ISSN 1998-4839

Московский архитектурный институт (государственная академия)

ARCHITECTURE AND MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

(АРХИТЕКТУРА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

AMIT



Международный электронный сетевой
научно-образовательный журнал

№ 4(45)
2018

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ)

ARCHITECTURE AND MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

(АРХИТЕКТУРА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ СЕТЕВОЙ
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ**

№ 4(45)
МОСКВА
2018

FEDERAL STATE BUDGET
EDUCATIONAL INSTITUTION
OF HIGHER EDUCATION
«MOSCOW INSTITUTE OF ARCHITECTURE»
(STATE ACADEMY)

ARCHITECTURE AND MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

(АРХИТЕКТУРА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL ONLINE JOURNAL

№ 4(45)
MOSCOW
2018

УДК 72
ББК 85
А 87

ISSN 1998-4839

Architecture and Modern Information Technologies. – М.: МАРХИ, 2018. – №4(45). – 432 с.

УЧРЕДИТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский архитектурный институт (государственная академия)» (МАРХИ).
Адрес: 107031, Россия, Москва, ул. Рождественка, 11/4, корп. 1, стр. 4

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Есаулов Георгий Васильевич, академик РААСН, доктор архитектуры, профессор, проректор МАРХИ по научной работе

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

Щепетков Николай Иванович, доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Архитектурная физика», председатель диссертационного совета, МАРХИ;

Зуева Полина Петровна, кандидат архитектуры, доцент кафедры Советской и современной зарубежной архитектуры, МАРХИ;

Крашенинников Алексей Валентинович, доктор архитектуры, профессор, директор Центра повышения квалификации «Урбанистика», МАРХИ;

Мягков Михаил Сергеевич, кандидат технических наук, профессор, МАРХИ;

Рочегова Наталия Александровна, кандидат архитектуры, профессор УНЦ АКТ, МАРХИ;

Табунщиков Юрий Андреевич, член-корреспондент РААСН, доктор технических наук, профессор, президент некоммерческого партнерства «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике» (НП «АВОК»);

Асанович А. (Aleksander Asanowicz), доктор архитектуры, профессор, декан Архитектурного факультета, Белостокский технический университет, член eCAADe, Белосток, Польша;

Дуарте П. Хосе (Jose P. Duarte), доктор архитектуры, профессор Архитектурного факультета Технического университета Лиссабона, член eCAADe, Португалия;

Зупанчич Т. (Tadeja Zupancic), доктор архитектуры, профессор, заместитель декана по научной работе Архитектурного факультета Люблянского Университета, член eCAADe, Словения;

Ковачев А.Д. Член-корреспондент Болгарской академии наук, доктор архитектуры, профессор, зав. кафедрой Архитектуры, Варненский свободный университет им. Черноризца Храбра, Болгария.

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор
Мягков Михаил Сергеевич, кандидат технических наук, профессор (МАРХИ)

Заместитель главного редактора
Савельева Лариса Владимировна, кандидат архитектуры, доцент (МАРХИ)

Ответственный секретарь
Тенета Мария Владимировна (МАРХИ)

Адрес редакции
107031, Россия, Москва, ул. Рождественка, 11/4, каб. 120
e-mail: amit_marhi@mail.ru Телефон: +7 (495) 621-39-82

Издание зарегистрировано в Роскомнадзоре
Свидетельство о регистрации средств массовой информации:
Эл № ФС77-66828

Свободный доступ в сети Интернет http://www.marhi.ru/AMIT/

© МАРХИ, 2018

© Коллектив авторов, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ИЗДАТЕЛЯ: СОБЫТИЯ, ФАКТЫ, КОММЕНТАРИИ		
МАРХИ НА VIII ВСЕРОССИЙСКОМ, XIII МОСКОВСКОМ ФЕСТИВАЛЕ НАУКИ		9
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ		
Боков А.В.	О СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ	13
Павлов Н.Л.	ОСНОВНЫЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ РЕЛИГИИ И ТРИ ТИПА КУЛЬТОВЫХ СТРУКТУР	38
Волчок Ю.П.	МНОГООБРАЗИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПОНЯТИИ «СОВРЕМЕННОСТЬ» В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ XX-XXI ВВ.	55
Венгерова М.Э.	МИР «ВИДИМЫЙ» И «НЕВИДИМЫЙ» В АНАЛИЗЕ ПЛАСТИЧЕСКО-КОЛОРИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ АРХИТЕКТУРЫ XXI ВЕКА И В ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРОПОРЦИЯХ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ X-XV ВЕКОВ»	67
Базилевич М.Е.	ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЗОДЧИХ – ВЫПУСКНИКОВ МОСКОВСКОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ ШКОЛЫ (ВТ. ПОЛ. XIX – НАЧ. XX В.)	89
Струнина В.Н.	ПЕРВЫЙ ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТОР ЕВПАТОРИИ А.Л. ГЕНРИХ	102
Фигурный Г.Н.	СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОСМЫСЛЕНИЮ НОВЕЙШЕЙ АРХИТЕКТУРЫ: Ч. ДЖЕНКС и Н. САЛИНГАРОС	126
Васильев Н.Ю., Овсянникова Е.Б.	ПОСЛЕВОЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ЦЕНТРА СЕВАСТОПОЛЯ	135
Барчугова Е.В., Рочегова Н.А.	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ	145
РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ		
Щенков А.С.	РОЛЬ ГОРОДСКОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА МАЛЫХ РУССКИХ ГОРОДОВ. СОЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ СВОЕОБРАЗИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	159
Клименко С.В.	АРСЕНАЛ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ. К НАУЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЛИКА ПАМЯТНИКА АННИНСКОГО ВРЕМЕНИ (1730-е ГОДЫ)	173
Малая Е.В., Шахин К.	ПАЛЬМИРА: ПРОШЛОЕ – НАСТОЯЩЕЕ – БУДУЩЕЕ	183
Васильев Н.Ю.	К ПРОБЛЕМАМ ОХРАНЫ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ПЕРИОДА ПЕРВЫХ ПЯТИЛЕТОК	193
АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
Рябогин М.Ю., Калинина Н.С., Савельева Л.В.	ЦЕНТРЫ ИНФОРМАЦИИ И ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ КАК АКТУАЛЬНЫЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ТИП АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ	203
Халиль И.	ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СИРИИ	214

ТВОРЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
Сапрыкина Н.А.	ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОЕКТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ	225
Мелодинский Д.Л.	«АРХИТЕКТУРА ПОЕХАЛА»: ОТ ИЛЛЮЗИИ ДВИЖЕНИЯ К ДВИЖЕНИЮ РЕАЛЬНОМУ	237
Кожнова А.А.	АРХИТЕКТУРНО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ПРИНЦИПОВ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА РЯЗАНЬ	266
Клочко А.Р., Клочко А.К.	ПОИСКИ МИНИМАЛЬНОГО ЖИЛОГО ПРОСТРАНСТВА	279
Миндиашвили М.З.	ФОРМООБРАЗОВАНИЕ И ГРАФИКА В АРХИТЕКТУРНЫХ КОНЦЕПЦИЯХ «НОВОГО МОДЕРНИЗМА». ВЗАИМОСВЯЗИ И ПРОТИВОРЕЧИЯ	294
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА		
Шубенков М.В., Шубенкова М.Ю.	ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ: ОТ НЕУСТОЙЧИВОГО РАВНОВЕСИЯ К УСТОЙЧИВОМУ НЕРАВНОВЕСИЮ	305
Янковская Ю.С., Андреева Ю.К.	КОСТРОМА – ФОРМИРОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ: ГОРОД И РЕКА, ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ	314
Крашенинников А.В.	СОЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В МОДЕЛЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ	329
Агазаде Р.	ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОИСК ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ АЗЕРБАЙДЖАНА	339
Логунова Е.Н.	ФЕНОМЕН ГОРОДСКИХ ОКРАИННЫХ ПОЯСОВ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ)	353
Яшкевич А.В.	МЕТАМОДЕРНИСТСКАЯ СТРУКТУРА ГОРОДА-АРХИПЕЛАГА В АРХИТЕКТУРНЫХ КОНЦЕПЦИЯХ (К. РОУ, Ф. КЕТТЕР, О.М. УНГЕРС, Р. КОЛХАС, П.В. АУРЕЛИ)	367
ДИЗАЙН АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ		
Соколова М.А.	ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КАМПУСОВ	377
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АРХИТЕКТУРА		
Потапенко А.А.	ПОСТРОЕНИЕ НЕРАВНОМЕРНО-РАЙОНИРОВАННОЙ МОДЕЛИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВЛАДИВОСТОКА)	402
ПРОБЛЕМЫ АРХИТЕКТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
Трибельская Е.Г., Соковнина И.В.	ИЗУЧЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО КОНТЕКСТА КАК ОСНОВА ПРЕДПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	416
ОБ АВТОРАХ		429

CONTENTS

PUBLISHER COLUMN: EVENTS, FACTS, COMMENTS		
MARKHI PARTICIPATION IN THE 8th All-RUSSIA, 13th MOSCOW SCIENCE FESTIVAL 2018		9
ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM		
Bokov A.	THE STRATEGY OF SPATIAL DEVELOPMENT	13
Pavlov N.	THE MAIN STAGES IN THE RELIGION DEVELOPMENT AND THREE TYPES OF ICONIC STRUCTURES	38
Volchok Y.	DIVERSITY OF IDEAS ABOUT THE «MODERNITY» CONCEPT IN DOMESTIC ARCHITECTURE OF THE 20-21ST CENTURIES	55
Vengerova M.	VISIBLE AND INVISIBLE WORLD REVEALING AT THE ANALYSIS OF PLASTIC COLOR SOLUTIONS OF THE ARCHITECTURE OF THE XXI CENTURY AND AT GEOMETRICAL PROPORTIONS OF ANCIENT RUSSIAN CHURCHES OF THE X–XV CENTURIES	67
Bazilevich M.	CREATIVE ACTIVITY OF FAR EASTERN ARCHITECTS – GRADUATES OF THE MOSCOW ARCHITECTURAL SCHOOL (SECOND HALF OF 19TH – BEGINNING OF 20TH CENTURY)	89
Strunina V.	ADAM HEINRICH, YEVPATORIA'S FIRST ARCHITECT	102
Figurny G.	MODERN APPROACHES TO THE UNDERSTANDING OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE: CHARLES JENKS vs. NIKOS SALINGAROS	126
Vassiliev N., Ovsyannikova E.	SEVASTOPOL CENTRE POSTWAR ARCHITECTURE	135
Barchugova E., Rochegova N.	MODERN TENDENCIES OF THE SOCIAL DEVELOPMENT AND THEIR REFLECTION IN ARCHITECTURE	145
RESTORATION AND RECONSTRUCTION OF HISTORICAL-ARCHITECTURAL HERITAGE		
Shchenkov A.	THE ROLE OF URBAN LANDSCAPING IN THE FORMATION OF THE IMAGE OF SMALL RUSSIAN TOWNS. SOCIAL OBJECTIVES AND PROBLEMS OF SETTLEMENT IDENTITY	159
Klimenko S.	THE ARSENAL OF THE MOSCOW KREMLIN. THE SCIENTIFIC RECONSTRUCTION OF THE APPEARANCE OF THE MONUMENT ANNA'S TIME (1730s)	173
Malaya E., Shahin K.	PALMYRA: PAST – PRESENT – FUTURE	183
Vassiliev N.	PROBLEMS OF THE FIRST FIVE-YEAR PLANS RESIDENTIAL BUILDINGS PROTECTION	193
ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND STRUCTURES		
Ryabogin M., Kalinina N., Savelieva L.	INFORMATION AND BUSINESS ACTIVITY CENTRES AS IMPORTANT AND PERSPECTIVE TYPE OF ARCHITECTURAL BUILDING	203
Khalil I.	TYPOLOGICAL FEATURES OF SPACE-PLANNING LOW RISE STRUCTURE AND FACILITIES IN SYRIA	214

