Президента Респ. Беларусь № 385 от 30.08.2011 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2020. – 16 с.

19. *Обзоры результативности экологической деятельности: Беларусь. Выпуск № 44 / ЕЭК ООН.* – Нью-Йорк и Женева, 2016. – 490 с.

20. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа : <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>. – Дата доступа : 10.01.2020.

21. Парижское соглашение по климату // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2015. – Режим доступа : https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conv2010.html. – Дата доступа : 10.01.2020.

22. Новая программа развития городов : Хабитат III // Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа : [www.habitat3.org #NewUrbanAgenda #Habitat3](http://www.habitat3.org/#NewUrbanAgenda#Habitat3). – Дата доступа : 10.01.2020.

23. Об утверждении основных направлений государственной градостроительной политики Республики Беларусь на 2016-2020 гг. : Указ Президента Респ. Беларусь от 5 сентября 2016 г. № 334 // Нац. правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск, 2020.

24. Потаев, Г.А. Современное состояние и перспективы развития «зеленого» градостроительства в Республике Беларусь / Г.А. Потаев, В.А. Сыроева // Архитектура: сборник научных трудов. – 2018. – Вып. 11. – С. 116-123.

25. «Зеленые города» о современных инструментах городского развития на пресс-конференции в БелТА [Электронный ресурс]. – Минск, 2020. – Режим доступа : <http://greencities.by/zelenye-goroda-o-sovremennyh-instrumentah-gorodskogo-razvitiya-na-press-konferentsii-v-belta/> – Дата доступа : 26.01.2020.

26. Mehlhorn, D.-J. Stadtbaugeschichte Deutschlands / Dieter J. Mehlhorn. – Reimer Verlag : Berlin. – 2012. – 395 с.

27. Greiving, S. Klimawandelgerechte Stadtentwicklung. Ursachen und Folgen des Klimawandels durch urbane Konzepte begegnen : ein Projekt des Forschungsprogramms “Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoSt)” / Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS), Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). – Bonn, Germany, 2011.

28. Benzel, L. Konzepte und Inhalte der Raumordnung / L. Benze, H.-J. Domhardt, T. Kiwitt, M. Proske, C. Scheck, T. Weick, // ARL – Akademie für Raumforschung und Landesplanung : Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung. – Hanover, 2011.

29. Guiding Urban Concepts and Climate Change in Germany's Urban Planning Practice : A review of the recent academic discourse / Project “Cities Fit for Climate Change”. – Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) : Bonn, 2018. – 31 p.

30. Knieling, J., Klimawandel und Siedlungsstruktur: Anpassungspotenzial von Leitbildern

und Konzepten / J. Knieling, N. Kretschmann, L. Kunert, T. Zimmermann : Neopolis working papers, Nr. 12. – Hamburg, 2012.

31. Korbel, J. Klimaanpassung als Aufgabe der Stadtentwicklung. / J. Korbel, D. Kurth // Neue Leitbilder und Anpassungskonzepte am Beispiel der Region Stuttgart. – Raumplanung H. : Stuttgart, 2016. – pp. 16–23.

32. Зеленое градостроительство в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / Проект «Зеленые города». – Минск, 2020. – Режим доступа : <http://greencities.by>. – Дата доступа : 26.01.2020.

INFLUENCE OF CLIMATE PROOFING ASPECTS ON URBAN PLANNING IN BELARUS

Sysoyeva V.A.

PhD, Associate Prof. Urban Planning Department, Belarusian National Technical University

The paper observes the rising importance of the climate proofing agenda in urban planning approaches in Belarus. Based on the systemization of existing Belarusian and international studies, as well as on the green urban planning experience which was gained within the framework of the UNDP-GEF-Ministry of Natural Resources and Environmental Protection of the Republic of Belarus Project "Green Cities", the paper identifies Urban Planning Concepts with regard to their contribution to achievement of urban resilient and sustainable form. The author provides an adapted list of climate proofing principles matching the named Urban Concepts: Redundancy, Diversity, Interdependency / Duplication, Risk Resistancy, Robustness.

The article argues that locally adapted spatial strategies are needed to succeed in reaching urban sustainability. Urban and regional territorial planning should ground on refined and improved Urban Theories in Spatial and Urban Planning that contribute to sustainability, climate change mitigation and adaptation.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК [711.424] (476)

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ЦЕНТРА МАЛОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ В ПЕРИОД РАЗВИТИЯ РЕГУЛЯРНОЙ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ КОБРИНА)

Януш А.П.

магистр архитектуры, ассистент кафедры «Градостроительство» Белорусский национальный технический университет

Целью настоящего исследования является характеристика исторического развития планировочной структуры и основной застройки Кобрин в XVI – XVII вв., выявление принципов регулярного средневекового градостроительства воплотившихся в формировании центральной части города.

Введение. Среди работ по истории белорусского градостроительства следует выделить исследования Ю.В. Чантурия, им было подтверждено в отношении небольшой северо-западной части Беларуси,

а для остальной ее территории выявлено существование регулярного средневекового градостроительства [1, с. 166].

Описание элементов планировки и застройки городов по архивным источникам приведено Ю.А. Якимовичем [2].

В 1858 г. П.М. Шпилевский дал краткую информацию о посещенных им городах – Заславле, Игумене, Клецке, Кобрине, Койданово, Столбцах [3].

В работах, изданных под редакцией П.П. Семенова [4], В.П. Семенова [5], кратко описываются губернские, уездные и заштатные города и местечки – Кобрин, Поставы, Ружаны.

Отрывочные описания сооружений и элементов планировки населенных мест, многообразные статистические данные по Гродненской губернии приводит П.О. Бобровский (Дрогичин, Кобрин, Пружаны) [6].

Важным источником по истории Кобрина данного периода являются материалы ревизии Кобринской экономии, одна из которых была проведена Дмитрием Сапегой в 1563 г. по распоряжению короля Сигизмунда Августа [7], другая – в 1597 г. [8].

Основная часть. Для анализа планировки Кобрина автором использованы планы города конца XVIII – начала XIX в., которые дают возможность обоснованно представить структуру города во второй половине XVI – XVII вв. К ним относятся: фиксационный план «Литовской Губернии Кобринского Уезда Уездный город Кобрин», составленный в конце XVIII в. (после 1795 г.) до разработки проекта его классицистической реконструкции (научно-проектная работа «Историко-архитектурное и инженерное обоснование регенерации исторической застройки г. Кобрина», БелНИИПградостроительства, Белреставрация, 1987 г. Раздел «Комплексные научные изыскания», объект 248-84, приложения V-1, авторы раздела С. Багласов, В. Бакаев, О. Гудкевич и др.) (рис. 1); фиксационно-проектный «План города Кобрина с предполагаемым прожектом. Сочинен 1809-го

года мая месяца» (РГАВМФ, ф. 3 л., оп. 24, д. 447, л. 1). Данный документ впервые введен в научный обиход автором (рис. 2).



Рис. 1. План центральной части Кобрина конца XVIII в.

В ранний период своего развития Кобрин имел структуру, типичную для древнерусского градостроительства в условиях равнинной местности Полесья. На левом берегу р. Мухавец, вдоль ее русла на двух близко размещенных соседних холмах примерно одинаковой площади сложились детинец и окольный город (позже – Верхний и Нижний замки, или «Высокий» замок и «Пригородок»). Неподалеку от западного, более высокого холма с детинцем в Мухавец впадала р. Кобринка. Возле холма окольного города Кобринку с Мухавцом соединяла возможно искусственная протока так, что оба укрепления оказывались на большом острове.

Очевидно, после получения в 1589 г. магдебургского права свободно сложившаяся структура центра города была преобразована по канонам средневекового регулярного градостроительства. Планировочным ядром обширных селитебных территорий в южной части города стала новая главная площадь на левом берегу Кобринки, возможно занявшая место старого торгового места.

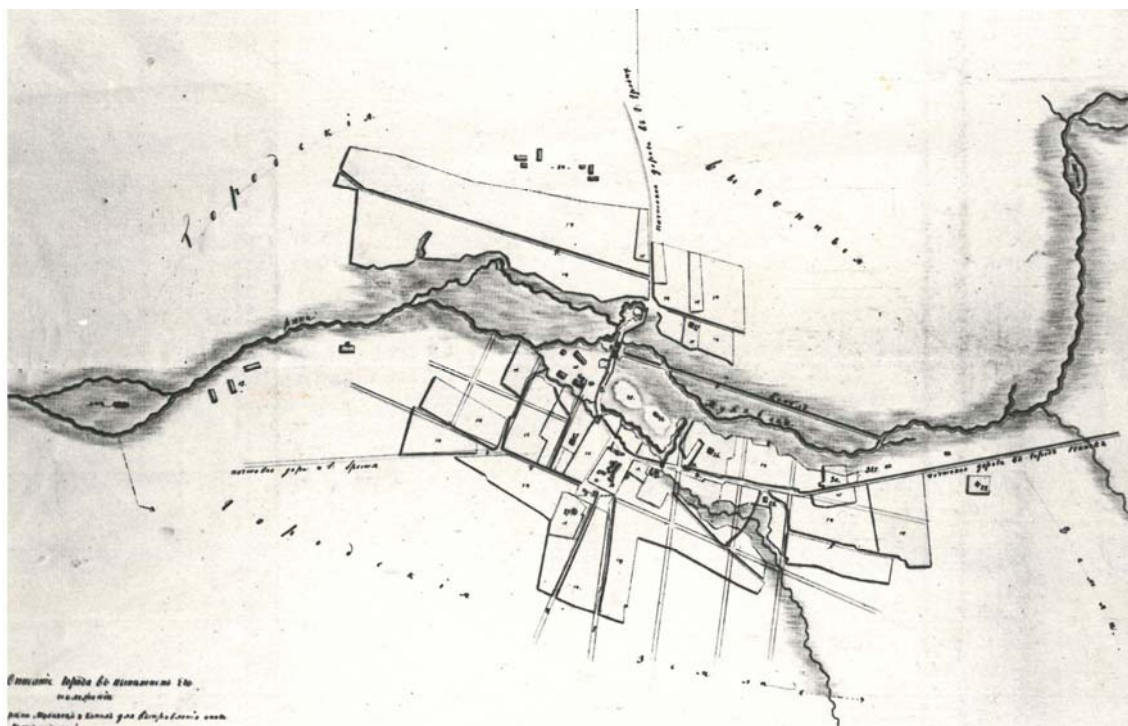


Рис. 2. План Кобрина с предполагаемым прожектотом 1809 г.
(публикуется впервые)

Главная площадь была создана заново или реконструирована с целью ее существенного расширения, создания благоприятных условий для торговых операций, собраний горожан и размещения ратуши. Можно предположить, что нерегулярный старый древнерусский торг стал тесен для проведения дважды в год ярмарок и еженедельной, однодневной рыночной торговли. Площадь получила регулярные очертания в виде вытянутой в меридиональном направлении равнобедренной трапеции с короткими боковыми сторонами.

Отсутствие необходимых графических и текстовых документов не дает возможность установить территорию Кобрина в XVI-XVII вв. Известно только, что в основной части города («месте») на левом берегу Мухавца в 1597 г. было 335 усадебных плацев, а в правобережье – Замухавецком предместье – 115 [2, с. 163]. Однако, даже с учетом естественного расширения границ селитьбы к XVIII в. можно утверждать, что размеры площади (основания трапеции – 200 и 160 м, высота трапеции – 110 м) были велики по от-

ношению к территории всего города сравнительно с другими белорусскими поселениями.

Анализ плана конца XVIII в. дает основание утверждать, что в процессе урегулирования в эпоху готических преобразований была создана новая система прямолинейных улиц разной протяженности и ширины, отходящих от трапециевидной площади.

Готическая планировочная сеть Кобрина имеет специфические особенности. Кроме редкой трапециевидной конфигурации площади своеобразие городу придает прием асимметричного, лучеобразного примыкания к ее углам улиц, которые не являются прямолинейными продолжениями сторон площади, а составляют с ними тупой угол. Таких направлений, асимметрично подходящих к углам, было три – улицы Слушная (совр. 7-го сентября), Пинская (совр. Первомайская) и Ратенская (совр. Интернациональная).

Наблюдается также типичное для регулярного средневекового градостроения прилегание других коммуникаций как

прямых продолжений сторон площади. Это улицы Брестская (Советская) и Малая Свинская (Октябрьская). Примечательно примыкание улицы Губернской (Суворова) посередине южной стороны площади, являющейся боковой стороной трапеции, а улицы «Малой от рынка до церкви Пречистенской» (Матросова) – посередине западной стороны площади, служащей большим основанием трапеции. Такое примыкание свидетельствует о начальном влиянии ренессанса на планировку центра.

Размещение храмов в плане города обнаруживает слабо выраженную тенденцию формирования композиционного равновесия объемов относительно общественного пространства рыночной площади. На одной оси, по ориентации близкой к широтной, к западу и востоку от площади располагались соответственно униатская церковь Св. Богородицы и костел, названный в экспликации к плану конца XVIII в. «шпитальным» (1500 г.). Одновременно отметим, что расстояние от западной стороны площади до апсидной стены церкви Св. Богородицы втрое превышало отрезок от восточной стороны площади до главного фасада костела. Расстояние от главного фасада этой церкви до западной стороны площади равнялось ширине площади.

К югу от торга, также внутри квартала размещалась униатская церковь Св. Петра (1465 г.). Ее западная, фронтальная стена находилась на умозрительном продолжении западной стороны главной площади. Между рынком и церковью в XVIII в. существовало небольшое общественное пространство, частично открытое к рынку. По функции оно было предхрамовой, культовой площадью – типичным для Средневековья и более позднего времени градостроительным объектом.

Вблизи северной стороны главной площади храмов не было. Однако на северо-запад и северо-восток от рынка, соответственно к западу от Верхнего замка и к востоку от Нижнего замка стояли соответственно базилианская монастырская

церковь Св. Спаса (1465 г.) и фарный (приходский) костел. Они размещались на оси, почти параллельной вышеуказанной оси: церковь Св. Богородицы – шпитальный костел.

К южной стороне торга подходила улица, позже названная Губернской, умозрительное продолжение которой представляло собой меридиональную ось рынка, которая, будучи продолженной на север, трассировалась точно между холмами Верхнего и Нижнего замков.

Так, относительно этой условной оси обнаруживалась тенденция композиционно-пространственного равновесия градостроительных элементов. С запада – Спасская церковь базилианского монастыря, Верхний замок, церковь Св. Богородицы. С востока – Нижний замок, фарный костел, шпитальный костел.

Изложенную идейность взаимного упорядочения, своеобразной геометризации расположения доминирующих объемов необходимо дополнить трассировкой умозрительных осей иного рода. Эти оси соединяли храмы в соответствии с известным в истории белорусского градостроительства принципом постановки объектов на оси с незначительным отклонением их в обе стороны [1, с. 59, 64, 77, 89]. С запада от главной площади образовалась цепочка элементов: Спасская церковь, церковь Св. Богородицы, церковь Св. Петра. С востока сложилась цепочка: приходский костел, шпитальный костел и, снова, церковь Св. Петра. Обе цепочки сформировали треугольную структуру с вершиной в виде комплекса построек культовой площади церкви Св. Петра.

Кроме метода выявления умозрительных композиционных осей, структурирующих взаимное положение доминант, применен метод обнаружения равенства расстояний между центрами планов доминант (цветная вкладка рис. 3).

Центр плана шпитального костела служил своеобразной опорной, или узловой точкой, от которой расстояния до центров планов церквей Св. Петра, Св. Богородицы и приходского костела

равнялись между собой. Так, наблюдалось равенство трех отрезков.

Помимо того, расстояние от центра плана храма Св. Богородицы до центров планов церквей Спасской и Св. Петра также были равны. Наконец, отрезок между центрами планов церквей Спасской и Св. Петра равнялся отрезку между центрами планов фарного костела и церкви Св. Николая (1458 г.) в Замухавечье.

Можно заключить, что планировочная структура Кобриня демонстрирует синтез градостроительных идей и, одновременно, материальных художественных компонентов города, представляющих средневековые восточнославянские урбанистические принципы и западно-европейскую готическую традицию. Регулярная трапецевидная площадь – типичный для католических стран пространственный элемент, вошла как органичное включение в древнерусский в основе средовой контекст, создав целостный, специфичный для данного города симбиоз приемов и форм.

Общественный центр Кобриня в XVI – XVII вв. принадлежал к компактному двухчастному типу. Исторически первичную одну часть составляли Верхний и Нижний замки, другую часть – архитектурный комплекс главной площади и участков примыкающих улиц.

Идеализированная схема, или модель структуры общественного центра приведена на (цветная вкладка рис. 4).

Инвентарное описание замков 1597 г. дает их подробную картину [9, т. XIV, с. 552-564]. Оборонительную стену Верхнего замка составляли 32 городни, выстроенные на валу почти по окружности в соответствии с очертанием верхней площадки холма диаметром около 56 м. Среди них возвышались 8 башен, размещенных с равными интервалами по 5 городен и завершенных гонтовыми шатрами.

Существует также мнение, что в конце XVI в. Верхний замок был обнесен каменными стенами с многоярусными деревянными башнями [10, с. 243].

Можно констатировать, что Верхний и Нижний замки в конце XVI в. являлись «многофункциональным комплексом, сочетавшем в себе оборонные, жилые, административно-хозяйственные и производственные черты» [2, с. 163].

Анализируя замки как важнейшую составляющую общественного центра города, для ориентировочного установления территории центра, следует включить в его структуру общественные здания, близко расположенные к замкам с запада и востока. Это способствует пониманию центра в качестве пространственно компактного образования, благодаря своей целостности обладающего эстетическими свойствами.

С западной стороны к Верхнему замку примыкал комплекс сооружений Спасского монастыря – церковь, каплица, производственные и другие объекты. С востока в общественный центр входил комплекс построек поблизости от Нижнего замка – приходский костел, плебания при нем и хозяйственные строения.

Вторая структурная часть общественного центра – комплекс застройки главной площади. С точки зрения планировочной формы, отражающей функциональное содержание во всех его составных элементах, архитектурный комплекс площади был достаточно развитым.

На основании анализа плана города конца XVIII в., немногочисленных литературных источников и с учетом традиции преемственного формирования городской среды на протяжении столетий можно выделить структурные составные элементы комплекса площади в XVI-XVII вв., являющиеся архитектурными объемами или архитектурными пространствами.

К ним относились: жилая и торговая, возможно с элементами производства, застройка целостного периметра площади трапецевидной конфигурации; общественное «генеральное» пространство рынка внутри периметра, используемое под

функции: торговую разных видов, административную, культовую, гостиничную, транспортную, производственную, пешеходного движения, иных социальных контактов; разнохарактерные группы общественных построек внутри периметра площади, отдельно размещенные соответственно тенденциям готической планировки; отрезки коммуникаций или малые общественные пространства специального назначения, примыкающие к внутреннему пространству площади, сформированные общественными зданиями и жилой застройкой (рис. 5).

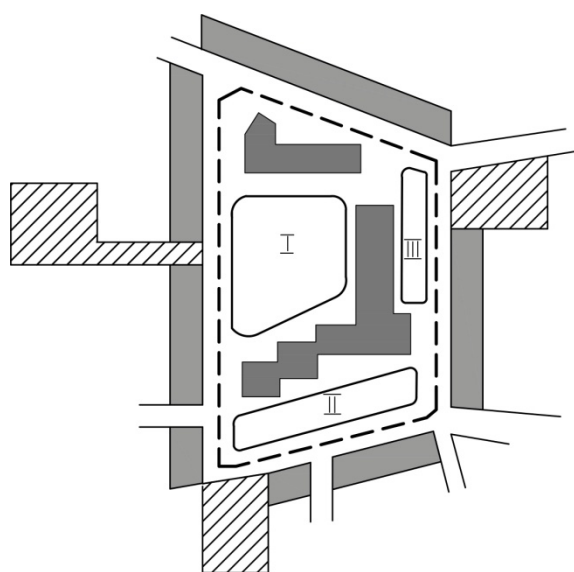


Рис. 5. Составные структурные элементы архитектурного комплекса главной площади

- общественная и жилищная застройка периметра площади
- общественная застройка во внутреннем пространстве площади
- малые общественные пространства специального назначения
- граница общественного генерального пространства площади
- I – западная пространственная зона
- II – южная пространственная зона
- III – восточная пространственная зона

Анализ планировки архитектурного комплекса главной площади и участков прилегающих коммуникаций выполнен в основном по картографическому документу конца XVIII в. Можно утверждать, что в конце XVI – начале XVII в. система планировки в подавляющем большинстве

своих свойств была такой же. Это вызвано следующими обстоятельствами:

- относительная стабильность владельческих прав горожан на элементы материальной среды в рамках феодальных общественных отношений и законодательных норм магдебургского права;
- устойчивая идеология традиционности и преемственности в решении различных проблем развития поселения;
- отсутствие на протяжении XVII–XVIII вв. значимых реконструктивных мероприятий в городской структуре, за исключением естественного расширения селитьбы вдоль уже сложившихся улиц и дорог на периферии поселения;
- широко распространенный прием строительства новых зданий на местах старых или с их расширением с использованием существующих частей строительных конструкций.

Периметр площади отличался плотной 1-2-х этажной застройкой, по традиции вмещавшей торговые и производственные помещения, выходившие во внутреннее пространство площади, и жилые помещения со стороны усадебного участка. Типичной чертой были интервалы между зданиями, в определенной мере обеспечивавшие визуальные связи внутреннего пространства площади с удаленными от него объектами городской среды.

Наиболее вероятно, площадь приближалась к плотности постановки строений в XVIII в. Известно, что в 1597 г. было 32 плаца застройки на периметре при среднем размере селитебного плаца 3,2 прута [9, с. 557]. Во внутреннем пространстве площади жилых усадеб не было.

С учетом указанных данных автором выполнена идеализированная графическая реконструкция размещения селитебных плацов в комплексе застройки площади (рис. 6).

Допущением является то, что все участки, выходившие на периметр, приняты одинаковыми по своей площади и протяженности фронта участка на периметре.

Отсутствие данных о конкретных размерах и особенностях постановки жилых

домов на селитебных плацах не позволяет сделать подробную графическую реконструкцию планировки периметра площади.

В отличие от многих малых городских поселений ВКЛ, непосредственно в структуре периметра не возникли культовые здания, что в функциональном и идейно-художественном отношении было бы естественным.

Храмы отстояли от линий застройки площади внутрь кварталов на 25-75 м. Это обстоятельство служит косвенным доказательством формирования площади в сложившемся средовом контексте, когда места культовых построек уже определились ранее.

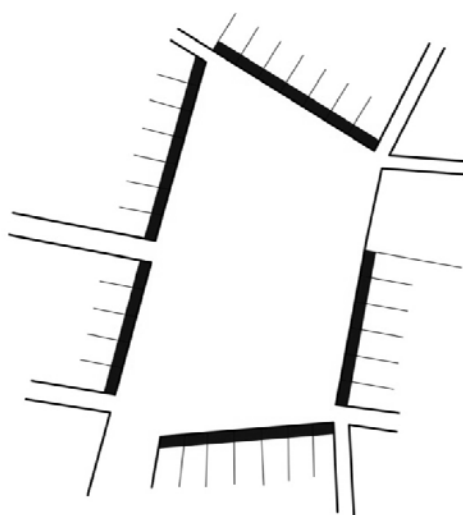




Рис. 6. Графическая реконструкция размещения селитебных плацов в комплексе застройки площади

-  – селитебный (селибный) плац
-  – огородный плац

Структура застройки и общественных пространств внутри трапециевидной формы площади подтверждает типичный для готического градостроительства функционально-композиционный принцип организации всего внутреннего пространства. Размещение объемов носило «антицентрический» характер, они были асимметрично сдвинуты к периметру площади. Эта «центробежная» тенденция дополнялась наличием отдельных разномасштабных, различных по назначению и

планировочным очертаниям, но взаимосвязанных отдельных пространственных зон, что вообще свойственно средневековому градостроительству.

На планах конца XVIII в. и 1809 г. указано место размещения ратуши, находящейся в группе небольших объемов посередине площади. Отчетливо прослеживаются торговые лавки в виде двух симметрично поставленных протяженных объемов с узким проходом между ними. Возле северной стороны площади размещалась еврейская корчма, отличавшаяся от других зданий большей длиной и шириной корпуса.

В рамках трапециевидного контура наблюдались три основные внутренние пространственные зоны. Западная зона формировалась западной стороной площади, западным корпусом торговых лавок, корчмой и, на юге, группой трех малых построек. Южная зона была образована западной, восточной и южной сторонами площади, а также указанной группой малых строений. В эту зону выходили торцами корпуса торговых лавок. Ратуша, традиционно небольшая в плане, выходила своими фасадами одновременно в обе пространственные зоны – западную и южную. Западная и южная зоны по отдельности помечены в экспликации к плану города конца XVIII в. как «рынок». Третья зона – восточная, была меньше других и ограничивалась, в основном, восточным корпусом торговых лавок и восточной стороной площади (рис. 6).

Западная пространственная зона вместе с формирующими ее зданиями носила торгово-гостинично-административное назначение, возможно, с небольшой долей производственного. Южная зона носила то же назначение, за исключением гостиничного. Восточная зона имела торговую функцию, а также – культовую, поскольку в нее выходил двор «костела шпитального». Жилая функция, свойственная застройке периметра площади, осуществлялась как в зданиях, так и на усадебных участках внутри прилегающих к площади кварталов.

Кроме регулярного средневекового, трапезиевидного пространства в состав комплекса застройки рынка входила малая предхрамовая площадь Г-подобной структуры возле церкви Св. Петра. Ее можно определить как полуоткрытую, по принципу «перетекания» пространства связанную с главным пространством площади.

На плане конца XVIII в. в местах выхода в пространство площади улиц Пинской, Слушной, Губернской, Ратенской и Малой Свинской изображены небольшие объемы, перекрывающие собой проезжие части. Возможно, это были брамы, где взимались пошлины с приезжающих торговцев или находились весовые. Вероятно, такой архитектурный элемент рыночной площади имел более древнее происхождение, относящееся к XVI-XVII вв.

Особенность общественного центра – обширная квадратная административная площадь среди квартальной застройки, к востоку от комплекса сооружений при шпитальном костеле. В экспликации к плану города она помечена как площадь, где «дом с флигелями Кобринского подкамория Райского, в котором городской и земский суды держатся». Вероятно, пространство площади использовалось для собраний горожан перед зданиями судов и других мероприятий.

Несомненно, регулярная конфигурация административной площади, к концу XVIII в. искаженная размещением малых построек в ее южной части, возникла одновременно с регулярными очертаниями главного торгового пространства. На плане города конца XVIII в. еще прослеживается первоначально заложенное примыкание двух улиц – Малой Свинской и Огородницкой – к углам площади как продолжений ее южной и северной сторон.

В первой половине XIX в., эпоху классицизма город получил развитие, была проведена реконструкция и расширение его периферийных территорий. Планировочная система центрального района почти не изменилась, поскольку уже имела геометризованный характер. Незначи-

тельные изменения на отдельных участках не повлияли на общую картину правильности и регулярности структуры средневекового происхождения.

Заключение. В результате анализа литературных и историко-картографических источников, натурного исследования городской среды центральной части Кобрина выявлена система принципов пространственной организации общественного центра малого городского поселения с регулярной планировкой в средневековых традициях. В указанной системе отметим следующее.

Принципом пространственной организации общественного центра малого городского поселения XVI – XVII вв. с регулярной планировкой средневекового характера являлся разнообразный набор составных градостроительных элементов, в своей функциональной и композиционной целостности образующих центр. Определен наиболее полный и типичный состав градостроительных элементов центра, который включал:

Верхний замок (бывший детинец) – территорию на повышенном рельефе с культовыми, гражданскими, рядовыми жилыми, хозяйственными и другими постройками, окруженную линией оборонительных сооружений;

Нижний замок (бывший окольный город) – территорию на повышенном рельефе, иногда, превышающую по размерам Верхний замок, с культовыми, гражданскими, жилыми, хозяйственными и другими постройками, окруженную линией оборонительных сооружений;

– комплекс застройки главной, полифункциональной площади регулярных очертаний с ратушей, культовыми, торговыми, жилыми и другими постройками;

– комплексы жилой и иной застройки улиц – коммуникационных путей, связывающих вышеперечисленные элементы общественного центра;

– комплекс застройки административной площади.

Важнейшим принципом размещения и дальнейшего формирования площади ре-

гулярных очертаний при проведении реконструкции территории со свободно сложившейся планировкой или новом строительстве была нацеленность на создание архитектурного ансамбля элементов городской среды.

Литература

1. Чантурия, Ю. В. Чантурия, Ю. В. Белорусское градостроительное искусство: средневековое наследие, ренессанс барокко, классицизм в системе европейского зодчества / Ю. В. Чантурия. – Минск: Беларуская навука, 2017. – 503 с.: ил.
2. Якимович, Ю. А. Зодчество Белоруссии XVI – середины XVII в.: справ. пособие / Ю. А. Якимович. Минск: Навука і тэхніка, 1991. 368 с.
3. Шпилевский, П. Путешествие по Польсю и Белорусскому краю / П. Шпилевский. Минск: Польша, 1999. 251 с.
4. Живописная Россия / под общ. ред. П. П. Семенова. СПб.: Изд-во М. Вольфа, 1882. Т. 3. 490+VI с.
5. Россия: полное географическое описание нашего отечества. Верхнее Поднепровье и Белоруссия / под ред. В. П. Семенова. СПб.: Изд. Девриена, 1905. Т. 9. IV+620 с.
6. Бобровский, П. О. Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба: Гродненская губерния. Ч. 2: Приложения / П. Бобровский. СПб.: Тип. Департамента Ген. штаба, 1863. VI+302+72 с.
7. Ревизия Кобринской экономики, составленная в 1563 году королевским ревизором Дмит-

рием Сапегою, с присовокуплением актов Брагского земского суда, относящихся к Кобринской архимандрии. Вильна, 1876. Тип. А. Г. Сыркина. Предисловие, с. IV

8. Акты, издаваемые Виленской комиссией для разбора древних актов: в 39 т. Вильна: Вилен. Археограф. комиссия, 1888 / Инвентарь Кобринского староства (его доходы и проч.), составленный ревизорами Мальхером Райским, Даниилом Домарацким и Ярошем Зверем, т. 14, 1888. – с. 557 – 560.

9. Археографический сборник документов, относящихся к истории Северо-Западной Руси: в 14 т. Вильно: Изд. Управл. Вилен. учебн. округа, 1867-1904. Т. I-XIV.

10. Свод памятников истории и культуры Белоруссии: Брестская область. Минск: БелСЭ, 1990. 424 с.

FORMATION OF A PUBLIC CENTER OF A SMALL URBAN SETTLEMENT OF BELARUS DURING THE DEVELOPMENT OF A REGULAR MEDIEVAL URBAN CULTURE (ON THE EXAMPLE OF KOBRIN)

Yanush Alesia

Belarusian National Technical University

The purpose of this research is to characterize the historical development of the planning structure and the main building of Kobrin in the XVI – XVII centuries, to identify the principles of regular medieval urban planning embodied in the formation of the central part of the city.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 711.58

CITY MOBILITY AND COMPLETE PUBLIC SPACE IN MODERN CITY. CASE STUDY OF THE CITY CENTRE OF POZNAN, POLAND

Bartosz Kaźmierczak

Assistant professor, Institute of Architecture, Urban Planning and Heritage Preservation, Faculty of Architecture Poznan University of Technology

The article concerns the questions of the role of communication system in terms of creation of the places for people within a public space. There is presented a question of possibility and need of complete places which satisfy not only basic communication requirements but above all answer the pedestrians needs. There is accentuated the urgency in terms of searching for the best spatial solutions within a city and its centre to provide well-balanced and sustainable solutions concerning walkable and livable cities. The paper touches especially chosen issues of Poznan city centre, in Poland.

Introduction. Sustainable transport and well-balanced housing policy is, apart from spatial education, the basic pillar of urban

renewal processes. It is considered that contemporary cities are the residence for most people in the world. They should therefore be the subject of special care, both for city authorities and residents. Cities are also hubs of cultural life and the main centers of economic activities. The global domination of cities shows not only the dynamics of changes in the organization of space for living, but also reveals new phenomena of contrasts. It means that large urban clusters generate semantically dual spaces which are full of contradictions. It is observed the visible contrast

between global users of modern metropolises and local inhabitants of dilapidated districts, suburbs and small towns.

Changing consumer needs and negligence in creating high-quality public spaces are factors that weaken spatial and social attractiveness of central and downtown districts, and reinforce artificially created, monofunctional quasi-sites. Formerly vivid streets are under the process of depopulation, favoring the new generation shopping galleries, which are trying to become more and more similar to the real public space. Unfortunately, there is observed a worrisome trend that most of shopping malls, especially in the city of Poznan, are built with no linkage to the existing urban structure and they turned to be "black holes" draining the economic and social potential out of the city center.

The uncontrolled development of shopping centers located on the outskirts of city center caused the collapse of small business and local entrepreneurship. It caused the undesirable situation that formerly important and active trade routes for pedestrians so characteristic of the inner city districts are becoming less important and more neglected. The well-known and popular shopping streets within city centre of Poznan, like St. Martin street or 27th December street, are endangered by losing their attractiveness, original function and their identity as well. The combination of multiple services on a relatively small area - as in the case of shopping malls, contributes to excessive concentration of car traffic, causing uneasy and unwanted situation that weaker groups of road users like pedestrians and cyclists, are pushed to narrow pavements and crowded streets blocked by cars.

Communication solutions triggering conflicts are causing unpleasant situation of decreasing public space quality within central parts of Poznan. The dominance of car traffic which causes many distressing results like e.g. local traffic overloads, illegal parking zones, disintegration of pedestrian routes, affects the gradual degradation of the city centre space and its spatial and social

attractiveness. The reasons for this state are to be found on several levels. The most important one seems to be the convenience of using a car. Dissemination of this mode of transport resulted in a change in the lifestyle of the majority of city dwellers and allowed the new forms of space use development, without paying attention to hidden spatial, social and economic costs. Decreasing the share of cars in street traffic, as well as changing consumer attitudes in relation to the use of public space is an important postulate in the implementation of sustainable urban policy¹. The idea of New Urbanism also underlines that one of the most crucial tasks of the proper urban transport policy is, inter alia, the restoration of the public spaces dominated by car traffic.

Contemporary city problems in terms of creation attractive and complete public space. According to a study by Central Statistical Office² the average inhabitant of Poland spends one twentieth of his life on moving. Does this time have to be lost to us? Although the space in which we move is of great importance to us, places designated for communication do not create a friendly, inspiring space with the possibility to interact. Underground and street level passages, footbridges, public transport stops, etc. often present architectural and design solutions that seems to be a compromise between pedestrian safety in road traffic and the technical and organizational capabilities of the road administrator. From the point of view of traffic organization, the underpass is a good way out of a situation where there is a conflict related to the intersection of significant traffic flows – circular and pedestrian. But still, not all legitimate solutions from a technical point of view are accepted by users.

¹ It has been almost 20 years since there was accepted in Poznan the document directing City Transport Policy which was in accordance with sustainable development rules.

² Data published by the Central Statistical Office, Department of Social Research and Living Conditions, Study of the population budget in 2013, published in Warsaw 2014.



Fig. 1. An example of a technical solution that does not meet the expectations of users. Pedestrians have indicated themselves what kind of solution would be the most suitable for them. Case study of Poznan.
[photo by Author]

Pedestrians seem to be very reluctant in terms of using this type of solution. There are a lot of reasons why only technically satisfied communication solutions do not fulfill inhabitants' needs. The cause lies e.g. in low level of aesthetics, insecurity or monotony caused by a small amount of perceived sensations etc. Public space in the context of transport solutions can be recognized as identical with the pedestrian zone because pedestrian accessibility is a prerequisite of a public space proper functioning. The concept of pedestrian zone is, from the point of view of traffic engineering, a part of the city reserved only for pedestrians, where traffic is forbidden or is only to serve the residential quarters. Providing pedestrian zones in city is to ensure better accessibility and mobility for pedestrians in order to adapt to their perceptual and kinesthetic abilities. This improves their ability to take socially active part in public space life. This can positively result in increasing attractiveness of business premises located within the boundaries of such a zone, which favors the expansion of services and social facilities offer thus increasing their competitiveness.

In addition to economic goals, the introduction of pedestrian zones affects the improvement of space through the aestheticization of urban equipment as well as reduction of air pollution and noise. It also affects the reduction of accidents involving

pedestrians. Unfortunately, as American research³ shows, the exclusion of street traffic is not always the starting point of changes that can turn into proper habits.

So as to create complete, vivid, active and socially accepted public space it is needed to meet not only communication exigences but to satisfy other needs of the city life. It should be a place of rest and recreation, exchange of material and intellectual goods, a place for expressing one's views and beliefs with the possibility of starting interactions and contacts as well as experiencing social activities with other people. In order to take the best advantage of the full values of pedestrian zone it is required to introduce multilayered changes that take into account not only solving car problem, but above all, creating comfortable and visually attractive space that provides clear information and social activity.

Implementation of new solutions to communication system in terms of complete public space creation. Complete place visioning is an idea promoting creation of attractive and socially active space of high aesthetic and compositional quality. Thanks to high level of attractiveness and desirable spatial solutions and functional offer it is possible to have an impact on provision of positive emotional experiences, psychophysical comfort and active social interactions. So as to start rethinking communication system in terms of complete places it is needed to take into account the multilayered determinants of existing situation in terms of spatial, social and economic aspects.

One of the desirable concepts to help solve these problems may be the promotion of urban lifestyle, promoting pedestrian communication, use of public transport and bicycles. To make this possible, large-scale road investments are needed - from the construction of beltways to P + R (park and ride) or P + G (park and go) parking lots. In order to incorporate infrastructural projects into renewal process it is needed to realize that public space should be above all a place of

³ <http://downtowndevelopment.com/pdf/americanpedmallexperiment.pdf>

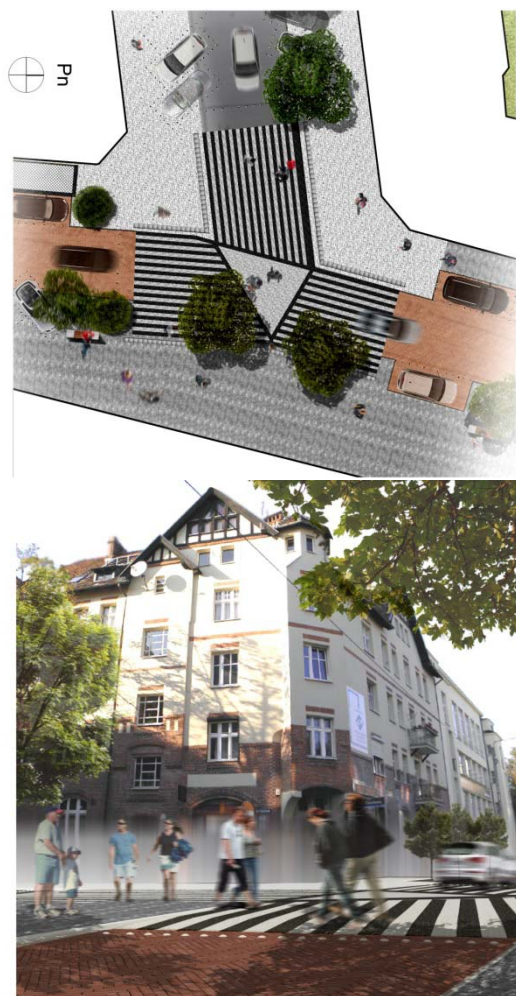
increased social contacts and a carrier of identity and sense of the city.

There is a common practice in Poznan, that the importance of public space is perceived mainly in terms of infrastructure demands and development is defined primarily in technical terms, not in the context of improving the quality of life. The project cost is more often a key issue than the aspect of future social benefits. Fortunately, thanks to the gradual implementation of the principle of social participation, Poznan infrastructure projects like the reorganization of traffic system in the city centre, improvement of pedestrians and cyclists safety and the arrangement of parking spaces, more and more often take into account the needs of city users building up a solid basis for well-executed renewal activities.

There were taken several actions within Poznan city centre aiming at the improvement of communication system. The one of the examples which is to be presented in the paper is the project prepared by the Author in 2013 for the Wilda district. It was a conceptual design developed at the request of the Poznan Town Hall. The aim was the reorganization of parking zones along the streets so as to: provide the best accessibility for pedestrians to existing functional offer, increase the safety of pedestrians and cyclists and improve the aesthetics of so called “groundfloor zone”, altogether with pavements, small architecture and greenery. The study included an area adjacent to the Old Town and extending up to the Wildecki Market. The main assumption of the project was to reduce the traffic within Wierzbicice street area owing to the regulation and reorganization of parking spaces so as to minimize their negative impact on the reception of space by pedestrians altogether with arranging existing and newly designed public squares. The project uses innovative solutions called shared communication space. The desirable solutions are simple and very effective like e.g. implementation of various forms of division of paved areas such as diagonal crosswalks, pedestrian islands or shared spaces. The purpose of these treat-

ments was to adjust the vehicle speed to maximum 30 km/h.

The project was discussed and developed at the request of the Department of Roads at Poznan Municipality and it was used as a starting point for discussions with the inhabitants of Wilda district and as a concept for the initial valuation of the needed works.



Pic. 2. Author's conceptual design of public space of Wilda district reorganization. [elaborated by Author]

The next step taken by the Department of Roads at Poznan Municipality was preparation of the concept of traffic reorganization and the creation of new pedestrian areas on St. Martin street. Formerly, the street was one of the most vivid and attractive shopping street in the city centre. Currently, not well organized, it is characterized by functions that are not suitable for the main street and do not fit the rank of a place. St. Martin street connects the area of small scale shop-

ping center called Kupiec Poznański with Adam Mickiewicz Square which is one of the city's main public spaces. This is a very important area within city centre of Poznan which is closely connected with urban transport node of high importance – Rondo Kopernika, which has recently been thoroughly modernized in order to improve bicycle and pedestrian traffic.



Pic. 3. The former spatial situation in terms of communication system within neighbouring area to St.Martin street in city centre of Poznan.
[photo by Author]



Pic. 4. The introduced corrections to the communication system allowed to increase the safety of public space use in terms of pedestrians and cyclists.
[photo by Author]

The subsequent project prepared by the Author⁴ was a concept of the communication reorganization aiming at cut off the transit access to St. Martin street. The main aim was to create new pedestrian spaces, rearrange parking spaces, introduce the zone of

⁴ Author prepared the design work in cooperation with Dominika Pazder PhD and Przemysław Gwizdała MSc.

reduced speed to 30 km/h and implement intersections organized on the principle of shared spaces. There was also a need to use the concept in order to start a public discussion. It was needed to welcome real participatory planning as well as to prepare the project meetin all the technical criteria and inhabitants' needs. The Cultural Center "Zamek" organized several meeting and other social activities enabling participation in changes. Finally the project was evaluated by inhabitants during numerous panel discussions, focus tests and other public opinion tools. The concept gained social support, though a few issues - like urban furniture, technical equipment, etc. - were left as matters for further studies. Most importantly, the general principles of the organization of space have been agreed and accepted thoroughly. It should be accentuated that this was the first project in the city of Poznan so widely consulted, in which many non governmental organizations were involved.



Pic. 5, 6. The introduced changes that seemed to be only cosmetic allowed for a complete reorientation of priorities in the field of traffic organization.
[photo by Author]

The project's success encouraged the continuation of activities and the inclusion of other streets in the SPEED 30 programme. A project team was asked again by the Municipality to develop the next concept for the most prestigious area of Poznan city centre. There was prepared a project of public spaces reorganization on a very important crossroads of the "Royal-Imperial Route". The conceptual design introduced another innovation for Poznan conditions – there were not only introduced communication solutions but at the same time a built-in system of connections with the media available in the street for small gastronomy and trade.



Pic. 7. Reorganization of St. Martin street has been a pilot project remodelling not only communication system but an overall image of the main shopping street within a city centre of Poznan.
[photo by Author]

Conclusion. The conceptual design works presented in the paper turned out to be a very effective tool to promote participatory planning idea concept of complete places which are easily accessible, of high attractiveness and vivid. Public presentations of projects in 2013 opened the possibility to change the way of thinking about reorganization of

communication system and enabled to start a broad debate about the condition of public space in Poznan. These kind of projects should always be conducted with reference to long term renewal programmes. As a result of two years of participatory planning actions, in 2015, the open urban competition was announced. The topic was a conceptual design of possible changes within the city centre of Poznan in the vicinity of St. Martin street. A number of architectural offices took part and the winning design work was the one of famous in Poznan ADS office. The selected project underlined the fact that dogma of full car accessibility should be replaced by the principle of creating safe, aesthetic and attractive public space and above all meeting pedestrian and cyclist needs. Until now, a number of architectural and urban solutions promoted by Author and presented during public debates have been implemented and realized. Some of public spaces within city centre of Poznan have changed completely - like St. Marcin street, others have been slightly altered by introducing a new traffic organization or small architecture and urban greenery. Fortunately, a lot of positive actions has been taken but still there are a number of public spaces that are waiting to be revived and rearranged.

The right level of attractiveness of services offer, shops and cafes, cosy places to stay and relax, greenery, nice scents and bustle – this is what make public space livable and complete. These are the elements needed in renewal process. Fortunately, these kind of changes has already begun in city centre of Poznan and number of them where undertaken in accordance to the convenient transition of functions making chosen public spaces attractive. Still there is much to be done and there is a number of questions to answer specially in the context of St. Martin street reorganization. Will the new aesthetic setting be a sufficient magnet for entrepreneurs who want to invest in street premises? Will it become a fashionable place where one can spend time pleasantly or will it remain only as a convenient connection between transport hubs? To what extent it will

affect the preferences of city users to change the way of thinking about various means of communication? Will these alterations help to promote the idea of walkable city centre? Will the implementation of the undertaking in the field of improving the quality of public spaces cause the real social and economical revival of degraded parts of a downtown area? It is needed to observe the changing situation and wait so as to find right answers to the questions. What is for sure, city is like a living organism and city centre seems to be its most important part – the heart. It is crucial to deal with it carefully and within a long-term and multilayered process. The renewal process must be overthought and sensible so as to protect what is valuable, to answer people's needs and to provide desirable, comfortable and attractive living environment.

Bibliography

1. Kaźmierczak B., Matusiewicz T., Pazder D., 2017, *Art in public space – chosen aspects. Case study of Poznan in Poland [w:] Scholars Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, SAS - Scholars Academic and Scientific Publishers, October 2017, 5(10C), India*
2. Kaźmierczak B., Matusiewicz T., Pazder D., 2018, *Sztuka w przestrzeni miasta jako środek kreacji i aktywizacji społecznej przestrzeni publicznych miasta. Na przykładzie studium Poznanian [w:] Architecturae et Artibus 9 (4), Białystok*
3. Kaźmierczak B., Pazder D., 2018, *Complete places visioning - collaborative and problem-based*

УДК 711.58

COMPLETE PLACES AND ACTIVE INNER CITY SPACE – CHOSEN ISSUES OF HIGH QUALITY PUBLIC SPACE CREATION. CASE STUDY OF THE DOWNTOWN AREA OF POZNAŃ, POLAND

Dominika Pazder

Assistant professor, PHD arch, Institute of Architecture and Spatial Planning, Faculty of Architecture, Poznan University of Technology

In the following article there is tackled a problem of high-quality public space creation. The author accentuates the importance of idea of complete places formation in terms of functional and spatial exigences as well as in social dimension. The public space is understood as the main compositional and semantic scheme of a downtown area. It is also the most crucial space where it is needed to develop interaction and social contacts. The paper presents chosen issues

learning in urban planning. Example of the Faculty of Architecture Poznan University of Technology in Poland [w:] European Journal of Social Sciences Education and Research by De Gruyter Journals, Vol 5 No 3 (2018): EJSER September December 2018

4. Kaźmierczak B., Pazder D., 2018, *Landscape restoration as a tool of high quality public space creation - case study of Wilda district in Poznan, Poland [w:] Scholars Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, SAS - Scholars Academic and Scientific Publishers, July 2018, Vol.-6, Iss.-7, India*

5. Potaev G.A., *Filosofja sovremennogo grapostrajtelstra, Minsk 2018*

6. Potaev G.A., *Urban Art: heritage and innovation, Minsk 2016*

ГОРОДСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ И ПУБЛИЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ. НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ПОЗНАŃ, ПОЛЬША

Бартош Казмерчак

доктор, инженер-архитектор

Познаньский технологический университет

В статье рассматривается роль коммуникационной системы с точки зрения создания комфортных мест для людей в публичном пространстве. Рассмотрен вопрос о возможности и необходимости создания комплексных пространств, которые удовлетворяют не только требованиям к коммуникации, но, прежде всего, отвечают потребностям пешеходов. Подчеркивается необходимость поиска наилучших пространственных решений для обеспечения сбалансированных и устойчивых решений, создания городов, удобных для жизни. Затрагиваются вопросы решения конкретных проблем развития центра города Познань, Польша.

Поступила в редакцию 20.05.2019 г.

of high quality space creation within a downtown area of the city of Poznan in Poland.

Introduction. While considering the issue of creating high-quality public space, two factors should be taken into account in the context of contemporary changes and current development trends. The first is the need to ensure the protection of cultural value, and

the second to enable development answering the best contemporary conditions such as globalization, competitiveness, metropolisation and the network structure of urbanized areas. This is particularly important in the case of inner-city spaces, which are distinguished by the number of spatial, historical and cultural values, and therefore require special attention in the context of urban landscape protection. On the other hand, it is needed to provide an attractive functional and spatial offer that can be understood as architectural innovations implemented in the historical tissue as part of active protection strategy.

Taking into account the fact that contemporary society is a knowledge society, while rethinking the renewal strategy it is needed to take into account the issue of information contained in the city visual form. In this context, city physiognomy is a component that plays an important role in the process of development and revival. Creation of public spaces that are visually attractive and usable is essential to be considered in economic terms too, because it can have a significant impact on city competitive advantages formation.

Contemporary trends in downtown area redefinition. The main trends in the transformation of inner-city structures in contemporary conditions are identified in "The new Athens Charter 2003"⁵. It is a document that defines a vision for the development of 21st century cities, proposed by the European Council of Town Planners.

According to the "Charter ...", the 21st century cities are difficult to distinguish, because of widely understood social activity, previously located mainly in inner parts of cities, at present is spreading to the outskirts. Moreover, cities connect with each other creating network systems, where the classic city in the administrative sense is one of the elements of the system. The biggest problem of contemporary cities is the lack of cohesion, both in the spatial sense, as well as in relation to development in time, the diversity

of social structures and cultural differences. This is expressed in the lack of continuity in the nature of the urban tissue, but also in the break of the identity continuity, requiring protection and articulation in the context of high development dynamics. New directions in spatial policy aim to promote activities related to the renewal of historical downtown centers, primarily to preserve and actively protect the historically shaped spatial structure.

Urban development can cause negative effects, against which cities have to defend. It is mainly about the unfavorable phenomena of both spatial unification and segregation. There is a general unification process to several spatial models around the world. Segregation due to income, stereotypical solutions in the field of construction, lack of care for existing resources and existing functional and spatial situation, negatively affect the image of inner-city areas, which often lose their attractiveness in relation to the more economically available suburban areas.

Inclusion of Polish space into European structures creates new challenges for cities, including necessity of increasing their attractiveness and innovativeness, in particular in terms of inner-city areas. Maintaining the proper level of competitiveness of the Polish downtown in the European space is a key principle in development and renewal process. Active protection [Ashworth, 1997] still seems to be a right tool in the city center redefinition, aimed at protecting of cultural heritage and allowing its proper use in the development process. Thanks to this approach, it is possible to carry out the process of revitalization and revalorization while maintaining the value of the place's authenticity, while at the same time

Rethinking the relationship between space and its user in terms of urban composition. From the point of view of the spatial issues a composition is a very important tool that helps to create attractive, readable and well-organised spaces. The composition plays significant role in assessing the quality of the urban space by the user, and decides

⁵ <https://architexturez.net/doc/az-cf-172768>

to help achieve the desired spatial order and harmony.

Relations between urban space and its user are undeniable – already in the sixties of the last century, it was noticed by researchers how strong they are. Archetypical canons, among others of Vitruvius' triad - beauty, durability and usefulness, refer not only to space but to the psychosomatic and socio-cultural dimension of being human in space. In the process of multi-sensory reception of urban surrounding, within a complex cognitive process, the external stimuli influence user's senses.

Functional and spatial offer of the city, its physiognomy and the information and visual layer, to a very significant extent affect the formation of cognitive schemas, and thus affect social behavior. Identification of perception is a physical view and building cognitive schemes in the mind. Perceptual identification in human contact with the environment occurs at the level of orientation and adaptation. In this context, an important role is played by the urban composition, which occurs to be a tool for shaping positive relations between man and city - both in architectural and urban dimensions.

The composition of the city also serves to evoke the emotional and aesthetic feelings of city users. Multisensual contact with the surrounding deeply affects human behaviours and taken actions so in shaping spatial harmony it is very important to understand spatial variability as a principle. Material components of urban space can be understood as factors that stimulate city users sensually and emotionally. Identification and qualification of spatial elements is made in accordance with their meaning. The key task in the process of renewing and reshaping city space is to emphasize the dependence and relationship man and the surrounding urban space.

Chosen aspects of high quality public space creation. Public space is always perceived in the dual system of spatial and social values which is characterized by specific functional features. It is the place of transmission of various products - material and non-material, which should provide satisfac-

tion of diverse needs of city users⁶. It is to be considered as a common good of strategic importance for local communities. Moreover, public space plays an important role in creating a downtown area of high level of attractiveness. It influences the creation of material and immaterial image of the city, also in terms of place marketing.

Public spaces in the city center play a particularly important role in the process of urban renewal and remodelling, because they are distinguished by a rich offer of architectural, compositional, urban, historical and cultural values. Thanks to these values, downtown area is an excellent ground for the development of culture-forming functions and the implementation of art-related elements. The search for urban identity requires the articulation of the individualized character and uniqueness of the place, and in regards to these the accentuation of existing values is crucial.

Downtown areas so as to be competitive and complete need multifunctional offer, versatility of diverse types of spaces and above all, socially attractive public life and vitality in general. Attractiveness of public space is also understood as a stimulation of social activities and inspiration to interact with space and with other city users.

In these terms, the spatial values are of high importance. The urban composition and furnishings can significantly influence semantic value of space as well as emotions and behavior of its users. Elements of urban interior furnishings that have artistic value can underline the uniqueness of a place and can significantly contribute to increasing the attractiveness of the spatial offer within downtown area.

Public space seems to be very attractive place to implement art. In traditional terms, art in public space was placed for aesthetic and semantic reasons. Nowadays, art, going beyond the boundaries of galleries and museums, gains a new value in terms of creation socially attractive offer. It concerns not only physical urban space, but also immate-

⁶ Definition in accordance with Public Space Chart accepted during III Polish Urban Planning Congress in 2009 roku [in:] *Nowa urbanistyka...*

rial solutions like digital ones that can be located in publicly accessible spaces.

Cultural offer together with the elements of small architecture can play crucial role in stimulation of creativity. Provoking spatial activities and social interactions and being of high artistic value, they should complement the offer of urban and architectural historical structure, introducing additional aesthetic, visual and social qualities to the downtown area.

Complete places and active inner city space – case study of chosen public spaces within downtown area of city of Poznan.

Complete places and active inner city space is the idea of promoting and creating vital and high quality public spaces in downtown areas conducted by Author in research team at Poznan University of Technology⁷. It is the study of the public space attractiveness undertaken from the point of view of socio-spatial offer that stimulates users to activity and inspires various social interactions. It is an extension of the problems tackled within research entitled "MAD – Meaning, Action, Design"⁸. The idea of MAD was based on the assumption that equipping public space of downtown area with artistic, interactive and creative artefacts can positively stimulate users to active participation and interactions among city users and a surrounding space. According to the issues considered in the following research, semantic layer, vitality and decoration constitute the necessary elements of attractive, innovative and qualitative public space.

⁷ Complete places and active inner city space – chosen aspects of high quality and vital public space in downtown area of city of Poznan, 2018, research work no. 10/04/DSPB/0140, stage I, conducted at the Faculty of Architecture, Poznan University of Technology, the person in charge: dr inż.arch. B. Kaźmierczak, team member – dr inż.arch. Dominikę Pazder.

⁸ Author's research conducted altogether with dr inż.arch. Bartosz Kaźmierczak under supervision of dr hab. szt. T. Matuszewicz entitled „Sztuka w przestrzeni miasta - obiektom jako środek kreacji i aktywizacji społecznej przestrzeni publicznych miasta na przykładzie studialnym Poznania. Studium fizjonomiczno-semantyczne śródmiejskich przestrzeni publicznych Poznania” realized in years 2013-2018 at the Faculty of Architecture, Poznan University of Technology.

Complete place visioning is understood as creating an attractive public space of high aesthetic and compositional quality, which affects the assurance of positive emotional experiences, psycho-physical comfort and the possibility of establishing social contacts. The starting point of the considerations regarding the creation of the public space which is complete and socially active is understanding architecture and urban planning as the ability to shape human environment. It is crucial to take into account the multi-aspect nature of determinants, not only spatial and economic opportunities, but also humanistic, cultural and social issues.

Attractiveness in the context of public space, especially within downtown and central areas, means providing unique and memorable places, comfortable and functional ones, as well as inspiring and encouraging to stay longer. Art and culture implemented in material form of buildings and elements of public space equipment can prove to be very important instrument of spatial and social activation. Material elements affect immaterial effect having an emotional impact on city user.

The undertaken research presents example of the downtown area of Poznan. The main identified aim was to improve the quality of chosen public space. In the studies the most important research assumption was creation of spatially, functionally and semantically complete public space what influences its social activity. The work was conducted in the research team and also implemented in the didactic work at the Faculty of Architecture of the Poznan University of Technology.

The aim of the research is to formulate recommendations for selected public spaces of the city center of Poznan in terms of the possible introduction of buildings with culture-creating function together with the surrounding public space of high quality and attractiveness. Cultural functions are supposed to fulfill not only a spatial role but, above all, to activate and inspire social life. It is about both semantic and spatial value of the place which is well-equipped and thus can stimulate its recipients intellectually and

emotionally having a positive impact on the public spaces redefinition and renewal.

The first stage of the research was devoted to the identification of specific kind of places within the delimited downtown area of a city of Poznan. The idea was to indicate spaces that are unbuilt and neglected or degraded which in general are called *non-places* [Auge, 1995]. While searching for these kind of spaces, there was made an assumption, that identified places must be characterized by a very illegible meaning and not well defined semantic layer. The next step was devoted to the detailed compositional and visual analysis of the given spaces, taking into account the possible but not visible enough relationships with the surrounding. As a result of this stage, there were selected areas that are characterized by compositional importance and they were intended for further research. The chosen spaces were generally located at the intersection of important directions, at the corners of streets of high importance within downtown area or in their immediate vicinity. An important determinant of the choice was the fact that these spaces should provide the possibility of introducing a cultural function with the neighbouring public space. The assumption was made that redefinition of these places can significantly increase the quality of the spatial environment in terms of composition, functionality and aesthetics and in this way can positively affects social activity and interactions.

The part of the research was also carried out with students⁹ of the Faculty of Architecture of Poznan University of Technology. Student's work was conducted under the guidance of Author. The projects were about designing the possible architectural and urban solutions devoted to selected public spaces, which were diagnosed as significant in terms of composition and spatial meaning, but currently deficient and neglected. These spaces were subjected to a detailed, multicriteria urban analysis, taking into account the compositional-spatial, functional and aesthetic-scenic conditions of the surroundings. As a result of this stage of research it was

possible to formulate design guidelines regarding the selection of functional and spatial solutions and culture-forming offer, which could enable the redefinition of the meaning of space and give it a new semantic dimension.

The projects prepared by the students were planned to be a voice in the discussion on possible and necessary changes in the city center area of Poznan. The proposals concerned the possible architectural design of examined areas altogether with social facilities and urban furniture offer.

The analyses of the surrounding concerned examination of existing communication system and functions e.g. commercial offer, public services, public/private zones, greenery. There were examined visual and compositional aspects as well e.g. materials and colours of built and unbuilt tissue, skylines and urban skeleton. Students made an assessment of the overall image of the given space and marked positive and negative urban and architectural elements. They were also made a subjective assessment of impressions to evaluate an overall image of the plot with neighbouring area.

The next step of design work was devoted to definition of size and dimension of possible solids to be implemented. The proposals were examined within a process of changing colours, materials and structures so as to find the best solution fitting in the surrounding. The chosen solution was justified in accordance to previously observed conditions and to conclusions formulated on the basis of analyzes.

Conclusion. The research presented in the article concerns the assessment of the quality of public spaces in the city center of Poznan with regard to the possibility of implementing objects or elements of culture-related functions as well as artistic and technological values. The research focuses mainly on issues related to the activation of public spaces in the spatial and social aspect. The most important research topic is the relationship between functional and spatial renewal and social activation of inner-city spaces. Transforming selected spaces of high compositional significance and low semantic value through the implementation of cultural

⁹ Students of third year at first stage of education within the course entitled "Landscape architecture".

and creative functions can contribute to ensuring socially desirable attractiveness, which favors social interaction and stimulates creative activities. The creation of public spaces that are complete in functional, aesthetic and semantic terms can significantly affect the stimulation of social life.

The issue of creating high-quality public spaces is an important element of the city's development and renewal. In this context, it is necessary to emphasize the need to create a new image of a city of culture and creativity. In this perspective, the public spaces of the downtown area play a special role of the information carrier regarding quality and openness to creative ideas, activities and environment. Assuming the pro-cultural orientation of the Poznan downtown area development, appropriate facilities and functional and spatial infrastructure should be secured.

The idea of Poznan as the city of culture and creativity can be an important development opportunity, balancing between existing image maintenance of a city of business that already has a strong economic position. The presented research is aimed at popularizing this developmental direction with particular emphasis on the downtown area. Thanks to the high quality of the public space downtown's offer can be an important economic stimulus. The intention of the research is also to draw attention to the necessity of functional and spatial redefinition of the city center, in which there are still many degraded and unattractive spaces with the high development potential. Its proper use and giving it the desired functional and spatial setting are important elements of proper development strategy aiming at increasing the spatial and social attractiveness of the Poznan downtown area.

Bibliography

1. Augé M., *Non-Places. Introduction to an Anthropology of Supermodernity*, Verso, 1995, London
2. Ashworth G.J., *Planowanie dziedzictwa, [w:] Miasto historyczne. Potencjał dziedzictwa*, red. J.Purchla, K.Broński, Z.Zuziak, wyd. MCK, Kraków, 1997
3. Kaźmierczak B., Matusiewicz T., Pazder D.,

2017, *Art in public space – chosen aspects. Case study of Poznan in Poland [w:] Scholars Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, SAS - Scholars Academic and Scientific Publishers, October 2017, 5(10C), India*

4. Kaźmierczak B., Matusiewicz T., Pazder D., 2018, *Sztuka w przestrzeni miasta jako środek kreacji i aktywizacji społecznej przestrzeni publicznych miast. Na przykładzie studium Poznania [w:] Architecturae et Artibus 9 (4), Białystok*

5. Kaźmierczak B., Pazder D., 2018, *Complete places visioning - collaborative and problem-based learning in urban planning. Example of the Faculty of Architecture Poznan University of Technology in Poland [w:] European Journal of Social Sciences Education and Research by De Gruyter Journals, Vol 5 No 3 (2018): EJSER September December 2018*

6. Kaźmierczak B., Pazder D., 2018, *Landscape restoration as a tool of high quality public space creation - case study of Wilda district in Poznan, Poland [w:] Scholars Journal of Arts, Humanities and Social Sciences, SAS - Scholars Academic and Scientific Publishers, July 2018, Vol.-6, Iss.-7, India*

7. *Nowa urbanistyka – nowa jakość życia. Materiały III Kongresu Urbanistyki Polskiej*, red. E.Cichy-Pazder, T.Markowski, Biblioteka Urbanisty, t.14, Warszawa, 2009

8. Potaev G.A., *Urban Art: heritage and innovation*, Minsk 2016

9. "The new Athens Charter 2003", <https://architexturez.net/doc/az-cf-172768>

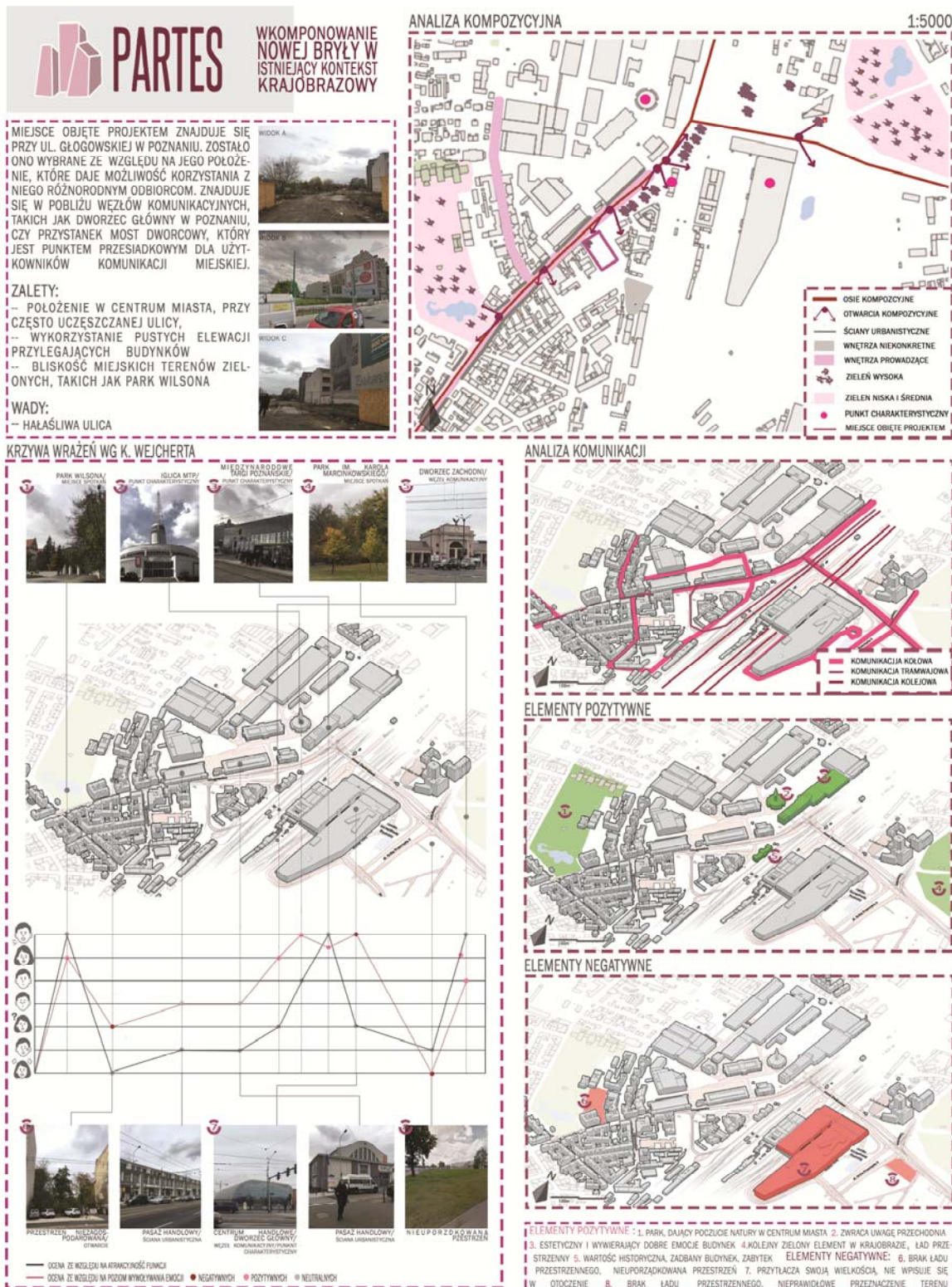
**АКТИВНОЕ ВНУТРЕННЕЕ ГОРОДСКОЕ
ПРОСТРАНСТВО – ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ
СОЗДАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО
ПРОСТРАНСТВА ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА.
НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ПОЗНАНЬ, ПОЛЬША**

Доминика Паздер

доктор хабилитованный, инженер-архитектор
Познаньский технологический университет

В настоящей статье рассматривается проблема создания качественных общественных пространств. Автор подчеркивает важность идеи формирования целостных мест с точки зрения функциональных и пространственных потребностей, а также социального измерения. Под общественным пространством понимается композиционная и семантическая схема центра города. Это также самое важное пространство, где существует необходимость в развитии взаимодействия и налаживании социальных контактов. В статье представлены избранные вопросы создания высококачественного пространства в городе Познань, Польша.

Поступила в редакцию 20.05.2019 г.



Pic. 1. An example of a students' work – poster presenting part of spatial, functional and compositional analyzes. Case study of Poznan city centre. [prepared by Aleksandra Kośmicka, Anna Korzeniewska under supervision of Author]

РАЗДЕЛ 3 АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

УДК 728 (569.3) (1–13)

АРХИТЕКТУРА ЖИЛИЩА НА ЮГЕ ЛИВАНА: ТРАДИЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Бошар Мохсен

аспирант кафедры «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

Народная архитектура южного Ливана имеет немало общих черт с архитектурой соседних территорий, которые имеют схожие географические и природно-климатические условия. Но особенности исторического развития способствовали формированию здесь особых типологических, архитектурно-конструктивных и художественных решений, определяющих своеобразие застройки поселений. В статье рассматриваются возможные для юга Ливана варианты архитектурных решений, направленные на восстановление разрушенных во время войны жилых домов.

Введение. Юг Ливана является территорией древнейшего заселения. Сельскохозяйственным производством занимается не более 5–6% населения, подсобное сельское хозяйство не определяет экономику региона и не влияет на архитектурную типологию поселений. Это предопределилось географическими особенностями (преобладание сложного и горного рельефа, отсутствие долин и удобных для земледелия территорий, сети древнейших торговых трасс). В связи с этим система расселения формируется практически полностью поселениями городского типа с соответствующим социальным составом жителей, преобладающим занятием которых является ремесленное и промышленное производство, торговля, предоставление услуг.

Население на юге Ливана концентрировалось в городах, что позволяло эффективнее развивать социально-экономические отношения. Это же предопределило и плотность застройки поселений, особенно в их центральной части и вдоль основных городских улиц, специфику планировочных решений жилых комплексов и состав помещений в них.

Система землепользования и границы земельных участков сложились достаточно давно, их изменить весьма сложно, прежде всего из-за высокой стоимости земли. Увеличить размер своего участка за счет приобретения соседнего участка или его части, невероятно сложно [1]. В связи с этим практически невозможно изменить трассировку улиц и в целом реорганизовать застройку на основах регулярности. Кроме того, произошедшие за столетия политические события усилили социально-экономическое расслоение населения, что с одной стороны содействовало формированию фрагментов застройки для проживания групп населения с равными экономическими возможностями, а с другой – создавало непосредственное соседство населения, находящегося на разных уровнях экономического благосостояния [2, с. 9–10]. И если первый вариант, – это реализация примерно одинаковых подходов к формированию жилой среды на всех ее уровнях (типология, сложность планировочных решений, качество строительных материалов и конструкций, отделка, благоустройство и пр.), то второй вариант, – разнообразие всего этого, прежде всего, как результат разных экономических возможностей.

Все это в целом становилось основой создания местных особенностей архитектуры жилой среды, в том числе и жилых домов на юге Ливана. Среда проживания развивалась и функционировала как сложная система, которая может быть сформирована только достижением разнообразных целей. Застройку древних го-

родов, особенно в районах древнейшего заселения на юге Ливана, – в том числе и в мухафазе Набатия (города Бент-Жбейль, Айната, Айта аш-Шаб и др.), в мухафазе Южный Ливан (г. Срифа), можно отнести к системам такого уровня.

Основная часть. В результате военных действий жилая застройка городов юга Ливана получила серьезные разрушения. Масштабные работы по восстановлению жилых домов в условиях сложившейся системы землепользования и разнохарактерной социальной среды совместного проживания реализуются, в основном, в направлении сохранения специфики и особенностей местной традиционной архитектуры. Общество, при всем стремлении к комфорту современной цивилизации, заинтересовано в выявлении и демонстрации, в том числе и по политическим мотивам, идентификационных характеристик архитектуры среды проживания.

В связи с этим, приступая к реализации в городах юга Ливана любого проекта по изменению жилой среды, целесообразно установление иерархии целей, которые могут быть достигнуты реконструкцией и восстановлением жилой застройки. Несмотря на любые, как общие, программные устремления заказчика, так и на его конкретные задания, любые, намеченные им планы, с учетом, безусловно, его экономических возможностей, следует при разработке проектной документации, и прежде всего архитектурной части проекта, устанавливать иерархию целей, определяя **глобальные и локальные цели** предстоящей работы.

Важнейшие, **глобальные цели**, определяют историко-социально-философскую суть предстоящей работы и могут быть определены следующими, равнозначно обозначенными, без установления их преимущественной значимости или очередности:

– сохранение особенностей традиционной архитектуры, как средства национальной идентификации и интеграции

архитектуры юга Ливана в интернациональные процессы;

- обеспечение экономичности принимаемых архитектурных решений;
- формирование среды, соответствующей эталонам экологии.

Конкретные, **локальные цели**, формулирование которых содействует разработке программ и мероприятий, направленных на выполнение задания на проектирование, обеспечивается реализацией творческих идей и технических решений, предусматриваемых проектом:

- восстановление (реставрация или реконструкция) отдельных элементов системы – жилых домов;
- обеспечение требуемого уровня благоустройства;
- совершенствование систем инженерного обеспечения;
- улучшение эстетики среды проживания.

Как правило, полного и гармоничного совпадения глобальных и локальных целей не происходит. Наоборот, чаще многие цели воспринимаются противоречивыми. Например, желание увеличить при восстановлении жилого дома его площадь при невозможности осуществить надстройку или пристройку в связи с градостроительными ограничениями или при ограниченных материальных ресурсах. Противоречивым воспринимается и намерение заказчика полностью снести остатки разрушенного дома без учета степени разрушений (например, хотя бы, – разрушенное здание или полуразрушенное), но при этом сохранить традиции семейного быта, память предков и т. д.

Поэтому наличие многих, порой противоречивых целей, становится основой разработки альтернативных решений (вариантов и пр.). Именно поиск таких решений преследуется при восстановлении жилища и реализуется одновременным достижением нескольких, порой противоречивых целей. В связи с этим, в условиях Ливана становится возможным реализация самых различных вариантов восстановления жилых домов. Желательно,

выбирать среди возможных альтернатив наилучшее в определенном смысле, оптимальное решение:

- реставрация, от реставрации фрагментов жилого дома до полноценного восстановления объемно-планировочной структуры и внешнего образа, на основе методик реставрационных работ;

- реконструкция;

- модернизация;

- реконструкция с модернизацией и приспособлением жилого дома или некоторых его помещений для иных функций (офис, торговля, отель и др.);

- снос руин и строительство нового жилого дома и др.;

- комплексный учет всех вариантов восстановления жилого дома с целью выгодной последующей продажи и др.

Но один и тот же вариант в разных условиях дает разные результаты в зависимости от внешних условий существования системы, повторов не бывает. Все варианты индивидуальны в зависимости от градостроительной ситуации, размеров земельного участка, степени разрушения, состоятельности заказчика, культурологической парадигмы восстановления и т. д.

Если различные цели противоречивы и не взаимозаменяемы (например, достаточно частое в Ливане желание снизить стоимость реконструкции за счет использование железобетонных конструкций и при этом сохранить архитектурно-художественный образ традиционного жилого дома), то следует прибегать к поиску компромисса в разрабатываемом проектом решении. Компромисс в условиях архитектурной практики Ливана может достигаться разными вариантами решений.

Использование методов реставрационных работ, вплоть до применения традиционного строительного материала – тесаных каменных блоков, позволяет выявить характерные особенности строительных технологий прошлого и архитектурно-художественных образов зданий (рис. 1). Но к аутентичности можно

только приблизиться, добиться ее полностью невозможно хотя бы потому, что в качестве связующего сейчас используют цементный раствор, а не глиняный, как прежде. А это иная фактура стены, иная ее колористика. И тем не менее, стремление сохранить архитектурные формы прошлого, – арки, карнизы, формы оконных и дверных проемов, изломы плоскости стены из-за конфигурации границ участка и т. д., содействует сохранению масштабности застройки и психологически привычных художественных образов. Но при приспособлении в процессе реконструкции здания для новых функций, например, гостиница, допускаются вариации традиционных образов с воссозданием забытых или гипотетически возможных архитектурных форм, которые одновременно воспринимаются и как новые, относящиеся к современности (рис. 2). Конструкции из железобетона при всей новизне их архитектоники возможны для формирования элементов зданий, воссоздающих под влиянием новых эстетических идей узнаваемые формы, широко распространенные в жилых домах. Даже лишенные структуры и фактуры каменной кладки такие дома с галереями и аркадами все же характеризуются масштабностью, сохраняющей целостность застройки (рис. 3).



Рис. 1. Реставрация жилого дома в г. Бент Жбейль

Компромисс может обеспечиваться **рациональными** (например, приоритет экономики или возможность избежать потери времени на согласования проекта),

эффективными (например, позволяющие получить больше жилой площади или возможность максимально использовать уцелевшие конструкции), **вероятно-оптимальными** (обычно, ориентация на синтезирующее, устраивающее заказчика и всех участников проектного процесса) **архитектурными решениями**.