CREATIVE CONCEPTS IN ARCHITECTURE		
Saprykina N.	INVENTIVE PRACTICES AS AN IMPORTANT COMPONENT OF THE FORECASTING OF ARCHITECTURAL OBJECTS	225
Melodinsky D.	«ARCHITECTURE HAS GONE»: FROM THE ILLUSION OF THE MOVEMENT TO THE MOVEMENT OF THE REAL	237
Kozhnova A.	ARCHITECTURAL-SOCIOLOGICAL STUDY TO IDENTIFY PRINCIPLES FOR THE PRESERVATION AND DEVELOPMENT OF HISTORICAL AND CULTURAL ENVIRONMENT OF THE CITY OF RYAZAN	266
Klochko A.R., Klochko A.K.	SEARCHING FOR MINIMAL RESIDENTIAL SPACES	279
Mindiashvili M.	FORM FINDING PROCESS AND GRAPHICS IN ARCHITECTURAL CONCEPTS OF NEW MODERNISM. INTERRELATIONS AND CONTRADICTIONS	294
TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN		
Shubenkov M., Shubenkova M.	URBAN SYSTEMS: FROM UNSTABLE EQUILIBRIUM TO STABLE DISEQUILIBRIUM	305
Yankovskaya Y., Andreeva Y.	KOSTROMA – FORMATION OF TOWN-PLANNING IDENTITY: CITY AND RIVERS, HISTORY AND CONTEMPORANEITY	314
Krasheninnikov A.	SOCIAL INCLUSION IN URBAN ENVIRONMENT MODELS	329
Aghazade R.	INVESTIGATION AND SEARCH OF THE WAYS FOR SOLUTION OF REGIONAL TOWN-PLANNING PROBLEMS OF AZERBAIJAN	339
Logunova E.	THE PHENOMENON OF URBAN FRINGE BELTS (CASE STUDIES IN OVERSEAS COUNTRIES)	353
Iashkevich A.	THE METAMODERN STRUCTURE OF ARCHIPELAGO CITY IN ARCHITECTURAL CONCEPTS (C. ROWE, F. KOETTER, O.M. UNGERS, R. KOOLHAAS, P.V. AURELI)	367
DESIGN OF ARCHITECTURAL ENVIRONMENT		
Sokolova M.	DESIGN OF EDUCATIONAL SPACES FOR UNIVERSITY CAMPUSES	377
INFORMATION TECHNOLOGIES IN ARCHITECTURE		
Potapenko A.	UNEVENLY-ZONED CITY MODEL DEVELOPMENT (VLADIVOSTOK CITY CASE STUDY)	402
ARCHITECTURAL EDUCATION ISSUES		
Tribelskaya E., Sokovnina I.	STUDYING OF ARCHITECTURAL CONTEXT AS THE BASIS OF PRE-DESIGN ANALYSIS	416
ABOUT THE AUTHORS		429



МАРХИ НА VIII ВСЕРОССИЙСКОМ, XIII МОСКОВСКОМ ФЕСТИВАЛЕ НАУКИ

С 12 по 14 октября МАРХИ принял участие в VIII Всероссийском, XIII Московском Фестивале науки. На двух московских площадках прошло большое количество мероприятий (конференция, олимпиада, выставки, мастер-классы, викторины и многое другое), организованных преподавателями и студентами МАРХИ.

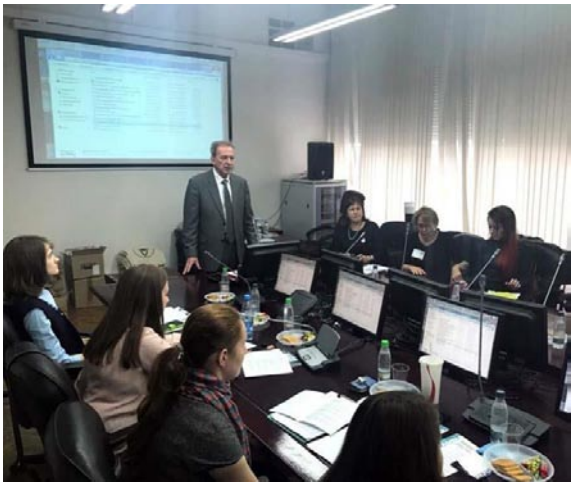
Программа мероприятий МАРХИ на Фестивале науки:

	ПЛОЩАДКА МАРХИ ул. Рождественка, 11/4	ПЛОЩАДКА ЭКСПОЦЕНТРА Краснопресненская наб., 14, павильон 2, зал 5
12 ОКТЯБРЯ	*12:00 Белый зал* **Торжественное открытие Фестиваля науки**	*15:00* **Викторина «Благотворители. Меценаты. Добровольцы. Волонтеры»**
13 ОКТЯБРЯ	*12:00 Зал Ученого совета* **Межвузовская конференция «Вопросы историко-культурной идентичности урбанизированных поселений»** *15:00 Галерея ВХУТЕМАС (место сбора)* **Экскурсия "Москва глазами инженера"**	*14:00* **Мастер-класс японской икебаны Согецу «Восток-Запад»** *12:00-17:00* **Мастер-класс "Помоги другу"**
14 ОКТЯБРЯ	*10:00-16:00 Кафедра "Живопись"* **Межвузовская олимпиада по живописи** *17:30 Красный зал* **Награждение победителей олимпиады**	*10:30-14:30* **Конкурс «Райский сад»** *15:00* **Награждение победителей конкурса** *12:00-17:00* **Мастер-класс "Помоги другу"**

В течение трех дней Фестиваля в МАРХИ были открыты для посещения выставки: «Две архитектурные медали: RIBA – МАРХИ», «Лауреаты III Всероссийского Фестиваля Драйверы развития современного города», «Лучшие дипломные проекты бакалавров МАРХИ 2017 года», «Лучшие дипломные проекты бакалавров МАРХИ 2018 года», «Ученические работы студентов ВХУТЕМАСа из собрания музея Московской архитектурной школы». Выставки экспонировались в Белом зале, холле Красного зала и галерее ВХУТЕМАС МАРХИ, а также была проведена экскурсия «Москва глазами инженера».

Межвузовская конференция «Вопросы историко-культурной идентичности урбанизированных поселений»

Открыл конференцию академик РААСН, проректор МАРХИ по научной работе Г.В. Есаулов, выступив с докладом «О проблемах идентичности в архитектуре и градостроительстве». На конференции студенты, магистранты и аспиранты из 8 российских вузов – МАРХИ, СПбГУ, КГАСУ, СамГУ, УГТУ, СПбГАСУ, БГТУ им. В.Г. Шухова, РАЖВиЗ Ильи Глазунова – обсуждали актуальные вопросы сохранения памятников архитектуры и градостроительства, определяющих основу и дух крупных и малых городов России.





Межвузовская олимпиада по живописи

В МАРХИ на кафедре «Живопись» 14 октября состоялась Межвузовская олимпиада по живописи, собравшая студентов из 9 российских вузов. На протяжении 6 астрономических часов 59 участников выполняли работу натурного или композиционного плана одной из 12 предложенных натюрмортных постановок.



Площадка центрального выставочного комплекса «Экспоцентр»
Экспозиция МАРХИ в Центральном выставочном комплексе «Экспоцентр» в течение всех дней Фестиваля стала центром мероприятий МАРХИ. На стендах была представлена выставка «Научные и творческие достижения высшей архитектурной школы МАРХИ», главными экспонатами которой стали курсовые, дипломные проекты и магистерские проектные разработки (планшеты и макеты), выполненные выпускниками МАРХИ в 2018 году.





Викторина «Благотворители. Меценаты. Добровольцы. Волонтеры»
Студенческим советом МАРХИ была организована викторина, в которой приняли участие юные гости Фестиваля. Целью викторины стало привлечение внимания к благотворительности и формирование заинтересованности в ней детей.

Мастер-класс по японской икебане Согэцу
Под руководством преподавателей Высшей школы ландшафтной архитектуры и дизайна МАРХИ всем посетителям стенда предлагалось создать свою осеннюю икебану на тему «Восток-Запад».





Мастер-класс «Помоги другу»
На стенде МАРХИ был организован мастер-класс «Помоги другу», который представлял собой архитектурную игру по «встраиванию» в городскую среду объекта-пространства для бездомных животных – «гостиницы» в виде 3D модели.

Творческий конкурс «Райский сад»
В заключительный день фестиваля кафедрой «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ был проведен творческий конкурс «Райский сад», заданием которого было выполнение объемно-пространственной композиции на тему флоры и фауны «райского» фрагмента среды с функциональным составом объекта – парковый арт-объект с рекреационной функцией. В конкурсе участвовали старшие школьники. Компетентное жюри выбрало лучшие работы в трех номинациях: «Самый архитектурный объект», «Самый художественный объект», «Самый дизайнерский объект».





Подводя итоги работы VIII Всероссийского, XIII Московского Фестиваля науки, можно справедливо отметить, что экспозиция МАРХИ вызвала большой интерес у посетителей «Экспоцентра» и гостей МАРХИ в здании на Рождественке.

Дети и взрослые с большим энтузиазмом участвовали в самых разных мероприятиях и высоко оценили работу преподавателей и студентов МАРХИ на Фестивале, а Московский архитектурный институт был награжден Дипломом Всероссийского Фестиваля науки за активное участие в Центральной выставке Фестиваля науки в Москве.



О СТРАТЕГИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 711.1
ББК 85.118

А.В. Боков
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Рассматривается пространство трёх уровней: общенациональное, региональное и средовое, приближенное к человеку. Каждый из уровней распадается на два слоя: территориальный, предъявляющий пространства, имеющие очертания и центр, и инфраструктурный, на котором видны линии коммуникаций и узловые точки. Узлы и центры имеют сходную локализацию и обеспечивают связанность слоёв. На общенациональном уровне обнаруживаются обширные мегазоны, диктующие разные условия жизнедеятельности, и основные коммуникационные коридоры: меридиональные и широтные. На следующем уровне, наряду с макрорегионами и регионами, обнаруживаются системы, опирающиеся на магистрали: агломерации, конурбации и объединяющие их мегалополисы. Средовой уровень представлен муниципалитетами и соседствами, зонами производственного и иного назначения, которые структурируются сетями улиц, дорог, логистическими узлами и центрами деловой, коммерческой активности. Тесно взаимосвязанные, переплетающиеся уровни и слои имеют определенную природу и закономерности развития.[1]

Ключевые слова: пространственное развитие, стратегия, политика, инфраструктурное, территориальное, общенациональное пространство, мега-зоны, коммуникационные коридоры, макро-регионы, регионы, мегалополисы, агломерации, конурбации (групповые системы), муниципалитеты, соседства, среда, зонирование, магистрали, дороги, улицы

THE STRATEGY OF SPATIAL DEVELOPMENT

A. Bokov
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
The space of three levels is considered: national, regional and environmental, close to the person. Each of the levels is divided into two layers: territorial, showing the space having the shape and the center, and infrastructure, which lines of communications and nodal points are visible. Nodes and centers have similar localization and provide layer connectivity. At the national level, there are vast mega-zones determining different living conditions, and the main communication corridors: meridional and latitudinal. At the next level, along with macro-regions and regions, there are systems based on highways: agglomerations, conurbations and uniting them megalopolises. The environmental level is represented by municipalities and neighborhoods, zones of production and other purposes, which are structured by networks of streets, roads, logistics hubs and centers of business and commercial activity. Closely interconnected, interwoven levels and layers have a certain nature and patterns of development.[2]

[1] **Для цитирования:** Боков А.В. О стратегии пространственного развития // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 13-37 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/01_bokov/index.php

[2] **For citation:** Bokov A. The Strategy of Spatial Development. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 13-37. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/01_bokov/index.php

Keywords: spatial development, strategy, policy, infrastructure, territorial, national space, mega-zones, communication corridors, macro-regions, regions, megalopolises, agglomerations, conurbations (group systems), municipalities, neighborhoods, environment, zoning, highways, roads, streets

I. Пространство как система

На каждого гражданина РФ приходится около 12 га земли, т.е. приблизительно 40 га на семью. И это огромное, феноменальное богатство, полученное в наследство от предков, используется не самым разумным образом. Более того, нередко оно ощущается обременением, поскольку природно-климатические особенности и гигантские расстояния, исключают возможность следования успешным европейским практикам, за которыми мы многие годы ревниво наблюдаем. Между тем упорными, непрекращающимися усилиями сменяющихся поколений Россия сформировала собственное уникальное пространство, не уступая заметно ни в качестве, ни в темпах его создания «новым» неевропейским странам с обширными территориями вроде США, Канады, Бразилии, Аргентины и Австралии. Особенностью российского пути на всех его этапах, включая и имперский, и советский, было доминирующее участие государства, опиравшегося на представления выдающихся деятелей и мыслителей, политиков и ученых вроде С. Витте, П. Столыпина. В. Вернадского, Н. Кондратьева, А. Чаянова и им подобных.