Рис. 2. Фрагмент стены. Реконструкция жилого дома с приспособлением под гостиницу в г. Аль-Марвания

Но всегда в проектном процессе существенным является количество времени, которое предстоит затратить на разработку проекта. В условиях рыночных экономических отношений и достаточно жесткой конкуренции в сфере проектирования это важный фактор. Поэтому успешность процесса выбора решения, в том числе и как возможность избежать потери времени на проектирование, становится **выделением одной цели, которая признается главной**. Она будет **доминирующей**, а все остальные цели целесообразно признать ограничениями, хотя и необходимыми, даже обязательными. Принятие такой методики проектирования при восстановлении жилых домов, а проект разрабатывается обычно в условиях выделе-

ния незначительных финансовых ресурсов на проектирование, обеспечивает быстроту принятия решений и большую степень соответствия архитектурного решения положениям задания на проектирование (вероятно-оптимальное архитектурное решение).



Рис. 3. Галерея в новом жилом доме в г. Айната

Кроме того, такая методика позволяет в процессе реализации проектного решения, уже при производстве строительных работ, реагировать на установленные ограничения, изменять их приоритетность, уровень их значимости. Например, к такому изменению приходилось прибегать при использовании методик реставрационных работ, когда появлялась новая информация об объекте восстановления. Но при любом варианте разработки проекта следует обеспечивать самые экономичные архитектурно-планировочное решение и ориентироваться на экономичные системы инженерного обеспечения, при обязательном соблюдении основ экологии.

Архитектурно-строительная практика юга Ливана показывает, что и проектирование объектов нового жилищного строительства перенимает методику работ по восстановлению разрушенных жилых домов, определяя прежде всего глобальные цели, достижение которых содействует выявлению идентификационных характеристик архитектуры.

Заключение. Формулирование локальных целей, которые направлены на вы-

полнение задания на проектирование, обеспечивают реализацию творческих идей и технических решений, предусматриваемых проектом:

- восстановление (реставрация или реконструкция) отдельных элементов системы – жилых домов;
- обеспечение требуемого уровня благоустройства;
- совершенствование систем инженерного обеспечения;
- улучшение эстетики среды проживания.

Средства, применяемые при восстановлению жилых зданий, с учетом степени разрушений, как показывает практика восстановительных работ, всегда определяются на основе индивидуального, оптимально разработанного для юга Ливана решения:

- реставрация, от реставрации фрагментов жилого дома до полноценного восстановления объемно-планировочной структуры и внешнего образа, на основе методик реставрационных работ;
- реконструкция;
- модернизация;
- реконструкция с модернизацией и приспособлением жилого дома или некоторых его помещений для иных функций (офис, торговля, отель и др.);
- снос руин и строительство нового жилого дома и др.
- комплексный учет всех вариантов восстановления жилого дома с целью выгодной последующей продажи и др.

При этом обязательным должно оставаться стремление интегрировать восста-

навливаемое здание в единую систему жилой среды, формирование которой всегда основывалось на достижении глобальных целей:

- сохранение особенностей традиционной архитектуры, как средства национальной идентификации и интеграции архитектуры юга Ливана в интернациональные процессы;
- обеспечение экономичности принимаемых архитектурных решений;
- формирование среды, соответствующей эталонам экологии.

Литература

1. *Cochrane, Y. S. L'habitation au Liban Jacques Liger-Belair / Y. S. Cochrane [Electronic resource] – Mode of access : http://www.discoverlebanon.com/vues_panorama_liban/habitation_liban_2.php. – Date of access : 17.01.2020.*

2. *Architecture traditionnelle libanaise. – Avignon : Ecole d'Avignon par l'Equipe CORPUS, 2004. – 41 p.*

**ARCHITECTURE OF HOUSING
IN SOUTH LEBANON: TRADITIONS
AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT**

Mohsen Beshar

Belarusian National Technical University

The folk architecture of southern Lebanon has many similarities with the architecture of neighboring territories, which have the same geographical and climatic conditions. But the features of historical development contributed to the formation of special typological, architectural, constructive and artistic solutions that determine the uniqueness of the development of settlements. The article discusses possible architectural solutions for southern Lebanon aimed at restoring residential buildings destroyed during the war.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 728+332.83 (55)

**ТИПОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ГОРОДСКОГО ЖИЛИЩА ИРАНА:
АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ И ТРАНЗАКЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ТЕГЕРАНА)**

Зарифиан Раджаи Марджане Мохаммад Реза

аспирант, кафедра «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

Современное регулирование проблемы жилища в Иране окончательно определяется приоритетом рыночного фактора экономики. Государство

участвует в этом процессе лишь социальной и административной поддержкой некоторых слоев населения, но не принимает никаких мер воздей-

РАЗДЕЛ 3 АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ствия на строительные процессы. В связи с этим последние годы невелики государственные заказы на строительство жилья. В статье показано, как архитектура жилища зависит от инвесторов, которые определяют, куда они могут эффективно вложить или привлечь инвестиции.

Введение Значение проектных организаций, в том числе и архитекторов, на стадии выработки строительной политики на той или иной территории, в окончательном определении места будущего строительства заметно уменьшилось. Инвесторы в большей мере руководствуются бизнес-планами, предусматривающими сроки окупаемости проектов строительства жилья. Архитекторы участвуют в этом, но больше как специалисты, предлагающие варианты жилья на основе предоставленных им исходных данных: социальный состав и экономический потенциал будущих жителей, возможности территории для размещения строений, устройства инженерных сетей, присоединения к транспортным коммуникациям, технологические и производственные возможности строительной отрасли, близость или отдаленность баз строительного производства и пр.

Все инвестиционные проекты, реализуемые в настоящее время в Иране в сфере жилищного строительства, с одной стороны, ориентируются на демографические, социальные и экономические процессы, происходящие в стране, с другой, – являются средством решения проблем, сопровождающих эти же процессы.

Политика государства в Иране с конца XX в. и в современную эпоху в жилищном строительстве заключается в планировочной организации территорий населенных пунктов, в определении в них территорий жилищного строительства, установлении нормативных требований в архитектурно-строительной сфере, в контроле за качеством строительства. Государство устанавливает и определяет порядок финансирования строительного процесса, денежно-кредитную политику, включая сбор налогов. Государство устанавливает условия и ставки по кредитам и жилищным пособиям, что воздействует

на типологию жилища, учитывая и регулируя спрос на жилье [1, с. 112]. Архитектор должен понимать эти процессы и разрабатывать проектные решения в соответствии с социально-экономической ситуацией в стране и в каждом конкретном городе.

Основная часть. Тегеран, как наиболее развивающийся город Ирана, позволяет выявить тенденции на рынке жилища, которые служат примером и для других городов, хотя местная специфика также присутствует. Административно столица Ирана разделена на 22 района, которые получили названия по своему номеру, установленному, начиная с севера и далее на юг города. Некоторые районы дополнительно, но не официально, сохраняют историческую топографию или дополнительно к номеру района называются по крупнейшей магистрали, ведущей в этот район.

Шахрак гарб – одна из самых современных и благоприятных для проживания территорий Тегерана, современная по приемам застройки (новое строительство квартирных домов и вилл). Расположена территория в “Районе 2”, это к северо-западу от центра. Шахрак гарб соединяется с шестью основными магистралями Тегерана, имеется станция метро. Цены на недвижимость варьируются от 800 до 2500 долларов за м² в зависимости от года постройки, качества материалов, используемых в строительстве, местоположения и типа имущества (вилла или квартира).

Для планировки жилой территории характерно наличие тупиковых улиц, защитных зеленых полос, что повышает комфорт проживания и обеспечивает безопасность жителям. Большое количество вилл с относительно небольшим населением – основа тишины в этом районе. Люди стараются попасть для проживания в Шахрак гарб, хотя населения здесь уже более 50 000 человек. Разнообразие архитектуры сделало “Район 2” одним из современных символов Ирана. К западу от Тегерана именно здесь размещен самый важный торговый центр, который вместе

с множеством коммерческих комплексов по соседству обеспечивает хороший уровень обслуживания населения.

Экбатан – самый современный район Тегерана, находится в “Районе 5” на западе от столицы. Фактически это три жилых комплекса, состоящих из 33 блоков на 15 675 квартир. Стоимость жилья определяют, как и везде, его размеры, конкретное расположение блоков, в том числе близость к станции метро, доступность к объектам обслуживания и др. Те квартиры, которые были модернизированы (замена систем отопления и охлаждения), теперь стоят дороже. В Экбатане есть квартиры от 48 до 176 м², которые подходят как для одиноких, так и для многосемейных. В центре каждого комплекса имеются рынки и местные торговые центры, обслуживающие жителей.

Азади является одним из самых известных районов Тегерана, находится в административном “Районе 10”, на юго-западе города. Известность Азади связана с его близостью к Башне Свободы. Район относится к центральным районам города, заселен с давних времен и имеет станцию метро, поэтому плотность населения достаточно высокая. Архитектуру формируют традиционные принципы уличной застройки. Большинство домов многоквартирные с магазинами и офисами на первом этаже, построены 30–40 лет назад. Здесь растет спрос на жилые помещения, нового строительства немного, больше востребовано арендное жилище. Этот район считается удобным для проживания с точки зрения доступности других районов Тегерана.

Арендное жилище всегда воспринималось как средство временного решения жилищных проблем. Каждая семья стремилась иметь собственное жилье, но не всегда это было возможно по ряду причин, прежде всего экономических. В Иране арендное жилище, как средство решения жилищных проблем, стало резко востребованным в связи с новыми тенденциями социальных процессов: миграции в города, поиски мест приложения

труда, частые перемены мест работы, возросший интерес к получению образования и т.д. Этим процессам и повышению мобильности населения содействовала и автомобилизация, как фактор характерный для конца XX – начала XXI вв. Архитектура ответила на этот вызов времени соответствующими проектными решениями арендных жилых домов: минимальные площади квартир и комнат, мини-кухни, минимально удобные санитарные узлы и др.

Однако, арендное жилище, как и любой товар в рыночных условиях, подвержено риску, как для владельцев жилья, так и для проживающих. Во-первых, по разным причинам, например из-за инфляции или повышения рейтинга района, стоимость проживания может повышаться. Тогда возникают проблемы с поиском квартирантов, а дома могут пустовать. С другой стороны, если семья уже живет в доме, но по этим же причинам, оказывается не в состоянии оплачивать аренду, ее довольно сложно в условиях традиционного характера иранского общества, принудить оставить арендуемую жилплощадь, даже если она пока полностью не платит за проживание. Все это осложняет заполняемость домов квартирантами, ухудшается коммунальное обслуживание домов и благоустройство территории, внешний вид застройки и т.д. В связи с этим инвесторы предпочитают в большей мере финансировать строительство постоянного жилища, чем арендного.

Приобретение собственного жилья естественное и самое большое желание семьи, в чем проявлялись и глубокие основы патриархальности иранского общества, всегда высоко ориентированного на семейные ценности. Большинство людей предпочитают оставаться там, где они были раньше, после того, как женились или обрели независимость. Близость дома к работе является еще одним важным фактором. Но в наши дни, при резком росте цен на жилье, основным фактором для покупателей является их бюджет и покупательская способность. Факторы,

РАЗДЕЛ 3 АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

которые люди учитывают во вторую очередь при выборе жилья, помимо цены, включают и удобства в этом районе, наличие общественного транспорта, желаемый уровень удобств инженерного оборудования, экологическое состояние района.

Планировка современных квартир становится все более европеизированного направления, с четким разделением квартиры на функциональные зоны, с обеспечением хорошего уровня санитарного оборудования. Вместе с тем сохраняется традиционное понимание бытовых процессов семьи и закрытость семейного быта для посторонних. По-прежнему много внимания уделяется входному пространству в жилище, которое должно, с одной стороны, быть своеобразной визитной карточкой семьи, а с другой, – обеспечивать удобный и уважительный прием гостей, но при этом не особо позволять им становиться свидетелями семейной жизни, происходящей в глубине квартиры. Прежде это традиционное “хашти”, современное – “лобби”, аналог холлам.

Увеличивается значение общих пространств квартиры, обычным приемом стало объединение общей комнаты с кухней, что зрительно увеличивает пространство гостиной (рис. 1–2).

Значение спальных помещений заметно снижается. Как правило, они невелики размерами, даже на двух человек могут быть размером около 10 м². Главное при разработке планировочного решения квартиры обеспечить несколько спален (чаще получается 2–3), даже если они будут невелики размерами. При этом не останавливается то, что получать освещение спальня будет через внутренний световой колодец, и даже если какие-то спальни вообще не будут иметь естественного освещения (рис. 3). В 4-комнатной квартире три спальни могут получить общую площадь меньше, чем одна общая комната.

Если анализировать транзакции жилищ (продажа и покупка) в разных районах Тегерана [2, с. 140], то можно получить представление о том, какое именно жи-

лище востребовано в разных районах города.



Рис. 1. Планировка секции с квартирами 3–2–2–3



Рис. 2. Планировка секции с квартирами 4–4

В 2019 г. квартир площадью до 85 м² больше всего продано в Районе №1 – 1460, в Районе №3 – 1660 и в Районе №5 – 1190. При этом стоимость 1 м² в Районе №1 была самой большой – 22,8 млн. томанов, а в Районе №5 значительно меньше – 17,6 млн. томанов. Такая статистика показывает, что инвесторы в будущем будут инвестировать в строительство 2-х и 3-х комнатных квартир в Районах №1 и №3. И будут избегать вкладывать деньги в строительство таких квартир в других районах.

Еще большую разницу показала статистика за 2019 г. о продаже квартир площадью от 85 м² до 150 м² (3-х и 4-комнатные квартиры): в Районе №1 – 3000, в Районе №3 – 2500 и в Районе №5 – 1950. При прежней стоимости 1 м² в Районе №5, в Районе №1 цена увеличилась на 14 % за 1 м², до 26 млн. томанов.

Транзакции по квартирам с площадью свыше 150 м² (4-х и 5-комнатные квартиры) показывают еще большую динамику экономического фактора. В Районе №1 проведено 9400 транзакций, а в Районе №5 – только 3900, меньше на 5500. И это при том, что цена 1 м² почти в два раза выше в Районе №1 – 39,2 млн. томанов против 21,5 млн. в Районе №5.



Рис. 3. Планировка 1-секционного дома с квартирами 3–3–3–2–2–3–3–2–3–3–3

Вместе с тем статистика показывает, что количество недавно построенных квартир большой площади, меньше, чем в предыдущие годы. Количество объявлений, продаж, ипотеки и аренды небольших квартир больше, чем для больших квартир. Это характерно для большинства Районов Тегерана. Из-за экономических и социальных проблем семьи становятся меньше по численности членов. Многие в Тегеране живут одиноко, у многих пар есть только один ребенок. Все более устойчивым становится спрос на квартиры не более, чем с двумя спальнями.

Сложность архитектурных и конструктивных решений жилых домов определяется возможностями инвестора, который исходит из района Тегерана, где предстоит строить. Определенные сложности, но вместе с тем и широкие возможности для архитектора раскрываются, когда строить предстоит на территории древнего заселения, при издавна установленных границах землепользования. При желании занять под площадь застройки как можно большую территорию участка, приходит-

ся отодвинуться от границ участка на установленный размер. Архитектурное решение получается тогда всегда индивидуальным (рис. 4–5).



Рис. 4. Общий вид 1-секционного жилого дома с квартирами 5–4



Рис. 5. План типового этажа 1-секционного жилого дома с квартирами 5–4

Заключение. Количество транзакций жилья в разных районах Тегерана показывает устойчивое использование практически одинаковых проектных решений в конкретных районах столицы Ирана, что предопределено политикой инвестирования в жилище. Планировка современных квартир все более становится европеизированного направления, с четким разделением квартиры на функциональные зоны, с обеспечением хорошего уровня санитарного оборудования. Вместе с тем сохраняется традиционное понимание бытовых процессов семьи и закрытость семейного быта для посторонних. Преобладают 3-х и 4-комнатные

квартиры (85–100 м²) с четким функциональным зонированием, с увеличенной площадью общей комнаты и небольшими размерами спален (9–12 м²) даже на двух человек. Допускается спальня с освещение через внутренний световой колодец или вообще без естественного освещения.

Несмотря на то, что существует постоянный спрос на арендное жилье, даже с упрощенными архитектурно-планировочными решениями (минимальные площади квартир и комнат, мини-кухни, минимально удобные санитарные узлы и др.), инвесторы предпочитают в большей мере финансировать строительство постоянного жилища, чем арендного.

Литература

1. Azizi, M. *Concentration in urban planning (principles and criteria for determining urban concentration)* / M. Azizi. – Tehran : Ministry of Housing and Urban Planning, 2016. – 286 p.

УДК 728.53

АРХИТЕКТУРА ОБЪЕКТОВ АГРОЭКОТУРИЗМА: ФАКТОР КРАФТОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Киселёва М.С.

ассистент кафедры «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

На современном этапе технологические тренды таковы, что позволяют вернуться к локальности в производстве и энергетике. Например, агроэкоусадьба, расположенная на хуторе, вдали от других населенных пунктов, может иметь нулевое потребление электроэнергии, дом сам все генерирует, используя возобновляемые источники энергии. Информационные технологии дают возможность выстраивать бизнес напрямую с потребителем, связано это в первую очередь с цифровизацией во всех сферах жизни, а именно возможностью рекламировать, продавать и покупать любой товар через интернет. В Беларуси крафтовая экономика наиболее активно проявляется в сфере агроэкотуризма, где каждое составляющее, от архитектуры до гастрономических блюд является индивидуальным товаром.

Введение. **Крафтовая экономика** – понятие не новое, дословно «крафтовый» в переводе с английского «craft» означает – «ремесло» и «умение». В нашу этимологию «крафтовый» вошло как определение ремесленного дела в какой-либо сфе-

2. Rezazadeh, R. *Housing Needs Assessment Based on Demographic Changes in Tehran* / R. Rezazadeh, T. Otadi // *International Journal of Technical Sciences, Iran University of Science and Technology*. – 2008. – № 10. – P. 139–150.

TYOLOGY OF MODERN CITY HOUSING OF IRAN: ARCHITECTURAL DECISIONS AND TRANSACTIONS (ON THE EXAMPLE OF TEHRAN)

Marjfn Zarifian Rajaee

Belarusian National Technical University

Modern regulation of the housing problem in Iran is finally determined by the priority of the market factor of the economy. The state is involved in this process with social and administrative support of the population, but almost no measures are taken on construction processes. In recent years, state orders for housing construction have been small. The article shows how the architecture of a home depends on investors who determine where they can effectively invest or attract investment.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

ре, когда товар производят небольшими партиями, что зачастую означает эксклюзивное изделие [1]. В тренде такой экономики не только мелкие товары hand made, но и интеллектуальные курсы, направленные на получение знаний в формате «личность – личности», также создание пространств для самопознания и идентификации человеком самого себя.

Архитектура агроэкотуризма Беларуси в крафтовой экономике является тем самым эксклюзивным товаром в сфере туристских услуг, так как этот товар получается благодаря персонализации и кастомизации субъекта и объекта агроэкотуризма. На территории Беларуси очень много агроэкоусадоб с оригинальным архитектурным образом, с успешным композиционным решением участка.

Агрэкоатуризм успешно развивается в крафтовой экономике еще и потому, что включает в себя различные виды ремесленной деятельности. Как правило, архитектурные объекты на территории усадьбы проектируются и возводятся силами хозяев, интерьеры и экстерьеры являются полностью оригинальными и соответствуют замыслам хозяев. Также происходит с благоустройством территории, где хозяин проявляет свои творческие способности, используя местные строительные материалы: камень и дерево. Совместно с архитектурно-строительными переменами на агроэкоусадьбе создаются обучающие/развлекательные квесты, либо индивидуальные мастер-классы (рукоделие, гастрономия).

Основная часть. Архитектуру агроэкоатуризма в крафтовой экономике формируют такие понятия, как персонализация, кастомизация, индивидуализация и цифровизация. Все они направлены на единственное – сделать объект агроэкоатуризма оригинальным продуктом, неповторяющимся и запоминающимся. **Персонализация** – это процесс осознания субъектом собственной личности как общественно значимой, результатом чего выступает его активная деятельность, нацеленная на трансляцию другим своей индивидуальности. Оптимальные условия жизни человека в персонализации – его деятельность, поскольку именно посредством своей деятельности человек продолжает себя в других людях, транслирует другим свои идеи [2].

Персонализация в архитектуре агроэкоатуризма проявляется в креативном подходе в проектировании туристской дестинации. Как правило, образ придумывается хозяином, объект возводится своими же силами. Специалисты сталкиваются с тем, что архитектурный проект ориентирован также на мнение заказчика, субъекта агроэкоатуризма, а итоговый результат, фактически, это народное зодчество в современной интерпретации.

Красивые, пропорциональные, грамотно «вписанные» в ландшафт лаконичные

архитектурные объекты агроэкоатуризма являются инструментом в борьбе за гостя, так как представляют собой визитную карточку той сельской усадьбы, которую представляют. Спрос на туры в агроэкоусадьбу напрямую зависит от архитектурно-композиционных качеств и функционального решения.

Создание выразительной и пластичной объемно-пространственной формы сельской усадьбы представляется возможным в результате развития типологии объектов сельского туризма. Двадцатилетний период развития агроэкоатуризма в Республике Беларусь прошел все стадии формирования «от количества к качеству». В настоящее время происходит разделение агроэкоусадоб соответственно типологии сельского туризма, а именно [3, с. 28]:

- аграрный туризм;
- детский туризм;
- образовательный туризм;
- спортивный туризм;
- промышленный туризм;
- оздоровительный туризм;
- этнический туризм;
- экологический туризм;
- гастрономический туризм;
- социальный туризм;
- свадебный туризм.

Субъекты агроэкоатуризма выбирают свое направление развития соответственно типу туризма и оформляют территорию усадьбы в зависимости от функции, такие объекты являются монофункциональными. К примеру агроэкоусадьбы, развивающейся в одном направлении сельского туризма, а именно – промышленного, относится усадьба «Березинская рыбалка» Березинского района, расположенная на берегу р. Березина в д. Прибрежная. На просторной территории усадьбы размещены два дома, один из них – двухэтажный для гостей, имеется баня на берегу, беседка и место для отдыха возле костра, где гости могут приготовить уху из своего улова (рис. 1). Основное направление туристских услуг: организация рыбалки, активного отдыха. Для

РАЗДЕЛ 3 АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

обеспечения промысловой функции туризма хозяева предлагают весь инвентарь, а также аренду катера и моторной лодки.



Рис. 1. Усадьба «Березинская рыбалка» Березинского р-на

Возможно сочетание нескольких типов сельского туризма, при данных условиях формируется полифункциональный объект. Такой вариант развития можно увидеть на примере усадьбы «Ганка» Воложинского района, в которой выполняются функции следующих типов сельского туризма: спортивного (веревочный городок, площадка для кемпинга, маршрут скандинавской ходьбы), гастрономического (зал для проведения мастер-класса по выпечке домашнего хлеба); свадебный туризм (зал на 70 мест (рис. 2), открытая беседка с барбекю на 30 мест).



Рис. 2. Банкетный зал усадьбы «Ганка» Воложинского р-на

При многофункциональности усадьбы «Ганка», её стилевые решения в оформлении фасадов и участка выполнены в едином стиле, причем весь архитектурно-художественный образ был разработан

самим хозяином, без специалистов в сфере проектирования, при этом агроэкоусадьба производит впечатление гармоничного объекта, в котором продуманы все особенности для приема большого количества людей.

Многофункциональные агроэкоусадьбы, несомненно, обладают преимуществом, так как могут быть интересны любым туристам. Хозяин в зависимости от запросов гостя предоставляет ему услуги. Здесь и появляется понятие **кастомизации** – что означает адаптацию товара под определенного потребителя с учетом его интересов и требований. Современный бизнес показывает, что конкурентоспособность и успех на рынке во многом определены способностью субъекта удовлетворить индивидуальные потребности конкретного туриста [4].

Выбрав тип сельского туризма, субъект выстраивает дальнейшую модель развития, с возможностью изменения функции, для того чтобы и через 10 лет оставаться востребованными и конкурентоспособными. Следовательно, архитектура сельской усадьбы должна быть: во-первых, оригинальной и идентичной; во-вторых, динамичной и мобильной, в-третьих, инновационной и экологичной. Последнее подразумевает использование в строительстве современных материалов и технологий с учетом экологической составляющей, такими являются – дерево, керамический кирпич, природный камень. Таким образом, последующее расширение/преобразование агроэкоусадьбы в процессе эксплуатации оказывается важным инструментом развития сельского туризма. Однако, развитие должно быть не стихийным, а обдуманым. Немаловажно предусматривать площади, которые на начальной стадии агротуристской деятельности могут быть использованы по различному назначению с минимальными изменениями архитектурно-планировочного решения, с возможностью пристроек или надстроек дополнительных площадей. И, разумеется, архитектурно-художественный образ

должен быть единым и на новых площадях. Для этого необходимо изначально грамотное принятие основных объемных, функциональных и художественных решений.

Для эффективного планирования развития объектов сельской туристской дестинации, возможно применение SWOT-анализа, он включает в себя раскрытие сильных (S) и слабых (W) сторон объекта, а также раскрытие возможностей (O) и угроз (T), несвязанных с объектом, а исходящих с внешней стороны.

SWOT-анализ архитектурных объектов и благоустройства агроэкоусадьбы может быть представлен так:

– Сильные (S) стороны (свойства, дающие преимущества перед другими владельцами туристских объектов в сельской местности): идентичная белорусская архитектура, месторасположение, лояльное законодательство (Указ Президента Республики Беларусь № 365 «О развитии агроэкотуризма» от 09.10.2017 г.), развитая сеть сельских усадеб;

– Слабые (W) стороны (свойства, ослабляющие объект): некачественные строительные материалы, неквалифицированное проектирование объектов, удаленность дестинаций от транспортной инфраструктуры;

– Возможности (O) (внешние вероятные факторы, дающие дополнительные возможности по преодолению слабых сторон): крафт-маркетинг, персонализация, цифровизация, кастомизация, социализация, организация кластеров;

– Угрозы (T) (внешние вероятные факторы, которые могут осложнить достижение цели): разрушения исторического наследия, копирование архитектурных идей, медленная адаптация к новым требованиям и трендам в мировой архитектуре, разрушение экосистем.

Такой анализ позволяет выполнять мониторинг, вовремя выделять имеющиеся приоритеты и недостатки агроэкоусадьбы, а также прогнозировать «слабые стороны» и возможности по их устранению [5].

На современном этапе трансляция своей индивидуальности связана с цифровизацией, распространением информации через интернет. Социальные сети способствуют продвижению продаж туристских услуг. Например, в сети instagram можно найти страницы агроэкоусадьб, увидеть на фотографиях сам дом, архитектурный объект, и благоустройство участка. И это первое, что влияет на решение клиента о покупке тура в ту или иную агроэкоусадьбу, что свидетельствует о важности самой архитектуры в сфере сельского туризма, о чем зачастую забывают сами хозяева. Но мало продать тур: после отдыха у гостя в усадьбе должны остаться положительные впечатления и желание рекомендовать это место своим друзьям и знакомым, опять же с помощью цифровых технологий: фотографиями в мессенджерах и социальных сетях. На положительные впечатления гостя влияют следующие принципы: *доступность, информативность, экологичность, функциональность, гармоничность*. Каждый из которых не работает отдельно, а только вместе они составляют целостную картину о дестинации сельского туризма.

Принцип доступности заключается в создании инклюзивной доступной среды для людей с ограниченными физическими возможностями: это и отсутствие барьеров на всей территории, и организация входов в здание с уровня земли, без лестниц, пандусов и подъемников [6, с. 9].

Принцип информативности достигается следующими средствами: указатели, информационные щиты, карты и схемы проезда на дорогах, находящихся рядом с объектом сельского туризма; грамотное описание маршрута (план-схема) к туристской дестинации на сайтах и страницах социальных сетей; внесение данных в навигационные системы с пометкой, что в данном пункте предоставляется еда и ночлег. Принцип информативности тесно связан с развитием цифровизации и крафт-маркетинга, поэтому изучение новых систем связи через интернет стано-

виться обязательным для субъектов сельского туризма.

Принцип экологичности состоит из технологичности и эстетичности. Использование местных строительных материалов, современных инженерных систем (биосептики с полями фильтрации), возобновляемых источников энергии – это всё для сохранения экосистем находящихся в непосредственной близости к агроэкоусадеб.

Принцип функциональности достигается объемно-планировочными методами, которые зависят от выбранного типа или типов сельского туризма, в сфере которых будет развиваться усадьба (монофункциональная или полифункциональная). Функциональность начинается с территории (разделение на приватную и гостевую зоны), продолжается в формообразовании объектов, и заканчивается в организации внутреннего пространства.

Принцип гармоничности имеет сходство с принципом функциональности, но больше зависит от архитектурно-художественного решения дестинации сельского туризма. Восприятие архитектурных объектов гостем зависит от погодных условий, от настроения, от соответствия фотографии в интернете реальности. Последнее указывает опять на цифровизацию, ведь для рекламы своего товара не всегда достаточно фотографии, небольшое видео может стать намного информативнее и достовернее. Поэтому основными критериями гармонии в архитектуре агроэкоусады является целостное восприятие отдельных элементов, различных по форме и назначению.

Соблюдение всех принципов в развитии агроэкоусады может гарантировать хозяину, что его гость захочет вернуться еще раз и посоветовать своим друзьям приехать на отдых.

Специалистам в сфере проектирования, нужно понимать, почему хозяева зачастую не находят общий «язык» с архитекторами и предпочитают сами придумывать и строить. В результате из этого получается фактически народная архи-

тектура, соответствующая сельской местности. Основной проблемой для архитекторов является неумение видеть будущее объекта сельского туризма, отсутствие креативности и цельного проектирования: не учитываются видовые точки, существующие сооружения на участке. Не делается анализ ближайших агроэкоусадеб, во избежание повтора архитектурных решений конкурентов. Совместный труд архитектора и хозяина агроэкоусады в период крафтовой экономики может и должен быть наиболее продуктивен, так как специалист знает строительные нормы и современные технологии, а хозяин персонализирует объект, наполняет его своими индивидуальными идеями.

Заключение. Архитектурно-планировочное решение объектов сельского туризма должно иметь удобную организацию пространства, понятную для туристов, обеспечивающую безопасность и комфорт.

Предлагается при разработке архитектурного проекта агроэкоусады с целью объективного мониторинга угроз и возможностей, использовать SWOT-анализ, а также комплексно обеспечивать реализацию основных принципов организации объекта агроэкотуризма: доступность, информативность, экологичность, функциональность, гармоничность.

Ориентация на крафтовую экономику является определяющей возможностью для успешности агроэкотуризма. Поиск новых решений, создание оригинального туристского продукта с использованием средств архитектуры должно быть целью субъектов сельского туризма. Архитектуру агроэкотуризма в крафтовой экономике определяют такие понятия как персонализация, кастомизация, индивидуализация, цифровизация, учет которых содействует формообразованию объекта туризма, как неповторяющегося и запоминающегося. Целесообразно учитывать типологическую вариантность туристской деятельности в сельской местности и высокую конкуренцию в сфере современного сельского туризма.

Литература

1. Примеры крафтовых стартапов в Беларуси: не масс-маркетом единым [Электронный ресурс] / Белорусский партизан. – Минск, 2017. – Режим доступа : <https://yandex.by/turbo?text=https%3A%2F%2Fofficelife.media%2Farticle%2Fmoney%2Fexamples-of-craft-breweries-start-ups-in-belarus-not-mass-market-single%2F> – Дата доступа: 28.01.2020.

2. Гусакова, М. М. Персонализация как способ медийного освещения социокультурных проблем : автореф. дис. на соискание уч. ст. канд. филолог. наук : 10.01.10 / М. М. Гусакова ; Кубанский гос. ун-т. – Краснодар, 2019. – 29 с.

3. 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: 29.11.2016.

4. Ваньярская, О. И. Модель кастомизированного туристского продукта / О. И. Ваньярская // Сервис в России и за рубежом. 2014. №7, С. 147 – 154 [Электронный ресурс] / Режим доступа: cyberleninka.ru/article/n/model-kastomizirovannogo-turistskogo-produkta/viewer – Дата доступа : 28.01.2020.

5. Киселева, М. С. SWOT-анализ для архитектуры сельских туристских объектов / М. С. Киселева // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 12-й Международ. науч.-

техн. конф. : в 4 т. / БНТУ ; ред. кол. Б. М. Хрусталева [и др.]. – Т. 2. – Минск : БНТУ, 2014. – С. 346.

6. Лазовская, Н. А. Концептуальные подходы к созданию доступной инклюзивной среды в Республике Беларусь / Н. А. Лазовская // Архитектура и строительные науки. – 2019. – № 1, 2 (22, 23). – С. 7–11.

**THE ARCHITECTURE OF THE OBJECTS
OF RURAL TOURISM AS A FACTOR
OF KRAFT ECONOMY**

M.S. Kiseleva

Belarusian National Technical University

As the present stage, technological trends are such that they allow us to return to locality in production and energy. For example, an homestead located on a farm, far from other localities, may have zero consumption, electricity, the ho use it self generates everything, using renewable energy sources. Information technologies make it possible to build a business directly with the consumer, this is primarily due to digitalization in all spheres of life, namely the ability to advertise, sell and buy any product via the internet. In Belarus, the craft economy is most active in the field of agroecotourism, where every component from architecture to gastronomic dishes is an individual product.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 727.11

**ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
ЗДАНИЙ ДЕТСКИХ ТЕХНОПАРКОВ**

Книга Е.Н.

старший преподаватель кафедры «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

Организация дополнительного образования технического профиля требует комплексных решений. Кроме появления новых видов дополнительного образования, образовательных методик, технологий преподавания, важным является разработка архитектурно-планировочных принципов формирования зданий. В статье отражены результаты научно-методических основ исследования, которые позволят дать определение понятию детского технопарка, а также основные принципы архитектурно-планировочной организации и рекомендации по проектированию.

Введение. Важная роль в воспитании и образовании детей принадлежит учреждениям дополнительного образования. Новые технологии, технический прогресс, развитие науки, IT сферы и робототехни-

ки содействуют активному развитию и популяризации технического образования.

Исследование архитектуры зданий для дополнительного образования детей показало закономерный прогресс и появление новой типологической единицы – детский технопарк в поддержку развития технологий и популяризации науки. В основу детского технопарка заложены идеи Станций юных техников и детских Центров технического творчества, существовавших в СССР, но с добавлением возможностей технологического прогресса и инновационных технических разработок. В 1960-е годы советские архитекторы, педагоги, ученые – В.М. Белоусов,

В.И. Степанов и другие, предложили целый ряд собственных трактовок определения станции юных техников и центров технического творчества, Н. Быков, Г. Лыткина, В. Подольский разработали типовые проекты на 100 – 300 мест. В Беларуси понятие детский технопарк впервые прозвучало в 2019 г., а идея создания была утверждена указом №145 «О создании учреждения образования «Национальный детский технопарк» подписанным главой государства 12 апреля [1], и Государственной инвестиционной программой на 2020 г. от 20 декабря 2019 г.

Основная часть. Идея и пример создания детских технопарков появилась в России в 2015 г., под названием «Кванториум» [2], как новейший формат дополнительного образования детей, по состоянию на конец 2019 г. открыто около 70 таких объектов, но исследований по архитектурной организации недостаточно. В Беларуси с 2017 г. ассоциация «Образование для будущего» активно развивает и содействует открытию STEM классов по всей стране, направленных на подготовку специалистов для развития инженерно-технического творчества. «STEM-подход – одна из мировых тенденций в современном образовании, идея которой содействует цели сократить разрыв между образованием и социально-экономической сферой. STEM расшифровывается как S – Science (наука), T – Technologies (технологии), E – Engineering (инженерные науки), M – Mathematics (математика)» [3]. Характеристики различных образовательных центров позволяют объединить все необходимые функции получения образования технического профиля в единую систему. Развитие системы дополнительного образования Беларуси становится возможным путем возведения новых типологических единиц – детских технопарков.

Рассмотрение нового типа дополнительного образования детей – детский технопарк, подтверждает актуальность исследования.

Формируя общую концепцию архитектурно-планировочной организации, было выявлено, что детские технопарки должны отличаться от существующих объектов дополнительного образования технического профиля развитым функциональным наполнением. Для получения качественных образовательных услуг необходим определенный функциональный состав: *образовательная* функция 35% (исследовательские лаборатории, помещения для индивидуальных и групповых занятий, лекторий, мастерские); *досуговая* функция 40% (зал универсального назначения, медиатека, выставочные пространства, помещения для игр, развлечений); *оздоровительная* функция 10% (рекреации, помещения для тихого отдыха), *обслуживающая* функция 15% (входная группа помещений, санитарные узлы, кладовые). Детский технопарк – это образовательный центр с исследовательскими и проектными лабораториями, производственными цехами, а также с дополнительным набором функций, необходимых для реализации программ технического направления. Основной задачей детского технопарка является возрождение престижа научных и инженерных профессий, координация взаимодействий различных видов познавательной деятельности за счет формирования пространства, позволяющего детям участвовать в экспериментах, опытах и других познавательных действиях. При этом обеспечивается не только образовательная функция, но и реализуются сопутствующие необходимые универсальные навыки у детей: коммуникабельность, умение работать в команде, предоставление своих проектов и защита полученных результатов.

Основными характеристиками детского технопарка является:

- обеспечение образовательной среды для ускоренного развития технических способностей детей;
- оснащение высокоточным оборудованием, а также уникальным программным обеспечением для проведения экспериментов и демонстрации опытов;

– специальные мастерские, использующие необходимое оборудование в различных технических направлениях;

– преимущественными являются максимально открытые пространства с множеством современных инновационных решений;

– компактная архитектурно-пространственная организация;

– взаимодействие всех видов образовательной деятельности.

Таким образом, детский технопарк – современное учреждение дополнительного образования детей, обеспечивающее систему эффективного развития технических способностей детей с использованием высокотехнологичного оборудования, которое используется для разработки, тестирования и презентации инновационных идей в сфере развития науки и технологии.

Для дальнейшей разработки архитектурно-планировочной организации детских технопарков была предложена типология зданий дополнительного образования детей с адаптацией к детским технопаркам в условиях Республики Беларусь, которая основывается на критериях возможности кооперации и трансформации функциональных блоков, занимаемой площади, вместимости, форм собственности и структуре планировочной организации. Выделено три типа: тип I – малые или средние детские технопарки: встроенное и пристроенное размещение, преимущественно входящие в структуру общеобразовательных учреждений, жилых домов. Присутствует только основная образовательная функция с необходимым набором обслуживающих помещений; тип II – средние детские технопарки: пристроенное или отдельно стоящее размещение, присутствует основная образовательная функция и дополнительные (питание, рекреация). Характеризуется развитой функционально-планировочной структурой; тип III – крупные детские технопарки в составе комплексных объектов технопарков, уни-

верситетов: пристроенное или отдельно стоящее размещение, присутствует основная образовательная функция и дополнительные (питание, досуг, развлечения, медиа и общественная функции). Функционально-планировочный состав блоков может формироваться на основе комбинации основных и вспомогательных групп помещений [4, с. 143]. Состав функциональных блоков детских технопарков представлен в таблице 1.