25 лет назад, впервые за ряд столетий российское государство отказалось от прямого участия в пространственном развитии страны, причем сделало это в период радикальных изменений, когда делать подобное явно не следовало.

За немногим более четверти века Екатерина II перепланировала почти все города империи; 25 лет потребовалось на строительство Транссиба и КВЖД со всей сложнейшей инфраструктурой; менее 25 лет ушло на социалистическую предвоенную индустриализацию. 25 лет назад государство передоверило свои полномочия рынку.

Шок от распада империи, разочарование в советских методах управления, недооценка пространственного развития и непонимание само́й природы российского пространства привели к тому, что многие заботы с федерального уровня были переданы на региональный и муниципальный. А отсутствие на местах реальных средств развития, реальных полномочий, ограниченных впоследствии новым Градостроительным кодексом, привели к всевластию быстро окрепшего и ставшего едва ли не монополистом крупного застройщика-землевладельца. За исключением государственных мегапроектов, вроде сочинского и владивостокского, все, что сделано или не сделано за последние четверть века есть результат деятельности застройщика, поддержанного местной властью.

Кажущиеся гармония и порядок советских времен поддерживались системой жестких регуляторов, включая институт прописки. Новые регуляторы на место старых не пришли. Сдерживаемые ранее диспропорции стали нарастать. Более того, именно диспропорции в развитии столиц и регионов, крупных городов и малых, западных и восточных территорий стали источником и инструментом обогащения застройщика, вкладывавшего средства в дорогое коммерческое жилье больших городов, но не заботящегося о развитии инфраструктуры и фактически эксплуатирующего скромное советское наследие.

Смутная, до конца не осознанная, трудно признаваемая, но вполне очевидная неудовлетворенность достигнутым результатом как общества, так и власти, да и самого бизнеса, прежде всего – малого и среднего, породила небывалый, не отмечавшийся раньше рост интереса и к своему ближайшему окружению, и к судьбе российского пространства в целом. Следствием этих настроений становится постепенный возврат государства на положенное ему место «пространственного стратега».

В основании стратегий лежат ценности и цели. Ценностью принято считать всеобщее благо, представление о котором, как показал опыт прошлого столетия, может меняться. Целями оказываются достижимые, предполагаемые к достижению, версии этого блага. В СССР всеобщее благо ассоциировалось со всеобщим равенством, понимаемым вполне буквально, на уровне равного числа квадратных метров жилой площади, а стратегической целью было «светлое будущее» или коммунизм, постепенно превращавшийся в «развитой социализм».

События двадцатипятилетней давности привели к отказу от советских целей и моделей пространственного развития, и страна стала жить «как все», как она жила до 1917 года, т.е. руководствуясь не догмами и утопиями, но некими общими закономерностями, следуя им на свой до конца не выстроенный и неосознанный манер. В роли новых целей стали выступать показатели ВВП и высокое положение в рейтингах. Место ценностей оказалось практически вакантным. Жить по-новому и строить новую стратегию оказалось не так-то просто.

На протяжении всей своей истории Российское государство стремилось управлять процессами расселения, то закрепляя граждан на земле, то, напротив, бросая их на освоение новых просторов. И в царские, и в имперские, и в советские времена процессы закрепления и переселения шли постоянно и параллельно, как правило, вопреки воле и желаниям людей, порождая ощущение неукорененности и неустроенности. На памяти даже ныне живущих – отсутствие у крестьян паспортов, преследование за уход с производства, прописка, лимит на работу в большом городе, стройки пятилеток, ГУЛАГ, война, эвакуация, переселение неблагонадежных народов, наконец, целина, БАМ, новые наукограды и моногорода.

Реакцией на жесткое регулирование советских времен стала нынешняя стихийная миграция, в том числе трансграничная. Конечными целями миграционных маршрутов становятся столицы, их окружение и южные регионы страны. Фигурантами, участниками перемещения в столичные центры оказываются представители региональных элит, наиболее активные и образованные, отказывающиеся от роли местных лидеров, лишающие провинцию столь необходимого интеллектуального потенциала.

Фоном миграционных процессов становится стабилизация численности населения страны, сокращение доли трудоспособных, рост числа пенсионеров и инвалидов. Неизбежными следствиями этого оказывается приток гастарбайтеров, постепенное изменение этнического состава, снижение уровня образования и квалификации. Портрет российского общества и состояние рынка труда приобретают новые черты.

Константами стратегии пространственного развития остаются размеры территории и численность населения страны. Стратегически важными переменными можно считать обустроенность пространства и качество «человеческого капитала», т.е. уровень образования, производительности труда, квалификации, продолжительность жизни и трудоспособного возраста. Малая численность населения с успехом компенсируется более высоким уровнем подготовки, умениями и ответственностью индивидуума.

Источником новых идей и изобретений являются не многотысячные коллективы, а высокотехнологичные продукты сегодня создают не солдаты трудовых армий. Это значит, что альтернативы «человеческим индустриям», росту «человеческого капитала», развитию образования и здравоохранения, обеспечению возможностей самореализации, повышению качества жизни и среды у современной России нет. Российский гражданин должен, наконец, открыть для себя преимущества «оседлого» образа жизни и преимущества свободной миграции. Главное понять – как при этом будет выглядеть пространство страны и поверить в то, что месторождения людей обладают не меньшей ценностью, чем месторождения нефти и газа.

Стратегия обращена в обозримое будущее и предлагает средства и маршрут движения к намеченной цели, который обычно разделяется на отрезки: краткосрочные (от 3 до 5 лет), среднесрочные (до 10 лет) и долгосрочные – в 25-30 лет. Определение целей и маршрута или альтернативных маршрутов сопровождается точным диагнозом стартового положения, текущего состояния и породивших его процессов. После четвертьвекового периода «внестратегического» существования России предстоит выбор из весьма ограниченного набора вариантов, в который входит стратегия кардинальных, радикальных или «прорывных» шагов, стратегия «пассивного поддержания» и популярная на Западе стратегия «устойчивого развития».

Несмотря на очевидные риски скатывания к «пассивному поддержанию», этот вариант означает стратегический проигрыш. Не более адекватна нынешнему состоянию российского пространства и стратегия «устойчивого развития», которая объединяет и мирит трудно совместимое – стабильность, равновесие, покой с движением, обновлением и совершенствованием. Делается это во имя того, чтобы избежать повторения кризисов и конфликтов, имевших место в прошлом. Это результат работы над ошибками, результат анализа событий, глубоко и комплексно изменивших облик современного города и его окружения. Лондон и Париж, Нью-Йорк и Сингапур, признанные города-лидеры, выбирают путь устойчивого развития после преодоления тяжелого кризиса, после периода радикальных трансформаций, восстановления баланса и устранения болезненных диспропорций. Переход к устойчивому развитию оказывается возможным лишь тогда, когда достигнутый высокий уровень показателей сочетается с отсутствием серьезных внутренних противоречий и проблем.

В 70-е годы прошлого века, несмотря на декларируемое отличие социалистических городов и социалистической системы расселения от капиталистической, генплан Москвы 1971 года основывался на принципах, которыми в это же время руководствовались в Париже, Лондоне и Нью-Йорке. Наступивший застой сделал невыполнимым то, что оказалось под силу политическим конкурентам. Проблемы оставались нерешенными и в тот период, когда на путь модернизации встал соседний Китай.

Природу, сущность стратегии проще установить, сравнивая ее с политикой, упоминаемой не реже. Исходя из наблюдений за разного рода упоминаниями, стратегии отводится более высокое место, чем политике. Политика следует стратегии, способствует ее реализации. Стратегия стремится быть общенациональной и общепризнанной. Стратегия одна, политик много. Проводниками, субъектами собственной политики могут быть группы и сообщества, включая государство и власть. При этом в основании политик стратегия может не пребывать или присутствовать в свернутом, скрытом виде. 25 лет фактическая, реальная политика пространственного развития осуществлялась в России вне и помимо стратегии, в соответствии с конкретными возможностями бизнеса. Политика способна и обязана меняться, стратегия стремится к стабильности.

Политика конкретна и соткана из шагов, процедур и действий, часто сравниваемых с игрой, напоминающих игру. Политик обязан быть тактиком, у него есть партнеры и конкуренты; политики выигрывают сражения, стратеги – войны. Наконец, политика может не подчиняться стратегии, противоречить ей, как реальность может противоречить концепции или не совпадать с мечтой. Стратегия предпочитает императивы, политика есть «искусство возможного» и, если стратегия озабочена будущим, то политика увлечена настоящим. Политика отражает приоритеты и интересы, в фокусе которых деньги и власть, самые популярные категории практической экономики и актуальных общественных отношений. Стратегия определяется ценностями и целями, категориями более общими, устойчивыми, фундаментальными и высокими, принадлежащими не столько области повседневного и материального, сколько тому, что принято связывать с духовной культурой и ментальностью общества. Это происхождение, этот генезис целей и ценностей приводит к тому, что в стратегиях о нем не всегда упоминают. Отсутствие внятно изложенных целей и ценностей, по сути, заменяет стратегию политикой что

указывает либо на то, что фундаментальные мотивы отсутствуют, либо они скрыты или не вполне осознаны.

Между тем, и собственно хозяйственная жизнь и пространство расселения, которое все чаще ассоциируется с культурным ландшафтом, трудно понять и объяснить вне социально-культурного контекста, аккумулирующего, как правило, более устойчивые и фундаментальные обстоятельства, чем те, что лежат в основе актуальной экономики, экономической конъюнктуры. Цели и ценности, которым явно или неявно подчиняются и экономическая стратегия, и развитие ВПК, и стратегия пространственного развития возникают и формируются внутри культуры, приобретая очертания «идеологии».

Культурные или идеологические процессы развиваются медленно, культурные механизмы консервативны, культурные ориентиры складываются постепенно, увлекая за собой столь же инерционное пространство. Инерционность культуры и культурного ландшафта служат гарантией сохранения и устойчивости базовых условий обитания, испытывающих постоянное давление экономики. Локализация и внутренняя структура городов, связи между ними, не меняющиеся столетиями, определяют облик континентов и обнаруживают бóльшую стабильность, чем границы государств, политические системы и экономические уклады.

Сложившееся пространство, сложившаяся система расселения оказывается основой, на которой реализуются любые программы развития, которая проступает сквозь самые радикальные планы преобразования окружения. Старые города, в том числе малые, имеющие, казалось бы, немногие основания для выживания, оказываются более устойчивыми, чем новые моногорода, получавшие исключительную поддержку советского государства и бывшие предметом его особого внимания. Старые поселения, лишенные видимых экономистами источников существования, продолжают жить вопреки предсказаниям, подтверждая, что главным производимым ими продуктом является среда и связанный с ней образ жизни, остающиеся важнейшими культурными ценностями.

Культурные ценности тесно переплетены с природными ценностями и, по сути, представляют единый культурно-природный массив, единый ландшафт, единый «каркас», значение которого для судеб российского пространства не меньше того, что отводится размещению производительных сил. Внутри этого каркаса есть место и малому городу, и селу, и деревне, и усадьбе, и именно этот каркас, этот ландшафт, пребывает в состоянии депрессии, постоянно наносимых травм и непрерывных невосполнимых утрат.

Сохранение и использование богатств природы и культуры, превращение пассивов в активы – задача новых культурных и эко-индустрий, становящихся источником новых богатств и новых инструментов развития. Инструменты эти хорошо известны и широко используются в странах ЕС. Это – зеленые, ресурсосберегающие технологии, строительство из местных материалов, производство органических сельхозпродуктов, поддержка традиционных промыслов, малого бизнеса, все то, что можно определить понятием «альтернативная», региональная или «малая» экономика.

Культура определяет облик так называемых «человеческих индустрий», обеспечивающих рост «человеческого капитала» – образования, здравоохранения и множество сопровождающих их производств. Все более популярным и востребованным оказывается культурный продукт, имеющий нематериальную форму информации или услуги, дающий впечатление и переживание. В отличие от массового индустриального изделия такой продукт носит адресный характер, он уникален, предполагает возможность выбора и соучастия.