Развитие типологии объектов дополнительного образования позволит получить различные архитектурно-планировочные интерпретации, а также поможет в создании свободной, пластической и выразительной формы.

На основании выявленных характеристик функционального наполнения принципы архитектурно-планировочной организации зданий детских технопарков можно сформулировать следующим образом:

1. Принцип соответствия архитектурно-планировочных решений типу детских технопарков. На архитектурно-планировочное решение оказывает влияние состав основных функциональных блоков их величина, выбор строительных материалов и его градостроительное расположение в структуре города. При проектировании могут быть предусмотрены различные конструктивные решения и варианты строительных материалов, направление «экологической архитектуры». Желательно, чтобы строительные конструкции и материалы, которые обеспечивают возможность перекрытия больших пролетов, определяли архитектурное решение здания. Для образовательного блока рекомендуется применение строительных конструкций и материалов, обеспечивающих универсальность и гибкость архитектурно-планировочных решений.

Для детских технопарков возможно использование современных архитектурных, конструктивных и технологических решений.

РАЗДЕЛ 3
АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

Таблица 1. Состав функциональных блоков в соответствии с предложенной типологией детских технопарков

Функциональные блоки	Функциональные зоны	Группа помещений	Основные помещения	Тип I	Тип II	Тип III
Учебный	Образовательная	Научно-технического творчества	учебно-производственный цех			
			мастерские			
			класс для индивидуальных и групповых занятий			
			лаборатории			
			компьютерный класс			
			тестировочные площадки			
			лектории			
		Изучение иностранных языков	класс с аудиоактивным обучением			
			класс с мультимедийным обучением			
			компьютерный класс			
Для массовых мероприятий	Досуговая	Зрелищная	универсальный зал (отдых, игры, развлечения, проведение массовых мероприятий)			
			универсальное помещение для проведения мастер-классов			
			универсальный зрительный зал (просмотр кинофильмов, проведение концертов)			
			артистические			
		Музейно-выставочная	универсальное выставочное пространство			
			медиаотека			
Оздоровительный	Спортивно-оздоровительная	тренажерный зал				
		универсальный спортзал				
Рекреационный	Отдых, игры, развлечения	универсальный зал (отдых, игры, развлечения)				
		помещение для тихих игр				
		зимний сад				
Обслуживающий	Бытовая	Помещения питания	кафе			
			помещение для приема пищи			
		Подсобные помещения	подсобные помещения			
			санитарные блоки			
			гардероб			
	Административная	Административные помещения	кабинет руководителя			
			кабинет отдыха преподавателей			
			кабинет методической работы			



I



II



III

Архитектурно-планировочная структура детских технопарков должна быть рациональной, компактной и экономически целесообразной, а архитектурные формы – простыми. Потребностям детей должно соответствовать и внутреннее пространство.

При проектировании детских технопарков необходимо создать такие объекты, которые будут характеризоваться запоминающимся современным образом. Всё это может быть достигнуто при помощи приемов архитектурных идей, отделочных современных материалов и строительных конструкций, а также использование в объектах природных составляющих (зимний сад, зеленые кровли, искусственные водоемы и т. д.). Формирование архитектурно-планировочного решения детского технопарка зависит от основополагающих функциональных зон, расположения открытых и закрытых многофункциональных пространств.

2. Принцип многофункциональности заключается в гибкости архитектурно-планировочной структуры и универсальном использовании помещений (в зависимости от величины объекта, максимальное насыщение функциями имеющихся помещений многофункционального назначения).

Трансформации позволят обеспечить адаптацию архитектурно-планировочной организации к изменяющимся педагогическим программам и условиям эксплуатации.

Пространственная трансформация должна быть основана на экономической целесообразности и функциональности объекта. Основные способы трансформации, применяемые в детских технопарках:

- выделение из образовательного пространства его части (использование оставшейся части не обязательно);
- разделение образовательного пространства на несколько меньших, с одновременным использованием;
- объединение образовательных пространств в одно целое;

– объединение пространства образовательного помещения с коммуникационным пространством (коридором, холлом и т.д.);

– изменение формы и объема помещения в вертикальной и в горизонтальной плоскостях.

Также были определены средства, с помощью которых можно реализовывать трансформации:

– трансформируемые мебель и оборудование;

– трансформируемые перегородки (раздвижная, складная, подъемная скручивающаяся и др.).

В соответствии с требованиями, предъявляемыми педагогами-новаторами к современным архитектурным объектам, это способность к определенным трансформациям.

Основа структуры пространств детского технопарка заключается в свободном выборе возможностей их использования, в том, чтобы педагоги, изменяли их функции и назначение и могли сами их переоборудовать и осваивать. Характер и вид использования помещений меняется, одновременно с изменением состава учащихся, их потребностями и проводимыми занятиями.

Современные учреждения дополнительного образования это многофункциональная, инновационная образовательная среда. При этом принцип многофункциональности способствует объединению элементов различного назначения в целостную структуру эффективного взаимодействия составляющих элементов образовательного пространства.

3. Принцип экологичности архитектурных решений. Архитектурная экология направлена на взаимодействие детей с природой, создание условий для созерцания, бережное отношение к природным ресурсам и т. д. Экологичность решений возможна при комплексном применении приемов экологии в архитектуре [5].

Так, при формировании архитектурно-планировочного решения детского техно-

РАЗДЕЛ 3 АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

парка необходимо использовать следующие методы архитектурной экологии:

- устройство зимних садов и озелененных кровель;
- гармонизация с ландшафтом, подчеркивание его форм, вписывание природной составляющей в объем здания;
- применение природных материалов в отделке и мебели;
- введение в интерьер озеленения;
- использование внутренних дворов, атриумов и т. д.

В процессе проектирования необходимо предусматривать:

- использование материалов экологических и условно-экологических (бетон, дерево, керамика, кирпич, стекло);
- применение современных ограждающих конструкций, сокращающих теплототерю здания;
- обеспечение естественного освещения помещений, вентиляции;
- использование строительных материалов и конструкций, позволяющих создавать современные и разнообразные архитектурные решения.

Заключение. Определены основные принципы формирования архитектурно-планировочной организации детских технопарков:

- соответствия (формирование здания детского технопарка в соответствии с необходимым составом функциональных зон (образовательная, обслуживающая, универсальная, досуговая, коммуникационно-рекреационная и зона питания) в единую целостную архитектурно-планировочную среду);
- многофункциональности (создание детского технопарка как многофункционального объекта, способствующему объединению элементов различного назначения в целостную структуру эффективного взаимодействия и универсальности составляющих элементов образовательного инновационного пространства);
- экологичности (возможность использования разнообразных направлений экологизации: озелененные кровли, зим-

ние сады, гармонизация с ландшафтом, использование природных материалов в отделке экстерьера и интерьера, использование атриумов и внутренних дворов).

Предложена типология детских технопарков с выделением функциональных зон в различных комбинациях, необходимых для реализации образовательных программ технического профиля.

В настоящее время в Республике Беларусь созданы благоприятные условия для возведения новых типологических единиц дополнительного образования – детских технопарков, что позволит обеспечить рост научно-технического образования детей, приоритетность в выборе инженерных специальностей в будущем, конкурентоспособность отечественных инженерных разработок инновационных продуктов на мировом рынке. Использование предложенной типологии и основных принципов архитектурно-планировочной организации детских технопарков, позволят создать комфортную образовательную среду для реализации программ дополнительного образования инженерно-технического направления.

Литература

1. Указ № 145 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://president.gov.by/ru/news_ru/view/kommentarij-k-ukazu-145-ot-12-aprelja-2019-g-20873/. – Дата доступа : 19.01.2020.
2. Кванториумы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://kvantorium.ru/tehnopark/>. – Дата доступа : 30.01.2020.
3. Развитие STEM-подхода и STEM-центров в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://edu4future.by/project/razvitie-stem-podhoda-i-stem-centrov-v-belarusi/>. – Дата доступа : 29.01.2020.
4. Книга, Е. Н. Дополнительное образование детей: типологические основы проектирования / Е. Н. Книга // Архитектура // Сб. науч. тр. – Вып. 12 ; редкол. : А. С. Сардаров [и др.]. – Минск : БНТУ, 2019. – С. 139–144.
5. Зинукова, О. Ю. Экологизация современной архитектуры // Астраханский вестн. экологического образования. 2016. № 2/36. С. 50–53.
6. Костычева, А. А., Астахова, Е. С. Архитектура детских технопарков // Вестн. Томского государственного архитектурно-строительного ун-та. 2019. Т. 21. – № 5. С. 62–73.

**PRINCIPLES OF ARCHITECTURAL
AND PLANNING ORGANIZATION
OF CHILDREN'S TECHNOPARKS****Kniha Alena****Belarusian National Technical University**

The organization of additional technical education requires complex solutions. In addition to the emergence of new types of educational methods, and teaching technologies, it is important to develop ar-

chitectural and planning principles for building formation. The article reflects the results of the scientific and methodological foundations of the research, which will allow defining the concept of a children's Technopark, as well as the main principles of architectural and planning organization and recommendations for design.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 725.85

**ДОСТУПНОСТЬ СПОРТИВНЫХ ОБЪЕКТОВ КАК УСЛОВИЕ ПРОВЕДЕНИЯ
МЕЖДУНАРОДНЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ
(на примере II Европейских игр в Минске)**

Лазовская Н.А.

кандидат архитектуры, доцент, зав. кафедрой «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

Зборовский К.Э.

кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой «Спортивная медицина»
Белорусский государственный университет физкультуры

В статье рассматривается опыт организации и проведения II Европейских игр в Минске с точки зрения создания доступности спортивных объектов и объектов социальной инфраструктуры для людей с ограничениями жизнедеятельности, в том числе для людей с инвалидностью; определяются цель, задачи и приводятся результаты мониторинга данных объектов до начала, в процессе адаптации и во время проведения спортивных мероприятий.

Введение. В настоящее время спорт имеет важное значение в социальной и экономической политике государств. В первую очередь проведение спортивных мероприятий на территории того или иного государства позитивным образом влияет на формирование политического имиджа этого государства. Второй важной составляющей является экономическая, т.к. процесс подготовки сопряжен с капитальным строительством и реконструкцией как объектов спортивного назначения, так и социальной инфраструктуры, на которые привлекаются значительные инвестиционные средства, а эксплуатация объектов продолжается значительное время после завершения спортивных мероприятий. Наряду с этим, к организации и проведению подобных мероприятий с каждым годом предъявляются все более жесткие требования со стороны растущих мировых стандартов, определяемых по-

вышением уровня жизни населения, хоть и в разной мере, но практически во всех странах мира. Кроме того, меняется содержание понимания базовых потребностей человека и, если в прежние десятилетия эти потребности зачастую ограничивались условиями проживания и питания спортсменов и туристов, то в настоящее время стандартом является достаточно высокий уровень комфорта объектов социально-культурной сферы и туризма. Важный момент – обеспечение всеобщей доступности и безопасности как спортивных объектов, так и широкого спектра объектов социального, туристического, торгового и другого назначения, которые необходимо проектировать и реконструировать с учетом потребностей различных категорий людей, в т.ч. с физическими и психо-физиологическими особенностями развития, либо ограничениями жизнедеятельности в сферах передвижения, общения, ориентации. Организация доступности спортивных объектов для людей с ограничениями жизнедеятельности как при обычном режиме эксплуатации, так и в условиях проведения крупных международных соревнований изучалась в процессе подготовки и про-

ведения II Европейских игр 2019 года в Минске.

Авторы статьи:

Н.А. Лазовская – эксперт по созданию доступной среды просветительского правозащитного учреждения «Офис по правам людей с инвалидностью»

К.Э. Зборовский – врач, аккредитованный для работы в медико-реабилитационной службе со спортсменами и тренерским составом делегаций стран-участниц II Европейских Игр

Основная часть. Как было отмечено выше, одним из важнейших требований предъявляемых как к спортивным, так и инфраструктурным объектам является обеспечение полной их доступности для людей с различными функциональными возможностями. Данное требование реализовывалось с учетом регламентов Конвенции ООН о правах инвалидов, принятой в 2006 г. и ратифицированной в Республике Беларусь в 2016 г. Данные регламенты базируются на принципах универсального дизайна и на сегодняшний день являются наиболее жесткими и рассчитаны на обеспечение равных возможностей людям с самыми сложными и полиморфными ограничениями в двигательной, сенсорной, мнестической сферах. Соблюдение данных требований, в процессе подготовки объектов ко II Европейским играм в Республике Беларусь подвергалось многоуровневому контролю как со стороны государственных органов, Дирекции II Европейских игр, так и общественных организаций (Офис по правам людей с инвалидностью, БелОИ, РА-ИК, БелТИЗ и др.).

Теоретической базой исследования послужило «Руководство по доступности. Инклюзивный подход к Олимпийским и Паралимпийским играм» [1] и многолетний опыт работы авторов статьи в сфере создания доступной среды и реабилитации людей с ограничениями жизнедеятельности [2, 3, 4]. Также особый интерес представляли работы российских экспертов Л.Б. Гутмана и Э.Н. Асылгараевой, посвященные практической реализации создания доступности спортивных объек-

тов, временной инфраструктуре, доступной системе навигации и информации на спортивных объектах, в том числе на примерах в условиях проведения соревнований олимпийского уровня: Олимпийских и Паралимпийских играх в Пекине (2008 г.), в Лондоне (2012 г.), в Сочи (2014 г.) [5, 6].

В данной статье рассматриваются результаты мониторинга спортивных объектов (стадион, арены, спортивные комплексы, гребной канал, спортивные тир, велотрек – всего 14 объектов) непосредственно на которых проводились соревнования II Европейских игр, а также фанзоны. Следует отметить, что мониторинг не ставил целью изучение доступности города в целом, однако, в рамках мониторинга волонтерами было проведено обследование, а экспертами проанализированы и систематизированы результаты по 49 объектам в Минске, отобранными исходя из совокупности информации, основанной на включении данных объектов в «карту гостя», «зрительский гид» и на основании логики передвижения и интересов потенциального гостя Игр: международный аэропорт, железнодорожный и автовокзал, гостиницы, рестораны, объекты торговли, музеи. Инициатором и организатором проведения мониторинга доступности II Европейских игр явилось просветительское правозащитное учреждение «Офис по правам людей с инвалидностью» [7].

Цель проведения мониторинга спортивных объектов до начала, в процессе адаптации и во время проведения II Европейских игр в Минске – создание условий для максимального включения людей с ограничениями жизнедеятельности, в т.ч. людей с различными видами и формами инвалидности (как белорусских, так и иностранных зрителей и гостей) в мероприятия крупного международного, важного для страны события. Задачи проведения мониторинга определялись следующими основными позициями: 1 – изучение доступности спортивных объектов, обеспечивающих проведения сорев-

нований по различным видам спорта, включенным в программу Европейских игр; 2 – анализ состояния на предмет доступности объектов социальной инфраструктуры, информации, транспорта; 3 – предоставление услуг и социальный сервис.

В связи с тем, что паралимпийский компонент по правилам Европейских игр исключен из программы и, соответственно, не предусмотрено участие спортсменов с инвалидностью в соревнованиях, мониторинг доступности не охватывал функциональные зоны и помещения, предназначенные для спортсменов и тренерского состава. Рассматривались функциональные зоны, помещения, элементы и устройства, которыми могут воспользоваться все люди, включая людей с инвалидностью, в качестве представителей спортивных делегаций, зрителей спортивных соревнований, посетителей, потребителей услуг.

Мониторинг спортивных объектов проводился в несколько этапов: 1 этап – до начала (октябрь – ноябрь 2018 г.); 2 этап – в процессе адаптации с учетом разработанных рекомендаций; 3 этап – во время проведения II Европейских игр в Минске (21 – 30 июня 2019 г.).

В границы мониторинга были включены спортивные объекты г. Минска на которых были запланированы проведения соревнований по различным видам спорта: стадион «Динамо»; Дворец спорта, спортивные комплексы («Минск-Арена», «Чижовка-Арена», «Palova Arena», «Уручье»); спортивные сооружения для проведения соревнований по пляжному футболу и стрельбе из лука спортивно-оздоровительного комплекса «Олимпийский»; спортивно-стрелковые комплексы им. маршала С. Тимошенко и Sporting Club; спортивно-развлекательный комплекс «Falcon Club»; спортивная база РЦОП по теннису; гребной канал РЦОП по гребным видам спорта. Необходимо отметить, что все указанные спортивные объекты не были специально построены в Минске ко II Европейским играм, а час-

точно реконструировались, ремонтировались и адаптировались в соответствии с требованиями к проведению крупных международных спортивных мероприятий.

Анкеты мониторинга разрабатывались на основании действующих в Республике Беларусь нормативно-правовых актов в области архитектуры и строительства и включали минимальный набор требований по обеспечению доступности парковок, путей движения от парковок и остановок общественного транспорта до доступных входов в здания и сооружения, входные группы помещений, горизонтальные и вертикальные пути движения посетителей, зоны обслуживания (билетные кассы, камеры, хранения, гардеробы, информационные стойки, пункты общественного питания), места размещения зрителей на трибунах, санитарные узлы для посетителей. Следует отметить, что все обследованные объекты на начальном этапе по тем или иным параметрам не соответствовали даже минимальным требованиям доступности.

Временная инфраструктура, включающая оборудование фанзон, контрольно-пропускные пункты, информационные стенды, указатели, точки продажи сувениров, продуктов питания, информационные пункты, мобильные точки обмена валюты, билетные кассы, а также социальный сервис и готовность персонала и волонтеров оказать услуги людям с инвалидностью (в т.ч. по сопровождению) оценивались в процессе проведения мероприятий II Европейских игр.

Важное значение имела подготовка волонтеров для оценки спортивных объектов и объектов социальной инфраструктуры Минска: тренинг для студентов архитектурного факультета БНТУ, изучающих учебную дисциплину «Универсальный дизайн объектов архитектуры» и владеющих основными принципами и архитектурными приемами создания доступной среды; серия тренингов для заинтересованных лиц, в т.ч. представи-

РАЗДЕЛ 3
АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

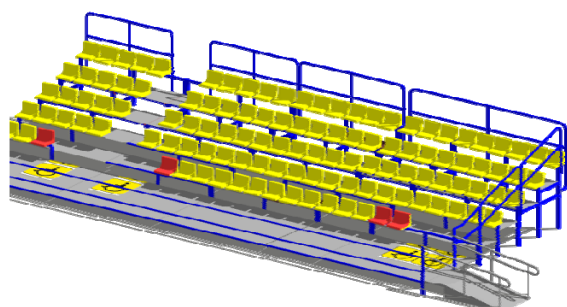
телей общественных организаций людей с инвалидностью.

На 1 этапе в группы по проведению мониторинга входили эксперты Офиса по правам людей с инвалидностью, БелГИЗ, студенты АФ БНТУ при активном участии представителей Дирекции II Европейских игр и администрации спортивных объектов. На основании результатов систематизации и анализа, полученных в процессе мониторинга данных (рис. 1), разработаны рекомендации по адаптации каждого спортивного объекта с целью обеспечения их доступности (рис. 2), которые в той или иной степени реализовывались на 2 этапе.

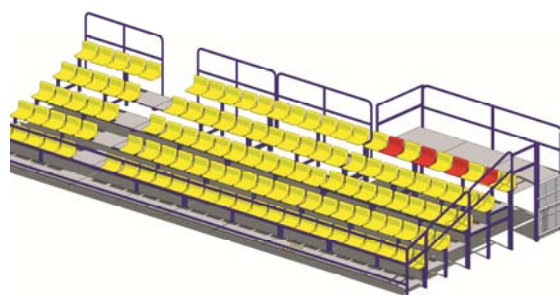


Рис. 1. СОК «Олимпийский». Плоскостные сооружения для проведения соревнований по стрельбе из лука. Организация мест для зрителей (1 этап мониторинга)

Непосредственно во время проведения мероприятий Игр (3 этап мониторинга) отмечено достаточно активное посещение людьми с видимыми формами инвалидности, в т.ч. передвигающихся на креслах-колясках, в качестве зрителей спортивных соревнований (рис. 3, 4).



А



Б

Рис. 2. СОК «Олимпийский». Предложения по организации мест для зрителей (студ. В. Скавинская): А- размещение специальных мест в 1 ряду с устройством пандуса; Б- размещение специальных мест в последнем ряду с устройством вертикального подъемника

Были оборудованы временные места на трибунах в первых рядах в зоне с хорошей видимостью, смонтированы пандусы при перепаде уровней на трибунах, в фанзонах, контрольно-пропускных пунктах (рис 4-6).



Рис. 3. Palova Arena. Выделение зоны для размещения специальных мест с беспрепятственным доступом и хорошей видимостью

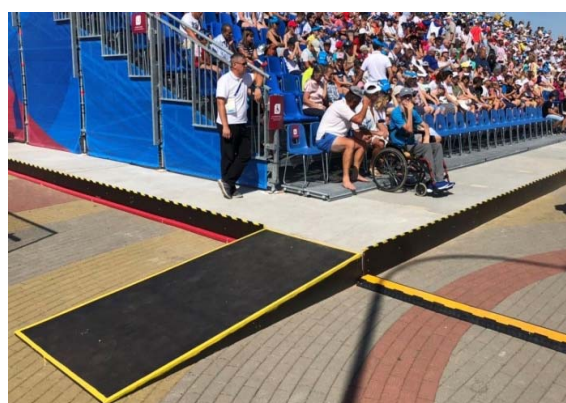


Рис. 4. Гребной канал. Организация специальных мест в 1 ряду



Рис. 5. Дублирование лестницы пандусом при перепаде уровней в фанзоне

На достаточно высоком уровне волонтерами оказывались информирование и сопровождение как всех гостей мероприятий, так и людей с инвалидностью. Вместе с тем, наблюдались сложности при ориентации в связи с недостаточно эффективным размещением информации. Подача информации в альтернативном формате отсутствовала, в связи с чем возникали трудности у людей с нарушениями слуха, зрения, ментальными ограничениями.



Рис. 6. Пандус при перепаде уровней при организации контрольно-пропускного пункта

Не были приняты во внимание рекомендации по понижению высоты хотя бы одного из окошек билетных касс, камер хранения, пунктов обмена валюты, прилавков по продаже еды, сувениров, информационных пунктов (рис. 7, 8).

Временно проложенные короба, прикрывающие силовые электрические кабе-

ли, пересекали основные пути движения посетителей и фанзоны, часто многократно, что затрудняло либо делало невозможным передвижение на креслах-колясках без посторонней помощи (рис. 9), что явилось следствием недостаточного понимания вопросов доступности со стороны организаторов.



Рис. 7. СОК «Олимпийский». Информационный пункт



Рис. 8. Велотрек. Билетные кассы



Рис. 9. Гребной канал. Препятствия на пути движения

Необходимо заметить, что подавляющее большинство членов зарубежных делегаций делали исключительно положительную оценку уровня подготовки спортивных и инфраструктурных объектов ко II Европейским играм. Особенно интересной была оценка представителями национальных команд и олимпийских комитетов различных стран стратегии Беларуси к подготовке непосредственно спортивных объектов и объектов «олимпийской деревни», где проживали как члены национальных команд и тренерский состав Республики Беларусь, так и члены всех международных делегаций. Например, был отмечен высокий уровень организации медико-реабилитационной службы «олимпийской деревни» руководителем медицинской службы национального олимпийского комитета Франции. Представители делегации Азербайджана (Баку являлся городом-организатором I Европейских игр) были удивлены, что в отличие от специально целевой подготовки объектов в Баку, эксплуатация которых рассчитывалась на период крупных спортивных мероприятий, все объекты в Минске, особенно «олимпийской» деревни, подготовленные ко II Европейским играм, после их завершения продолжают эксплуатироваться в качестве студенческого городка, поликлиники для студентов, столовых и т.д., что значительно способствует увеличению числа иностранных студентов в учреждениях высшего образования Республики Беларусь и оправдывает финансовые затраты на проведение данного крупного международного форума.

Заключение. Уровень доступности как спортивных, социальных и других объектов прямо либо косвенно, имевших отношение к организации и проведению II Европейских игр, обеспечивался с учетом международных стандартов, в связи с чем их последующая эксплуатация также не ограничивается рамками ограниченной доступности и значительно расширяет уровень возможностей страны в области

различных видов туризма и сотрудничества. Таким образом, результаты мониторинга и изучения международного опыта указали на необходимость применения взвешенного сбалансированного подхода при подготовке к подобного рода мероприятиям: инклюзивно направленные изменения с одной стороны должны обеспечивать полную доступность, с другой – сохранять авторскую целостность архитектурного решения. На основании вышеизложенного можно сделать следующие основные выводы: 1 – при принятии решений о характере и объеме мероприятий по созданию доступности следует применять сбалансированный подход в соотношении архитектурных решений и применения социального сервиса; 2 – при адаптации объектов, имеющих историческую ценность целесообразно более широко использовать индивидуальные технические средства реабилитации, нивелирующие барьеры; 3 – при проектировании новых объектов следует сразу и повсеместно использовать принципы универсального дизайна.

Литература

1. *Руководство по доступности. Инклюзивный подход к Олимпийским и Паралимпийским играм [Электронный ресурс] // Международный паралимпийский комитет. 2009. – Режим доступа: http://www.paralympic.org/sites/default/files/document/130902143349868_ipc+accessibility+guide_2nd+edition_final.pdf – Дата доступа: 21.11.2019.*
2. *Зборовский, Э.И., Зборовский, К.Э. Формирование реабилитологии в Республике Беларусь / Э.И. Зборовский, К.Э. Зборовский // Здоровоохранение. – 2017. – №10. – С. 44-53.*
3. *Лазовская, Н.А., Зборовский К.Э. Универсальный дизайн в компенсации ограничений жизнедеятельности / Н.А. Лазовская, К.Э. Зборовский // Архитектура. Выпуск 11 : сб. научных трудов / БНТУ ; редкол. : А.С. Сардаров (гл. ред.) [и др.]. – Минск, 2018. – С.16-21.*
4. *Лазовская, Н.А. Универсальный дизайн открытых пространств, зданий и сооружений / Н. А. Лазовская – Минск : Ковчег, 2016. – 144 с., ил.*
5. *Асылгараева, Э.Н., Гутман Л.Б. Временная инфраструктура на спортивных объектах / Э.Н. Асылгараева, Л.Б. Гутман // SportBuild – 2014.- №7. – С.55-60.*

6. Асылгараева Э.Н., Гутман Л.Б., Спортивные объекты, доступные для всех / Э.Н. Асылгараева, Л.Б. Гутман // SportBuild. –2016. – № 12. – С. 94 – 96.

7. Мониторинг доступности II Европейских игр в Минске 21 – 30 июня 2019. Итоговый отчет [Электронный ресурс]// Офис по правам людей с инвалидностью. 2019 – Режим доступа : http://www.disright.org/sites/default/files/source/16.07.2019/monitoring_ii_evropeyskih_igr.pdf – Дата доступа : 20.11.2019.

**ACCESSIBILITY OF SPORTS OBJECTS
AS A REQUIREMENT FOR INTERNATIONAL
SPORTS EVENTS**

*(on the example of The 2nd European
Games in Minsk)*

Natalia Lazovskaya

**PhD, Associate Prof., Head of The Department
«Architecture of Residential and Public Buildings»
Belarusian National Technical University**

Konstantsin Zborovskiy

**PhD, Associate Prof., Head of The Department
«Sports Medicine»**

Belarusian State University of Physical Culture

The article deals with the experience in organization and holding The 2nd European Games in Minsk in the context of providing access to sports objects and social infrastructure for people with disabilities; aim and objectives are defined and the results of monitoring the facilities before the beginning, in the process of adaptation and during sporting events are presented.

Поступила в редакцию 27.01.2020 г.

УДК 72.01

**ВЛИЯНИЕ ВЕДУЩИХ МЕТАПРОГРАММ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
НА ФОРМИРОВАНИЕ ИНТЕРЬЕРА ЕГО ЖИЛИЩА**

Мазаник А.В.

кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

В данной статье рассматривается вопрос формирования интерьера жилища. Взаимосвязь между потребителем пространства и интерьером его жилища интересует исследователей постоянно.

Мой дом отражает мое представление о прекрасном, комфортном и безопасном, позволяет мне определить и презентовать свое место в социуме. Дом – это модель мира, целостный фрагмент среды обитания. Пол, возраст, состояние здоровья пользователя, его увлечения и профессия, особенности его мышления и восприятия мира, его культурный уровень и система ценностных ориентиров накладывают отпечаток на интерьер его дома.

Человек моделирует не только свои реакции на определенные ситуации, но и проецирует эти модели на пространство вокруг себя. Соматические, физиологические и психологические особенности человека, его личностные характеристики, поведенческие модели, социокультурные ценностные ориентиры отражаются в планировке, предметном наполнении, функционировании и образном решении архитектурной среды.

Введение. Лекционный курс учебной дисциплины «Социальные основы архи-

тектурного проектирования» в значительной своей части базируется на междисциплинарном переходе от фундаментальных наук (философии, психологии, педагогики, социологии, демографии, физики) к архитектуре, градостроительству, архитектурному дизайну, позволяя ответить на вопрос, какими должны быть многообразные объекты профессионального интереса архитектора. Я вижу свою задачу как лектора не в констатации базовых теоретических научных положений, а в поиске возможности их интерпретации и прикладного применения в архитектуре.

Основная часть. Человек на протяжении жизни при накоплении опыта формирует свое представление и видение мира, свое понимание комфортности жилой среды. Задача архитектора – максимально учесть особенности человеческой психики и постараться создать для него архитектурную среду наименее травмирующую

щую, бесконфликтную, комфортную. Специфические особенности и паттерны пользователя, отражение его психологических установок в средовом окружении легче всего прослеживаются при анализе жилища, носящего отпечаток индивидуальности его создателя [1].

Рассматривая классификацию метапрограмм пользователей интерьера Валерия Защепенкова и Василия Лифанова, представляющую оригинальную трактовку междисциплинарного перехода от теории нейролингвистического программирования непосредственно к архитектуре внутренних пространств [2], я пришла к выводу, что вопрос достаточно актуален и интересен для рассмотрения в учебном процессе.

Метапрограмма – это мгновенно запускаемая мысленная привычка, своеобразный фильтр восприятия внешней информации, подсознательная модель реакции человека на внешние раздражители.

Метапрограммы-корректировщики жизненной позиции отвечают за поступки в рамках активной или пассивной альтруистической либо эгоистической психологической установки, а метапрограммы-корректировщики чувства времени – за восприятие человеком временных интервалов и метро-ритмической организации пространства.

За допуск определенного количества информации в сознание отвечают метапрограммы-охранники (защитники). Метапрограммы-сортировщики группируют и классифицируют информацию. Метапрограммы-стилисты (организаторы) организуют информацию в оригинальном стиле конкретного человека.

Набор метапрограмм влияет на наш уклад жизни, определяет вкусовые пристрастия, поведение, коммуникации и деятельность. Метапрограммы влияют на характер, структуру и функционирование интерьера.

Наиболее ярко отражаемые в интерьере жилища метапрограммы НЛП связаны с приоритетом вещей, процессов, места, идей, времени либо людей как опреде-

ляющей ценности при классификации окружающего мира.

Метапрограмма вещи как ценность предполагает нежелание отказываться от старых вещей, напоминающих нам, например, о нашем детстве, значимых событиях или людях. Вещь часто имеет определенное семантическое значение. При этом рыночная стоимость самой вещи часто отходит на задний план. Однако, в ряде случаев вещь требует определенных условий хранения, порой весьма специфических. В интерьере это выливается в создание разнообразных систем хранения и экспозиции от полок, шкафов, сундуков, сейфов, витрин вплоть до выделения специальных функциональных зон и помещений, например, кладовой, гардеробной, библиотеки, выставочного зала, специальных помещений-хранилищ, в которых поддерживаются режимы, комфортные для вещи, а не человека.

Порой эта метапрограмма трансформируется в силлогоманию, патологический вид навязчивого поведения, когда вещи «выживают» человека из его жилища, не позволяют использовать пространство по прямому назначению. В этом случае речь ведется уже не о комфортности, а о безопасности проживания для пользователя и окружающих.

Процесс как ценность подразумевает создание комфортных условий для определенных «любимых» видов деятельности. Эта метапрограмма воплощается в динамизме интерьера, тяге к трансформации, перемещению окружающего пространства в целом или составляющих его элементов либо в эргономически выверенной организации хорошо оснащенных рабочих мест [3].

В отличие от метапрограммы процесс как ценность, место как ценность характеризуется привязанностью к определенному установленному распорядку и локусу. Человек с развитой метапрограммой места настаивает на размещении ключевых элементов интерьера в строго определенных для этого местах. Например, при реконструкции кухни он постарается ус-

тановить холодильник в привычном месте и не будет в восторге от предложения поменять местами рабочую и обеденную зоны. Результатом действия данной метапрограммы может быть тяга к массивной либо жестко зафиксированной в пространстве (например, встроенной) мебели.

Под ценным местом можно подразумевать не только место, занятое определенной вещью, но и место, свободное от вещей. В этом случае становятся более значимыми приемы трансформации пространства, позволяющие оперативно и эффективно освобождать место от вещей (например, предложенная архитектором Р. Арриджо в 2011 году организация спального места с хитроумной конструкцией крепления, позволяющей регулировать нужную высоту рабочей поверхности либо размещать кровать под потолком, полностью освобождая пространство под ней для иного использования) [4].

Место, занимаемое человеком в пространстве, можно трактовать еще шире. Человек привязывается к своему дому, ощущая себя значимой точкой в системе координат. И для него решающим элементом интерьера становится, например, ориентация помещения по сторонам горизонта с соответствующей расстановкой мебели, вид из окна (на море, лес, Эйфелеву башню) или его имитация.

Идея как ценность предполагает жертвование (пространством, комфортом и так далее) во имя осуществления задуманного. Интерьер, все элементы которого подобраны в соответствии с единым сюжетом, как правило, выделяется и запоминается своей оригинальностью. Причем, идея-концепция интерьера может отражать мировоззрение, эстетические предпочтения, профессиональные особенности, фантазии пользователя посредством самых различных приемов организации предметно-пространственной, световой, цветовой среды интерьера.

Если основной ценностью являются люди, то воплощением этой метапрограммы вновь становится жертвование

(пространством, удобством и т.д.), но уже во имя соблюдения чьих-то интересов. Так, например, с рождением ребенка часто весь дом превращается в одну большую игровую, и не только внутри, но и снаружи.

Жилище, в котором проживает человек с физическими, психическими, психосоматическими особенностями или расстройствами, неминуемо несет на себе отпечаток его присутствия [5].

А сколько домохозяйств «строится» на подчинении всего уклада жизни созданию комфортных условий главы семейства, будь то знаменитая актриса, известный композитор или важный чиновник?

Наравне с этим часто встречается модель данной метапрограммы, в равной степени учитывающая интересы всех пользователей пространства. Проектирование такого интерьера требует детального анализа особенностей и пристрастий всех домочадцев и активного поиска компромиссов и точек соприкосновения между ними.

Другая трактовка метапрограммы люди как ценность сводится к образу «хлебосольного дома», готового в любой момент принять и разместить «пришлых» – от родственников, друзей, коллег до совершенно незнакомых, объединенных с хозяевами этническими, религиозными, мировоззренческими и др. ценностями.

В первом случае мы подчеркиваем индивидуальность одного (или одних из ...), порой в ущерб другим, во втором – подразумеваем некоторое количество людей, «гостей», невольно объединяя их в общность и «усредняя» между собой, одновременно создавая для них равные возможности, к примеру, для общения, принятия пищи, сна.

В метапрограмме времени как ценности время рассматривается не как чередование и пульсация временных отрезков, смена дня и ночи, изменение времен года, а как смена фаз жизненного цикла человека, культурных формаций и эпох человечества. Она заключается в проецировании на настоящее воспоминаний прошло-

го, жизнь «сегодняшним днем» или ориентация на гипотетическое будущее.

Людам с данной метапрограммой важны вещи и привязки к определенному временному периоду (прошлое, настоящее, будущее). Например, мы помним обстановку в родительском доме, домах других значимых для нас людей из прошлого (реального либо иллюзорного, например, знакомого нам по книгам или фильмам) и воссоздаем ее у себя посредством мебели, цвета, материалов, конструктивных и композиционных решений (человек прошлого).

Организовывая детскую комнату, мы можем ориентироваться на возрастные особенности и потребности ребенка сегодня, понимая, что очень скоро он из этого интерьера «вырастет» (человек настоящего). А можем создать трансформируемое спальное место «на вырост», наполнить пространство предметами, функциями, образами, технологиями, которые будут востребованы гораздо позже, если не успеют к тому времени устареть физически и морально (человек будущего).

Такое понимание метапрограммы времени позволяет архитектору шире использовать в интерьере стилизации, применять самые разнообразные материалы, брать на вооружение новые принципы организации пространства и инновационные технологии.

Хотелось бы рассмотреть еще несколько метапрограмм, которые не столько отражают различные модели формирования жилого пространства, сколько позволяют классифицировать пользователей, группируя их по ментальным особенностям.

Метапрограмма учета обобщений напоминает, что все мы видим окружающий мир по-разному: одни – детализировано, другие – обобщенно. В.А. Геодакян в своей Эволюционной теории пола утверждал, что уделять большое внимание деталям характерно для большинства женщин, тогда как мужчины чаще рассматривают мир в общем, в массах, не тратя усилий и времени на мелочи. В соответствии с данной метапрограммой мы

можем проектировать разумный и четкий «мужской» интерьер, построенный на контрасте цвета, света, фактур и форм, и романтический и мягкий «женский», изобилующий деталями и аксессуарами, построенный на нюансах. Метапрограмма учета обобщений отражается и в масштабности деталей и элементов жилого интерьера, причем, если в «мужском» интерьере чаще используется крупный и средний масштаб элементов, то в «женском» – средний, мелкий и мельче мелкого взамен крупного.

Метапрограмма сходства и различия заключается в стремлении к сходству с окружающими или выделению из толпы всеми возможными способами. Четыре степени градации усиления различия (от сходства к сходству с различием, различию со сходством и различию) приводит нас к пониманию механизма формирования архитектурного стиля.

Метапрограмма принятия решений делит нас на людей с внешней и внутренней референцией и проявляется в случае принятия решения по тому или иному поводу. Мы можем активно принимать советы окружающих или никого не слушать и принимать решения, руководствуясь собственными взглядами на данный вопрос. Архитекторы в шутку изображают интерьер, созданный зодчим с внешней референцией для заказчика с референцией внутренней в виде несуразной лошади с шеей жирафа и головой льва. Соответственно, для успешной работы архитектору надо быть не только уверенным в верности своих решений, но и уметь найти общий язык с заказчиком, разумный компромисс, весомые аргументы в споре, быть немного оратором, психологом, дипломатом, наставником.