Культура меняет характер труда и хозяйственных отношений, гуманизируя традиционное производство, интегрируя его в ткань поселений и природный ландшафт. Рыночная экономика по своей сути ориентирована на потребителя и гораздо более зависима от

культурных норм и предпочтений, чем экономика государственная. Поезда, самолеты, дома, автомобили, одежда эволюционируют под влиянием культурных образцов и меняющихся культурных лидеров. Одним из самых востребованных, самых потребляемых продуктов является среда, собранная из материала природы и культуры.

Место, отведенное целям и ценностям пространственного развития, сегодня заменено материалом самого различного происхождения, не связанным вместе в нечто единое и непротиворечивое. Самым влиятельным, но далеко не самым популяризируемым компонентом реальной политики или квази-стратегии является стихийной прагматизм, носителями которого выступают упоминавшийся крупный застройщик-землевладелец и его союзники во власти. В их представлении правильным и заслуживающим поддержки является всё то, что гарантирует максимальную прибыль здесь и сейчас.

Следующим компонентом является открыто или скрыто используемый и специфически, избирательно адаптируемый «мировой опыт» или «зарубежные позитивные практики», принесшие, в частности, повышенный интерес к агломерациям.

Третьим источником современных представлений о пространственном развитии является советское наследие, по-прежнему оказывающее сильное воздействие на настроения правящей элиты, на лиц, принимающих решения. XX век подарил иллюзию возможности осуществления усилиями государства любых, сколь угодно фантастических стратегических планов, вдохновленных социальными утопиями самого радикального свойства. СССР последовательно брался за осуществление трех гигантских проектов, предполагавших переустройство всей страны и напрямую определявших жизнь каждого. Проект 1922–35 годов, изложенный языком русского авангарда, сводился к построению «Нового мира», к индустриализации и коллективизации, новым городам и новому быту. Проект 1935–55 годов предпочитал вдохновленные высоким опытом прошлого пышные декорации, которыми украшались великие стройки коммунизма, реконструируемая Москва и восстанавливаемые после войны города, с укрупненными кварталами и парадными магистралями. Облик проекта 1955–90 годов определили индустриальное домостроение, освоение целины, строительство моногородов, БАМа и знаменитый советский «триатлон»: квартира в панельном доме, садовый участок в 6 соток и «Жигули».

Каждый из этих проектов предполагал лишь одно безальтернативное решение любого вопроса, включая выбор типа жилья и образа жизни. Слабой стороной воплощенных в жизнь утопий оказались их крайняя уязвимость и неустойчивость в ситуации ослабления государственного контроля, прямого столкновения с жизненными реалиями – все то, что явилось следствием отсутствия обратных связей и трезвой оценки реальных последствий принимаемых решений.

Несмотря на неминуемое превращение в антиутопии и очевидную нежизнеспособность утопии продолжают существовать и волновать умы. Более того, цели стратегии развития, видения будущего, его очертания строятся теми же средствами и методами, с использованием тех же культурных ресурсов, которые порождали утопии. Всё дело в дозировке. Утопическое начало подобно препарату, малые дозы которого необходимы для выздоровления, а большие дозы смертельны.

Ви́дение будущего, встраиваемое в стратегию пространственного развития, в нынешних условиях приобретает характерные черты разнообразия, вариативности, множественности, взаимодополняемости составляющих. В процессе поиска стратегии всё чаще обнаруживается очевидная необходимость отказа от движения в одном направлении, по одной траектории. Путь к успеху может лежать через примирение, поиск компромисса между разнонаправленными вариантами развития.

Настало время усомниться в безальтернативности целого ряда устойчивых советских догм, исключавших возможность достижения компромисса и баланса. В соответствии с

этими догмами, расселение должно покорно следовать за размещением производительных сил, а социальные процессы – подчиняться диктату экономики; значимость и вес поселений определяются числом жителей, а не тем, на что эти жители способны; большой город заведомо лучше малого, а малый лучшие деревни; крупное предприятие заведомо лучше малого, а государственное управление, даже на местах, эффективнее самоуправления.

Но, подвергая сомнению идеологическое, догматическое содержание советского наследия, необходимо помнить о его очевидных достоинствах, к числу которых следует отнести уже упоминавшееся четкое видение будущего и практически утраченный сегодня комплексный, системный подход к оценке ситуаций и планированию действий.

Большинство нынешних документов, посвященных пространственному развитию, содержит перечисление одних и тех же, ни как не упорядоченных и не анализируемых хронических проблем и вызовов, к которым прилагаются зеркальные решения, не сопровождающиеся указанием принципиальных источников и характера средств.

У пространства своя природа, своя «воля», свои внутренние закономерности, не будь которых, в стратегии пространственного развития не было бы нужды.

Сколь сложно ни было бы организовано пространство страны, внутри него отчетливо различаются три базовых уровня. Это уровень страны в целом, на котором определяются ее отношения с близкими и далекими соседями, формируются главные территории и коммуникационные коридоры. Это средний уровень, или уровень макрорегионов, регионов и пронизывающих их агломераций и конурбаций. Наконец, это уровень пространств, в которых протекает «повседневная жизнь». Единство, взаимосвязанность, взаимозависимость всех трех уровней, когда-то принадлежавшие российской профессиональной традиции, бывшие гарантией качества принимаемых решений, ныне утрачены. Ответственность за национальное пространство сегодня поделено между различными министерствами и разными ветвями власти, которым надо заново привыкать к совместной работе.

Каждый из пространственных уровней, пространство как таковое, имеют «двуслойную» организацию, т.к. могут рассматриваться как наборы элементов или как производные связей. Первый взгляд или подход условно может быть назван «территориальным», другой – «инфраструктурным». При территориальном подходе пространство выглядит состоящим из отдельных дискретных, относительно замкнутых, ограниченных, больших и малых единиц, домов, кварталов, городов и районов. Территориальный взгляд более привычен, распространен и традиционен. Понадобилось немало времени, чтобы отдельные территории стали налаживать устойчивые коммуникации, строить дороги, формировать улицы, которые со временем приобрели бóльшую значимость и ценность, чем окружающие их территориальные единицы. Границы между городами, регионами и государствами становятся все менее заметными и различимыми, а коммуникации – все более мощными и видимыми. На основе коммуникаций возникают принципиально иные трансграничные, межрегиональные, транснациональные образования, приобретающие все больший вес и влияние.

Инфраструктура – не только коммуникации, не только транспортные и инженерные сети. Термин «социальная инфраструктура» закрепился за сетями объектов и центров обслуживания и обеспечения вроде школ, больниц, поликлиник и т.п. К сообществу инфраструктур присоединяется все большее число пространственных явлений, не имеющих четких границ, напоминающих россыпи, созвездия, группировки, непрерывные, текущие и меняющиеся. И эти открытые, склонные к росту и изменениям новые образования являются полноценным объектом проектирования и управления.

Местом встречи территориального и инфраструктурного слоев становятся центры, центральные места, становящиеся одновременно узлами коммуникаций и фокусами

территорий. Любой «центр–узел» принадлежит двум системам – своей территории и сети, объединяющей его с другими центрами. «Центры–узлы» не острова в океане, на которых сосредоточена вся жизнь, это макушки, вершины гор, поднимающихся из огромного континента их питающего и рассчитывающего на то, что когда-нибудь он снова будет открыт.

II. Пространство страны

Первый и главный реформатор российского пространства – царь Пётр Великий – видел Россию едва ли не Голландией. В последующие столетия, включая советский период, вражда и дружба, интеграция и разрыв с той или иной частью Европы оказывали самое существенное влияние на облик России. Тесная, непосредственная, прямая связь, физическая и историческая с Европой вне зависимости от осознания, признания и оценки этого факта, мощью и качеством отличалась от тех связей, что складывались на Юге и Востоке. Традиция диалога, соперничества, сопоставления себя с Европой повлияла на формирование устойчивых представлений, в соответствии с которыми идеальному, «правильному» пространству надлежит быть «урбанизированным», плотно заполненным и равномерно освоенным. Так или почти так выглядит пространство Старого света, Евросоюза, и его очевидное несходство с пространством российским по-прежнему порождает характерные переживания, сомнения и разочарования.

Неосознанная увлеченность «Европейской пространственной моделью» вытеснила, исключила из рассмотрения другую, не менее успешную, но, очевидно, более близкую России модель, рождённую практикой стран Нового света вроде США, Канады, Австралии, Бразилии, Аргентины, пространство которых освоено неравномерно, с разной плотностью или интенсивностью и далеко не полностью «урбанизировано».

Урбанизация, концентрация людей в городах не может быть самоцелью и условием успеха. Этнические гетто, криминальные районы, постоянное присутствие беженцев, бедных и безработных – неизбежные атрибуты больших городов. Многомиллионные африканские и латиноамериканские города по объему человеческого капитала или суммарному внутреннему продукту едва ли превосходят немноголюдные исследовательские и университетские центры.

СССР, страна с подчеркнуто эгалитарной идеологией, стремясь к гарантированному успеху, создавала для своих ученых особо комфортный тип среды в академгородках, мало напоминающих современные им миллионники. Стабилизация численности населения, даже падение численности, низкая плотность населения страны, наконец, немногочисленность жителей не являются приговором.

Опытом многих поколений наших сограждан установлено что 2/3 из 17 млн. квадратных километров Российской земли принадлежат Северной трансконтинентальной зоне, в которой постоянное пребывание людей затруднено. Остальная треть, в пределах которой проживает почти все население страны, делится уральским хребтом на более освоенную западную, европейскую часть и менее основную азиатскую, восточную. Хотя факт существования этих «мегазон» очевиден и всеми признан, он не стал поводом к разработке взаимосвязанных, но различных «подстратегий» пространственного развития.

Гигантские усилия Советской власти по освоению северных территорий, предпринимавшиеся вплоть до начала пятидесятых, с ликвидацией ГУЛАГа уступили место отдельным шагом и операциям. Север перестал рассматриваться как особая целостность, особое явление, и новая стратегия его развития не возникла. Освоение целины, последующий застой и перестройка выдвигали другую повестку.

Сегодня сырьевые запасы севера играют важнейшую роль в российской экономике, и едва ли их значимость уменьшится в будущем, как и значимость особой Северной стратегии. Основу инфраструктуры Севера составляют и в обозримом будущем будут

составлять водные пути, главным из которых является Северный Морской путь и воздушный океан, осваиваемые ещё в прошлом веке героическими усилиями наших соотечественников от летчиков и моряков до изобретателей удивительных и необычных транспортных средств, не нуждающихся в дорогах и не разрушающих землю. Железнодорожные и автомобильные магистрали, сложные в строительстве и эксплуатации даже в героические и драматичные тридцатые годы прошлого века не удалось вывести за пределы локальных участков. Попытки строительства на севере домов и поселений по образу и подобию тех, что делаются гораздо южнее, строительство вопреки обстоятельствам, не раз предпринимавшиеся в прошлом, сменяется строительством, предназначенным для Севера. Самой судьбой российскому Северу показаны сезонность организации жизни, вахтовый и автономный характер функционирования, дисперсное, очаговое размещение объектов, включая портовые сооружения, места добычи, лесные хозяйства и т.п. Прототипами того, что может сооружаться, становятся комплексы, создаваемые учеными в Антарктиде, военными в Арктике, космонавтами в космосе, нефтедобытчиками на морских шельфах и т.п.

Нет ничего удивительного в том, что основными действующими лицами Русского Севера являются федеральные Министерства и хозяйствующие субъекты – госкорпорации и крупные частные компании, то есть экономические гиганты, представляющие определённые отрасли. Мощью и влиянием отраслевые структуры существенно превосходят структуры территориальные, интересы которых представляют раздробленные и слабые местные власти, что резко повышает риск дисбаланса. Примеры разумного поведения на севере могло бы продемонстрировать Министерство обороны, открыто заявившее о своем интересе к Арктике и Северу.

Российский Север в первую очередь – хранилище огромных возобновляемых и невозобновляемых естественных ресурсов, питающих землю кислородом, водой, обеспечивающих экономическую устойчивость и стабильность. Это резерв, гарантирующий выживание следующих поколений, это ресурс более доступный, чем ресурсы Мирового океана и других планет, превосходящий по своему потенциалу то, чем располагают труднодоступные территории остальных континентов. Это стратегический запас, подлежащий надежной охране. Рекультивация территорий добычи и разработок, защита среды проживания малых народов, соблюдение режима особо охраняемых территорий – всё это должно стать законом работы на Севере, который устанавливает Федеральная власть и который не под силу вводить власти местной. Восстановление и поддержание баланса интересов отраслей производства и требований охраны природы становится одной из главных тем стратегии пространственного развития Севера.

Западная и Восточная мегазоны, в отличие от относительной гомогенного Севера, отличаются чрезвычайным природно-климатическим и культурным разнообразием, что напрямую отражено их делением на множество регионов, существенно уступающих размерами регионам Севера. Если основой стратегии пространственного развития Западной, европейской части страны могут стать поддержание, сохранение, сбережение сложившейся системы расселения, демаргинализация малых городов, преодоление разрыва между столицей и окружением, то стратегия развития азиатского Востока предполагает усиление и укрепление системы расселения, создание социальных и хозяйственных магнитов, стимулов, способных сначала затормозить, затем перенаправить, развернуть миграционные потоки.

Структурной основой Западной и Восточной мегазон являются два хребта, два коридора, два пучка коммуникаций, один из которых идёт параллельно западным границам с севера на юг, другой с запада на восток, параллельно южному контуру страны. Коридоры пересекаются в районе Москвы и сопровождаются множеством боковых, второстепенных ответвлений. Оба коридора играют ту же структурообразующую, организующую роль для Запада и Востока, что для Севера играет Северный морской путь, с его ответвлениями вдоль главных сибирских рек и выходом к Владивостоку. Развитость, связность и согласованность трех главных общенациональных хребтов или коридоров – северного,

западного и восточного, является не только гарантией инфраструктурной целостности страны, но, по сути, определяет ее пространственный скелет.

России предстоит совершить непростой переход от сложившейся за ряд столетий моноцентрической, «имперской» организации своего пространства к более адекватной нынешним условиям и целям развития, полицентрической или «национальной» модели. Эпитет «национальный» заимствован из международной лексики и обозначает здесь принадлежность не некоей этнической группе, но всему сообществу граждан страны в равной мере. Полицентрическое пространство предполагает выравнивание возможностей столицы и регионов, сбалансированность развития больших и малых населенных мест, высокий уровень насыщенности связями. Такое пространство формируется сегодня независимо от политического и хозяйственного устройства стран, стремящихся к лидерству. Оно лучше приспособлено для обеспечения межрегиональных и межотраслевых программ, более успешно вбирает самые разные типы территорий и поселений, отводя каждому свое место и не игнорируя ни одного из участников. Моноцентрическая, «звездообразная» схема, при которой все основные связи практически безальтернативны и идут через один главный узел, Москву, уступает место схеме «сетевой» и со множеством узлов и целым рядом альтернативных маршрутов, обеспечивающих и большую надежность, и устойчивость логистической конструкции в целом.

Особую ценность приобретают узлы, расположенные как внутри сети, так и на внешнем контуре, сегодня, за немногими исключениями, выраженные слабо или почти отсутствующие. Нынешний российский коммуникационный каркас отмечен очевидной незавершенностью, отсутствием развитых «якорей», выходов во внешний мир, морских портов и трансграничных переходов, обязанных заменить те, что остались за пределами страны. Широтный коридор, начинающийся западней Москвы, должен завершаться созданием с одной стороны Калининградского узла, с другой – Дальневосточного, сопоставимых по мощности с конкурентами по балтийскому и тихоокеанскому регионам. Меридиональному европейскому коридору потребуются эффективные выходы к северным морям – Белому, Баренцеву, и к южным – Черному и Каспийскому. Развитие морских портов должно сопровождаться появлением портов сухопутных, трансграничных узлов на железнодорожных и автомагистралях, идущих на запад, в Европу, и на юг, в Иран и Китай. Каждый из этих портов и ведущих к ним коридоров могут и должны стать поводом развития регионов, считающихся наиболее важными в стратегическом отношении и основой новых логистических схем.

Принципиальной особенностью сухопутных и морских переходов и портов, окружающих их территорий становится сотрудничество с соседями, обеспечение условий для заинтересованного участия всех, включая Евросоюз на Западе, и Китай на Востоке. С создания таких узлов и зон в Шенчжене и Шанхае начинался подъем Китая, таким местом когда-то была Одесса с легендарным Франко-портом.

Коридоры расселения и размещения производительных сил – не метафора, это неформализованные, но вполне реальные пространственные образования, основой которых являются сгустки коммуникаций транспортных и инженерных. Внутри коридоров на базе коммуникаций собираются производства, нуждающиеся в устойчивых и постоянных связях, выстраиваются технологические цепи, возникает межотраслевое сотрудничество и межотраслевая конкуренция. И всё это поверх территориальных границ, нередко помимо и вопреки интересам территорий.

Отраслевые министерства управляли советской страной, создавая под себя систему расселения, строя моногорода и организуя герметичные структуры, построенные на самообеспечении всем необходимым, включая жилые дома и продукты питания. Эта традиция во многом унаследована нынешним российским бизнесом, заметно превосходящим мощью и организованностью территории и их власти. Определить

способы, пути и средства координации усилий отраслей и территорий придется заново, причем без Госплана и без Госстроя.

Создание полноценного и современного коммуникационного каркаса снижает давление на столицу, на столичный регион и европейскую часть страны, создает условия развития региональных и макрегиональных пространственных систем, их движение до уровня участников общенациональных, международных и мировых процессов.

Впервые за последние три столетия Москва оказалась в трехстах километрах от западной границы и заметно отодвинулась от воображаемого «центра тяжести» российской земли. Это сравнительно новое и не вполне еще осознанное обстоятельство, с одной стороны, не позволяет Москве считать себя «окном в Европу», а с другой, усложняет ее восприятие и успешное функционирование в роли центра национальной территории. Хроническое отставание в развитии восточных регионов, удаленность столицы от самых проблемных и одновременно привлекательных и перспективных регионов, нуждающихся в особом внимании и участии, таит вполне реальные геополитические риски. Эти риски не уменьшаются ни с развитием информационных технологий, ни с увеличением скоростей на транспорте. В поисках стратегического ответа, наблюдая примеры новых неевропейских стран, столицы которых не являются самыми крупными городами в рамках стратегии можно вернуться к «запретной» теме переноса российского федерального центра поближе к границе Европы и Азии.

III. Пространство регионов

Территориальное и отраслевое, общенациональное и местное соприкасаются и пересекаются на уровне регионов и параллельных им инфраструктурных образований. Этим определяется особая, координирующая, медиативная роль этого уровня в системе национального пространства.

Любая территория, очерченная границами, имеющая центр управления и регулирования стремится к относительной закрытости, самодостаточности и независимости. К числу таких территорий относятся российские макрорегионы и регионы, входящие в их состав. Именно макрорегионы – Центральный, Северо-Западный, Поволжский, Южный, Уральский, Сибирский, Дальневосточный – ощущаются основными частями страны, следы которых так или иначе присутствуют в делении на административные округа, военные округа и экономрайоны. По характеру пространственной организации макрорегионы можно поделить на моноцентричные и полицентричные. К моноцентричным, имеющим выраженный, доминирующий центр, относятся Центральный макрорегион с Москвой и Северо-Западный с Санкт-Петербургом. Остальные округа располагают несколькими, близкими по весу конкурирующими центрами. И если в первом случае макрорегион представляет собой единую сферу влияния, в которую входят регионы, то во втором случае регионы оказываются более самостоятельными и независимыми.

Черты моноцентричности и полицентричности обнаруживает и пространство регионов, с той лишь разницей, что регионов с выраженной полицентричностью в стране не так много. Признаком полицентричности региона служит не только присутствие конкурирентов, вроде Сочи и Краснодара, или Дербента и Махачкалы, сколько относительная самодостаточность, самообеспеченность его частей.

Обычный российский регион состоит из районов, возглавляемых малым городом, вокруг которого сосредоточены земли разного назначения – главный ресурс, недооцененный и толком сегодня не используемый. Именно земли в свое время питали малые города, которые во многом определяли использование земель и обеспечивали относительную завершенность локальных хозяйственных циклов. Малым городам и селам по сей день принадлежит уникальная роль связей большого города и сельскохозяйственных, природных и рекреационных территорий. Именно малые поселения обеспечивают

единство, обжитость, целостность российского пространства. Они, а не миллионники, являются основой, создававшегося столетиями реального пространства страны, ее культурного ландшафта и культурного потенциала.

Поддержка и развитие малых городов, сел и их окружения не могут считаться актами благотворительности или случайными жестами со стороны власти – это вклад в будущее, в том числе будущее больших городов. Из жертв и пасынков системы расселения «периферийные» села и города становятся полноценными участниками складывающегося разнообразного и сложного мира. Их возрождение, как и возрождение российских регионов, может начаться лишь с возвратом в хозяйственный и культурный оборот главного ресурса – земли, работающей в интересах современной и традиционной сельскохозяйственной индустрии, используемой для проживания и рекреации.

Сельское хозяйство, местная промышленность, местные энергетические и сырьевые ресурсы, местный стройкомплекс, все то, что является основой самоидентичности региона, без остатка укладывается в границы среднего, малого и семейного бизнеса. Местное, локализованное производство того, что жизненно необходимо, включая жилье и услуги ЖКХ, оказывается условием контролируемого качества, цены, сбалансированной с доходами, и устойчивым наличием рабочих мест. Хозяйство регионов тесно взаимосвязано с их социо-культурными институтами, с образованием и здравоохранением, и от успеха этого сочетания впрямую зависит качество условий жизни как главного регионального «продукта».

Заботе о территориях, подъему регионов были посвящены две главные российские реформы XIX–XX столетий – крестьянская, переросшая в столыпинскую, и городская, приведшая к созданию института местного самоуправления. Даже будучи незавершенными, эти реформы обеспечили энергичное и ощутимое движение, начавшееся с мест усилиями самих граждан без прямого вмешательства государства. Итогами реформ стали быстрое развитие сельского хозяйства, малых и средних городов и появление среднего класса, давшего стране и миру множество образованных, одаренных и энергичных людей, ученых, промышленников, деятелей науки и искусства, военных и чиновников.

С приходом советской власти регионы и территории быстро утрачивают самостоятельность, результатом чего становятся и «колбасные» туры эпохи застоя, и драматический разрыв между столицей и провинцией. Героическая попытка Н. Хрущева с помощью совнархозов и параллельных им партийных структур выровнять положение городов и сел, городского и сельского населения, повысить влияние региональных и местных органов власти, сбалансировать силы территорий и отраслей закончилась безрезультатно.

Немногими регуляторами, унаследованными от советского прошлого и явно не вписывающимися в рыночную модель, являются бюджетные субсидии и дотации. Основная часть собираемых налогов отправляется в центр, откуда средства возвращаются в регионы, большинство которых носит сегодня клеймо «дотационных». Продолжается поедание кур, способных нести золотые яйца.

Инфраструктурная версия того, что происходит на уровне российских макрорегионов и регионов, обнаруживает присутствие разного рода скоплений, сообществ населённых мест, резко контрастных обширным незаселенным пространствам страны. Эти сообщества особенно примечательны, поскольку инструментами быстрого освоения огромных российских территорий могли быть, в первую очередь, относительно самодостаточные малые и средние города, сельские поселения, постепенно, с трудом налаживавшие связи друг с другом. Европейские страны и Китай развивались в более устойчивых границах, на меньших и более населенных землях, что, естественно, приводило к концентрации активности и образованию больших городов, ставших впоследствии агломерационными центрами. Хорошо освоенные территории Китая и

Евросоюза располагают развитой, сходной по геометрии сетью магистралей с характерными треугольными ячейками, стороны которых измеряются несколькими сотнями километров или несколькими часами езды. В вершинах этих треугольников находятся агломерационные центры, из которых расходятся полосы и цепи малых населенных мест и местные дороги. Встречающиеся, сходящиеся, переходящие друг в друга агломерации образуют относительно равномерную непрерывную и единую сеть, вбирающую почти все обитаемые места.