Заключение. Включив данную тему в учебную программу для изучения студентами-архитекторами и дизайнерами, мы, без сомнения, получили широкое поле для исследования, верификации гипотез и апробации результатов в архитектурном проектировании. В ходе практических занятий было последовательно выполне-

но несколько практических работ, в ходе которых студенты собрали, изучили и закрепили теоретический материал, разработали опросный лист для определения ведущей метапрограммы, с помощью которого определили метапрограммы, «ответственные» за общее решение интерьеров их жилища.

Среди опрошенных были их однокурсники, родственники, соседи по комнате в общежитии.

Использовались и другие методы анализа интерьера, например, метод семантического дифференциала, построения сферических перспектив, знаков-индексов пространства, графов передвижения пользователей в жилище.

Результатом комплекса работ стали концептуальные предложения по организации своего жилого интерьера.

Литература

1. Мазаник, А.В. Специфика проектирования жилых интерьеров с учетом психосоматических характеристик пользователей / А.В. Мазаник // Актуальные проблемы архитектуры и строительства: Матер. междунар. науч.-практ. конф. (г. Благовещенск, 25 февр. 2014 г.) / отв. ред. А. В. Ижендеев. – Благовещенск: Дальневост. гос. аграр. ун-т, 2014. – С. 269-277.
2. Зацепенков, В. Психология интерьера, или Мой интерьер как мой портрет / В. Зацепенков, В. Лифанов. – М.: Класс, 2005. – 160 с.
3. Агранович-Пономарева, Е. С. Дом для студента: Архитектурное проектирование жилой комнаты общежития = *Dom dla studenta: projektowanie architektoniczne wnętrz pokojów akademiki* // Е. С. Агранович-Пономарева, А. В. Мазаник, Я. С. Жарновецка, А. В. Токаюк. –

УДК 728 (510) (1–14)

Белосток : Изд-во Политехники Белостокской, 2017. – 315 с.

4. Мазаник, А. В. Трансформация мебели и оборудования как средство оптимизации интерьера // *Архитектура и строительные науки : научно-информационный журнал*. – № 1, 2 (18, 19) 2014. – С.53-57.

5. Агранович-Пономарева, Е.С. Ребенок в мире взрослых: Создание интерьера с учетом психофизических особенностей человека = *Dziecko w świecie dorosłych. Projektowanie wnętrz mieszkalnych z uwzględnieniem cech psychofizycznych człowieka* // Е. С. Агранович-Пономарева, А. В. Мазаник, Я. С. Жарновецка. – Белосток : Изд-во Политехники Белостокской, 2009. – 201 с.

INFLUENCE OF LEADING USER METAPROGRAMS ON THE FORMATION OF THE INTERIOR OF ITS HOUSING

A. V. Mazanik

Belarusian National Technical University

The issue of forming the interior of the home is considered in this article. The relationship between the consumer of space and the interior of his home is of constant interest to researchers.

My house reflects my idea of beauty, comfort and safety, allows me to define and present my place in society. The house is a model of the world, an integral fragment of the habitat. The gender, age, health status of the user, his hobbies and profession, especially his thinking and perception of the world, his cultural level and the system of value guidelines leave an imprint on the interior of his house.

A person models not only his reactions to certain situations, but also projects these models on the space around him. The somatic, physiological and psychological characteristics of a person, his personality characteristics, behavioral models, socio-cultural value guidelines are reflected in the planning, subject content, functioning and image solution of the architectural environment.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

ИННОВАЦИИ В ТИПОЛОГИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ЮГО-ЗАПАДНОГО КИТАЯ

Сяо Бо

аспирант кафедры «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

Рассматриваются вопросы развития типологии современных общественных зданий в юго-западном Китае. Появление новых типов офисных и торговых зданий обеспечивает выполнение новых функций. А инновационный объект системы туризма, – мини-отель с конкретным уровнем предоставляемых услуг 3 звезды, стал наиболее

востребованным туристическим объектом, так как содействует сохранению традиций местной культуры и природных ландшафтов.

Введение. Статистические данные за 2017 г. Всемирной туристской организации ООН (UNWTO) показывают, что Ки-

тай стал четвертой страной в мире по количеству зарубежных туристов – 60,7 млн. человек. Дали-Байский автономный округ провинции Юньнань совсем небольшую часть этого потока, – всего 1,7%. Но этот округ принял еще и 41,2 млн. человек внутренних туристов. Но важно, что поток внутренних и зарубежных туристов направлен на обеспечение занятости населения и устойчивое развитие местной экономики. С 2006 г. по 2017 г. количество внутренних туристов возросло в 5,5 раз, а зарубежных – в 6,5 раз. Общий доход от туризма составил в 2017 г. 64,7 млрд юаней, – более 60% от 106,65 млрд юаней, – от общей рыночной стоимости товаров и услуг, произведенных в Дали-Байском автономном округе.

Все это стало возможным благодаря тому, что средствами архитектуры получилось своевременно реализовать инновационные решения, в казалось бы, обычной сфере экономики, – в туризме.

Основная часть. Учитывалось, что технологии туризма меняются, он становится все более персонифицированным, индивидуальным по интересам и быстро обновляющийся типологически. Туристов все больше интересуют малоизвестные явления природы, истории и культуры. А автомобилизация и улучшение транспортных коммуникаций обеспечивают широкие возможности для путешествий.

Поэтому основными стали проблемы обеспечения туристов ночлегом и питанием. Особо остро эта проблема возникла в Дали-Байском автономном округе, который из отдаленной приграничной территории, известной уникальными природными и историческими достопримечательностями, вплоть до объектов «Всемирного наследия», стал доступнее благодаря строительству автомобильных и железнодорожных путей. Особенности его исторического развития содействовали формированию уникальной среды совместного проживания титульной нации – хань и более чем 20 национальных меньшинств: бай, хуэйцы, мяо, й, наси, тибетцы, дайцы, ачань, буланы, хани, ва, дзин-

по, яо, ну, дулонг, лису и др. Именно факт, свидетельствующий об истоках мирного сосуществования разных народов, волнующий сегодня, в условиях поиска национальной самоидентификации, общество многих стран, в том числе и в Китае, определил туристический бум.

Однако, принять и обслужить многомиллионные, возрастающие потоки туристов сложившаяся туристская инфраструктура (гостиницы, туристские базы и лагеря, пансионаты и др.) была не в состоянии. Тем более выполнить это на уровне современного комфорта. Хотя гостиницы, и не в единственном количестве, имелись во всех городах округа и провинции.

Ответом на инновации технологий туризма стала инновационность принятой архитектурной типологии. Так как туристов в значительной мере интересовала сельская местность, то именно деревни и небольшие города, там находившиеся, и стали основой для размещения туристов. Технология сельского туризма как раз предусматривает приближение туриста к объектам его интересов. Прежде всего внимание обратили на жилой фонд.

Но самостоятельное переоборудование жилых домов в гостиницы превратило привлекательные деревни и города в сплошные строительные площадки с непрекращающимся строительным процессом. Почти каждая семья увидела возможность решительно изменить свое существование, начав новый вид предпринимательской деятельности. Перестройка своих домов местными жителями воспринималась положительно. В округе активизировались торговые денежные отношения, предвиделось изменение в лучшую сторону экономического состояния округа в целом. Но вскоре строительные процессы стали восприниматься как негативные, так как работы выполнялись торопливо, на низком профессиональном уровне. Владельцы домов мало думали о функциональной и композиционной согласованности строений своего обновленного жилища, наруша-

лась природная среда, ухудшались панорамы исторической застройки и сложившиеся ландшафты. Если ранее каждый жилой дом имел в большей или меньшей степени индивидуальность в своем образе, то теперь стали появляться повторы архитектурно-художественных решений, даже в соседних домах. Начала исчезать уникальность застройки улиц и поселений, не так заметной становилась специфика этнической архитектуры национальных меньшинств.

Ландшафтные ситуации и ярко выраженные, в том числе в архитектуре и искусстве, этнические особенности культуры национальных меньшинств, что привлекало в эти края туристов, стало исчезать, заменяться стандартными объектами. Порой специально старались показать использование новейших конструкций и отделочных материалов, считая, что именно эта новизна привлечет туристов, как клиентов на ночлег. Игнорирование принципов экологической среды становилось нормой.

Появилось множество мелких гостиниц с невысоким уровнем обслуживания. Обычный традиционный жилой дом не позволял создать много комнат для проживания. На ночлег принимали несколько человек и организовывать для них питание было экономически невыгодно. Не слишком заботились о комфорте размещения, обслуживание в основном ограничивалось предоставлением спального места. Питание и иные услуги предоставлялись в других, иногда в соседних жилых домах, где создавались мелкие предприятия общественного питания, торговли, связи, развлечений и др. Но простота превращения жилого дома в небольшой отель, создала сильную конкуренцию в борьбе за привлечение постояльцев. Ориентация экономики гостиничного бизнеса была не на качество предоставляемых услуг, а на невысокую цену ночлега. В конце 1990-х гг. в Китае слова «гостиница в Дали» стали обозначать туристский продукт низкого качества. Косвенно это влияло и на другие отрасли местной эко-

номики, на торговлю, бытовое обслуживание, ремесленное производство сувениров и т. д. Снизился приток привлекаемых извне средств, так как инвесторы считали, что в Дали можно обойтись и минимумом вложений.

С 2012 г. администрация Дали-Байского автономного округа, реагируя на негатив, перестала разрешать работать гостиницам, имевшим уровень обслуживания меньше 3 звезд, вплоть до их закрытия [1]. Были сформулированы требования к строительному процессу, в том числе к перестройке объектов частной собственности, на что ранее не обращали внимания. В октябре 2016 г. утвержден «13-й пятилетний план национального экономического и социального развития Дали-Байского автономного округа (2016–2020 гг.)», который среди разных мероприятий ориентировал на бренд культурного туризма [2, с. 44]: в полной мере использовать преимущества национальных историко-культурных и природных ресурсов, внедрить стратегию брендинга в сфере туризма, создать инновационную систему туризма, содействовать развитию туристической сети и специализации объектов туристической индустрии. Ставилась задача превратить Дали в место отдыха и развлечений мирового класса, сделать туризм ведущей отраслью экономики.

Архитекторами был предложен новый типологический объект системы туризма, – мини-отель с конкретным уровнем предоставляемых услуг (Кровать и завтрак / V&B), который несложно организовать в традиционном жилом доме. При этом главным становились архитектурно-художественные вопросы, целью было максимальное сохранение традиционного образа существующего здания, что обеспечивало и сохранение ансамбля застройки. Потребовали перестроенным зданиям вернуть аутентичность выходящему на улицу главному фасаду жилого дома. Внутри здания разрешалось изменять планировку, но для успешности бизнеса становилось понятным, что и особенно-

сти традиционных интерьеров тоже товар, которым можно заинтересовать туристов.

Создание гостиницы инновационного, ранее здесь неизвестного типа, стало прорывным направлением в гостиничном хозяйстве юго-западного Китая. В настоящее время это самый распространенный тип гостиницы в Дали-Байском автономном округе, как в сельских поселениях, так и в небольших городах. Трансформация традиционного жилого дома в мини-отель осуществлялось за счет увеличения количества комнат для проживания, обеденных помещений, ванных комнат, устройства специальных помещений для торговли и досуга. Предусматривались комнаты для отдельного проживания хозяев мини-отеля. Но все более распространенным становится отдельное их проживание вне мини-отеля. Дополнительную площадь помещений получали за счет надстройки. Пристройка, как средство реконструкции, практически невозможна в связи с жесткими границами земельных наделов, установленными столетия назад. Занимать пристройками территорию внутреннего двора не стараются, так как это всегда самая интересная особенность в жилище местных жителей.

Эти меры значительно изменили и виды деятельности фермерских хозяйств округа, которые обслуживание туристов превратили в один из основных видов своей работы. Именно сельская местность, где создание мини-отеля уровня 3 звезды воспринималось, в отличие от города, вполне естественным, ощутила в связи с этим приток иностранного капитала [3, с. 11]. Фермерские хозяйства значительно расширили функциональные возможности мини-отеля, так как здесь меньше, чем в городе, ограничений в пространственном развитии. К услугам гостей ресторан, рыбные пруды, комнаты для игры в шахматы и карты, караоке-концертный зал и др. Некоторые оборудованы фруктовыми садами, свежими овощными плантациями и др. Предлага-

ются оборудованные туристические пешеходные и веломаршруты.

Кроме домов обычных жителей округа гостиницами стали и некоторые здания с давней многовековой историей. Имея больше размеры, они все же не стали крупными гостиницами. В современный отель всего с девятью номерами («Jiakedi hotel») после реставрации, с сохранением облика древнего жилища, была превращена резиденция с 500-летней историей. Стал роскошной гостиницей и 100-летний особняк также, сохранивший дух истории («Оазис»).

Вместе с тем, в архитектуре гостиниц появились и инновационные решения, – современные: «Отель с видом на Озеро», «Безупречный Дом», «Пансионат с видом на Озеро» и др. Они строились в откровенно современных формах, но архитектура использовала традиционные композиционные приемы (террасы, сочетание плоских и скатных крыш, используемые крыши, широкие окна, тенистые навесы, мелкая масштабность форм, озеленение и др.). Современные материалы и конструкции (монолитный железобетон, бетон, металл) сочетаются с традиционными (каркас, дерево, камень, бамбук). Уровень обслуживания в этих гостиницах значительно выше 3 звезд.

В крупных городах повсеместно увеличилось строительство гостиниц, которые развивали предшествовавший опыт строительства зданий такого типа, увеличивая комфорт проживания и расширяя перечень предоставляемых услуг. Но большинство туристов все же стремятся оказаться не в них, а именно в мини-отелях, которые позволяют лучше понять образ жизни и культуру местного населения, особенности быта национальных меньшинств, познакомиться с природой отдаленных краев Китая.

Активизация экономического развития юго-западной части Китая положительно сказалась на типологии общественных зданий. Новое понимание экономических процессов потребовало внедрения новых технологий. Но инновационные явления

не всегда ориентированы только на решение экономических проблем, запросы общества значительно шире. И если типология архитектуры торговых зданий или офисных зданий юго-западного Китая значительно расширила их функциональное назначение, то мини-отели, как инновационные объекты, ориентированы на связь с традициями местной культуры и архитектуры.

Заключение. Новый типологический объект системы туризма, – мини-отель с конкретным уровнем предоставляемых услуг 3 звезды (Кровать и завтрак / В&В), организованный приспособлением для новых функций традиционного жилого дома, стал наиболее востребованным туристическим объектом на юго-западе Китая, так как способствует сохранению традиций местной культуры и природных ландшафтов, обеспечивая при этом все основные функции туристической деятельности, в частности, приближая туриста к интересующим его объектам и явлениям. Приспособление достигается изменением планировочного решения: увеличение количества жилых комнат для гостей, создание отдельных жилых комнат для хозяев, обеспечение современным инженерным оборудованием. Сохранение традиционных архитектурно-художественных характеристик, колористических решений, форм и декора зданий и сооружений, местных материалов и конструкций, стали определяющим направлением формирования архитектуры мини-отелей.

Инновационные решения в архитектуре других типов зданий, – офисы, торговые

УДК 728 + 379.85 (513.21)

АРХИТЕКТУРА НАРОДНОГО ЖИЛИЩА – ПОТЕНЦИАЛ СФЕРЫ ТУРИЗМА ДАЛИ-БАЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Чжан Юэян

аспирант, кафедра «Архитектура жилых и общественных зданий»
Белорусский национальный технический университет

Районы проживания этнических меньшинств в провинции Юньнань в связи с быстрым развитием туристического рынка Китая стали популярными для посещения туристов. Повысился

сооружения также расширили типологию общественных зданий, особенно в городах, но обеспечивают прежде всего выполнение функциональных задач.

Литература

1. *Административные меры в отношении загородных гостиниц города Дали (судебное разбирательство) [Электронный ресурс]: приказ, 13 июня 2018 г., №[2018] 4 // Народное правительство Дали-Байского автономного округа. – Режим доступа: <http://www.yndali.gov.cn/dlszf/uploadfiles/20190625094851411.pdf>. – Дата доступа: 9.12.2019 (на китайском яз.).*

2. *13-й пятилетний план национального экономического и социального развития Дали-Байского автономного округа (2016–2020 годы) [Электронный ресурс]: Народное правительство Дали-Байского автономного округа, октябрь 2016 г. – Режим доступа: <http://www.dali.gov.cn/dlrnzf/c100642/201906/07209dee79e1409a90d3800c8fb563f7/files/a304ef1065544672b2c91a2c9b27fb71.pdf>. – 68 с. – Дата доступа: 9.12.2019 (на китайском яз.).*

3. *Лан, Ву. Изучение культуры гостеприимства в древнем городе Дали в контексте развития индустрии туризма / Ву Лан. – Дали : Ун-т Дали., науч. экономика и управление, 2017. – 13 с. (на китайском яз.).*

INNOVATION IN TYPOLOGY OF PUBLIC BUILDINGS SOUTH WESTERN CHINA

Xiao Bo

Belarusian National Technical University

The issues of developing the typology of modern public buildings in southwestern China are considered. The emergence of new types of office and retail buildings provides new functions. And an innovative object of the tourism system, - a mini-hotel with a specific level of services provided 3 stars, became the most sought after tourist destination, as it helps to preserve the traditions of local culture and natural landscapes.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

интерес к традиционной архитектуре 20 меньшинств Дали-Байского автономного округа. Природно-географические условия повлияли на формирование особенностей хозяйственной деятель-

РАЗДЕЛ 3 АРХИТЕКТУРА ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ности местного населения, а также архитектурно-конструктивных и художественных решений жилых домов. Поэтому следует усилить работу по изучению и сохранению архитектурного наследия национальных меньшинств этого округа.

Введение. Широко известна старинная торговая дорога «Шелковый путь», которая начинается в Китае. Но известна и старинная коммерческая дорожная сеть – древняя «Чайная конная дорога», сравнимая с «Шелковым путем», созданная на юго-западе Китая между горами Хэндуань и плато Цинхай-Тибет, начиная от Чэнду и Яня провинции Сычуань, а также Куньмина и Пуэра провинции Юньнань. Основное направление пути – от Лхасы в Тибетском автономном районе на Юго-Восточную Азию. Дорожная сеть охватывает Сычуаньскую, Юньнаньскую, Гуйчжоускую и Тибетскую автономные области и бассейны четырех крупных рек. Дорога стала путем экономического и культурного обмена народа хань в материковой части Китая и этнических меньшинств, проживающих на пограничных территориях юго-запада.

Важным элементом этого торгового пути стала деревня Стэн (города Шаши), расположенная в Дали-Байском автономном округе провинции Юньнань). Из-за возможности производить большое количество продуктов и благодаря удобной транспортной ситуации, что способствует торговле, она стала незаменимой почтовой станцией на «Чайной конной дороге» еще в периоды династий Хань и Тан. Постепенно активное использование этого пути содействовало влиянию основной культуры народа Китая, а именно ханьской национальности, на культуру местных этнических меньшинств, что поставило под угрозу исчезновения традиционные народные обычаи. Стал ощущаться недостаток объектов материального и художественного наследия, в том числе традиционных зданий и сооружений, скульптуры и фресок, стала исчезать традиционная инфраструктура. Деревня Стэн, как и многие древние города, начала приходить в упадок, утрачивая свои особенные,

уникальные особенности, в том числе превращаясь в отсталое, заброшенное поселение.

Но в последние годы, в связи с быстрым развитием туристического рынка Китая, районы проживания этнических меньшинств в провинции Юньнань стали очень популярными для посещения туристов. Из-за своей уникальной региональности поселения и жилые дома народности бай, привлекли большой интерес и стали восприниматься естественным дополнением к прекрасным пейзажам в Дали-Байском автономном округе Китая. Под влиянием развития идеи сельского туризма традиционные байские деревни стали решительно изменяться. Этот процесс удалось сделать регулируемым.

Основная часть. В Дали-Байском автономном округе исторические, торговые и производственные, в основном сельскохозяйственные, события, религиозные споры (сохранились 22 буддийских и 12 даосских храмов, 15 исламских мечетей, 8 христианских церквей) оставили глубокий след в культуре этнических меньшинств провинции. Буддизм, Даосизм и Конфуцианство по-прежнему имеют здесь значительное влияние. Поэтому количество национальных меньшинств достаточно большое (бай, и, хуэйцы, лису, мяо, наси, дайцы, ачань, буланы, хани, ва, дзинпо, яо, ну, дулонг и др.). Причем занимают они как правило, достаточно локальные территории расселения.

Во время затишья середины XX в. в политической и экономической среде этого региона провинции Юньнань значение старинного торгового пути практически исчезло. Лишь с 1960-х гг. начинается новый исторический период, который характеризуется развитием индустриализации, появлением современных транспортных коммуникаций. Именно это, в начале XXI в., сделало индустрию туризма на «Чайной конной дороге» важным фактором местной экономики. Успех развития туристической деятельности и активизация экономических процессов содействовали изменениям в поселениях

национальных меньшинств Дали-Байского автономного округа.

Большую известность получила деревня Стен, в которой проживает меньшинство бай. Улица Сифанг в центре этой деревни всегда была основой типичного древнего базара [1, с. 125]. Но важны были в планировке деревни и трассировки других улочек и переулков, например Северного, Южного и Восточного переулков, соединяющих улицу с «Чайной конной дорогой». Старинную улицу Сифанг отремонтировали и заново вымостили, середина уложена аутентичным материалом (красный песчаник, мрамор и галькой), максимально достоверно раскрывая туристам очарование древнего города, сохраняя при этом и функциональное назначение улицы. Это позволило сохранить не только уникальное архитектурно-планировочное решение, но и предоставило туристам возможность для удобного осмотра исторических и архитектурных достопримечательностей.

Не только в деревне Стен, но и в других деревнях и городах, расположенных вдоль «Чайной конной дороги», на первом этаже жилых домов, как правило, были устроены магазины. Большинство магазинов на прилавках, построенных из кирпича и земли, имели дощатую поверхность для размещения товаров и осуществления сделок. Но деревня Стэн получила огромное преимущество по сравнению с соседними поселениями: рядом были четыре соляных колодца. Поэтому она стала центром распространения соли на «Чайной конной дороге». Здесь действовало большое количество предприятий по добыче соли, сформировалась рыночная сеть, в основном ориентированная на торговлю солью. Дополнялась торговля такими товарами, как чай, лошади, ремесленные изделия из шелка. Все это содействовало появлению уникальных, даже для Китая с его многообразием и изобретательностью, явлений торговли, промышленности и быта. Например, «счетчики» по улицам у двери почти каждого дома, – фактически форма самообслужи-

вания, обеспечивавшая быстроту продажи и гарантию расчета с покупателем.

Большинство жилых домов, а это фактически жилые комплексы из нескольких строений с внутренним двором, сохранили архитектурный стиль династий Мин и Цин: древние двухэтажные здания из деревянного каркаса и кирпичных стен. Поскольку в деревнях и городах вдоль трассы «Чайной конной дороги» господствовала культура бай, архитектура домов основывалась на двух типологических вариантах объемно-планировочной структуры [2, с. 100]. Преобладали «три дома и одна стена» (три строения с внутренним двором, обнесенным стеной). Меньше было состоятельных «четыре дома с пятью дворами» (четыре строения, с плотной периметральной застройкой двора и четырьмя небольшими двориками вокруг большого двора в центре). Планировка домов обеспечивала создание трех основных элементов: главная парадная комната – зал, жилые помещения в глубине комплекса и выходящие на улицу помещения для торговли или для домашних животных. Значение придавалось расписным и резным украшениям (фигурки, рельефы) ворот и решетчатых дверей в жилой комплекс, что было демонстрацией хозяином своей личности, экономического статуса, грамотности и, самое главное, понимания и знания им этнических элементов, идентифицирующих его с культурой народности бай.

Именно развитие туристической отрасли повлияло на изменение отношения к традиционной архитектуре народности бай, так как именно здания и сооружения, их особенности и декоративное убранство могли наиболее эффективно и доступно передать характерные черты местной культуры. Были административно установлены требования, определившие отношение местных жителей к своим домам, что стало основой сохранения аутентичных образов традиционной архитектуры:

– не применять примитивные планировочные, конструктивные и декоратив-

ные решения, некачественные строительные и отделочные материалы, обеспечивать высокое качество строительных работ;

– сохранять архитектурно-конструктивные и декоративные решения традиционной архитектуры, использовать местные строительные материалы;

– повышать комфорт своего проживания и размещения туристов за счет изменений внутренней планировки и интерьеров, инженерного оборудования, не изменяя главного фасада жилого дома.

В связи с этим, не стали изменять и внутренний двор, понимая, что кроме фасада, выходящего на улицу, это тоже интересное место жилого дома. А внутреннее устройство, прежде всего планировку, стали изменять, расширяя функции здания, улучшая условия своего проживания, дополняя средой для питания, отдыха, общественных пространств для туристов, порой ограничивались устройством туалета, ванной комнаты и ремонтом систем электроснабжения, водоснабжения и канализации. В отделке помещений, мебели и предметов обстановки максимально сохранялось все, что характеризует образ жизни национального меньшинства бай. Некоторые дома превращали в небольшие гостиницы при сохранении прежних объемно-планировочной структуры и внешнего образа.

В 2017 г. префектура Дали приняла 41,2 млн. чел. внутренних туристов и 1,02 млн. зарубежных туристов. Доля Дали-Байского автономного округа в этом объеме пока небольшая. Но и это значительно превосходит количество зарубежных туристов, принятых многими другими странами. Туризм содействует устойчивому развитию местной экономики. С 2006 г. по 2017 г. доходы округа от внутреннего туризма возросли более, чем в 5 раз, а от зарубежного еще стремительнее, – почти в 11 раз [3].

Этому помогает и то, что четыре объекта природы и культуры провинции Юньнань входят в «Список объектов всемирного наследия» ЮНЕСКО. Но еще

столько же включено в предварительный список на рассмотрение и утверждение данного статуса. Поэтому значение изучения и сохранения объектов традиционной культуры, в том числе и традиционной архитектуры национальных меньшинств, будет возрастать. Тем более, что архитектурные традиции разных меньшинств имели свои особенности.

Так, жилища меньшинств наси и ачан близки по своей структуре жилым комплексам меньшинства бай: внутренние дворы, порой с включением двухэтажных объемов строений. Меньшинства Тибета (тибетцы), й, хани свои дома строили с преобладанием землебитной технологии строительства: двухэтажные структуры редки, дополнялись деревянными каркасными конструкциями и материалами, декоративные средства ограничены. Меньшинства дай, цзинпо, чжуан, лису, булан отдавали предпочтение домам, в основе которых деревянные конструкции свайного типа. Такая архитектура характеризовалась контрастными решениями, демонстрацией архитектоники, выразительными силуэтами, симметричными решениями. Эти особенности определяли природно-географические условия (горы, равнины, приречные долины), климат (умеренно-влажный), виды хозяйственной деятельности (земледелие, скотоводство, торговля и др.).

Однако, следует учитывать и последствия излишне активного внедрения бизнеса [4, с. 67], заинтересованного в получении быстрого и гарантированного дохода от инвестиций в туристическую деятельность в Дали-Байском автономном округе. Именно поэтому следует выявить и найти возможность демонстрации особенностей архитектуры и культуры других национальных меньшинств.

Заключение. Методические подходы и административные решения, направленные на сохранение и использование наследия традиционной архитектуры меньшинства бай в деревне Стэн, можно принять за пример для таких же мероприятий для поселений других национальных меньшинств Дали-Байского автономного округа. Следует

учитывать и проблемы, нередко возникающие с приходом капитала со стороны, который, отдавая приоритет экономике, не всегда проявляет интерес к сохранению идентичности культуры местного населения. Проблемы недостаточной осведомленности местных жителей о значении историко-культурного наследия, постепенно преодолеваются, в том числе и активизацией участия населения в развитии местной экономики.

В связи с этим, учитывая тенденции развития современного жилища, направленные на повышение комфортности проживания, следует учитывать большой потенциал выразительных и уникальных решений традиционной архитектуры национальных меньшинств для устойчивого развития поселений и экономики, в том числе и туризма, Дали-Байского автономного округа. Целесообразно для успешности туристической деятельности сохранять характерные особенности традиционной архитектуры, что будет содействовать повышению интереса туристов к этой части Китая.

Так, в структуре жилищ меньшинств бай, наси, хуэй, ачан, монгольским народам сохранялись свойственные им внутренние дворы, порой с включением двухэтажных объемов строений. При строительстве жилых домов тибетцев, й, хани, буйи, дулун, булан преобладала землебитная технология возведения зданий, с дополнением конструктивных решений деревянным каркасом и с использованием выразительных, но немногочисленных декоративных средств. Жилые дома меньшинств дай, цзинпо, чжуан, лису, мяо, ва, яо, пуни, полаунг и

др. предпочтительно возводились на основе деревянных конструкций свайного типа на нижнем уровне и каркаса на верхних уровнях, что обеспечивало формирование контрастных архитектурных форм и выразительных силуэтов крыш.

Литература

1. Тонь, Цинь. Шаси – древний город на древней «Чайной конной дороге» / Цинь Тонь // Дизайн и отделка интерьеров. – 2016. – № 03. – С. 124–127 (на китайском яз.).
2. Ван, Хайтао. Сравнение методов сохранения сельских форм деревень Сиденг и Синьхуа в префектуре Дали / Хайтао Ван, Юаньюань Хао // Строительство небольшого города. – 2009. – № 04. – С. 99–104 (на китайском яз.).
3. Дали-Байский автономный округ. Доходы от внутреннего туризма и зарубежного // URL: https://www.ceicdata.com/datapage/zh-hans/search?search_query (дата обращения: 13.11.2019) (на китайском яз.).
4. Че, Чжэньюй. Опыт и обучение при сохранении деревни Дэньцунь в Шаси / Чжэньюй Че, Хайтао Ван // Китайский журнал архитектуры. – 2010. – № S2. – С. 66–70 (на китайском яз.).

**ARCHITECTURE OF PEOPLE'S HOUSING –
POTENTIAL OF THE SPHERE OF TOURISM
OF THE DALI-BAY AUTONOMOUS DISTRICT**
Zhang Yueyang

Belarusian National Technical University

Ethnic minority areas in Yunnan became popular for visiting tourists due to the rapid development of China's tourism market. Interest in the traditional architecture of 20 minorities increased of the Dali Bai Autonomous Okrug. Natural and geographical conditions influenced the formation of features of the economic activities of the local population, as well of features of architectural, structural and artistic solutions of residential buildings. Therefore, efforts should be intensified to study and preserve the architectural heritage of the national minorities of this district.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

УДК 72.04.01

**ВАКОННЫЯ І ДЗВЯРНЫЯ ЗАПАЎНЕННІ Ў АРХІТЭКТУРЫ ФАСАДА:
РЭСТАЎРАЦЫЙНА-АДНАЎЛЕНЧЫЯ АСПЕКТЫ**

Шэтак Ю.Т.

старэйшы выкладчык кафедры “Архітэктура жылых і грамадскіх будынкаў”
Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт

У артыкуле зроблена спроба абагульніць спецыфічную ролю дзвярных і ваконных запаўненняў як архітэктурных элементаў, якія з’яўляюцца

неад’емнай часткай фасада. Вызначаны шэраг пытанняў, якія паўстаюць пры рэстаўрацыйна-аднаўленчых працах, і сфармуляваны прапановы для

іх развязання, а таксама для выкарыстання ў новым будаўніцтве. Акрэсліваюцца перавагі захавання аўтэнтычных вырабаў і адпаведнасці гістарычным узорам.

Уводзіны. Фасадныя ваконныя і дзвярныя запаўненні праёмаў, створаныя да 1939 г., з'яўляюцца матэрыяльнымі складовымі часткамі аб'ектаў айчыннага дойлідства, значная частка якіх, у сваю чаргу, належыць да архітэктурнай спадчыны Беларусі. Такія запаўненні вартыя асобнай даследчыцкай увагі і ўключэння ў гісторыка-культурны зварот.

Выкарыстанне тых альбо іншых вокнаў і дзвярэй аказвае моцны ўплыў на вонкавы выгляд фасада і, адпаведна, з'яўляецца адным з важных фактараў фарміравання візуальнага асяроддзя ў цэлым. У сваю чаргу, зберажэнне і творчае наследванне аўтэнтычным узорам запаўненняў служыць мэтам захавання характэрных марфатыпаў архітэктурны дзеля пераемнасці з будаўніцтвам мінулага.

Асноўная частка. На сёнешні дзень у архітэктурны і мастацтвазнаўстве адсутнічаюць даследванні, спецыяльна прысвечаныя разгляду ролі вокнаў і дзвярэй як атрыбута фасадаў, аднак існуе мноства працаў, якія ў той ці іншай ступені закранаюць гэтую тэму ў кантэксце агульнага разгляду кампазіцыі вонкавага выгляду будынкаў (Ю.Н. Кішык, А. Кучмар, Д.Л. Меладзінскі і інш), а таксама шэраг замежных манаграфій, дзе гістарычныя запаўненні праёмаў прадстаўлены як спецыфічныя вырабы са сваёй сукупнасцю складнікаў, а таксама тэхналогіямі выканання і рамонту (І.А. Кісялёў, Я. Тайхман, М. Таттан і інш). Мэтаю гэтай працы з'яўляецца выяўленне уплыву дзвярных і ваконных запаўненняў на архітэктурны, іх разнабаковай складанай ролі як атрыбута фасада, абумоўленай паўнаважнасцю функцыяй гэтых элементаў у якасці дэкора, і адначасова іх утылітарным прызначэннем, а таксама фармуліроўка магчымых спосабаў вырашэння задач, якія паўстаюць падчас правядзення

рэстаўрацыйных і рэканструкцыйных працаў.

Натурны агляд дзвярных і ваконных запаўненняў будынкаў мінулых стагоддзяў на тэрыторыі Беларусі дазволіў скласці агульнае ўяўленне пра сучасны стан гэтых архітэктурных элементаў. У большасці выпадкаў назіраюцца два варыянты: альбо сам аб'ект знаходзіцца ў занябаным выглядзе і захаванасць запаўненняў адпавядае стану пабудовы, альбо ў выніку правядзення працаў па ліквідацыі фізічнага, функцыянальнага і маральнага зносу дзвярныя і ваконныя вырабы заменены на новыя, часам па ўзоры аўтэнтычных, але не заўсёды. У выніку нерэгламентаваных замен змяняюцца мастацкая каштоўнасць фасада як цэласнага твора і вартасць пабудовы як гістарычнай крыніцы ведаў пра мінулае. Катастрафічная сітуацыя са знікненнем арыгінальных ваконных і дзвярных запаўненняў праёмаў у аб'ектах архітэктурны Беларусі, створаных да 1939 г., з'яўляецца падставай для ўважлівага стаўлення да кожнага такога вырабу. Некаторыя з іх можна рэкамендаваць для ўнясення ў Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь: дзверы ў касцёле і царкве ў Ружанах, касцёле Божага цела ў Нясвіжы, дзверы ў грамадскім будынку ў Свіры, вокны і дзверы ў касцёле ў Далёкіх і інш. Таксама вельмі правільным крокам было б абагульніць наяўныя веды і стварыць каталогі абмерных накрысаў дзвярных і ваконных запаўненняў.

Аналіз сучасных працаў па рэстаўрацыі, аднаўленню і замене элементаў дзвярных і ваконных запаўненняў праёмаў у аб'ектах архітэктурны Беларусі, створаных да 1939 г., паказаў, што ў большасці выпадкаў праекты прадугледжваюць выкарыстанне новых вырабаў, зробленых на ўзор мяркуемых аналагаў. Часцей за ўсё гэта адбываецца з-за адсутнасці аўтэнтычных варыянтаў запаўненняў у архітэктурным помніку альбо з мэтай змяншэння долі выдаткаў на запаўненні ў агульным бюджэце,

вылучаным на выкананне праекта. Але асноўнай прычынай замены ранейшых ваконных і дзвярных запаўненняў на новыя з'яўляецца імкненне да паляпшэння камфортнасці перабывання ў сярэдзіне будынку. Аднак на сёнешні дзень у шматлікіх крыніцах, пераважна замежных, падрабязна апісаныя тэхналогіі рамонта і рэстаўрацыі старых вокнаў і дзвярэй, якія дазваляюць дасягнуць павышэння іх тэхніка-эксплуатацыйных якасцяў, якое можна супаставіць з найлепшымі сучаснымі новымі вырабамі. Пры гэтым звычайна падкрэсліваецца, што арыгінальнае металічнае або драўлянае вакно ці дзверы неабходна рэстаўраваць і захоўваць дзеля гістарычнай дакладнасці. Дадатковым чыннікам з'яўляецца тое, што якасць выканання і матэрыял, асабліва драўніна, ў аўтэнтычным запаўненні хутчэй за ўсё будзе лепей за новую копію. Пры невялікіх зыходных дэфектах нават з улікам павышэння спажывецкіх уласцівасцяў аднаўленне атрымаецца эканамічнай, чым замена [1, с. 42-44], [2, с. 546-547]. Што тычыцца стратаў энэргіі праз паверхню зашклення – найноўшыя распрацоўкі ў гэтай галіне дазваляюць дасягнуць цеплаізаляцый высокага ўзроўню без выкарыстання шклопакетаў [3, с. 233-241].

Разгляд праектнай дакументацыі па рамонтна-рэстаўрацыйных і іншых работах, якія выконваюцца на матэрыяльных гісторыка-культурных каштоўнасцях, прыводзіць да высновы, што любая з іх можа прадугледжваць працу з ваконнымі і дзвярнымі запаўненнямі. Што тычна тэарэтычнай магчымасці аднаўлення страчаных будынкаў мінулага або іх частак, сыходзячы з канвенцыйна дапушчальных матывацый аднаўлення памяці і гісторыка-мемарыяльнай (паводле Х.Г.Надыравай), то і ў гэтым выпадку для стварэння паўнаважнага абгрунтаванага праекта рэканструкцыі неабходныя ўсеабдымныя веды пра складнікі знешняга выгляду і кожны асобны элемент фасада – г.зн. і пра

ваконныя і дзвярныя запаўненні ў тым ліку. Тое ж тычыцца гіпатэтычных рэканструкцыі на новым месцы, створаных з камерцыйнымі мэтамі, як напрыклад парк інтэрактыўнай гісторыі ў Суле. Дзвярныя запаўненні ўваходаў ў “Калегіум” і “Дом эканомы” дэманструюць выбар выпадковых варыянтаў, які робіць фасады дысгарманічнымі і аддаляе ад рэальных прататыпаў.

У новым будаўніцтве для стварэння сучасных выразных вобразаў, пры пошуках архітэктурнай ідэнтычнасці, якая захоўвае павязь з традыцыяй, праектыроўшчыкі ізноў адчуваюць неабходнасць выкарыстання ў сваёй практыцы разнастайных дэкаратыўных элементаў, у якасці якіх выступаюць таксама ваконныя і дзвярныя праёмы, іх аздабленне і запаўненні [4, с. 7].

У выпадку, калі архітэктурны аб'ект праектуецца ў складзеным раней архітэктурным асяроддзі (а гэта так у большасці выпадкаў), варта ўспрымаць яго не аўтаномна, а як частку буйной прасторавай сістэмы, і шукаць творчыя шляхі ўзгаднення новага будынка з ужо зададзенай маштабнай шкалай навакольных пабудоваў.

Пры рэканструкцыі фасадаў трэба памятаць пра структурную арганізацыю сувязяў паміж асобнымі элементамі, спецыфічную для розных эпох. Першыя пабудовы адрозніваліся невялікімі ваконнымі праёмамі, месца для якіх вызначалася нерэгулярна размешчанымі памяшканнямі. У цэлым дамінавала плоскасць сцяны. Пачынаючы з позняй готыкі вокны імкнуліся размяшчаць упарадкаванымі шэрагамі. Архітэктурна-кампазіцыйнае афармленне элементаў падкрэслівала вертыкальны рытм і тэктоніку фасада [5, с. 153].

Выкарыстанне ў рэстаўрацыі, рэканструкцыі і новым будаўніцтве узораў аўтэнтычных ваконных і дзвярных запаўненняў, якія звычайна маюць дробную дэталізацыю і сувымерны чалавеку маштаб, можа дапамагчы забяспечыць супадпарадкаванасць архітэктурных

элементаў і іерархічнасць архітэктурных форм. “Дасягненне ж іерархічнасці структуры судзейнічае фарміраванню цэласнай архітэктурнай кампазіцыі як сістэмы” [6, с. 10]. Пры рэстаўрацыйна-аднаўленчых працах на помніках архітэктурны важным чыннікам застаецца патрэба захавання стылістычнай адпаведнасці запаўненняў агульнаму вобліку фасада. Тэарэтычныя палажэнні пра ўніверсальныя сродкі архітэктурнай кампазіцыі, у тым ліку архітэктурнага маштаба і маштабнасці, колера адносяцца як да ўспрыняцця архітэктурнай формы, так і да форматворчасці. Такім чынам, гэта інфармацыя з’яўляецца аднолькава важнай як для перадпраектных вышукванняў пры працы з гістарычна каштоўным асяроддзем і яго аб’ектамі, так і для новага будаўніцтва.

Па сваёй функцыі вокны і дзверы падзяляюцца на дэкаратыўныя, функцыянальныя, універсальныя. Запаўненні праёмаў паводле сваёй дэкаратыўнай функцыі ва ўзаемадзеянні з фасадам могуць быць:

- часткай архітэктурнага вобраза, гарманізаванай з фасадам;
- асобным самадастатковым мастацкім творам, які ў сваю чаргу або кантрастуе з агульным вырашэннем, або дапаўняе яго;
- сродкам прыцягнення ўвагі;
- перашкодай для ўспрыняцця вобраза;
- дапаможным сродкам дэманстрацыі функцыянальнага прызначэння будынка (крама, аранжарэя, і г.д.)

– выпадковымі элементамі, якія не спалучаюцца па сэнсе з функцыянальным прызначэннем будынка, заблытваюць назіральніка (праз змяненне функцыі, праектную памылку і г.д.).

У кнізе прафесара Яна Тайхмана “Stolarka okienna w Polsce: rozwój i problematyka konserwatorska” аўтар на падставе аналізу графічных выяваў фасадаў разнастайных помнікаў архітэктурны прыходзіць да наступных высноваў, якія з невялікімі ўмоўнасцямі цалкам дапасоўваюцца як да вокнаў, так і да дзвярэй: характар фасада змяняецца разам

са зменаў ваконных запаўненняў; вокны, якія ўзніклі адначасова з фасадам, выглядаюць больш за ўсё з ім гарманізаванымі; створаныя пазней за фасад вокны «выпадаюць» з яго, ўтвараючы «правалы»; чым больш фрагментаваны фасад, тым большы дысананс стварае замена на запаўненняў на такія з шыбамі, буйнейшымі па памеры; чым больш пасечаны фасад, тым лепей кампазіцыйна звязаныя з ім вокны з дробнымі падзеламі на часткі [1, с. 38].

Абапіраючыся на гэтыя і раней выкладзеныя высновы можна сфармуляваць шэраг рэкамендацый па выбару дзвярных і ваконных запаўненняў праёмаў пра рэстаўрацыйна-аднаўленчых працах дзеля захавання мастацкай каштоўнасці фасада як цэластнага архітэктурнага твора:

1. Прыняць за прырытэт захаванне аўтэнтчнага запаўнення пры яго наяўнасці ў архітэктурным помніку.

2. У выпадку дапушчэння рэканструкцыі страчаных запаўненняў пры наяўнасці захаваных на тым жа аб’екце выкарыстоўваць арыгінальныя вырабы за ўзор для выканання новых. Пры гэтым важна забяспечыць магчымасць адрозніць новыя запаўненні ад аўтэнтчных дзеля пазбягання фальсіфікацыі іх як гістарычнага дакумента.

3. У выпадку поўнай рэканструкцыі будынка або пры факце адсутнасці аўтэнтчных дзвярэй і вокнаў выкарыстоўваць за ўзор для выканання новых запаўненняў аналагі максімальна набліжаныя па часе, лакалізацыі, і калі магчыма ўстанавіць, аўтарстве выканаўцаў і персоне замоўцы. Пры гэтым забяспечыць магчымасць адрозніць новыя запаўненні ад старых. Дзеля гэтага варта выкарыстоўваць адпаведныя традыцыйныя дэкаратыўныя прыёмы, але новыя тэхналогіі і матэрыялы. Таксама патрэбна звяртаць увагу на сувязь запаўненняў з захаванымі інтэр’ерамі памяшканняў.

4. Для адноўленых пасля частковага разбурэння фасадаў можна разгледзець варыянт з рэканструкцыяй страчанага

малюнка запаўненняў менавіта на тых кавалках, дзе будынак дэманструе сваю захаваную частку, што дазволіць дадаткова падкрэсліць яе гістарычную каштоўнасць на фасадзе.

5. Пры рэканструкцыях помнікаў архітэктуры і праектаванні новых будынкаў у гістарычна каштоўным асяроддзі выкарыстоўваць для запаўненняў праёмаў агульнае члянне, па маштабе і ўзроўню прапрацаванасці тоеснае адпаведным традыцыйным прыкладам, але для мастацкага вырашэння дэталізацыі выкарыстоўваць сучасныя дэкаратыўныя сюжэты, бачныя пры блізкім разглядзе. Пры гэтым пазбягаць узбуджальных, спрошчаных члянэнняў ваконных і дзвярных запаўненняў, якія разам з недэталізаванымі пласчынямі фасадаў паміж праёмамі аказваюць уражанне больш значных па маштабе будынкаў, ствараючы выразны кантраст з асяроддзем.

6. У новым будаўніцтве ў любым асяроддзі можна выкарыстоўваць сучасную канструкцыю запаўненняў з накладзеным на яе дэкорам паводле ўзораў мясцовай даўніны дзеля забеспячэння пераемнасці з мінулым і утварэння дэталізацыі, якая адпавядае чалавечаму маштабу.

7. У аб'ектах сучаснай архітэктуры на новазбудуемых пляцоўках можна ўжываць дзверы і вокны – у выглядзе запаўненняў або ў комплексе са знешняй аздобай праёмаў – ідэнтычныя ўзорам мінулага, прынамсі ў прасторы першых паверхаў (гарадскога партэру).

Калі ў выпадку рэканструкцыі страчаных запаўненняў, або ў новым праектаванні паводле традыцыйных узораў, будуць выкарыстоўвацца драўляныя або металічныя вокны і дзверы замест менш экалагічных пластыкавых, гэта дазволіць павысіць долю выкарыстання айчынных матэрыялаў у вытворчасці, сфарміраваць запыт на з'яўленне новых мясцовых выканаўцаў і рост узроўню іх майстэрства.

Заклучэнне. Ваконныя і дзвярныя запаўненні праёмаў з'яўляюцца неад'ем-

нымі складнікамі фасада, часткай яго дэкора і каларыстыкі, важным фактарам фарміравання візуальнага асяроддзя і павышэння яго разнастайнасці і камфортнасці. Пры рэстаўрацыйна-аднаўленчых працах рэкамендуецца:

– забяспечваць прыарытэт аўтэнтычных элементаў перад заменаў;

– у выпадку рэканструкцыі страчаных запаўненняў выкарыстоўваць арыгінальныя вырабы за ўзор для выканання новых;

– у выпадку поўнай рэканструкцыі будынка або пры адсутнасці аўтэнтычных дзвярэй і вокнаў выкарыстоўваць за ўзор аналагі максімальна набліжаныя па часе і лакалізацыі;

– для часткова адноўленых фасадаў дапушчальны варыянт з рэканструкцыяй страчанага малюнка запаўненняў там, дзе дэманструецца захаваная частка будынка;

– улічваць асаблівасці інтэр'ера памяшканняў, які вымагае адпаведнага выгляду гэтых архітэктурных элементаў з сярэдзіны;

– пры рэканструкцыях помнікаў архітэктуры і праектаванні новых будынкаў у гістарычна каштоўным асяроддзі выкарыстоўваць для запаўненняў праёмаў агульнае члянне, па маштабе і ўзроўню дэталізацыі тоеснае адпаведным традыцыйным прыкладам з выкарыстаннем сучасных дэкаратыўных сюжэтаў;

– у новым будаўніцтве ў гістарычна каштоўным асяроддзі выкарыстоўваць сучасную канструкцыю запаўненняў з накладзеным на яе дэкорам паводле ўзораў мясцовай даўніны дзеля забеспячэння пераемнасці і утварэння адпаведнай дэталізацыі;

– у аб'ектах сучаснай архітэктуры магчыма ўжываць запаўненні вокнаў і дзвярэй у комплексе са знешняй аздобай праёмаў ў прасторы першых паверхаў.

Рэкамендацыі па выбару дзвярных і ваконных запаўненняў праёмаў арыентаваны на захаванне мастацкай каштоўнасці фасада як цэластнага архітэктурнага твора і выкарыстанне характэрных мар-

фатыпаў у новым будаўніцтве з мэтай візуальнага ўсталявання гістарычнай пераемнасці сродкамі архітэктуры.

Рэкамендуецца ўнесці шэраг захаваных аб'ектаў у Дзяржаўны спіс гісторыка-культурных каштоўнасцей Рэспублікі Беларусь, а таксама стварыць альбом абмерных накрысаў тых запаўненняў, якіх магчыма.

Літаратура

1. *Tajchman, J. Stolarka okienna w Polsce. Rozwoj i problematyka konserwatorska / J. Tajchman. – Warszawa : Ośrodek Dokumentacji Zabytków 1990. – 82 s. ,*
2. *Calloway, S. The elements of style : an encyclopedia of architectural detail / S. Calloway. – New York : Firefly Books, 2005. – 592 p.*
3. *Бадьин, Г. М. Технологии строительства и реконструкции энергоэффективных зданий / Г. М. Бадьин, С. А. Сычев, Г. Д. Макаридзе – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2017. – 464 с.*
4. *Декор в архитектуре : Новые аспекты взаимодействия искусств : Материалы науч. конф. молодых ученых, Москва, 19 апреля 2016 г. / Союз московских архитекторов ; сост.:*

УДК 728.83+712+72.03

PECULIARITIES OF THE SPACE FORMATION OF THE PALACE-PARK AND MANOR OBJECTS OF POLTAVA PROVINCE (UKRAINE) OF THE XVIIIth – MID-XIXth CENTURIES

Shevchenko L.S.

Ph. D, Assoc. Prof.

National University “Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic”

The space formation of the territories and main buildings of the palace-park and manor complexes of Poltava province (central part of Ukraine) of the XVIIIth – mid XIXth centuries are presented in the paper. This research is based on the comprehensive analysis of these objects. The reason for the research is the danger of the destruction of manor complexes, the loss of a significant cultural and historical heritage not only of the Poltava region, but also of Ukraine as a whole. In this work the complex methodology of the research is used, based on the historical-theoretical, comparative-historical, empirical and graphical methods. The author worked out the funds of national and state libraries, Ukraine archives (in Kyiv, Kharkiv, Poltava), reference and information funds of research institutes, local lore museums (in Poltava, Dikanka, Berezova Rudka, Gogolevo), departments for the protection of monuments of the historical environment the Poltava Regional State Administration and the Association Company “Ukrrestavratsiya” (Kyiv) and private collections of local

С. М. Царева, А. В. Васильева. – Москва : ЛЕНАНД, 2016. – 200 с.

5. *Кучмар, А. Основы архитектурного формообразования / А. Кучмар. – Москва : Стройиздат, 1984. – 224 с.*

6. *Кишик, Ю. Н. Архитектурная композиция : учебник / Ю. Н. Кишик. – Минск : Вышэйшая школа, 2015. – 208 с.*

WINDOWS AND DOORS IN ARCHITECTURE OF ELEVATIONS: CONSERVATION AND RESTORATION ASPECTS

Shestak Yuliya

Belarusian National Technical University

The paper discusses and summarises the particular role of door assemblies and window assemblies as architectural elements that are integral parts of an elevation. It identifies a range of issues that emerge in the course of conservation and restoration works and defines proposals for their solutions, as well as for application in new building construction. The article highlights at the same time the advantages of preserving such authentic elements and of keeping in line with their historical examples.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

ethnographers, witnesses of settlement's inhabitants. As a result – the functional organization of the investigated objects is clarified, their regional features are revealed.

Introduction. Preservation and protection of the national historical and cultural heritage is one of the important issues of the state policy of Ukraine. This is supported by the current memorandum legislation and extensive work of deep studying of the architectural and urban heritage of Ukraine in order to preserve its national and regional traditions. The solution to this issue is based on a careful research of all preserved monuments, both on the territories of Ukraine as a whole, and in selected specific regions.

I. Ignatkin, Y. Neelgovsky, V. Timofiyenko, N. Novakovska, I. Kosarevsky, I. Ro-

dichkin, O. Tishchenko and other scientists were engaged in the research of the palace-park construction of Ukraine as a whole. Active research led to the emergence of a number of dissertations that directly affect palace-park complexes of certain regions of Ukraine. Among them about Kharkiv oblast, Volyn, Galichina, Kyiv region and author works – Poltava region. Due to such tendency there is a possibility to create a general picture of the development of the palace-park construction of Ukraine.

The cultural and historical heritage of Poltava region is represented by historical sights, architecture, culture, garden-park and decorative-applied arts, which make up a significant part of the national and cultural heritage of Ukraine. Historical palace and manor-park complexes of the region were at one time models of the exquisite architectural and landscape organization of their territories. They were also the centers of culture, aesthetics, spirituality of the Ukrainian-Russian intellectuals and so an integral part of Ukrainian national culture. Unfortunately, only some part of them was preserved on the territory of Poltava region. As a result the scientific discoveries about the lost and preserved manor complexes of our region are urgent and relevant. This information can be very timely, especially considering the state of preservation of most of them.

The study of palace-park and estate construction is carried out by the author on two levels – empirical and theoretical, which are closely connected with each other. The first towards in the process of gathering necessary information are analyzing of unknown and little-known source materials related to researched objects, their systematization. The analysis of historiographic materials from the palace-park and estate construction of Poltava region showed that before the beginning of the XIXth century any information about these objects was mainly stored in the private archives of their owners, which were almost destroyed. The only information sources of that period are the certificates of purchase for the land acquired and the hetman's orders for the reimburse-

ment of land, which in small numbers are kept in state archives. The analysis of historiographical material, organized by the main directions of the study, allows us to highlight "white spots" in previous scientific works and outline issues and materials for modern studies.

An integral part of the process is visual inspection of the surviving researched objects or their remnants. The most accurate documentary images of the object are provided by photos, which confirm the reliability of the study results and the accuracy of the methods used.

Further studies of the materials are based on historical, factual, monographic and topographical methods. The author uses comparative-historical research method when she substantiates regional features of space, functional, architectural, planning and compositional solutions of manor-park complexes. It is based on the comparison of Poltava objects with similar complexes from neighboring regions – Kharkiv and Kyiv regions, objects of the Russian Empire, including "pattern" projects.

Results of the research. In the XVIIIth – mid-XIXth centuries the territory of the Poltava region occupied a much larger area than the modern Poltava region. At that time, it consisted of small parts of the southern lands of Chernigov and Sumy regions, eastern Kyiv region, northern Cherkasy and Dnipro regions and western Kharkiv regions. In such a territorial state in 1802 the Poltava province was formed (fig. 1). Since that period provincial institutions, orders and new buildings in estates were established, such as capital palaces and palace-park complexes (fig. 2).

Socio-political and socio-economic factors of the Poltava region during the period under study led to the rise of a new generation of people – elders (nobles), raising their political and economic status as large landowners. Until the middle of the XVIIIth century the housing of a wealthy ruling population of Poltava region, located in "sotnia" towns, differed from the ordinary housing both in size, decoration, and planning, composition and nomenclature of buildings. As a

rule their "mansion buildings" [2] were located on the outskirts of the city and got considerable sizes.

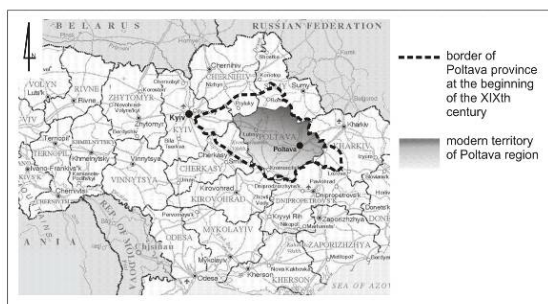


Fig. 1. Territory of Poltava province at the beginning of the XIXth century according to P. Bodyansky [1] on the modern map of Ukraine

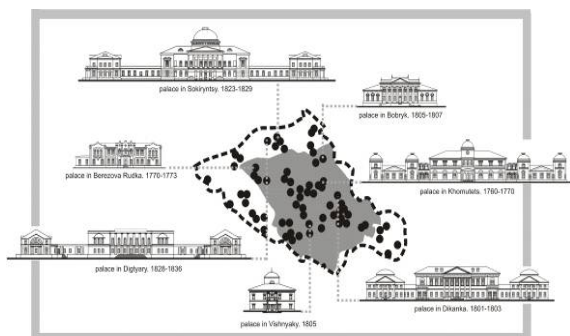


Fig. 2. The location of palace-park complexes on the map of the Poltava province

Hetman's awards, distribution and seizure of the Poltava lands caused development of new estates with significant palace buildings. It is not coincidence that the development of the first palace-estate complexes took place on the basis of Hetman's residences and estates of the Cossack leaders: in Khomutets – of D. Apostol, in Zgurivka – of K. Razumovsky, in Berezova Rudka – of I. Skoropadsky, in Sokirintsy and Dygtyary – of P. Galagan and others. Before that, the houses of the Cossack leaders were designed in the style of the Ukrainian Baroque ("Cossack Baroque") – the house of Kochubey in Baturyn, the Galagan building in Pryluky, and others. In the studied period they started to be replaced. The Ukrainian nobility occupied important positions in the state government and tried to equip their large land plots according to their "elite" situation and imperial tastes, which began to spread from

Western European countries. Sitting most of their life in the capital, in luxurious palaces, absorbing new cultural and political tendencies, they tried to introduce these in their estates. Besides, their official position gave a wide choice of architects and gardeners, not only from the capital but also from abroad. This encourages adoption of cultural and ethical norms, the fundamentals of architectural formations of palace-park ensembles. The best architectural forces at that time – architects M. Lvov, A. Menelas, P. Dubrovsky, J. Quarenghi, L. Ruska and others – were involved in the design projects in Poltava region. At the end of XVIIIth and early XIXth centuries the construction of Zynkivsky's manor in Krutyi Bereg village of the Poltava District, of Kapnist's manor in Velyka Obuhivka village Mirgorodsky District, of Kochubiy's manor in Dykanka village of the Poltava region began. These objects were built using already developed functional and volume-planning methods, which formed the basis for the further development of palace-park construction and park territory. Their main feature was refined elegance and arrangement of ensembles in significant territories, marked by picturesque nature.

The research has documented that the functional organization of palace-park complexes in the initial period of their development (early XVIIIth century) differed from the following periods (mid-XVIIIth - first third of the XIXth century) in the presence of four functions: representative (frontyard), residential, economic (backyard) and recreational (gardens), (fig. 3). They determined zoning plan of the estates. There was a prototype of the kurdoner. It was a "rectangle built around the perimeter by a lobby, cellar, stable, cold small lounges," "black" houses for the help and a bakery (as in Hadiach, [2]). On the perimeter of the main building and residential zone there was a recreational area, which varied with the palace-park in its size (small cherry or apple gardens). Some owners of the estate had exotic birds. The residential area of a Cossack leader's estate consisted of accommodation (for reception

of guests, rest, sleep, etc.) and household rooms for cooking, preserving foods, treasures and property.

The backyard was a prototype of the economic zone, but in slightly smaller sizes. Unlike the objects under study, the economic zone was located behind the frontyard and rooms. The nomenclature of the buildings in this zone consisted of rooms, connected to the "downside" of life [2]: bakery, "black huts", utility rooms and warerooms. The proof of this is also found in Arandarenko [3]: "The courtyard building is situated, so that the barn is on the front, and the cowshed and the paddocks are behind the house". The appearance of such manors differed from the usual village house by a larger decoration of not only the facades, but also of interiors. There was diversity in the organization of economic zones of the Hetman's yards and the wealthy ruling population. This led to increase in the nomenclature of its buildings: "the hetmans and leaders courtyards contained a large number of economic buildings – sheds, kitchens, baths, cellars, stables, etc. Often the kitchens were located in separate small buildings in the courtyard. Other economic buildings were not based on a separate economic courtyard, as it was done later, but together with a residential house and houses for the help" [4]. The analysis of functional organization of complexes allowed to determine the functional model of the system of vital processes inside palace-park ensembles.

Analysis of the functional organization of palace-park ensembles in the mid XVIIIth - first third of the XIXth century made it possible to state the relatively stable polyfunctionality of palace-park complexes with a change of the functional processes chronologically and depending on the area of the estate.

There were such functions: representative, residential, service, economic, recreational and auxiliary (communication, (fig. 3). Specific functional solution of the territories of the city estates should be noted (fig. 4), where functional development did not occur along the axis "entrance-palace-recreation",

but in a perpendicular direction to it (Poltava, Reshetylivka, etc.). The economic and service areas were in the foreground. While representative function was absent, which was characteristic to most of the city palace complexes, economic and service areas were on one line with the palace (manor in Poltava).

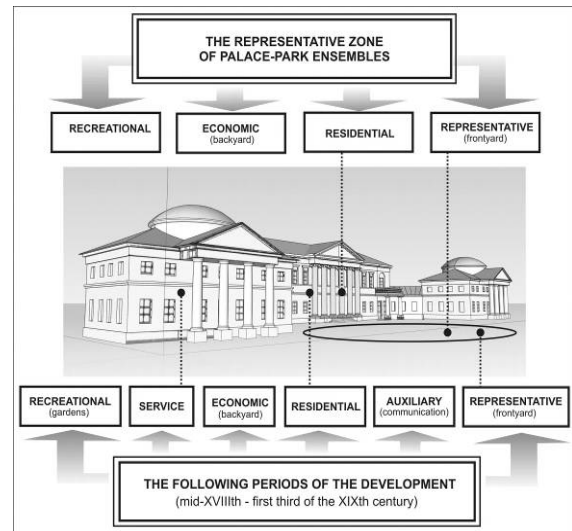


Fig. 3. The functional zones of the palace-park ensembles of the Poltava province

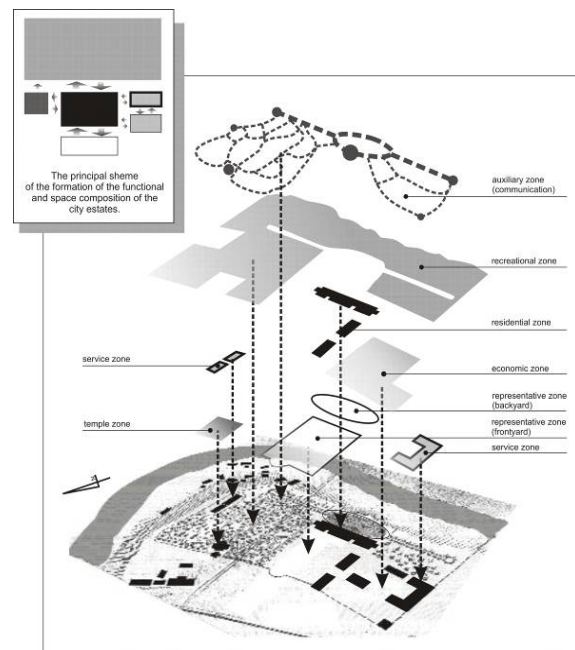


Fig. 4. Features of the formation of the functional and space composition of the city estates (on the example of the Reshetylivka palace-park ensemble)

Otherwise - on the other side of the main zone (manor in Reshetylivka). Typical

placement of the recreational function was only behind the palace (manor in Poltava, etc.) or on both sides of it and then entering rear palace area (manor in Reshetilivka, etc.). This was caused by the smaller areas of manors. In some city palaces and manor houses (Poltava, Kochubiy's and V. Kapnist's manors), located in the central part of the city, there was no representative functional zone. This feature was spotted in different types of manor objects and was caused by the urban structure, the location of the main building of the manor on the city red line, which was as the boundary of the city square. This function was taken by the recreational zone behind the palace, whose design is dominated by regularity, and some by the city square, located in front of the palace.

The domination of the representative function and discovered connection "representative space – palace" was noted in the country palace-park ensembles of the Poltava region of the second half of the XVIIIth century (eg, manor in Sokyryntsy, Khomutets, Yagotin, etc.) (fig. 5). The main element in the palace-park complex was a palace with rich interiors decorated with works of art, graphics and sculptures. Typically, a palace was built on a raised place of landscape. It had a great influence on the general planning of the park and dominated among other objects, especially in adjoining areas. This was evidenced by previous researchers (eg, I. Kosarevsky [5], V. Timofiyenko [6] and others), as well as travelers at that time (eg, A. Glagolev [7], O. Gun [8]). The dominant significance of the palace was also emphasized by the inclusion of service buildings in the general architectural and spatial composition. In such ensembles the influence of the Petersburg architectural school is traced, which was the center of the ideas of classicism. It was the school, which began to prepare the first architectural staff for the design and construction of palace complexes. The teachers of this school used the principles of French park construction - the mutual clarity of the lines of the palace and park, the creation of

green parterres near the main facades of the palace and on the main parterres of the complex, trimmed vegetation, locations of sculptures, pavilions, arbors, etc. These features were inherited by the palace-park complexes of the Poltava region.

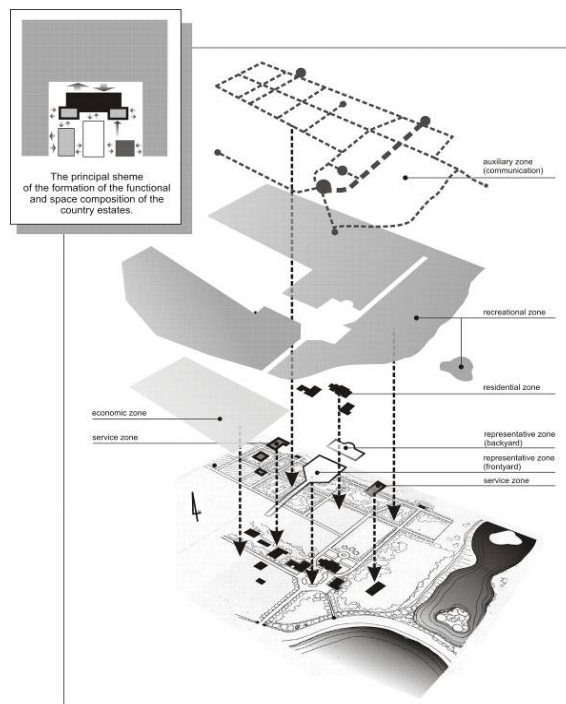


Fig. 5. Features of the formation of the functional and space composition of the country palace-park ensembles (on the example of the palace-park ensemble in Berezova Rudka)

In this period there was characteristic "division" of the representative zone into two parts: the kurdoner, formed by the palace and service houses (usually open), and the main alley leading to the kurdoner. The length of the alley reached considerable sizes and had to be designed regularly (manor in Khomutets, etc.). Gradually, by the end of the XVIIIth century, there was a departure from the regular main alley: vegetation on straight alleys are landed depending on the landscape [8].

The first quarter of the XIXth century is the time of further improvement of the style of classicism and the development of landscape parks. In spite of the gradual loss of flashy representation and considerable size of the representative zone in the palace-park ensembles of Ukraine, on the territory of

Poltava region had traditions of the end of the XVIIIth century (manor in Sokiryntsy, Digtyary, etc.), where the length of the main alley reached 460 m (according to the data of [8, p. 75]. This was also true for later ensembles of the second half of the XIXth century (manor in Zgurovka, etc.). The dependence of the representative zone size on the owner's social status and, consequently, on their wealth, makes it possible to differentiate the representative zone by size: significant (manor in Dikanka, Sokiryntsy, etc.), medium (manor in Khomutets, Reshetilivka, Kibintsy, etc.) and small (manor in Bobryk, Berezova Rudka etc.), (fig. 6).

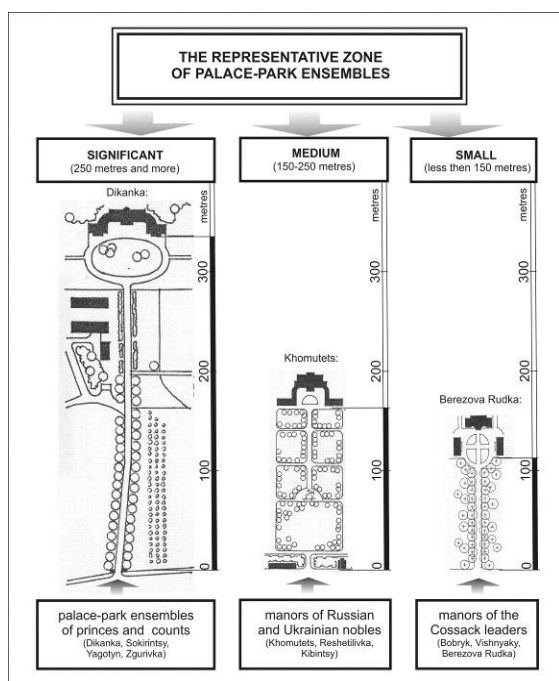


Fig. 6. Differentiation the representative zone by size in the palace-park ensembles of Poltava province

The location of the residential zone in all (except for city) palace-park ensembles was made along the main axis behind the courtyard. For wealthier residences a combination of service rooms with residential rooms through the galleries is more common (manor in Khomutets, Sokiryntsy, Dikanka, Digtyary, etc.). In medium and small manors there was a separate location of services and palace on both sides of the representative yard with the formation of a kurdoner (manor in Berezova Rudka, Vishnyaky, Gogolevj, etc.). In the manor complexes of the begin-

ning of the XIXth century the economic function was carried out along the axis to the main entrance (Sokiryntsy). On the basis of the system functional analysis of the palace-park ensembles of Poltava region of the XVIII-XIXth centuries the functional frame of different types of manor objects of the region was reproduced. For wealthier owners of estates common differentiation of the residential zone included: personal (own) and "for guests", bringing the latter to a separate house (eg "House for Visitors" in Dikanka, "Guest House" in Lebedintsy [9], [10].

The size and location of the economic zone depended on the size and area of the estate. In medium and small manors there was usual the location of the economic zone along the axis, perpendicular to the main, behind the service buildings, located separately from the palace (as in Berezova Rudka, etc.). Combinations of palace and service buildings led to the economic zone being located along the main alley at a distance (as in Khomutets, etc.). In the manors of the beginning of the XIXth century it was possible to carry out the economic function along the axis to the main entrance (Sokiryntsy). Beginning with the end of the XVIIIth century and especially in the early XIXth century in big residences an increase of the economic zone area took place (as a result of the attempt of large landowners to receive profits not only from agriculture but also from industrial production which led to its localization with a gradual transformation into production zone). It caused localization of the economic and production zones not only on the estate territory, but in the settlements (as in Dikanka). Thus, most of the estates were exemplary in the economic and business terms (as in Dikanka, Yagotin, Kruglik).

The significance and size of the recreational zone in palace-park ensembles of the region became more important with the development of park construction in Ukraine and particularly in Poltava region. At the studied period there was formation and development of landscape style in the palace-park construction of Poltava region. As a

result, the recreational area in manors occupied a considerable territory. For large residences, there was typical differentiation of the recreational zone: near the palace, which was located next to the courtyard facade of the palace, and park. In all cases, the zone near the palace had an open design (with a lawn, flower-garden, parterre, grass). There was stylistic variety of its design: regularity (as in Dikanka, Reshetilivka, etc.) and landscape (as in Berezova Rudka, Khomutets, Sokirintsy, etc.). The value of the recreational area has increased in the first part of the XIXth century with further development of landscape style. In large residences of the region, there was an increase of the recreational zone area with the specific division into the landscape part of the park and the forest park area (the forest area in Khomutets, the forest park in Sokirintsy, the forest tract "Stinka" in Reshetilivka). These studies have made it possible to find ponds in most of the palace-park ensembles in the region. There were dividing elements between landscape and forest park areas (manor in Reshetilivka, Sokyryntsy, Vishnyaky).

As to the household zone, it was located near the representative, residential and economic-service area with access to the central entrance of the manor (as in Khomutets). There was an increase of this area in wealthier owners' manors. In some palace-park ensembles there was the territorial combination of the household and residential areas, as a result of the placement of a coach entrance under the protruding part of the second floor of the palace (in manors in Bobryk, Gavrontsy, etc.).

Another important function of the palace-park ensembles of Poltava region should be noted is the temple (fig. 5). It has influenced all manors' territory. Orthodox churches were the property of the owners of palace-park objects, so their personal financial support during the construction led to their location directly on the territory of the complexes (as in Khomutets, Dikanka, Yagotin, Zgurivka, Reshetilivka, etc.). Temple objects were the shrines of the owner's families of the manors (in Dikanka, Yagotin, Berezova

Rudka). The wealthiest owners had a church on the territory of their manors (in Vishnyaky, Reshetilivka, etc.), some had more than one church (in Dikanka, Yagotin, etc.), a bell tower and a shrine (in Reshetilivka, Dikanka, Yagotin). Less wealthy owners owned only the church (manor in Khomutets), and some even a shrine (eg, manor in Berezova Rudka). This circumstance led to the inclusion of these structures in the internal functional and planning structure of the objects under study. The placement of the temple zone of estates was located on the perimeter near the main entrances of the manor (as in Reshetilivka, etc.). There was a separate entrance for the needs of inhabitants of the settlement. As an exception, in the palace-park ensemble in Dikanka there was a house church in one of the outbuildings of the palace (Church of Mary of Egypt). This is confirmed by the retained photos of the palace-park complex and archive documents [11], [12].

The polyfunctionality of palace-park ensembles made it possible to allocate a certain nomenclature of buildings and structures according to the corresponding functional zone. According to the results of the research four groups of buildings and structures are allocated by the author. The first group includes residential buildings - owners of the estate, its guests, service staff, etc. The functional layout of the buildings of this group depended on the status of their inhabitants: the owners of estates and their service staff. The second group consists of service and economic buildings. Apart from the buildings of a really economic zone, there were the buildings of communication - stables, carriage barns, etc. In the case of expansion of the economic function and its transformation into the industrial the nomenclature of objects was supplemented by the relevant agricultural and industrial enterprises: workshops, factories, stations, post offices, etc. (as in Dikanka's manor, etc.). The third group includes recreational buildings and structures - pavilions, gazebos, bridges, towers, fences, elements of the front entrance, fountains, sculptures and small architectural

forms. In the course of the research, the characteristic placement of objects of this group was established not only in the recreational zone, but throughout the estate. It is confirmed by the author's visual inspection (in the manors in Berezova Rudka, Khomutets, etc.). The fourth group consists of temple building objects – churches, bells towers, chapels, shrine, etc.

The analysis of the patterns of the functional organization of the main buildings of palace-park ensembles – palaces – made it possible to trace and identify functional processes and to allocate functional zones inside the building. The research identifies the differences in functional zoning of palaces owned by large landowners and small houses of small landowners.

As the descriptions, photos and author's visual inspection show, palaces of wealthy owners were predominantly 2-storey buildings. Slight difference in functional planning was primarily in the relative location of the main buildings – palaces and outbuildings. Isolated location of the palaces and outbuildings led to a clear differentiation of the functional zones: the second floor of the palace had only residential zone, outbuildings – service-economic (fig. 7). It is assumed that the first floor of the palaces combined several functions, which were common for the residential part of the palace (entrance, communication) and service (rooms for the maintenance of the residential area). This assumption is confirmed by palaces in Digtyary and Sokirintsy. The combined location of the palace and the outbuildings helped to allocate a residential zone ("for guests") in the outbuilding.

Studies have shown a clear functional zoning of outbuildings (service-residential, service-economic) and galleries (communication, service-communication). According to some studies [13] the first floor was only a service floor (for servicing the owners): "the first floor of it (the Sokirintsy's Palace, auth.) was intended for service rooms. On the left side of this floor there was a kitchen group, connected to the second floor (with a dining room and buffet) with a separate

staircase. On the right side there was a group of rooms for service staffs" [14]. In the Kochubey's estate in Dikanka there were dwelling rooms too on the first floor: "a lobby is deliberately poor compared to other rooms, and you suddenly enter a beautiful mansion house... He led me arm-in-arm to show his best paintings through every hall. The dining room is beautiful" [15].

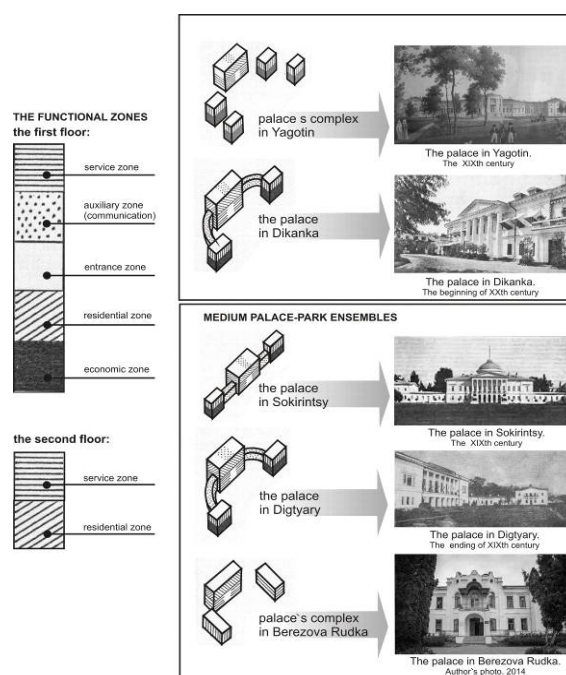


Fig. 7. Features of the formation of the functional and space composition inside the palaces in the palace-park ensembles of the Poltava province

Buildings of large landowners were monofunctional and were located mainly in the residential area. Service functions were located in household buildings – outbuildings, very simple in their architectural and planning design. Typical was the presence of a small number of these buildings in the city manors (as in Poltava), which was explained by a small area of city estates. In the village manors the number of service buildings was bigger and, consequently, the service and economic zone also (in Yakiivtsy, Gogolevo).