Российское обитаемое пространство, как и пространство стран Нового света, в сравнении с европейским более растянуто и разрежено. Плотные и крупные пространственные сгустки возникают здесь скорее как исключения, что, несомненно, делает их особо ценными, весомыми и значимыми. Самыми известными «мегалополисами» Нового света являются сообщества агломераций восточного и западного побережья США, имеющие характерные линейные очертания. В России образования такого рода лишь намечаются на Юге, на Урале, в Поволжье, на пути из Петербурга в Москву. В будущем они, возможно, приобретут сходство не столько с американскими прототипами, сколько с проектируемым скандинавским коридором, который ожидаемо пройдет от Осло до Копенгагена.

Материал, который может входить в тело мегалополисов, а может существовать отдельно, представляет собой локальные поселения или системы взаимосвязанных поселений разного вида и разных размеров. Системы поселений принципиально отличны от локальных образований и наделены несравнимо большими возможностями и устойчивостью. В их пространстве осуществляются не только суточные, недельные или сезонные миграции, но и процессы концентрации и деконцентрации населения, движение из города в город, движение загород и в город. Это движение позволяет разнообразить и менять образ жизни в пределах привычного и понятного ареала, внутри которого одновременно с людскими потоками по тем же маршрутам перемещаются места приложения труда, учебы, центры обслуживания, офисы и производственные предприятия. Системы поселений – это не только урбанизованные пространства или пространства сугубо городского образа жизни, это – экспозиции самых разных сред. Предлагая возможность выбора, обеспечивая связь с природой и городской комфорт, такие системы практически избавлены от характерных недостатков и тех крайностей, которые некогда ассоциировались с городом и деревней.

Существующие системы поселений можно поделить на две группы, условно назвав одни «агломерациями», а другие «конурбациями». Конурбацией или групповой системой расселения принято считать сообщество двух и более близких по параметрам населённых мест с их окружением. Агломерациями, которые с недавних пор стали вызывать повышенный интерес, принято считать крупный город или центральное место, окруженное тесно с ним связанными менее крупными поселениями.

Европейской моделью агломерации на роль окружения центрального места предлагаются компактные города-спутники, которыми становятся или новые города, обязанные своим появлением концепции города-сада, или возникшие ранее малые города, которые теряют прежнее значение местных центров сельскохозяйственных территорий. По сути, города-спутники становятся моногородами, городами-спальнями или городами-предприятиями, входящими в агломерации, что и обеспечивает их живучесть, в отличие от не агломерированных моногородов.

Американская модель агломерации в качестве сопровождения центрального места предполагает субурбию, пригород или квази-город, обширные территории, застроенные индивидуальными домами с землёй, владельцы которых добираются до школ, клиник, торговых центров, офисов и индустриальных зон на собственных автомобилях, пользуясь разветвленной и высокоорганизованной сетью дорог и парковок.

Центральное место и его окружение, вопреки популярным представлениям, не есть нечто главное и второстепенное. Это равноправные партнеры, неспособные успешно существовать друг без друга, партнёры, один из которых более привлекателен для жизни, а другой – для бизнеса. Европейская и Американская агломерационные модели не только соперничают, но и обогащают друг друга. В пространстве американской субурбии отчётливо проступает тщательно сохраняемые сегодня следы старых поселений с торговыми улицами и исторической застройкой, а в Европе рядом с деревнями и малыми городами возникают индустриальные и коммерческие зоны.

Самыми крупными и самыми известными из российских агломераций считаются столичные. Их быстрый рост, приток средств, позволивший заметно поднять качество среды, благоустроить и развить город, был истолкован как подтверждение успешности агломерационный модели и породил стремление к широкому и универсальному её использованию. Внимательная оценка этих суждений обнаруживает представления об агломерации как об очень большом городе, безразличном к своему ближайшему окружению и его судьбе. Расползающаяся периферия российской столицы – это сложный и неорганизованный конгломерат малых городов, бывших деревень, садовых участков, старых дачных поселков и новых организованных или неорганизованных, огороженных или не огороженных скоплений коттеджей, это обширные, хаотически застроенные «самопальными», кустарно изготовленными домами территории без инженерных сетей, без дорог и учреждений обслуживания, соседствующие с невесть откуда взявшимися гигантскими многоэтажками. Отсутствие контроля и регулирования, бытовые и технические проблемы этих территорий – свидетельство того, что признание и легализация агломераций, управление их развитием – дело непростое и нелегкое. Тем не менее, именно с агломерациями связываются многие надежды. Суть концепции, не так давно изложенные рядом государственных деятелей и удивительно схожей простотой и бескомпромиссностью с жесткими и однозначными утопиями советских времен, сводится к тому, что гражданам страны вскоре придется собраться в 15-20 многомиллионниках.

Реальным результатом исполнения этих планов неминуемо станет социально-территориальное деление российского общества на счастливых жителей больших городов и всех остальных. Все, что находится за пределами миллионников, будет принадлежать другому миру, напоминающему варварский мир в представлении древних римлян или колониальные пространства в ощущениях европейцев позапрошлого века.

Нет ничего нового в том, что города и села иногда умирают и рождаются вновь. Страшен приговор, поражающий простотой объяснений. Если жертвой индустриализации стала российская деревня, мир русского крестьянства, бывший основой национальной экономики и культуры, то в жертву новому, рыночному городу придется принести еще остающиеся малые и средние города, а миллионам семей останется искать счастье в других, далеких от их малой родины местах.

Переселяя людей в большие города, авторы концепции не задумываются о рекультивации оставляемых территории и о том, что их новое освоение в обозримом будущем едва ли возможно, поскольку потребует, в отличие от поддержания, значительно больше человеческих и хозяйственных ресурсов, чем те, что могут оказаться под рукой, в нужный момент.

На протяжении семидесяти советских лет прямо и косвенно, сознательно и неосознанно формировался культ большого города. Большой город – колыбель пролетариата, резиденция вождей и витрина страны был не только антиподом казавшейся вечно отсталой деревни, но и средоточием вполне реальных жизненных удобств. Сегодня этот культ питается утверждениями, что ВВП создается преимущественно в больших городах и растет там быстрее, невзирая на то, что реальное производство из больших городов уходит.

Россия пребывает в почетном пуле урбанизированных стран, а половину ВВП страны дают двадцать больших городов и, в первую очередь, столицы. Вывод из этих достаточно отвлеченных рассуждений вполне конкретен и сводится к тому, что раз большие города столь успешны, то именно сюда стоит направить все усилия и что, вообще, конкуренция стран уступает место конкуренции больших, «глобальных» городов.

Если допустить, что разогретый, набравший обороты механизм «управляемого сжатия» не заглохнет, не остановится на этапе создания пятнадцати многомиллионников, а продолжит работу, то спустя некоторое время всем россиянам предстоит стать москвичами. Пределов уплотнения, как показывает опыт и самой Москвы и ее ближайшего окружения, нет.

Не касаясь сути, содержательности, такого показателя как ВВП, нетрудно заметить, что в его получении участвуют не только большие города, но многие территории, образующие сложные цепочки, в конце которых оказываются крупные финансовые и административные центры. В целом это состояние характерно для стран Юго-Восточной Азии и Латинской Америки и менее характерно для США и Евросоюза, где вклад больших городов не столь значителен.

В отличие от немногочисленных российских миллионников, полумиллионников и образуемых ими агломераций, число потенциальных и сложившихся конурбаций неизмеримо больше, и именно они способны составить основной массив новых, высокоорганизованных, и адекватных систем расселения. Участники групповых систем, села, малые и средние города дополняют друг друга и делят между собой функции центрального места агломерации. Интерес к групповым системам, возникший в СССР в восьмидесятых годах и отражавший реалии российского пространства, сегодня не кажется случайным. Если число агломераций по разным подсчетам может составить от одного до нескольких десятков, то конурбаций или групповых систем может быть на порядок бóльшим.

IV. Пространство жизни

Пространство, переживаемое каждым на интуитивном уровне, достаточно конкретно. В отличие от пространства страны или региона оно видимо, зримо, осязаемо и, подобно пространствам других уровней, делится на два слоя – слой объектов, имеющих определенные читаемые границы, и слой коммуникации – улиц, дорог и путей разного рода, сходящихся в узлах, на перекрестках, у вокзалов и т.п. Относительно закрытые и статичные пространственные единицы, повседневное обыденное пространство традиционно организует и охватывает три уровня: места проживания отдельных семей, пространства соседств и пространства муниципалитетов. Отчётливо различимой социально пространственной единицей может считаться муниципальное образование или муниципалитет. У нынешних муниципалитетов множество разновидностей и наименований: городские округа, внутригородские районы и районные центры, посёлки городского типа, городские поселения и т.п. Границы муниципалитетов далеко не всегда совпадают с административными границами и с границами поселений. Муниципалитетами оказываются малые города, части большого или среднего города и объединения нескольких, чаще всего сельских населенных мест. Теоретически муниципалитеты должны обладать осязаемыми пешеходными человеческими размерами, предполагающими уверенную ориентацию жителей, иметь четкие границы, фиксируемые естественными и искусственными рубежами вроде береговых линий, оврагов, автомагистралей и железных дорог. Внутри муниципалитетов, как правило, имеется отчётливо выраженный центр или несколько сопоставимых по весу центров. Устойчивость муниципальных образований тесно связана с их узнаваемостью, различимостью облика, с понятным происхождением и историей, хранящей прозвища и топонимы.

Далеко не всегда муниципалитеты складываются исторически или носят естественный характер. Муниципальные структуры разрушались не только одной берлинской стеной. В советские времена их границы определялись, например, принципом доминирования среди избирателей представителей рабочего класса.

Предполагается, что власть в стране должна делиться между государством, ответственным за общенациональную региональную политику, и местным самоуправлением, ответственным за состояние пространства жизни и его качества. На практике нынешние муниципалитеты лишены и денег, и власти. Своими возможностями и полномочиями они уступают и дореволюционным земскими институтам и многим зарубежным собратьям, что становится главной причиной привычно печального состояние городов, сел и окружающей среды в целом.

Краткие периоды переуступки государством некоторых полномочий в пользу местного самоуправления, последовавшие за земской реформой второй половины XIX века, совпавшие с хрущёвской оттепелью или событиями начала девяностых, сменялись длительными периодами недоверия к демократии малых пространств, к горизонтальным связям и самоорганизации. Общественные обсуждения и слушания по вопросам территориального развития, попытки саморегулирования различных сообществ, предпринимавшиеся в недавнем прошлом, закончились безрезультатно. Общество обнаруживало свою неготовность воспользоваться предоставляемыми правами, а власть и бизнес предпочли сохранить за собой максимум полномочий и прав.

Умами лиц, принимающих решения, по-прежнему владеют некие неопределенные образования, называемые кварталами и микрорайонами, восходящие к советскому прошлому, к поискам оптимального или идеального города и представляющие некие универсальные единицы, которые могут существовать как самостоятельное, так и служить материалом создания городов любого размера. Искушение создать оптимальный, идеальный город с устойчивыми размерами, город, избавленный от недостатков и вбирающий лишь достоинства, породило и идеальный город Ренессанса, и состоящий из микрорайонов советский город, оставивший глубокий след в российской нормативной базе.

Лишение граждан прав на собственное жилище, стоящее на собственной земле, переселение в коммунальные квартиры, многоквартирные дома, пребывающие под контролем госструктур, давало Советской власти возможность прямого воздействия на каждого. Сегодня эти инструменты из рук власти перешли к девелоперскому бизнесу. Квартиры, ранее раздавшиеся бесплатно вместе с почти бесплатными услугами на их поддержание, превратились в практически безальтернативный товар, который оказывается дорогостоящим, прежде всего для его покупателей.

Результатом приватизации квартир в многоэтажных советских микрорайонах и в стагнирующих городских центрах стало появление бедных собственников, в которых будут со временем превращаться многие нынешние счастливые приобретатели квадратных метров. В советские времена поддержание квартирного жилья за счёт государства было нормой. Эффективность расходов, как и ухудшение состояния быстро растущего жилого фонда мало кого волновало. В нынешних условиях содержание крайне затратных многоквартирных домов, оплата ремонтов, благоустройство дворов, т.е. все то, что соответствовало советской модели, становится всё менее реальным. В ситуации исчерпанности финансовых возможностей и жителей, и государства, на фоне усложняющегося состояния жилого фонда в целом, всё более актуальны действия стратегического характера, к которым можно отнести изменение структуры жилого фонда и поддержку института ответственных соседств.

Заимствованная на западе идея микрорайона, относительно завершённой социально-пространственной единицы, предполагала создание условий для формирования самоуправляемых соседских сообществ. Это идея, пользовавшаяся в период хрущевской

оттепели поддержкой власти, получившая в свое время некое научное обоснование, так и не была реализована. Своей опорой власть предпочла считать не соседства, а производственные коллективы. Нынешнему застройщику и поддерживающей его бюрократии идея соседств также не близка. Гигантские муравейники наших дней никак не предполагают и не стимулируют возникновение ответственных, самоуправляемых соседских сообществ, а активность жителей, отстаивающих свои права, выдвигающих свои требования, своих лидеров, не встречает понимания и сочувствия.

Соседские общины, занимающие важное место между семейным домом и муниципальным образованием, являются основной базой местного самоуправления и муниципалитетов. Границы и численность соседских сообществ колеблются в значительных пределах, определяемых жителями и возможностями сохранения прямых контактов и прямого участия. Поиски оптимальной численности соседств, равно как и упорные попытки создать соседства искусственно, особого успеха не имеют. В советских коммуналках, как и в нынешних домах-муравейниках, успешное соседство не возникает. Насаждаемые сверху усилиями властей ТСЖ (товарищества собственников жилья) эффективностью не отличаются. За годы советской власти культура соседств под давлением государства оказалась полностью утраченной и восстанавливается крайне медленно. Соседские и производственно-соседские сообщества разделили печальную судьбу кооперативов, получивших большое распространение перед революцией и в период НЭПа. Закат НЭПа совпал с началом окончательного превращением граждан в скромных арендаторов государственных земель и квартир, не располагающих ни особыми правами, ни заметным влиянием. Пробуждение соседских чувств, стремление объединить усилия в целях выживания обнаруживались в период испытаний, в моменты войн и трагедий. В мирное советское время эти чувства лишались оснований.

Коммунальные квартиры и коммунальные дворы, не имевшие доселе очевидных аналогов, ликвидировали всякие признаки приватности и частной собственности на жилплощадь и землю, бывшие основой горизонтальных соседских связей.

Защищенность, контролируемость территории, безопасность, предсказуемость являются очевидными преимуществами организованных соседств, активно препятствующих асоциальному поведению, агрессии и вандализму в жилье – признакам отсутствия нормальных отношений. Соседские сообщества объединены общей локализацией и общей собственностью, лишены жёсткой закрытости, характерной для конфессиональных, профессиональных, этнических или имущественных объединений. Соседство во многих странах используется как интегрирующий инструмент, способный собрать разных людей с разными доходами, разным типом владения жильем и разными культурными предпочтениями.

В российских городах и за их пределами сегодня обнаруживаются два типа территориальных жилых образований: многочисленные старые, сложившиеся в советские времена, где соседские сообщества являются скорее немногими исключениями, и новые, подчёркнуто изолированные от окружения, жители которых более склонны к объединению и сотрудничеству. Неопределенность параметров и границ старых советских домовладений и территорий, невнятность их структуры, низкий уровень технического состояния домов и придомовых территорий усиливают нежелательный контраст. Всё это делает крайне востребованной комплексную реконструкцию бывших советских микрорайонов, ориентированную на воспитание ответственных соседских сообществ, то есть на достижение целей, практически не упоминающихся в связи с программами реновации жилья и прочими государственными инициативами.

В СССР на все запросы граждан касательно мест проживания давался один ответ в виде квартиры в панельном доме, который строился на севере и на юге, в городе и на селе. Нынешний застройщик, по сути, продолжает настаивать на столь же унифицированном ответе, слегка разнообразив цену продаваемых квартир и упорно борясь за повышение этажности домов и плотности застройки. Между тем, задачи социального государства в

условиях рынка постепенно сводятся к тому, чтобы советский типологический стандарт жилья заменить «стандартом благополучия», гарантирующим базовый неснижаемый уровень комфорта и предоставляемых услуг, независимый от типа жилья, места проживания, уровня доходов и образа жизни.

Адекватная структура жилого фонда означает широкий диапазон цен приобретения и эксплуатации жилья, несколько способов владения, включая собственность, коммерческую и социальную аренду, наконец, разные типы жилья, в числе которых башенные дома повышенной этажности с апартаментами и комплексом обслуживания, многоквартирные дома с высотой, не превышающей 9-12 этажей, дома малой этажности с лифтами и без лифтов от 3 до 5 этажей и, наконец, блокированные дома и коттеджи. Активная социальная политика предполагает пространственную интеграцию разных форм владения жильем и семейств с разными доходами при условии четкого пространственного зонирования, упорядоченного размещения домов определенного типа.

Модель идеального советского города, воплощенная в Тольятти, Набережных Челнах, множестве моногородов предполагала однотипность застройки большого и малого города, центра и периферии, то есть отсутствие плотностного и типологического зонирования. В наши дни упорядоченью застройки, введению зонирования сопротивляются девелоперы, избегающие любых ограничений. Результатом этого становится появление в самых неожиданных местах, на новых территориях и на сложившихся участках гигантских жилых сооружений, всё более превосходящих размерами их советские аналоги.

Активная градостроительная, планировочная политика предполагает использование того или иного типа домов в строгом соответствии с характером застройки, показателями плотности и локализации в пространстве города. Максимальная плотность естественна в центрах больших городов, в местах концентрации улиц и пересечения магистралей. Она обеспечивается ценой создания непрерывных высокоплотных многоуровневых подземных и надземных структур, завершаемых зданиями повышенной этажности. Далее следует пояс плотной среднеэтажной, чаще всего квартальной, застройки, в след за которой идут более обширные и менее плотно застроенные территории малоэтажных домов и коттеджей. Большие города располагают всеми или почти всеми зонами и типами застройки, средние и малые располагают двумя-тремя зонами, а села и субурбия, или пригороды, предпочитают один тип застройки, в основе которого – семейный коттедж.

Разнообразие типов жилья вовсе не означает механического равенства числа больших и малых домов, квартир и коттеджей. В отсутствии исследований, посвященных предпочитаемому россиянами образу жизни, типу дома и окружающей среды, можно сослаться на опыт других стран и российскую статистику наших дней. Если в общем объеме ежегодно вводимого в стране жилья половину составляют поддерживаемые государством, банками и ипотекой многоквартирные дома, возводимые крупными застройщиками, то другую половину обеспечивают практически лишенные поддержки частные застройщики-энтузиасты и малый бизнес, пребывающий в сегменте ИЖС – индивидуального жилищного строительства.

Относительно свободный выбор места проживания, характерный для развитых стран и становящийся нормой в России, не подтверждает однозначного предпочтения большого города и городского образа жизни. Большая часть европейцев и подавляющее большинство американцев живут в домах, а не в квартирах. Эти дома, как и образ жизни их обитателей, нельзя отнести ни к категории городских, ни к категории сельских. Сбалансированный промежуточный мир, расположенный между городом и «не городом» близок и нашим соотечественникам. Причины этого не только в заботе людей о пропитании, они глубоко укоренены в аграрной по своим корням культуре страны, той культуре, которой противостоял советский культ большого города, трансформирующийся в урбанистический ажиотаж наших дней.

Едва ли не самым ярким свидетельством тяги россиян к земле становится поведение элиты, однозначно предпочитающей жизнь на Рублёвке. Сходный образ жизни по целому ряду показаний предпочли бы две трети россиян, столько же, сколько проживает сегодня в собственных квартирах. По сей день большинство граждан страны так или иначе связано с землёй. Это не только сельские жители, составляющие около четверти населения страны, но жители поселков городского типа, районов ИЖС, малых и средних городов, жители пригородов и, наконец, это владельцы дач, садовых и огородных участков, к числу которых относятся почти половина горожан, многие из которых превращают второе, сезонное жилище в первое и постоянное.

Значительная часть этого «неквартирного» фонда лишена необходимых удобств и пребывает в неудовлетворительном техническом состоянии, а его обитатели, как правило, мечтают о квартирах со всеми удобствами. Причина этого не только в неспособности людей обновлять, реконструировать и должным образом поддерживать свои дома. Поддержка ИЖС не входит в число приоритетов власти, и это несмотря на то, что собственный дом был и остается в реальности и мечтах базовым, главным типом семейного очага. Свой дом – фундаментальная ценность, одно из главных условий формирования ответственных домовладельцев, составляющих основу среднего класса и гражданского общества. Современные собственные дома не менее комфортны, чем квартиры, но зачастую дешевле в строительстве и эксплуатации, потребляют меньше ресурсов, меньше энергии и воды и, наконец, дом на собственной земле, в отличие от квартир на этажах, имеет устойчивую и понятную цену. Именно за это его недолюбливают крупный застройщик и нынешнее ЖКХ.

Собственный дом разделяет судьбу других изгоев – малого города и пригорода, для которых он предназначен. Их развитию препятствует позиция крупного российского застройщика, который старается любой ценой оставаться в пределах большого города, избегая затрат на развитие инфраструктуры и эксплуатирующий имеющийся культурный и хозяйственный потенциал. Тот же застройщик, но в приобретенной им сегодня роли землевладельца, «лендлорда», успешно препятствует не только установлению твердой градостроительной дисциплины, эффективному зонированию, но, прежде всего, появлению малоэтажной и коттеджной альтернативы. Искусственно создаваемый дефицит земель поселений, земель под застройку, в сочетании с отсутствием со стороны государства попыток стимулировать развитие инфраструктуры – существенные препятствия пространственного преображения и оздоровления среды жизнедеятельности россиян.

Рядом с жилыми районами, по соседству с муниципалитетами или вдали от них существуют пространственные образования другого рода, где главным действующим лицом, «актором» и заказчиком является бизнес. Это обширный класс инфраструктурных, сетевых образований, открытых, частично открытых, быстро меняющихся и динамичных. В их основе пребывают транспортно-логистические узлы, пересечения магистральных коммуникаций, вокруг которых формируются коммерческие центры, деловые районы с офисами и гостиницами, индустриальные зоны, производственные кластеры, то есть группы учреждений и предприятий, принадлежащих различным отраслям и работающих по преимуществу на внешний, внемуниципальный, внерегиональный рынок. Каждый узел уникален и неповторим. Магистраль, близость которой для муниципалитета и обычного жилья недопустима, если не смертельна, для коммерческих и деловых центров жизненно важна.

Признаком развитости коммуникационного каркаса являются одновременно связанность и независимость обслуживающих муниципалитеты пешеходных путей и улиц с одной стороны, и собирающихся в узлы автомобильных и железнодорожных магистралей с другой. Это обстоятельство делает недопустимым присутствие характерных для российской практики «магистральных улиц», странных гибридов, пришедших из советского прошлого, из тех времен, когда к автомагистралям относились как к парадным проспектам, но не как к сооружениям, мало чем отличающимся от железных дорог. Там,

где магистралей нет, узлы не возникают, а офисам и отраслевым производствам делать нечего. Самыми известными примерами коммерческих, деловых многофункциональных центров являются комплексы Нью-Йоркского Grand Central, деловой центр Монреаля, Парижский Дефанс, в компанию которых попадают аэрополисы – сгустки сооружений вокруг аэропортов. Сердцевиной этих образований становятся комфортабельные и разветвленные пешеходные пути, идущие вдоль конкорсов, сквозь галереи и пассажи, паркинги и остановки общественного транспорта. Между новыми быстрорастущими многофункциональными узлами такого рода и старым муниципальным центром города складываются непростые отношения от мирного сосуществования до открытой вражды. Попытки жесткой, радикальной реконструкции исторического центра, его адаптации в интересах бизнеса, предпринимавшиеся со второй половины XIX века многими европейскими городами, постепенно дополнялись или сменялись желанием разместить новый деловой район подальше от старого центра. Примером Парижского Дефанса успешно воспользовались в Токио и Сеуле, где сложились целые системы новых центров-узлов на значительных расстояниях и друг от друга, и от исторического ядра, сохранившего и развившего особенности символического, эмоционального центра всего городского сообщества.