Conclusions. As a result of the study, the author determined the components of the functional organization of palace-park complexes with the allocation of representative, residential, economic, recreational, service and communication zones. There was re-

vealed dominance of the representative function in the significant palace-park ensembles of the mid-18th and 20th-30th years of the XIXth centuries. The value of the recreational zone became the most important in the first half of the XIXth century with the allocation of landscape and forest park parts. The presence of a temple zone in large estates of the region was confirmed, which was facilitated by the financial ability of the owners.

In the course of the research on the basis of comparative analysis of similar objects of Kharkiv region, Kyiv region and Volyn, regional features of the functional organization of the palace-park and manor complexes were discovered in Poltava region of the XVIII-XIXth centuries. They consisted of:

- the functional purpose of the complexes, which provided rest and development of agricultural industries (in some cases – industrial), which resulted in significant economic areas of estates;

- functional zoning of manors, which showed up in the absence of specially designated territories for entertainment of manors owners (unlike palace-park ensembles of other regions of Ukraine).

The author's researches of the Poltava region during the specified period allow us to trace different aspects of the development of palace-park and manor objects. Then changes in political and socio-economic conditions led to the loss of the original value of these objects and their decline. But it is clear that the period of the XVIIIth – the middle of the XIXth centuries became a notable phenomenon in the palace-park and manor construction of the Poltava region, leaving significant examples of architectural and garden-park architecture. They occupy a significant place in the architectural and landscape heritage of Poltava region, not only in terms of the size and scope of construction, but also in space-functional solutions implemented in them.

References

1. Бодянский, П. Памятная книжка Полтавской губернии, за 1865 год, изданная Полтавским губернским статистическим комитетом / П. Бодянский. – Отдел 1. – Полтава: Типография

Н.Пигуренко и губернского правления, 1865. – 470 с.: прил.

2. Пляшко, Л.А. Подорож до міста XVIII ст. / Л.А. Пляшко. – К.: Наукова думка, 1980. – 150 с.

3. Арандаренко, Н. Записки о Полтавской губернии: В 3-х ч. / Н. Арандаренко. – Полтава: Типография губернского правления, 1849. – Ч. II. – 384 с.

4. Царенко, М.П. Архитектура Левобережной Украины XVII- XVIII веков / М.П. Царенко. – М.: Изд-во литературы по строительству, 1967. – 236 с.

5. Косаревский, И.А. Искусство паркового пейзажа / И.А. Косаревский. – М.: Стройиздат, 1977. – 245 с.

6. Тимофієнко, В.І. Українська садибна архітектура другої пол.. XVIII – першої третини XIX ст. / В.І. Тимофієнко, В.Ю. Єрошев. – К.: НДІТІАМ, 1993. – 44 с.

7. Глаголев, А. Записки русского путешественника / А. Глаголев. – Санкт-Петербург: Печатный дом Императорской Российской Академии, 1837. – 276 с.

8. Отто фонь-Гун. Поверхностное описание по дороге из Москвы в Малороссию к осени 1805 / Отто фонь-Гун. – М., 1806. – Ч. 2. – 262 с.

9. Степовичь, А. Лебединский будинок / А. Степовичь // Киевская старина. – 1895. – Т. LI, ноябрь. – С. 45-49.

10. Чепелик, В.В. Український архітектурний модерн / Упорядник З.В. Мойсеєнко-Чепелик. – К.: КНУБА, 2000. – 378 с.

11. Державний архів Полтавської області. – Фонд 8831. – Оп. 19. – С. 1852-1992. Колекція документів про рід князів Кочубеїв, їх диканський маєток та Диканьці, зібрана краєзнавцем Кішиком Василем Вікторовичем (всі документи про маєток – світлини, папери, особисті листи). 1852-1992. – С. 3, 24-25, 30-31, 88, 94-109, 115, 121, 152, 159, 160.

12. Державний архів Полтавської області. – Фонд 8831. – Оп. 1. – Справа 5. Клепацький П.Г. Нариси з історії Диканського маєтку Кочубеїв від пол.. XVII до пол. XIX ст. / П.Г. Клепацький // Записки Полтавського інституту народної освіти. – Т. IV до 1926-1927. – Полтава, 1927. – 16 с.

13. Кішик, В.В. Кочубеї з Диканьки – колекціонери, нумізмати, археологи / В.В. Кішик // Археологічний літопис Лівобережної України. – 1998. – №1-2. – С. 138-142.

14. Козюлин, В.В. Композиционные приемы в архитектуре второй половины XVIII-XIX вв. (на примерах усадебных комплексов Левобережной Украины): дис. ...к. арх. / В.В. Козюлин. – К., 1954. – 242 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nbuv.gov.ua/node/123>. – Дата доступа: 07.02.2018.

15. *Дневник Марии Башкирцевой: избранные страницы. /примеч. и вступ. статья А.Е. Басманова. – М.: Молодая гвардия, 1991. – 320 с.*

**ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
ПРОСТРАНСТВА ДВОРЦОВО-ПАРКОВЫХ
И УСАДЕБНЫХ ОБЪЕКТОВ ПОЛТАВСКОЙ
ГУБЕРНИИ (УКРАИНА) XVIII-СЕР. XIX ВЕКОВ**

Л.С. Шевченко

**Кандидат архитектуры, доцент Национального
университета «Полтавская политехника имени
Юрия Кондратюка»**

Сохранение и защита национального историко-культурного наследия является одним из важных вопросов государственной политики Украины. Это подтверждается действующим законодательством государства и обширной работой по глубокому изучению архитектурно-градостроительного наследия Украины с целью сохранения ее национальных и региональных традиций. Решение этой проблемы основано на тщательном исследовании всех сохранившихся объектов, как на территории Украины в целом, так и в отдельных конкретных её регионах.

В статье представлена функциональная организация территорий и основных зданий дворцово-парковых и усадебных комплексов Полтавской губернии (центральной части Украины) XVIII – середины XIX веков. Это исследование основано

на всестороннем анализе выявленных объектов. Опасность разрушения усадебных комплексов, утрата значительного культурно-исторического наследия не только Полтавской области, но и Украины в целом подтолкнули к данному исследованию. В данной работе используется комплексная методология исследования, основанная на историко-теоретическом, сравнительно-историческом, эмпирическом и графическом методах.

В результате выясняется функциональная организация исследуемых объектов – как их территорий в целом, так и отдельно основных зданий комплексов. На основании сравнительного анализа аналогичных объектов других регионов Украины выявляются региональные особенности полтавских дворцово-парковых ансамблей. Они проявляются в функциональном назначении комплексов, ориентированных на отдых и развитие различных отраслей производства (сельскохозяйственных, промышленных), а также в специфике зонирования территории, а именно – отсутствии отдельных развлекательных зон для владельцев усадеб (в отличие от соседних регионов Украины).

Поступила в редакцию 08.01.2020 г.

РАЗДЕЛ 4 АРХИТЕКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

УДК 725.4

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА В ПРОМЫШЛЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Морозова Е.Б.

доктор архитектуры, профессор, зав. кафедрой «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»
Белорусский национальный технический университет
доцент Инженерной академии, Российский университет дружбы народов

Рассматривается становление и формирование практической и научной деятельности в области промышленного проектирования, что и на каких этапах было первым и определяющим и как эти процессы могут развиваться в будущем

Введение. Известно, что любая деятельность человека, в том числе и архитектурная, начинается с практики, и далее в процессе развития подключается аспект осмысления, объяснения, поиска решений, моделирования, предположения, прогнозирования и т.д. Характер взаимоотношений практического и теоретического аспектов в архитектурном творчестве имеет свою историю, и сегодня он не такой как вчера, соответственно важным становится вопрос, что же движет практикой и теорией в настоящем и что можно ждать и предвидеть в будущем.

Для промышленной архитектуры это становится актуальным по двум причинам. Во-первых, меняется парадигма познания, явление получило название «классической революции» в науке, культуре, образовании, человеческом сознании и бытии [1]. Представления о науке, как исследовании объективной реальности, которая совершенно не зависит от нашего сознания, сменяются пониманием роли теорий и концепций как детерминант получаемого знания. Следовательно, научные теории со своими методиками и исследовательскими инструментами способны не только активно влиять, но и формировать действительность. А, во-вторых, промышленная архитектура находится в процессе трансформации традиционных подходов к ее формообразо-

ванию. «Мы живем во времена поиска и изменений», – писал немецкий исследователь Д. Соммер уже в конце 1980-х гг. [2, с. 53]. Знание закономерностей развития любых явлений и объектов дает возможность управлять процессами этого развития и тем самым избежать определенных негативных последствий человеческой деятельности. Ответить на поставленные практикой вопросы могут теоретические и прикладные исследования в области промышленной архитектуры.

Основная часть. Архитектура с древних времен охватывала различные сферы жизни человека, и «все жизненные процессы имели свою архитектуру», при этом каждая область архитектуры получала свое теоретическое осмысление [3, с. 17].

Возникновение промышленной архитектуры в начале XVIII в. было инициировано новым способом производства. Введение машин, работающих от внешнего источника энергии, а не мускульной силы человека, вызвало особые требования к пространству – его размерам, масштабу, принципам организации. Стали строиться совершенно новые, фабричные здания, а также и территориальные объекты: промышленные поселения, несколько позднее, к середине века, – промышленные предприятия.

Все начиналось в Великобритании, именно здесь шло формирование новой области зодчества. Стремление удержать первенство в промышленном развитии обусловило действие в этой стране вплоть

до 1842 г. запрета на экспорт машин, планов предприятий, выезд в другие страны своих специалистов. Однако посещения зарубежных инженеров и предпринимателей на производственные объекты допускались, отчеты о таких поездках можно считать первыми теоретическими трудами в области промышленного зодчества. Это были описания технологических процессов, устройств и механизмов, приводились сведения и об отдельных зданиях для них, текст сопровождался достаточно детальными зарисовками, которые фиксировали все аспекты организации производства, в том числе и пространственные. В то же время аналитическая часть здесь не присутствовала, это был период только накопления знаний, без обобщений и, тем более, теоретических выводов [4]. Сегодня сохранившиеся отчеты представляют интересный материал о фабрично-заводских постройках «пионерной эры» их становления (рис. 1).

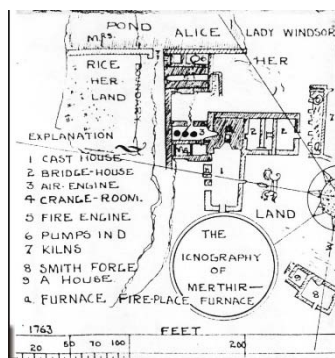


Рис. 1. Зарисовка в отчете обследования металлургического предприятия в Великобритании, начало XIX в.

Отсутствие теоретических исследований в области промышленного строительства имело место достаточно долго, практически сто лет со дня появления первых построек промышленной архитектуры. Так, например, в работе Ф. Блонделя «Курс архитектуры», законченной П. Патле (1771–1780), о таких объектах говорилось только, что они должны выглядеть просто и величественно и располагаться на окраине города у реки [5, с. 148–152].

Тем не менее, дальнейший рост промышленного производства закономерно сопровождался расширением строительства, возведение фабричных зданий становилось массовым не только в Великобритании, но и в развивающихся в промышленном отношении странах Европы и Северной Америки. Архитектурная практика, начавшаяся здесь с простого копирования английского опыта, приобретала самостоятельность, возникали архитектурные фирмы промышленного проектирования [6, с. 52]. Помимо активно развивающейся практики, потребность в исследовательской деятельности в области промышленной архитектуры инициировалась также начавшейся подготовкой профессиональных архитекторов, способных работать в промышленности. В конце XVIII – первой половине XIX в. во Франции (1794), Великобритании (1818), Германии (1776–1810), России (1832) были открыты высшие технические школы, куда вошли инженерно-строительные специальности, здесь стали готовить инженеров архитектурного профиля [4]. Профессия архитектора разделилась на архитектора-художника для сооружения монументальных зданий и инженера-архитектора, или гражданского инженера, для утилитарных построек, к которым относились и промышленные.

К середине XIX в. потребность в теории проектирования промышленных объектов стала очевидной и к ней, соответственно, обратились. Тем не менее, самостоятельные исследования были еще единичными. Вопросы проектирования промышленных зданий поднимались при исследовании новых строительных материалов, конструкций и конструктивных систем. Это объяснялось тем, что именно в промышленных постройках такие материалы находили применение в первую очередь, а конструктивная система полного каркаса была впервые апробирована в них. Работы американских инженеров Дж. Богардуса и Д. Баджера (Bogardus J. «Cast iron buildings: their constructions and advantages», 1856, Badger D.

«Illustrations of iron architecture, made by the architectural iron works of the city of New York», 1865); а также опубликованные во Французской политехнической школе лекции Л. Рейнауда (Reynaud L. «Traite d'architecture», 1850–1858) наряду с конструктивными и инженерными темами рассматривали планировочную организацию и даже декоративное оформление промышленных зданий, правда, исключительно в аспекте использования чугуна, как нового строительного материала [5, с. 281–282].

Свидетельством развития теоретической мысли в промышленной архитектуре можно считать и работы, связанные с моделями промышленных поселений. Такие поселения начали возводиться еще в начале XVIII в. (русские города-заводы и французские поселения вокруг металлургических предприятий, английские промышленные деревни на базе прядильных фабрик), однако их строительство тогда не предполагало каких-либо предшествующих теоретических построений. С 1780-х гг. в практику пришло осмысленное отношение к теме и разработка теоретических моделей промышленного поселения. Эта деятельность распространилась в Западной Европе и исходила из идеальных проектов жизнеустройства – идеального города и государства, основанных на принципах Платона, Ф. Бэкона и Т. Мора [4]. Модели промышленных поселений, среди которых наиболее значимыми были «Город Шо» (1771–1804) французского архитектора К. Н. Леду, «Трудовое поселение» (1799) английского предпринимателя Р. Оуэна, «Фаланстер» (1829) французского мыслителя Ш. Фурье, идеальное поселение (1849) английского писателя и путешественника Д. Бэкингема, – представляли собой пространственные реализации социальных утопий [5]. Несмотря на то, что всем моделям были присущи свойства любых утопических построений – имперсональность, упрощение, радикализм и вневременность, они достаточно точно воплощались на практике просвещенной ча-

стью промышленников (поселения английских предпринимателей Дж. Вуда, М. Трэффорда, М. Миллворда, французского предпринимателя А. Година и др.) [4; 7, с. 158–159]. Здесь апробировались теоретические подходы к размещению производственных объектов, их взаимосвязи с остальными функциональными территориями, жилыми и общественными зданиями, размеры и конфигурация производственной зоны. Как и в случае с промышленными зданиями, такие работы рассматривали промышленную теорию не в качестве самостоятельной дисциплины, а вместе с общими вопросами градостроительства.

Статьи и книги, напрямую связанные с промышленной архитектурой, стали публиковаться в конце XIX – начале XX в. Они были посвящены анализу накопленного опыта проектирования, предпринимались попытки установить принципы формирования производственного пространства, определить требования и приемы его организации. Тогда же появились и первые исторические исследования по промышленной архитектуре в отдельных странах [4]. Обмену практическим опытом и совершенствованию навыков теоретических обобщений способствовал выпуск периодических архитектурных и строительных журналов: английские «Civil Engineer and Architect's Journal», «Engineer and Architect», «The Builder»; российский «Зодчий»; американский «The Builder», – а также появление специальных журналов по промышленному проектированию, например, в США издавались «American Silk Journal» и «Harper's Weekly» [4; 8].

Стремительно растущие объемы промышленного строительства в 1930–1940-е гг. и значимость производственных объектов в обществе способствовали заметному развитию теории промышленной архитектуры в странах Европы и США, однако насущная потребность в практическом применении научных знаний обусловила проведение в основном прикладных исследований. В это время были вы-

полнены первые аналитические обобщения и сформированы общие правила и подходы к проектированию промышленных зданий, все они строились на сложившейся практике и по сути объясняли настоящее через призму сделанного вчера. Таким образом обеспечивалось получение разрозненного, не номологического знания, которое фиксировали и практически преломляли распространившиеся в то время учебники и практические пособия.

Отдельным и интересным явлением в этот период стало теоретическое осмысление новой территориальной единицы – промышленного района. Промышленный район представлял собой совокупность производственных объектов, взаимосвязанных различной кооперацией и возведенных преднамеренно в группе. Этим он отличался от стихийно складывающихся на протяжении длительного времени территорий промышленной застройки, которые имелись практически в каждом крупном городе. Возведенный на свободной площадке в границах или за пределами города, промышленный район характеризовался определенным построением общего пространства, которое можно было тогда представить двумя моделями – организационной и пространственной (в последствии сложились еще две модели – интегрированная и смешанная).

Совершенно новым и важным было то, что тип промышленного района появился прежде «на бумаге» и появился не как чертеж, а в виде вербальных моделей, описывающих его пространственное устройство. Он был вначале задуман как особая форма размещения предприятий, и только потом реализован. Это кардинально отличалось от предшествующего строительства, в котором практика всегда была первой и именно она инициировала теоретические разработки. Пространственные модели промышленного района появились до оформления его как нового типа, сформировали и развивали последующие модификации и, как оказалось в дальнейшем, инициировали в конце XX в. создание другого, нового типа territori-

альных объектов промышленной архитектуры – зоны смешанного использования (mix-used zone).

После Второй мировой войны теория промышленной архитектуры получила свое основное развитие. В 1950–1980-е гг. произошло расширение круга изучаемых вопросов, закономерная дифференциация исследовательских интересов, в поле исследования вошли не только функционально-типологические, но и экологические, композиционно-художественные аспекты проектирования производственных зданий, предприятий и их комплексов. Градостроительные вопросы промышленного проектирования составили отдельную область, получившую название промышленного градостроительства. Апробированные еще в промышленных поселениях идеи выделения и обособления производственных площадок привели к функционально разделенному городу. Главным в организации как промышленных, так и непромышленных поселений стал базирующийся на одной из моделей промышленного поселения (разъединенной модели) принцип выделения производственных территорий в самостоятельные зоны.

К 1980-м гг. на базе исторических исследований сформировалась новая область – индустриальная археология, занимающаяся вопросами изучения, сохранения и использования памятников науки и техники, в том числе объектов промышленной архитектуры.

Сегодня теория промышленной архитектуры развивается параллельно с общей теорией в архитектурной науке, в целом можно выделить два направления исследований: историко-фактологическое и проблемно-теоретическое, рассматривающие особенности формирования производственных объектов во временном и пространственном поле. Оба этих направления взаимосвязаны, поскольку «чтобы уловить реальность, мы должны оторваться от настоящего», понять которое можно, изучив прошлое [9, с. 33].

Особенностью современного периода является то, что обще-фундаментальные и прикладные исследования в промышленной архитектуре становятся движущей силой развития практики, основными ориентирами будущего. Описание и осмысление того, что было и что складывается в практике, уже не исчерпывают научной деятельности, более важным становится разработка теоретических основ того, что будет, что должно быть.

Первостепенная роль теории по сравнению с практикой в промышленном производстве окончательно определилась на рубеже XX–XXI вв. [10, с. 10]. До этого, в XVIII–XIX вв. – наука описывала эмпирически созданные машины, в XIX–XX вв. – наука и производство равнозначно влияли на исторические процессы, в настоящее время научно-техническое лидерство, а не наличие минерально-сырьевой и энергетической базы, как это было ранее, становится гарантией экономического развития государства. Стремительное увеличение в развитых странах расходов на проведение научных исследований в промышленном секторе подтверждает данный процесс. Так, если ежегодный прирост расходов на теоретические разработки в 1980-х гг. в среднем был 3–5,5%, то в 2005–2015 гг. он составил 20–22% и даже 40% в отдельных странах [4].

Функционирование объектов производства в значительной степени обусловлено их архитектурно-планировочной организацией. Промышленная архитектура представляет «часть средств производства человеческого общества, обеспечивая не только необходимые для жизненных процессов материальные условия, но и являясь одним из факторов, направляющих эти процессы» [11, с. 875]. Именно поэтому решение практических вопросов промышленной архитектуры становится в зависимости от теоретического видения направлений ее последующего движения.

Заключение. Становление теории промышленной архитектуры было одним из условий ее выделения в отдельную об-

ласть зодчества. Складываясь на первых порах как обобщение и осмысление практики, иницируясь ее стремительным развитием, теория промышленной архитектуры сформировалась как самостоятельная деятельность, демонстрируя на отдельных исторических этапах и для отдельных типов производственных объектов (промышленное поселение, промышленный район) усиление роли теоретического аспекта. Сегодня теоретические исследования в области промышленной архитектуры приобретают определяющую значимость. Научное предвидение как особая формы научного познания выступает составной частью социального управления жизнедеятельностью общества и имеет регулирующую функцию. Эта регулирующая функция теории промышленной архитектуры совместно с познавательной функцией обуславливают развитие реального проектирования промышленных объектов, а также и процесса подготовки необходимых для этого специалистов.

Литература

1. Субетто, А. И. *Экобудущее и стратегия выживания мировой цивилизации* / А. И. Субетто // Идеи Н. Д. Кондратьева и динамика общества на рубеже третьего тысячелетия: материалы II Междунар. Кондратьевской конф., Санкт-Петербург, 15–17 марта 1995 г. / Междунар. фонд Н. Д. Кондратьева, Ассоц. «Прогнозы и циклы», Ин-т экономики РАН; под ред. Ю. В. Яковца. – М.: МКФ, 1995. – С. 410–427.
2. Sommer, D. “New age” in industrial construction / D. Sommer // *Aspects on industrial architecture and engineering: col. papers / International Council for Building Research, Studies and Documentation; International Union of Architects–Helsinki: The Building Book Ltd., 1989. – P. 51–58.*
3. Бархин, М. Г. *Динамизм архитектуры* / М. Г. Бархин. – М.: Наука, 1991. – 192 с.
4. Морозова, Е. Б. *Эволюция промышленной архитектуры* / Е. Б. Морозова. – Минск: БНТУ, 2006. – 240 с.
5. Krufft, H. -V. *A history of architectural theory: from Vitruvius to the present* / H. - V. Krufft. – London: Zwemmer; New York: Princeton Architectural Press, 1994. – 706 p.
6. Grube, O. W. *Industrial buildings and factories* / O. W. Grube. – NY, Washington: Praeger Publishers, 1971. – 200 p.: ill.

7. Русское градостроительное искусство. Градостроительство России середины XIX – начала XX века / Е. И. Кириченко, М. В. Нащокина; под общ. ред. Е. И. Кириченко. – М.: Прогресс–Традиция, 2001. – 340 с.

8. Bradley, B. H. *The Works: the industrial architecture of the United States* / B. H. Bradley. – NY, Oxford: Oxford University Press, 1999. – 347 p.

9. Панофский, Э. *Смысл и толкование образительного искусства* / Э. Панофский; пер. В. В. Симонова. – СПб.: Гуманитар. агентство «Академ. проект», 1999. – 393 с.

10. Фрезинская, Н. Р. *Градостроительные аспекты развития науки: автореф. дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.04* / Н. Р. Фрезинская; Центр. науч.-исслед. и проектн. ин-т по градостр-ву. – М., 1993. – 49 с.

11. Иконников, А.В. *Архитектура* / А. В. Иконников // БСЭ: в 30 т. – 3-е изд. – М., 1970–1978. – Т. 2. – С. 875–896.

УДК 711.554

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ ДЛЯ УСЛОВИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Мулявко П.Ю.

аспирант кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»
Белорусский национальный технический университет

В статье обосновывается актуальность исследования основ архитектурно-планировочной организации инновационно-промышленных кластеров и разработки предложений по их возведению в современных экономических условиях Республики Беларусь.

Введение. Кластерная модель развития – инструмент обеспечения конкурентоспособности национальной экономики, который хорошо зарекомендовал себя в мире. В 2014 году в Беларуси была утверждена концепция формирования и развития инновационно-промышленных кластеров, а также мероприятия по ее реализации. На период с 2014 по 2020 год основной целью этой концепции стали изучение и анализ условий и предпосылок для кластерного развития национальной экономики Республики Беларусь, а также выявление проблем и их решений, касающихся формирования инновационно-промышленных кластеров [1]. Одна из целей создания таких масштабных инновационно-промышленных формирований – внедрение в экономику и промышлен-

**THEORY AND PRACTICE
IN INDUSTRIAL ARCHITECTURE
Y. Morozova
Dr.Sc., prof., Head of the Department
«Architecture of Industrial
Facilities and Architectural Constructions»
Belarusian National Technical University.
Academy of Engineering RUDN**

It is examined the historical process of the theory and practice formation in the industrial architecture. Who was the first and determined, which periods were considerable and important, and how the industrial architecture' theory and practice will interact in future – these questions are declared.

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.

ность страны отраслей, использующих технологии пятого и шестого технологических укладов. Однако на данный момент не сформированы региональные аспекты создания такого рода кластеров на территории Республики Беларусь, что означает необходимость проведения разноплановых научных исследований, включающих также и архитектурную составляющую вопроса.

Учитывая тот факт, что курс на кластеризацию экономики Республики Беларусь был взят совсем недавно, необходимо рассматривать поставленные вопросы с позиции применения современных технологий и инноваций в сфере архитектуры, проектирования и строительства.

Интенсификация кластеризации экономики влечет за собой возникновение ряда технологических и теоретических вопросов. В том числе возникает вопрос непосредственной разработки инфраструктуры и архитектурно-планировочных решений кластеров, а также

их архитектурной типологии. Этот вопрос крайне актуален на сегодняшний день из-за отсутствия масштабного опыта проектирования формирований такого рода в нашей стране.

Исходя из вышесказанного, инновационно-промышленный кластер – объект абсолютно новый для Республики Беларусь, и разработка его градостроительной структуры и архитектурно-планировочных решений будет являться не следствием возникновения кластеров как новых объектов архитектурного проектирования, а возможностью, позволившей применять абсолютно новые и современные подходы в проектировании с учетом региональных экономико-географических аспектов.

Основная часть. Согласно концепции, утвержденной постановлением Совета Министров РБ в январе 2014 года, «Кластер – это совокупность территориально локализованных юридических лиц, а также индивидуальных предпринимателей, взаимодействующих между собой на договорной основе и участвующих в процессе создания добавленной стоимости; инновационно-промышленный кластер – это кластер, участники которого обеспечивают и осуществляют инновационную деятельность, направленную на разработку и производство инновационной и высокотехнологичной (наукоемкой) продукции» [2].

Формирование инновационно-промышленных кластеров – актуальная задача регионального развития, решение которой позволит обеспечить высокий уровень конкурентоспособности региона на национальном и мировом рынках. Опыт различных стран в создании кластеров и кластеризации экономики указывает на то, что залог успеха и устойчивости кластера – наиболее эффективный алгоритм его формирования [3].

Актуальность вопросов архитектуры в структуре этого алгоритма сложно переоценить. Начиная с планировки здания и заканчивая глобальными градостроительными решениями, – каждая из позиций

задачи является важным элементом в пространственной организации и функциональном зонировании кластера и всех объектов, входящих в его состав.

Поэтому, анализ как можно большего количества данных поможет поставить перед собой более четкую задачу по разработке типологии архитектурно-планировочной организации формирований и объектов такого рода, а также ряд рекомендаций к проектированию в условиях региональной и национальной экономики Республики Беларусь.

Необходимость профессиональной разработки архитектурной составляющей в инновационно-промышленных кластерах предопределена зависимостью успеха функционирования каждого нового объекта или группы объектов от их архитектурно-планировочной и градостроительной организации, грамотно созданной инфраструктуры, баланса функциональных зон и логистики в кластере и за его пределами.

Создание типологии архитектурно-планировочных решений инновационно-промышленных кластеров – актуальный вопрос республиканского уровня. Необходимо учесть новшества в формировании среды, основанной на отраслях сектора, использующего технологии пятого и шестого технологических укладов. Типология должна быть обусловлена рядом характеристик, по которым непосредственно проектировщик и застройщик определяют тип, вид и архитектурно-планировочную структуру кластера: регион проектирования; географическое расположение; отрасль промышленности (наличие и вид отраслевых специальных технических условий); мощность; количество субъектов хозяйствования и иных учреждений, входящих в его состав; численность работающих; инфраструктура; функциональная структура самого кластера (зависит от вида производства и доли тяжелой промышленности).

Географическое расположение. Большую роль в выборе расположения кластера играет его географическое расположе-

ние, наличие месторождений полезных ископаемых или наличие промышленных предприятий уже расположенных вблизи таких месторождений. Локальный климат и рельеф, роза ветров, среднегодовое количество атмосферных осадков, доступность возобновляемых источников энергии, – все эти показатели также важны и должны учитываться при разработке типологии архитектурно-планировочной организации.

Отрасль промышленности (наличие и вид отраслевых специальных технических условий). Каждая из отраслей промышленности имеет свои уникальные требования к проектированию зданий и сооружений, относящихся к ней: конструктивные особенности, температурный режим, использование особых материалов, дополнительная защита, нагрузки различного рода и др. Эти параметры имеют прямое отношение к организации объектов инновационно-промышленного кластера и его инфраструктуры, потому что каждая отрасль промышленности влияет непосредственно на габариты, конструктив и материалы зданий, относящихся к объекту, через большое количество условий. Таким образом, специальные технические условия в разной степени диктуют этажность и габариты зданий кластера, их инсоляцию, ориентацию по сторонам света, расстояние между зданиями, материалы для возведения и отделки, функциональное зонирование всего комплекса инновационно-промышленного кластера либо отдельных объектов, входящих в его состав.

Мощность. Зависит от преобладающих направлений развития кластера. Это могут быть объемы определенной продукции, выпущенной за единицу времени или количество пригодных для внедрения инноваций и разработок, произведенных также за установленную единицу времени. Этот параметр влияет на габариты объекта или комплекса объектов, а также на организацию инфраструктуры, что, в свою очередь, определяет их взаимное расположение на территории, отведенной

на строительство и развитие инновационно-промышленного кластера.

Количество субъектов хозяйствования и иных учреждений. Необходимо на начальных стадиях формирования кластера определять общее количество субъектов хозяйствования и иных учреждений, которые войдут в состав кластера, а также предполагать его возможное расширение. Их роль такова, что величина и перспективное развитие определяются количеством, качеством и эффективностью каждого из субъектов, участвующих в учреждении инновационно-промышленного кластера. Под эффективностью субъекта хозяйствования подразумеваются его характеристики: уровень хозяйствования, рентабельность имущества, рентабельность собственного капитала, рентабельность производственных фондов, рентабельность затрат, рентабельность продаж, затраты на один рубль продукции, коэффициент оборачиваемости активов.

Численность работающих. Общее количество сотрудников всех субъектов хозяйствования и иных учреждений, входящих в состав кластера, независимо от формы их занятости. Параметр численности определяет масштаб инновационно-промышленного кластера и масштаб его развития в перспективе. Изначально, получив задание, проектировщики смогут определить масштаб, функциональный состав, количество зданий комплекса, их этажность и габариты, что напрямую зависит от предполагаемого количества сотрудников всех субъектов хозяйствования и иных учреждений в составе кластера.

Инфраструктура. Наличие инфраструктуры в определенном месте, где планируется создание инновационно-промышленного кластера, является одним из условий, создающих дополнительные условия в проектировании объекта. Пути сообщения разного вида, уже функционирующие промышленные предприятия, технопарки, индустриальные парки, региональные инновационные системы, наличие элементов систем электроснабжения, водоснабжения, канализации, – все

эти условия желательны и, в большинстве случаев, необходимы для формирования кластера.

Функциональная структура кластера. Количество и тип зданий и сооружений различного функционального назначения зависит от отрасли промышленности, в которой ведутся разработки инновационных технологий, а также от наличия и доли (в случае наличия) производства. В состав инновационно-промышленного кластера, кроме производственных и сопутствующих производственным объектам, могут входить: учебные учреждения, жилые комплексы, торгово-развлекательные и культурные объекты, зоны отдыха и рекреации. На наличие той или иной группы объектов влияет масштаб кластера, скорость его роста и анализ будущего развития в том случае, если показатели его деятельности определяют достаточный уровень эффективности относительно региона или национальной экономики [4, с. 88].

Большую роль в типологизации архитектурно-планировочных решений играют современные решения, технологии и инновации, которые на данный момент лидируют в сфере архитектуры и строительства, а также подтверждены мировым опытом разработки и формирования инновационно-промышленных кластеров. Поэтому одним из важнейших этапов исследования архитектурно-планировочной организации инновационно-промышленных кластеров станет изучение мирового теоретического и практического опыта проектирования и строительства такого рода объектов.

Все вышеперечисленные характеристики являются общими, для более точного и углубленного научного анализа архитектурно-планировочной организации инновационно-промышленных кластеров необходимо проведение ряда сопутствующих и детальных исследований.

Пример крупного современного и передового инновационно-промышленного кластера – «Сколково» (рис. 1).

«Сколково» расположено в Москве и это крупный инновационно-промышленный кластер, то есть, комплекс, включающий в себя инновационно-промышленные кластеры, технопарки, гостевую и жилую зоны, университет, транспортный узел, зону смешанного использования. Управляющая компания комплекса – «Фонд Сколково», структура которого выстроена по кластерному принципу. Каждый кластер включает в себя главную задачу, которая заключается в координации всей деятельности, ведущейся по определенному направлению. Координация связана с университетом, со взаимодействием с крупными компаниями, с поддержкой инициатив и стартапов. Кластерный подход – ключевая составляющая в подходе к реализации этого комплекса и его деятельности. На сегодняшний день кластеры уже сформированы и приступили к разработке инноваций. С начала 2015 года в «Сколково» действуют пять кластеров, занимающихся разработкой инновационных проектов и технологий: кластер информационных технологий (рис. 2), энергоэффективных технологий, ядерных технологий, биомедицинских технологий (рис. 3), космических технологий и телекоммуникаций [5].



Рис. 1 Инновационно-промышленный кластер «Сколково»

Еще один пример современного инновационно-промышленного кластера – творческий индустриальный кластер «Октава» в Туле (рис. 4). «Кластер «Октава» – креативное пространство в самом сердце Тулы. Это умное, стильное, интересное место не только для развлечений, но и для

образования. Здесь можно выпить вкусный кофе, сходить на выставку, концерт или лекцию, а можно заняться собственным производством, научиться работать на современных станках, познакомиться в мультимедийном Музее станка с историей промышленности Тулы и России. Вековые традиции производства, новые креативные индустрии, культура и современное искусство – все соединяется здесь» [6].



Рис. 2 Кластер IT-технологий в «Сколково»



Рис. 3 Кластер биомедицинских технологий в «Сколково»



Рис. 4 Творческий индустриальный кластер в Туле

«Новым этапом развития инновационно-промышленного кластера информационных и биофармацевтических технологий Новосибирской области стал научно-производственный кластер «Сибирский наукополис» (рис. 5).



Рис. 5 Здание инновационно-промышленного кластера «Сибирский наукополис» в Новосибирске

Он представляет собой комплекс предприятий и организаций, обладающих передовыми научными, технологическими, образовательными и предпринимательскими компетенциями и объединяет такие отрасли, как: информационные технологии, биотехнологии, биофармацевтика и высокотехнологичная медицина» [7].

Кластеризация – будущее экономики Республики Беларусь. За период в 6 лет была проведена масса работы по развитию и реализации концепции, утвержденной в 2014 году, включая создание ряда инновационно-промышленных кластеров: инновационно-промышленный кластер в области приборостроения в г. Минске; инновационно-промышленный кластер фармацевтических, биомедицинских и информационных технологий «Витебская кремниевая долина»; инновационно-промышленный кластер в области биотехнологий и «зеленой экономики» на базе УО «Полесский государственный университет» и технопарка ООО «Технопарк «Полесье» и др. [7]. Это означает, что за период в ближайшие 20 лет можно ожидать еще большего развития и еще большего количества сформированных кластеров, нуждающихся в научно обоснованных инновационных архитектурно-

планировочных и градостроительных решениях.

Кластеры – огромные структуры, в рамках которых существует возможность реализовать множество менее глобальных, но не менее значимых задач, таких как: разработка инновационных технологий, производство современной продукции, использование технологий пятого и шестого технологических укладов, подготовка ценных кадров и грамотных молодых специалистов, реализация учреждений образования и институтов повышения квалификации, выход на международный рынок, создание абсолютно новой среды и новых объектов с уникальными архитектурно-планировочными решениями. Именно реализация грамотно спроектированной архитектурной среды, подходящей для масштабных формирований такого типа, является предпосылкой к успеху кластеризации экономики страны.

Таким образом, архитектура и строительство играют важную роль в вопросе создания кластеров и проведения всех сопутствующих предприятий, потому что архитектурно-планировочные решения – база и основа для успешного развития данного направления в экономике. Уникальность каждого из объектов данного типа зависит от особенностей экономики отдельно взятых регионов, а также от заинтересованности руководителей предприятий и организаций в совместной промышленно-инновационной деятельности, которая окажется эффективной и выгодной для всех участников коллаборации.

Заключение. Таким образом, архитектурная составляющая играет большую роль в создании инновационно-промышленных кластеров и системы их функционирования, чем обуславливается актуальность предстоящего исследования.

Создание инновационно-промышленных кластеров с учетом принципов их научно обоснованной архитектурно-планировочной организации будет спо-

собствовать развитию региональной экономики Республики Беларусь и повышению ее конкурентоспособности, что повлечет за собой улучшение показателей национальной экономики в целом.

Литература

1. Ключня, В.Л. *Направления кластерного развития региональной экономики Республики Беларусь* / В.Л. Ключня. – *Веснік БДУ. Сер. 3. 2015. №2.* – 57 с.
2. *Об утверждении Концепции формирования и развития инновационно-промышленных кластеров в Республике Беларусь и мероприятия по ее реализации: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 16 янв. 2014 г., № 27* [Электронный ресурс] / Нац. правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2019. Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3871&p0=C21400027&p1=1&p5=0>. – Дата доступа: 15.12.2019.
3. Демьянов, С.А. *Экономико-географические аспекты формирования инновационно-промышленного кластера в высокотехнологичной отрасли брестского региона* / С.А. Демьянов. – *Весці БДПУ. Серыя 3. 2016. №1.* – 65 с.
4. Морозова, Е.Б. *Типология производственных зданий и сооружений* / Е.Б. Морозова. – Минск: БНТУ, 2014. – 88 с.
5. *ИТ в России* [Электронный ресурс] / ИТ в России. – 2005-2020. – Режим доступа: http://www.tadviser.ru/index.php/Компания:Сколково_Инновационный_центр. – Дата доступа: 18.01.2020.
6. *Октава. Творческий индустриальный кластер* [Электронный ресурс] / *Октава: творческий индустриальный кластер.* – Режим доступа: <https://oktavaklaster.ru>. – Дата доступа: 25.01.2020.
7. *Научно-производственный кластер Сибирский наукополис* [Электронный ресурс] / *Сибирский наукополис, научно-производственный кластер.* – Режим доступа: <http://cluster-nso.ru/?clusters=nauchno-proizvodstvennyiy-klaster-sibirskiy-naukopolis>. – Дата доступа: 25.01.2020.
8. *Организационно-практическая работа в области кластерного развития* [Электронный ресурс] / Министерство экономики Республики Беларусь. – Минск, 2020. Режим доступа: https://www.economy.gov.by/ru/org_prakt_rabota-v-obl-klasterного-razvitiya-ru. – Дата доступа: 17.12.2019.

**RELEVANCE OF THE DEVELOPMENT OF THE
THEORETICAL BASES OF ARCHITECTURAL
PLANNING AND ORGANIZATION
OF INNOVATIVE-INDUSTRIAL CLUSTERS
FOR THE CONDITIONS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS**

Pavel Mulyavko
Graduate student of department
«Architecture of Industrial
Facilities and Architectural Constructions »
Belarusian National Technical University

The architectural component plays a large role in creating innovative industrial clusters and their functioning systems, which determines the relevance of the upcoming study. The article substantiates the relevance of the development of architectural and planning solutions for innovation and industrial clusters

УДК 711.554

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ РЕОРГАНИЗАЦИЯ ПРИБРЕЖНЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Сысоева О.И.
доцент кафедры «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются особенности формирования и проблемы развития прибрежных промышленных территорий на примере городов Беларуси: Минска, Гродно и Мостов. Рекомендуемые подходы к архитектурно-планировочной реорганизации и адаптации территорий производственного назначения даются на основе определяющих факторов с учетом интересов производства и города.

Введение. В период промышленной революции с конца 18 века реки стали интенсивно использоваться не только в качестве торговых путей, но и для обеспечения водными, энергетическими, транспортными ресурсами производственных объектов. Прибрежные территории осваивались размещением складов, фабричных и заводских зданий, доков, инженерных сооружений, строительством каналов. Часто застроенными производственными объектами оказывались прибрежные территории в центральной зоне города. Этот процесс превращения прибрежных территорий в промышленные зоны, иногда с изменением береговой линии, привел к сегодняшним проблемам европейских, в том числе и белорусских, городов.

and the necessity for their typology with the unification of objects of this type into a single republican database. Considering the fact that the course towards clustering the economy of the Republic of Belarus was taken recently, it is necessary to consider the issues posed with the possibility of connecting and introducing into the development of modern technologies and innovations in the field of architecture, design and construction. One of the goals of creating such large-scale innovative and industrial formations is the introduction of industries using the technologies of the fifth and sixth technological structures into the country's economy and industry.

Поступила в редакцию 31.01.2020 г.

К концу 20-го века в связи с экологическим кризисом отношение к использованию прибрежных территорий стало меняться. В этот период сложились новые требования к экологии городской среды, выявились потребности в рекреационных зонах и реконструкции промышленных предприятий, производства которых были вынесены на другие территории.

Таким образом, комплекс проблем современного освоения прибрежных территорий обусловлен необходимостью восстановления природных составляющих и обеспечения свободного выхода города к водным артериям, важностью определения возможностей использования объектов индустриального наследия, расположенных в прибрежной зоне, и сохранения сложившихся панорам исторической застройки со стороны рек и водоемов. В связи с этим особую важность приобретает эффективная и продуманная архитектурно-планировочная реорганизация прибрежных зон, обеспечивающая потребности горожан, развитие производства и эстетики застройки эффективно действующих промышленных предприятий и

адаптацию объектов исторического наследия.

Основная часть. Сегодня прибрежные территории в городах Беларуси являются полифункциональными. Особенности формирования застройки прибрежных территорий можно проследить на примере городов с различным статусом, таких как: Минска (столичный центр), Гродно (историко-культурный центр) и Мосты (сформирован на основе производства).

Наиболее длительный исторический период складывалась застройка территории у реки Неман в Гродно. Функциональное использование прибрежных территорий определяли особенности исторического развития города. Из-за выраженного рельефа местности прибрежных территорий Гродно замковые и храмовые строения размещались на высоких холмах правого берега, а непосредственно в прибрежной зоне Немана на Подоле уже с начала 17 века стали появляться ремесленные улицы Резницкая, Злотарская, Садовницкая, Плытницкая, Кожевенная. Застройка тяготела к деревянному мосту через Неман, который сначала являлся единственной связью с левым берегом и дорогой на Варшаву, а затем был дополнен паромной переправой. Интенсивность освоения производственными объектами прибрежной зоны стала расти, когда Гродно с 1801 года стал губернским городом в составе Российской империи. С начала 19 века основными видами производства являлись переработка зерна и древесины. В этот период у реки Неман появились новые пристани, хлебные, винокуренные и пивоваренные заводы, лесопилки, мельницы, ремонтные мастерские речного флота, активно осваивалось производственными предприятиями Левобережье напротив исторического центра. Появление в 1862 году железнодорожного моста через Неман в связи с прохождением через Гродно железной дороги Петербург-Варшава вызвало продвижение производственных предприятий вдоль реки в восточном направлении. Под производство занимались

и уже существующие исторические объекты непромышленного назначения на прибрежных территориях: в здании дворца магнатов Сапег и Огинских (упомянут на «Стокгольмской карте» Гродно 1655 года) сначала размещались торговые склады, затем пивоваренный завод. Дворец Моровских (18 век, арх. Фардон) использовался под казармы и мастерские, а затем был перестроен для фабрики Шерешевского, крупнейшего предприятия Беларуси в то время. Позднее здесь функционировал тонкосуконный комбинат, застройка которого была дополнена в 1961 году новым производственным корпусом.

В результате разрушений в период войн 20-го века многие производственные объекты на прибрежной территории были утрачены. В послевоенное время в прибрежной зоне восстановлены производственные предприятия: пивоваренный завод, тонкосуконный комбинат, построены мебельная фабрика, завод карданных валов, а также жилые дома по улице Мира и Дарвина, здание драматического театра (арх. Мачульский и Пархута), сохранена малоэтажная жилая застройка.

За последние двадцать лет реализован ряд эффективных проектов трансформации прибрежной зоны города: осуществлена реконструкция Старого моста и транспортной сети правобережья, реновация зданий тонкосуконного комбината, на месте бывшей лесопилки создана рекреационная зона на левом берегу, обеспечивавшая выход к реке. С выносом производства и размещением учебного и торгового центра в корпусах бывшего тонкосуконного комбината появилась возможность создать благоустроенную зону отдыха и на правом берегу реки. Менее востребована жителями рекреационная зона на месте лесопилки, не смотря на качественное благоустройство территории. Эта территория мало посещается из-за отсутствия на ней объектов притяжения и прямых удобных связей с жилыми кварталами. Организация таких связей затруднена крутым рельефом и планиро-

вочным барьером, который сформирован малоэтажной частной застройкой с приусадебными хозяйствами по ул. Левонабережной. В настоящее время здесь требуется реконструкция портового комплекса обслуживания и хранения речных судов. Гродненская пристань в конце 18 - начале 19 века была крупнейшей на Немане. Сохранившееся здание речного порта было построено в 1914 году и является примером редких для города того времени каменных многоэтажных строений, здесь также сохранился и старый гидрологический пост. Представляется целесообразным строительство и нового речного вокзала, особенно в связи с реконструкцией и открытием для пользования Августовского канала. Канал связывает Неман с Вислой и представляет собой комплекс гидротехнических сооружений, которые являются памятниками технической культуры и востребованы как объекты туризма.

В выразительной панораме исторического центра правого берега по-прежнему доминируют здания Старого и Нового замков, пожарной каланчи, монастыря Святой Богородицы, Бернардинского и Фарного костелов, театра. Однако, сохранившиеся здания производственного назначения активно участвуют в формировании нижнего уровня застройки. При реновации зданий тонкосуконного комбината для общественной функции, старого речного вокзала (теперь ресторан) удалось сохранить исторически сложившуюся архитектурную композицию панорамы правобережья (рис. 1). Сейчас на изменение её сложившегося восприятие существенно может повлиять результат проводимой реконструкции и возобновления застройки старого замка и возможная утрата зданий пивоваренного завода, для осуществления реконструкции которого, уже длительное время нет инвестора (закрит в 2007 году).



Рис. 1. Панорама правобережья города Гродно (фото автора)

Менее решенной представляется планировочная организация и композиция застройки левого берега Немана. Застройка сформирована индивидуальными

жилыми постройками конца 19 – начала 20 века в нижнем уровне береговых склонов и Францисканским костелом (17-18 век), кирпичными и панельными зда-

РАЗДЕЛ 4 АРХИТЕКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

ниями 50-70 годов 20 века, расположенными на верхнем уровне. Отдельным «островом» выглядит рекреационная зона на месте бывшей лесопилки (рис. 2). Промышленные предприятия: порт, мебельная фабрика, завод карданных валов вошли в панораму как фрагменты промышленной архитектуры без учета их восприятия со стороны реки и исторического центра правобережья. Так порт и

гавань находятся в малопривлекательном состоянии, мебельная фабрика, с одной стороны, доминирует среди индивидуальной жилой застройки, а с другой – обращена в сторону реки второстепенными зданиями. Территория завода карданных валов из-за особенностей ориентации склона полностью раскрыта для обозрения даже с главной площади центра города (Советской площади).

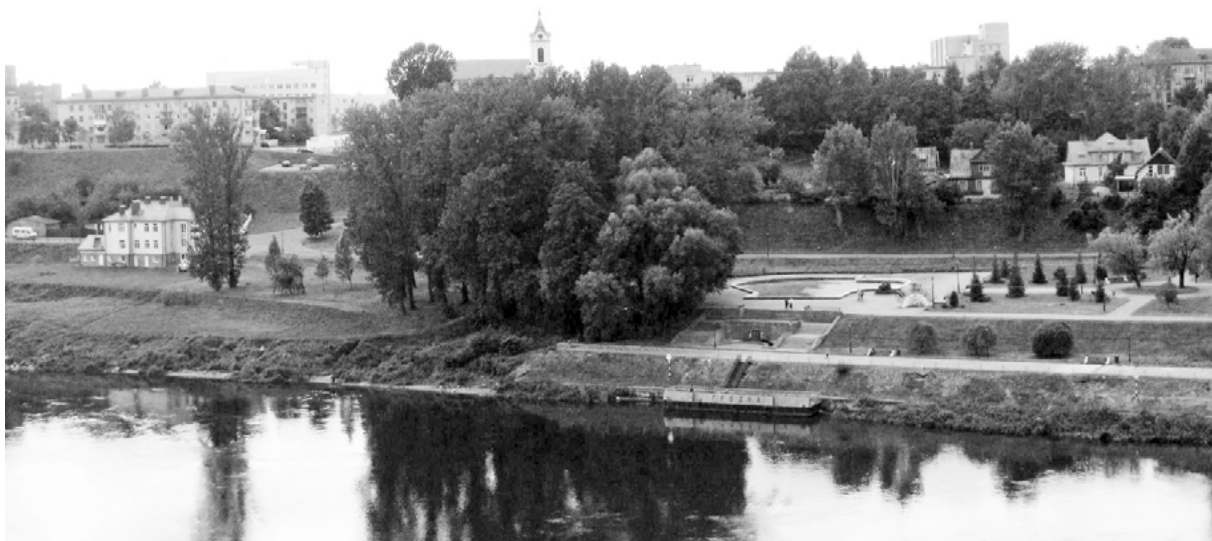


Рис. 2. Вид на зеленую зону на месте бывшей лесопилки (фото автора)

Такая особенность, конечно, требует учета при реконструкции застройки предприятия. Попытка решить эту архитектурную проблему формирования ансамбля большого пространства была предпринята в рамках дипломного проекта. Концепцией реорганизации и реконструкции промышленного предприятия с учетом задач оптимизации архитектурного пространства прибрежной зоны предусматривалось уплотнение и упорядочение его застройки, создание пространственно выраженных в современной архитектуре планировочных связей между отдельными функциональными зонами, разделенными железной дорогой. Для использования территориального потенциала прибрежной зоны, формирования насыщенного архитектурного пространства и создания архитектурного экранирова-

ния фрагментов малопривлекательной производственной застройки предлагалось на свободных склонах и взамен ветхих жилых строений размещение новых зданий общественного назначения: проектного и административного центра предприятия «Белкард», комплекса гостиниц, делового центра (рис. 3).

Прибрежные территории Минска вдоль реки Свислочи отличаются значительной протяженностью, невыраженным рельефом и наличием озелененных зон скверов и парков. Производственная застройка в прибрежной зоне исторически располагалась в районе «Ляховки». Сегодня в петле Свислочи на улицах Октябрьской и Красноармейской сохранились производственные постройки начала 20 века. Здесь в 1908 году появилось здание чугунолитейного завода «Гигант», став-

шего в советский период заводом «Энергия», а затем с 1961 года станкостроительным заводом имени Октябрьской революции, кирпичные строения которого представляют собой определенную историческую ценность. В этой же зоне сохранились отдельные исторические здания предприятия «Кристалл» (1885 г.), дрожжевого комбината (1891 г.), кожевенного завода «Большевик» (1896 г.) и пр. Сейчас улица Октябрьская развивается как общественное пространство, производственные здания используются для проведения конференций, выставок, фестивалей, размещения офисов, кафе. Однако, фасад застройки предприятий со стороны реки пока не решается. Эта же проблема касается и прибрежной территории вдоль ул. Пулихова. Со стороны жилого района раскрывается полная панорама станкостроительного завода им. Кирова, застройка которого начала складываться с 1881 года на ул. Красногвардейской. Сегодня это предприятие не работает в прежнем объеме, застройка завода выглядит запущенной, хотя обладает определенной архитектурно-пространственной спецификой и потенциалом для сохранения и нового освоения из-за разнообразия архитектурных форм, параметров зданий, инженерных сооружений (рис. 4, 5).

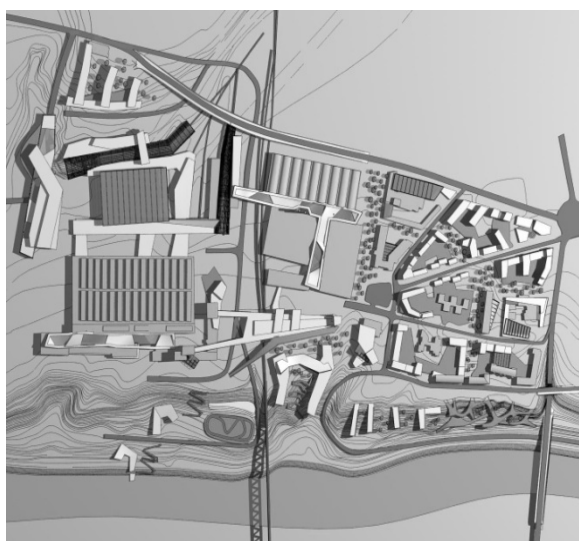


Рис. 3. Концепция развития застройки предприятия «Белкард» и прибрежной зоны (дипломный проект В. Гайдель)



Рис. 4. Вид на застройку завода им. Кирова в Минске (фото автора)



Рис. 5. Инженерные сооружения в панораме производственной застройки (фото автора)

Не только в составе промышленного района на Свислочи можно видеть в настоящее время здания производственных предприятий, как бывших, например, бровар в Лошицком парке, винокурня на ул. Маяковского, так и действующих, таких как например, ТЭЦ-2 в районе ул. Тростенецкой, которая была построена в 1934 году среди ветхих жилых строений как ГЭС). Сегодня ТЭЦ-2 обслуживает важные республиканские объекты центра, жилые и промышленные районы, является доминирующим объектом панорамы Свислочи с ул. Маяковского (рис. 6, 7).



Рис. 6. Вид на ТЭЦ-2 со стороны Свислочи (фото П. Ростовцева)



Рис. 7. Вид на ТЭЦ-2 со стороны Свислочи (фото В. Воложина)

Производственные предприятия на прибрежных территориях Минска от ул. Оранской до ул. Орловской находятся в сложной ситуации, так как для города важно соблюдение экологических требований водно-зеленого диаметра, его функциональное развитие и сохранение, обеспечение непрерывной благоустроенной пешеходной и велосипедной связи вдоль реки, что делает невозможным дальнейшее сохранение действующего производства на этих территориях. Однако, при выносе производственной функции для ликвидации разрывов зеленого пояса прибрежной территории Минска представляется целесообразным сохранять исторические объекты производственного назначения, осуществляя их реновацию. Это важно и для истории города, и для разнообразия архитектурного пространства. Кроме этого, появление новых функций (выставок, музеев, концертных площадок, пространства для творчества и спорта) при освоении исторических производственных зданий создает условия для создания дополнительных объектов притяжения в прибрежной зоне, которая по оценкам специалистов пока является мало посещаемой (менее 90% жителей). При другом подходе сейчас идет потеря архитектуры исторических производственных зданий (первая минская электростанция, бисквитная фабрика) на прибрежных территориях Минска,

для которых уже были разработаны проектные предложения по реновации (рис. 8). На их месте и взамен озелененных территорий появляются коммерческие объекты, нарушающие сложившиеся архитектурно-пространственные характеристики среды прибрежной зоны города, которую с формированием водно-зеленого диаметра с 70-х годов прошлого века до настоящего времени предполагалось развивать как рекреационную.

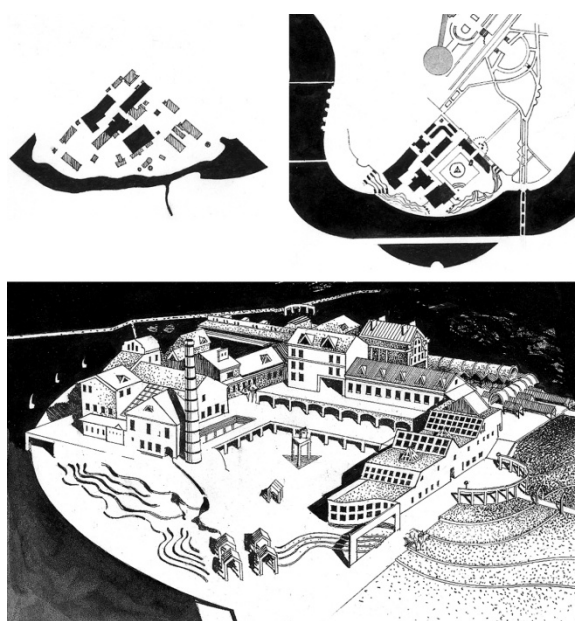


Рис. 8. Проект реновации бисквитной фабрики в Минске (арх. Л. Левин)

Главной особенностью формирования прибрежных территорий города Мосты, является то, что собственно сам город возник со строительством на берегу Немана в 1927 году завода по производству авиационной фанеры, в то время самое это оснащенное предприятие отрасли в Европе. Поселок Фабричный, в котором жили рабочие завода, объединившись с поселениями у реки Зельвянки (приток Немана) и поселением Мосты, постепенно преобразовался в город Мосты (сначала Мосты Фабричные). Торговое поселение Мосты возникло еще в 15 веке и имело к концу 19 века лесопилку, медно-обрабатывающую и лимонадную фабрики, судостроительную, переправу через Неман, торговую пристань. Сегодня основным

градообразующим и градоформирующим предприятием города Мосты (статус города закреплен в 1955 году) является деревообрабатывающее предприятие «Мостодрев», занимающее значительную территорию правобережной зоны (рис. 9).



Рис. 9. Схема генерального плана города Мосты [4]

Главная проблема трансформации использования прибрежных территорий города состоит в том, что они заняты производством, определяющим его экономику. Через территорию промышленного предприятия «Мостодрев» проходит и главная городская магистраль, ведущая через мост на левобережную часть города, что создает трудности предприятию в организации производственных связей и требует формирования эстетически привлекательной панорамы с моста и левобережья (рис. 10, 11). Остальная прибрежная территория занята малоэтажной, преимущественно старой усадебной, жилой застройкой, что также мешает созданию пространственных и планировочных связей города с рекой. Не смотря на природные качества прибрежной зоны, наличия семи мостов через Неман, в том числе самого длинного в Беларуси (193 м) пешеходного подвесного моста, близости природного ландшафтного заповедника, рекреационный и архитектурно-пространственный потенциал прибрежных территорий не используется в полной мере, что требует повышения интенсивности освоения производственных, жилых и озелененных участков.



Рис. 10. Вид на производственную застройку предприятия «Мостодрев» с главного городского моста (фото В. Новик)



Рис. 11. Панорама производственной застройки предприятия города Мосты (фото В. Новик)

В связи с невозможностью переместить промышленный объект главным направлением реорганизации производственной территории в прибрежной зоне является реконструкция застройки и модернизация производства предприятия «Мостодрев». Реконструкция завода в 2014 году уже привела к сокращению площади, занимаемой предприятием, оптимизации трассировки железнодорожных путей, появлению новых зданий современной архитектуры при ликвидации устаревших, формированию более выразительной и привлекательной застройки, как со стороны главной улицы города, так и со стороны реки (рис. 12). Проектом реконструкции в дальнейшем предусматривается также частичное перепрофилирование производственных зданий с формированием общественного центра на территории, соседствующей с озелененным участком прибрежной зоны, который

РАЗДЕЛ 4 АРХИТЕКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

предполагается развивать как городской парк.

Заключение. На основании анализа истории формирования и современного использования производственных территорий в прибрежных зонах разных городов Беларуси, можно сказать, что наибольшее влияние на направления и результаты развития таких территорий оказывают не

только экологические требования к среде современного города. Перспективы и возможности реорганизации производственных прибрежных территорий в значительной степени определяют историческая ценность застройки, природные условия (качество озеленения и особенности рельефа) и экономические потребности страны.



Рис. 12. Проект реконструкции предприятия «Мостодрев» [4]

Для городов с богатой историей при реорганизации прибрежных территорий и реализации комплекса современных задач их развития важным является выявление и сохранение определяющих историческую среду архитектурных составляющих, которые, как правило, являются материальным выражением хода истории и представляют главную ценность архитектурного пространства. Важно также оценить природный потенциал территории и при необходимости обеспечить её экологическое восстановление. В то же время целесообразно ориентироваться на сохранение многофункциональности в развитии прибрежных территорий с обеспечением планировочных и пространственных связей объектов прибрежной зоны с соответствующими функциональными составляющими города в целом.

Для обеспечения реализации потенциала прибрежных территорий с промышленными объектами представляется целесообразным руководствоваться следующим:

- сохранять и адаптировать исторические производственные здания и сооружения, являющиеся частью сложившегося пространства города и прибрежной панорамы застройки;
- осуществлять комплексную реконструкцию эффективно работающих промышленных предприятий с увеличением плотности и повышением эстетики застройки, сокращением площади занимаемой территории, с обеспечением экологической безопасности производства на основе модернизации технологического процесса;
- используя архитектурно-пространственный потенциал имеющихся произ-

водственных зданий, размещать на базе ликвидируемого производства новые функции при необходимости обеспечения функциональной насыщенности прибрежных зон;

– при ликвидации промышленного использования прибрежной зоны восстанавливать природные особенности береговой линии, (изрезанность, озеленение, утраченные прибрежные острова), создавать систему благоустроенных территорий, включая их в общую систему озелененных пространств города.

Ориентация на такие подходы при организации прибрежных территорий с промышленной застройкой может обеспечить возможность эффективного использования потенциала, как производственных объектов, так и природы, сохранить историю города и создать условия для комфортного пользования горожанами прибрежными зонами при преемственности в архитектурно-пространственном развитии городской среды.

Литература

- 1 Генеральный план города Гродно. Основные положения. – Минск: Издательство НППУП «БелНИИПродостроительства», 2003. – 63с.
- 2 Вашкевич, А. На Гродзенскім бруку. / А. Вашкевіч. – Гродна: выд-ва ЮрСаПрынт, 2012. – 100 с.
- 3 3.. Кукуня О., Костич Т. Заводской район Ляховка /О. Кукуня, Т. Костич //Архитектура и строительство. – 2008. – №2. – С. 7-11.
- 4 Реконструкция предприятия ОАО Мостодрев – Гродно: Гродногипрострой. 2014. – 25 с.
- 5 5.. ТЭЦ-2. История развития [Электронный ресурс] / - 2009.- Режим доступа: <http://www.Minsk - old -new.com/places/predpriyatija/tec2-tec3/> – Дата доступа: 17.01.20.

**ARCHITECTURAL AND PLANNING
TRANSFORMATION OF THE RIVERFRONT
INDUSTRIAL TERRITORIES**

Sysoyeva O.

**Assoc. Prof. at «Architecture of Industrial
Facilities and Architectural Constructions»
Belarusian National Technical University**

The article examines the specifics of creation and the problems of development of riverfront industrial areas bringing example Belarusian cities: Minsk, Hrodna and Mosty. Recommended approaches to architectural and planning transformation and adaptation of industrial territories are provided with regard to determining factors taking into account manufacturing and urban interests.

Поступила в редакцию 30.01.2020 г.

УДК 725: 303.094.4 (476)

**ИНДУСТРИАЛЬНОЕ НАСЛЕДИЕ: К ВОПРОСУ ИДЕНТИФИКАЦИИ
В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Ярошук П.С.

магистр архитектуры, ассистент кафедры «Архитектура производственных объектов
и архитектурные конструкции»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматриваются вопросы идентификации производственных объектов с точки зрения их принадлежности к индустриальному наследию в условиях Республики Беларусь.

Введение. Вопросы сохранения архитектуры производственных зданий и сооружений привлекают внимание исследователей с середины XX в. На фоне развития информационных технологий и технических инноваций их значимость как культурного наследия иногда отходит на второй план, что приводит к утрате

объектов, свидетельствующих о важных вехах становления общества. Памятники индустриальной культуры часто рассматриваются как функциональные, а не мемориальные элементы жизни общества.

Будущее производственных объектов, утративших свою актуальность, является одной из серьезных проблем современного строительства. Используемый здесь арсенал методов достаточно широк: от полного сохранения и музеефикации, до

сноса аварийной застройки и расчистки производственной территории. В этой связи важным вопросом становится идентификация производственных зданий и сооружений в качестве индустриального наследия.

Основная часть. Формирование комплексного подхода в области охраны и сохранения производственных объектов началось в 1950-е гг. в Западной Европе и США. Прежде всего, такая инициатива была обусловлена моральным и физическим износом промышленных предприятий. Развитие индустриальной культуры вызвало дополнительный интерес к идее сохранения как производственных построек в целом, так и их отдельных элементов. Возникла новая научная дисциплина «индустриальная археология». Данный термин впервые был предложен в 1955 г. М. Риксом, который раскрывал его как деятельность, направленную на изучение промышленной архитектуры, связанных с ней производственных технологий, оборудования, образцов продукции и других материальных свидетельств процессов индустриального развития общества [1]. В интерпретации американского исследователя Д. Лайта данное понятие сопряжено с изучением зданий и сооружений, а также процессов организации труда и быта рабочих [2].

В начале 1980-х гг. вопрос охраны объектов индустриальной культуры стал актуальным в Восточной Европе, в том числе и на территории СССР, где термин «индустриальная археология» трактовался как метод изучения материальных артефактов периода индустриализации, включающих здания, сооружения, оборудование и образцы выпускаемой продукции. В работах российского исследователя архитектуры Штиглиц М.С. основная цель индустриальной археологии формулируется как «удержание в исторической памяти исчезающих следов промышленной эпохи, ярко проявившихся в облике городов и слабо отраженных в сознании современников» [3].

В ходе своего развития индустриальная археология приобрела междисциплинарный характер. Многоаспектность проявлений процессов индустриализации обусловила необходимость привлечения к археологическому подходу, изучающему физические артефакты индустриальной деятельности, ряда других научных дисциплин, среди которых: этнология, антропология, география, экономика, социология, а также и архитектура.

Таким образом, индустриальная археология является многопрофильной научной деятельностью, направленной на исследование материальных и нематериальных свидетельств, связанных с периодом индустриального развития; создание условий и принятие мер по их восстановлению и современному использованию, обеспечению общедоступности, с целью развития на их базе культурно-воспитательной и историко-образовательной функций.

Созданные международные организации по охране объектов индустриальной культуры позволили определить и унифицировать основные термины и понятия дисциплины.

На конгрессе Международного комитета по сохранению индустриального наследия (ТИССИН) в Нижнем Тагиле, Россия, в 2003 г. в отечественную архитектуру был введен термин «индустриальное наследие». Под ним понимаются артефакты промышленной культуры, представляющие собой историческую, социальную и научную ценность. Объекты индустриальной и технической культуры могут быть представлены производственными зданиями и сооружениями, их комплексами; транспортной инфраструктурой; технологическим оборудованием и механизмами; образцами готовой продукции; документами, описывающими технологии производства, деятельность по организации и управлению рабочим процессом, социокультурные и исторические аспекты, отражающие условия жизни общества в период индустриального развития. Особенностью архитектурных

объектов индустриального наследия является тот факт, что в силу своей специфики в большинстве случаев они могут быть не только не уникальными в своей объемно-пространственной организации, но и представлять типовое проектирование, то есть являться памятниками массового индустриального строительства [4].

Проблема охраны индустриального наследия становится актуальной и для Республики Беларусь. В Государственном списке историко-культурных ценностей среди 5355 объектов, обладающих статусом памятника архитектуры, только 31 – производственные. Этот перечень нельзя рассматривать как полный, так как на территории страны находится множество ценных производственных построек, идентификация которых в качестве индустриального наследия могла бы помочь их сохранности. Однако дело осложняется отсутствием практических методик оценки культурно-исторической ценности и значимости таких построек.

Вопросы истории и охраны промышленных объектов Республики Беларусь рассматривались в трудах архитекторов Морозовой Е.Б., Залеской Г.Л., Сысоевой О.И., а также историков Болбаса М.Ф., Киштымова А.Л.

В то же время, комплексные исследования, определяющие генеральную совокупность объектов, их сохранность и методику идентификации как индустриального наследия до сих пор не проводились. В рамках магистерской работы на кафедре «Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции» БНТУ была сделана попытка выявить и оценить состояние индустриального наследия ограниченного региона Беларуси – Минской области.

Методика оценки историко-культурной ценности производственных зданий была составлена на основе существующих отечественных и зарубежных практик и включала оценку по двум группам критериев: архитектурным и функциональным. Архитектурные критерии позволили выявить такие особенно-

сти объектов, как: соответствие постройки своему времени в объемно-пространственном, функционально-технологическом и конструктивном отношении; наличие аутентичных стилевых признаков, применяемых материалов и декора; степень сохранности исторических фасадов; наличие уникального технологического оборудования; оригинальность или типологическая новизна; расположение в составе исторического комплекса. Архитектурно-пространственный потенциал и степень материальной сохранности, относящиеся к функциональным критериям, позволили определить возможность проведения реконструкционных мероприятий.

Система критериев была применена к 267 производственным зданиям и сооружениям Минской области, построенным в конце XVIII – начале XX вв., из которых детально были исследованы 125. Объекты были разделены на отдельные группы по своей функциональной принадлежности с учетом специфики формирования, размещения, а также сложившейся отраслевой структуры производства.

Было установлено, что наиболее многочисленна группа производственных зданий и сооружений (89 объектов), расположенных в сельской местности, а ведущей отраслью производства являлось винокурение (50 объектов).

Примером может быть винокурня в д. Большой Сервеч Виленского района, постройка конца XIX в. (рис. 1).



Рис. 1. Винокурня в д. Большой Сервеч

РАЗДЕЛ 4
АРХИТЕКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

Здание винокурни расположено в составе объектов усадебного комплекса. Его объемно-пространственная организация является типовой. Трехчастная структура представлена главным доминирующим объемом, в котором размещалось основное производство, и двумя вспомогательными, примыкающими к нему с противоположных сторон. Монументальные симметричные фасады выполнены из красного кирпича, а цокольная часть облицована бутовым камнем. Основными декоративными элементами являются тяги и пилястры, которые подчеркивают конструктивную структуру здания. Оконные и дверные проемы выявлены лучковыми перемычками и обрамлены фигурной кладкой. Винокурня обладает высоким пространственным потенциалом, однако, в настоящее время не эксплуатируется, что ведет к ее постепенному разрушению. Представляется целесообразным приспособление данного объекта к новой функции.

Оценка степени материальной сохранности объектов обусловила их разделение на три группы: недостаточной сохранности, неполной сохранности и полной сохранности. Производственным постройкам, относящимся к группе недостаточной сохранности, свойственно руинированное состояние; неполная сохранность обусловлена изменением первоначальной объемно-планировочной и художественной структуры объекта; полная сохранность характерна объектам, сохранившим свою первоначальную объемно-пространственную организацию, архитектурно-художественный облик, аутентичные интерьеры и технологическое оборудование.

Было установлено, что из 125 производственных зданий и сооружений в состоянии недостаточной сохранности находятся 40, неполную сохранность имеют 62, полную сохранность – 23 объекта.

Характерным примером полной степени сохранности является водяная мельница в д. Городок Молодеченского района, постройка 1875 г. (рис. 2).

Это прямоугольное в плане двухэтажное здание из красного кирпича, в архитектурном решении которого присутствуют элементы неоготики. Главный фасад декорирован пилястрами, а его центральная часть с главным входом выделена ступенчатым фронтоном. Этажи разделены горизонтальными поясами и отделены от аттика зубчатым карнизом. Северный и боковые фасады имеют открытый цокольный этаж, выполненный из бутового камня. Частично сохранились деревянные балочные перекрытия, а также отдельные элементы мельничного механизма в виде фрагментов водяной турбины и колеса нижнего боя, приспособления для лущения зерна, каменные жернова для грубого и тонкого помола, расположенные на первом этаже. Вместе с сопутствующими хозяйственными постройками, мостом и дамбой водяная мельница представляет собой комплекс сооружений.



Рис. 2. Водяная мельница в д. Городок

Интересна водяная мельница в д. Прудники Мядельского района, возведенная в конце XIX в. (рис. 3).



Рис. 3. Водяная мельница в д. Прудники

Квадратная в плане постройка, расположенная на берегу искусственной запруды, имеет стеновую срубную конструкцию на каменном фундаменте. Все несущие деревянные элементы данного гидротехнического сооружения обладают высокой степенью сохранности. Внутри водяной мельницы находятся фрагменты основного мукомольного оборудования, в частности, жернова и устройство для их подъема. В пределах объекта сохранились отдельные элементы механизма колеса нижнего боя, зубчатая передача, валы и крепежные детали, изготовленные из металла.

Отдельную группу объектов составили такие инженерные сооружения, как водонапорные башни, при возведении которых часто использовались уникальные инженерно-технические и архитектурно-композиционные приемы. На территории Минской области выявлено 6 инженерных сооружений данного типа, одним из которых является водонапорная башня в г. Старые Дороги, постройка начала XX в. (рис. 4).



Рис. 4. Водонапорная башня в г. Старые Дороги

Башня расположена на открытой площадке в составе объектов железнодорожного узла, что достаточно характерно для подобных сооружений. Квадратная в плане, двухуровневая постройка в кирпичном стиле с элементами классицизма является единственной высотной доминантой, что дает возможность ее всестороннего визуального восприятия. Композиционной особенностью данного сооружения является выявление его вертикальной структуры посредством скошенных углов и пилястр. Фасады декорированы профилированными горизонтальными тягами и карнизом, венчающим верх башни. Сохранена первоначальная разрезка прямоугольных окон первого и второго ярусов. Оконные и дверные проемы имеют оригинальное обрамление в виде фигурной кирпичной кладки.

Еще одним примером водонапорных башен является постройка в д. Приямино Борисовского района, датируемая началом XX в. (рис. 5).



Рис. 5. Водонапорная башня в д. Приямино

Полностью сохранен архитектурно-художественный облик сооружения, начиная от цоколя, облицованного гранитным камнем, и заканчивая шатровой крышей. При декорировании фасадов башни было использовано контрастное цветовое решение, подчеркивающее ее конструктивную структуру: верхний ярус, имитированные оконные проемы и вход выявлены белой штукатуркой. Имея в плане форму вытянутого восьмиугольника данный объект представляет историческую ценность как свидетельство типового проектирования.

Заключение. Несмотря на определенный опыт в мировой и отечественной практике, вопрос формирования комплексной методологии идентификации и оценки историко-культурной ценности производственных объектов с позиции их принадлежности к индустриальному наследию для Республики Беларусь остается открытым. Создание отечественной базы данных по производственным объектам и подходов по их идентификации еще находится на стадии разработки. При этом, следует понимать, что состояние исторических производственных построек ухудшается с каждым днем, существует риск их полной утраты.

Проведенный анализ показал, что в границах Минской области находится множество разнообразных по своей функции, степени материальной сохранности и расположению производственных зданий и сооружений, представляющих исследовательский интерес. Однако, отсутствие единых критериев оценки, при-

водит к неопределенности их статуса и невозможности принятия мер по их сохранению.

Продолжение исследовательской деятельности в этом направлении представляется актуальным и важным для определения культурно-исторической ценности имеющихся на территории страны индустриальных объектов. Это позволит проводить идентификацию наследия на правовой основе.

Литература

1. Hudson K. *A Social History of Archaeology. Chpt 6. The Industrial Archaeologists* / Hudson K. – London: Macmillan, 1981. – 155-183 pp.
2. Light J.D.. *Encyclopedia of Life Support Systems. Industrial archaeology. Archaeology – vol. 1.* / Light J.D. – UNESCO-EOLSS, 2002. – 522 p.
3. Штиглиц, М. С. *Промышленная архитектура Санкт-Петербурга XVIII – первой половины XX в. : Историко-культурные проблемы : диссертация ... доктора архитектуры : 18.00.01. - Санкт-Петербург, 2002.*
4. Ярошук, П. С. *Индустриальное наследие: характерные черты / П. С. Ярошук // Наука – образованию, производству, экономике : материалы 16-й Международной научно-технической конференции. - Минск : БНТУ, 2018. - Т. 2. - С. 339.*

**INDUSTRIAL HERITAGE: IDENTIFICATION
IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC
OF BELARUS**
Yaroshuk Pavel

Belarusian National Technical University

The article deals with the identification of industrial buildings and facilities in terms of belonging to the industrial heritage in the conditions of the Republic of Belarus.

Поступила в редакцию 20.01.2020 г.

Научное издание

АРХИТЕКТУРА

Сборник научных трудов

Выпуск 13

Дизайн обложки *Е. В. Нисс*

Подписано в печать 13.04.2020. Формат 60×84 ¹/₈. Бумага офсетная. Ризография.

Усл. печ. л. 28,95. Уч.-изд. л. 11,32. Тираж 100. Заказ 240.

Издатель и полиграфическое исполнение: Белорусский национальный технический университет.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя, распространителя
печатных изданий № 1/173 от 12.02.2014. Пр. Независимости, 65. 220013, г. Минск.