Промышленные узлы, зоны и кластеры наших дней уходят из городских центров, из старых индустриальных районов легче и охотнее, чем офисы, а те, кто занят в промпроизводстве, добираются на транспорте. Индустриальные зоны, где разные производства объединены территорией, инженерным и транспортным обеспечением, и «кластеры», участники которых должны быть связаны технологическими, производственными отношениями, вслед за коммерческими и деловыми узлами тесно сотрудничают с муниципалитетами, дополняют друг друга в роли ответственных за присутствие на внешнем и местном рынках.

Узлы – это ворота регионов и муниципалитетов в большое экономическое пространство, это посредники между жильем и местом приложения труда демпферы и шарниры, теоретически делающие систему гораздо устойчивее системы советских отраслевых сетей и моногородов.

Моногорода, точнее – жилые дома с обслуживанием при предприятиях ВПК, по форме и по существу бывшие «закрытыми», оказались жертвами закрытости. Утратив поддержку государства, выпав из отраслевых производственных цепей, не став за годы существования частью местного территориального комплекса, они оказались ненужными в новых условиях. Это состояние было особенно болезненным в связи с потерей жителями моногородов прежних привилегий и отсутствия у них привычки к тем формам самообеспечения, которые знакомы обитателям малых поселений, исключенных по каким-то причинам из официального хозяйственного обмена. Выход из этой ситуации – в преодолении жесткой связанности, зависимости места работы и места проживания, в превращении жилой части в самоуправляемый муниципалитет, являющийся членом регионального сообщества, и включение производства в новые хозяйственные цепи, созданные на базе всё тех же индустриальных зон и кластеров. Правильный выбор специализации является не менее надежной основой благополучия, чем размещение успешной и крупной компании, о котором мечтают многие муниципалитеты. Гарантией надежного будущего малого города становятся «человеческие индустрии». Города – крупные медицинские центры, города-курорты, города-университеты, центры туризма никогда не повторят судьбу городов на угольных месторождениях.

Самые радикальные изменения пространства жизни ближайших лет связаны с изменениями отношений дома и работы. Материальное, товарное производство становится менее человекоемким, основная масса занятых перемещается в сферу услуг, в управление, в человеческие и интеллектуальные индустрии. Значительная часть граждан трудится дома, рядом с домом, в своём или соседнем муниципалитете, в локальной экономике, в местном или соседском социуме. Другая, меньшая часть занята в ближайших узлах, либо проходит сквозь узлы в более удалённые от дома

индустриальные и коммерческие зоны. Всё большее число людей не имеет фиксированного места работы. Результатом этих процессов становится возникновение «новых соседств», участники которых всё больше времени проводят дома или рядом с домом. Встречное движение, направленное из мест приложения труда, можно определить как социализацию или гуманизацию условий работы, становящейся более эффективной и производительной. Детские ясли и фитнесклубы при офисах – одна из многих черт этого процесса.

Муниципалитеты и узлы, сообщества жителей и бизнес-сообщества формируют каждый по-своему окружающую среду. Муниципальная жилая среда, состоящая из семейного дома, соседства и муниципалитета в идеале создается для себя. Это среда консервативна, те, кто ее формируют, крайне бережно относятся к сохранению ее привычного облика. Именно в этой атмосфере возникают охранительные настроения и движения, здесь выстраиваются особые технологии реконструкции и развития пространств. Переселив бесчисленные офисы в район Дефанс, Париж берётся сегодня за исторический центр. Местом внешне невидимого, латентного обновления становится остров Сите́. Его подземное пространство, его дворы, пустоты и чердаки обживаются и объединяются сетью пассажей и переходов, а сам остров превращается в единое огромное сооружение, основным наполнением которого становятся не офисы, а учреждения культуры, предлагающие жителям и приезжим нечто уникальное и неповторимое.

Жильё ощущается частным пространством, соседство пространством полузакрытым, принадлежащим группе жильцов, защищенных шлагбаумами, охраной или менее заметными знаками и устройствами; муниципальные пространства можно определить как полуоткрытые, здесь есть свои постоянные обитатели и гости, туристы, визитеры, которые обычно не проникают дальше центральной улицы или главной площади. Культурный, социальный, символический центр муниципалитета, его лицо, его физическое материальное воплощение, то, что принято ассоциировать с «идентичностью» сообщества, имеет локальную природу, рождены местными ценностями и традициями. Муниципальные, символические, исторические центры не нуждаются в плотной или высотной застройке, им привычнее оставаться «священными пустотами» вроде центрального парка в Нью-Йорке или центральных площадей Москвы, которые оживают и становятся многолюдными в праздничные дни.

Существующий параллельно с муниципальным, мир узлов и коммуникаций, офисов и торгово-развлекательных комплексов, динамичный и современный живёт по другим, глобальным правилам, вне локального контекста, адресуясь другим, пассажирам, посетителям, туристам, покупателям, гостям и клиентам. Интересы своих, то есть тружеников, работающих, «офисного планктона» и подобных групп учитываются с меньшим энтузиазмом. Среда узлов предполагает высокую плотность и насыщенность, интенсивность использования земли и постоянный, круглогодичный, круглосуточный режим работы.

Реальность российского пространства жизни не всегда совпадает с идеальной картиной. Очевидная слабость муниципалитетов препятствует созданию общедоступной, разнообразной и высококачественной жилой среды. Отсутствие развитого коммуникационного каркаса, сети магистралей в сочетании со спецификой российского бизнеса, предпочитающего быстрые деньги и избегающего рисков, тормозит появление узловых образований.

В СССР вся среда создавалась практически одним субъектом – государством. Советский город можно было обвинить во многих грехах, но он был целостен, самостоятелен, вызывал уважение иностранцев и не казался провинциальным. Жесткая государственная стратегия делала его уникальным, несмотря на то, что комфорт и благоустройство приоритетами не только не считались, но в некотором смысле были презираемы.

Российские города утратили прежнюю сухость, социалистический аскетизм и идеологическую сдержанность, но не приобрели ни европейской привлекательности, ни американского размаха, ни собственного лица или естественного разнообразия. Дисциплину, жёсткий порядок и специфическую гармонию советских времён сменили всевластие застройщика и хаос. Очевидная неудовлетворенность происходящим заставила государство вспомнить советский опыт и взять на себя ответственность за состояние жилой среды и ЖКХ, не доверяясь муниципалитетам и освобождая от ответственности девелоперский бизнес.

Российская программа формирования комфортной среды напоминает программы реконструкции и джентрификации пребывавших в сходном состоянии центров американских, европейских и азиатских городов, с тем лишь отличием, что лучшие зарубежные программы носили комплексный характер, определяли границы ответственности и обязательства собственников, вводили твердые правила зонирования, охватывающие области архитектурного и градостроительного проектирования, решали вопросы транспортного и инженерного обеспечения. Предметом особой заботы, инициаторов джентрификации становились узнаваемость, отличительные черты нового окружения, связь с историческим и пространственным контекстом. Бедность и скудость среды компенсировались появлением ярких произведений искусства, устройством новых площадей и скверов. Характерным инструментом этих акций были тщательно разрабатываемые генпланы, которые вместе с подробным описанием проекта вывешивались на всеобщее обозрение. Но главной особенностью джентрификации, как правило, оказывался запуск процесса саморазвития, самоподдержки муниципалитетов, наделение их комплексом возможностей и полномочий, к чему российская власть сегодня еще не готова.

V. Пространство будущего

Россия нуждается в установлении эффективного и адекватного пространственного порядка, нуждается в завершении пространственных преобразований, связанных с распадом СССР, с новым жизненным укладом и новыми границами. Преобразование минувшего 25-летия носили радикальный характер, но были хаотичными и неуправляемыми. Выгодоприобретателем оказался самый сильный и мотивированный субъект – большой бизнес, крупный застройщик, к сегодняшнему дню практически исчерпавший имевшиеся у него возможности увеличения объемов строительства жилья и продаж. В итоге России предстоит решить по меньшей мере две непростые стратегические задачи, которые пришли ещё из советских времён и которые странам-лидерам во многом удалось решить. Это создание современной инфраструктуры, самым необходимым компонентом которой являются автомобильные и железнодорожные магистрали. И это модернизация жилой среды, с активным участием ответственных и дееспособных муниципалитетов.

Опыт пространственного регулирования России и других стран показывает, что успешными и перспективными бывают те шаги, которые, в конечном счете, отвечают интересам большинства представителей и бизнеса, и общества, и государства. Такими стали Земская и столыпинская реформы, китайские реформы Дэн Сяопина. Примеры создания моногородов, целинных совхозов и ГУЛАГа не обернулись появлением сколь-либо устойчивых структур. Министерство Дальнего Востока не более продуктивно, чем конкретная свободная зона в Шеньчжене.

Успешные стратегии предполагают синергетический эффект «попутного ветра», использование энергии естественного происхождения в достижении поставленных государством целей. Результативными проектами власти становятся те, которые поддерживаются снизу и на местах. НЭП в течение года изменил облик страны, приведя ее от голода к относительному благополучию. Половина строящегося в России жилья относится к категории ИЖС, и поддержка государства, отклик на явное желание людей

жить не в квартирах, а в собственном доме – самый очевидный и короткий путь к решению проблемы жилья.

Планы развития инфраструктуры и обеспечения жильем нуждающихся пользуются всеобщим одобрением и сочувствием. Проблема в деталях, которые обеспечивают баланс интересов участников. Как показала история с московской реновацией, кажущиеся властям убедительными и привлекательными проекты на практике требует тонкой доводки, точной настройки, понимания и учета интересов других сторон. Соблюдение баланса становится правилом пространственных игр, условием успеха действий в отношении окружающей среды. Сбалансированность интересов настоящего и будущего, больших и малых групп становится не только инструментом, но и целью развития, которую в прошлом многие назвали бы «гармонией». Попытки дать однозначный ответ на повторяющиеся вопросы о том, что важнее – город или село, показатели ВВП или продолжительности жизни, теряют смысл. Стратегически выигрывает тот, кто снимает противоречия, заставляет кажущихся конкурентов двигаться в одном направлении.

Стратегия ценна и важна не сама по себе, но своими последствиями, в том числе в сфере законодательства и нормирования, в сфере управления и планирования. Стратегия в состоянии ускорить пересмотр нынешнего Градкодекса, работающего преимущественно в интересах крупного застройщика. Стратегия может объяснить необходимость пересмотра пакета законодательных актов о местном самоуправлении с задачей расширения возможностей муниципалитетов.

Пространственное обновление вряд ли возможно в присутствии мало изменившейся с советских времен нормативной базы строительства и ЖКХ. При работе над сочинскими объектами, над Сколково или островом Русский, когда необходим гарантированный результат, сопоставимый с зарубежными аналогами, возникает необходимость отмены действующих порядков, норм и правил и введение специальных режимов. Самое удивительное, что по завершению больших проектов, их опыт не распространяется далее, область применения особых режимов не расширяется и всё остаётся по-старому.

Некоторый оптимизм в отношение будущего нормативной базы вселяет обсуждаемая российскими парламентариями тема «стандарта благополучия». Принципы, на которые опиралась советская нормативная база градостроительства и которые не пересматриваются по сей день, сводились к единому техническому стандарту, единому образу жизни и одинаковому уровню обеспеченности для всех граждан. Норма жилой площади на человека, число коек в больницах и мест в детском саду на 1000 жителей были одинаковы на всем пространстве СССР, что на практике было недостижимо и приводило к фактическому неравенству. Равенство возможностей, равенство прав предполагает признание объективной данностью различия условий жизни и разнообразие предпочтений.

Образ жизни становится производным от субъективных, частных, переменных обстоятельств и объективных общих, постоянных параметров или стандартов благополучия. Общие стандарты уровня комфорта и доступности услуг исключают фактическое привилегированное положение большого города, избавляет всех остальных от комплексов неполноценности и второсортности. В отличие от советских предписательных норм, жестко и однозначно определявших технические характеристики городов, зданий, их компонентов и деталей, параметрическое нормирование устанавливает цели, ориентиры, социальные гарантии, за которые несет ответственность власть, государство и органы местного самоуправления. В круг стандартов благополучия могут входить предельно допустимые базовые параметры, вроде времени ожидания скорой помощи, качество и количество потребляемой воды, возможности устройства в детский сад ребёнка, наличие персонального пространства для каждого члена семьи, доступность обучения и переобучения и т.д. и т.п.

Достижения этих параметров в разных условиях обеспечивается разными и нестандартными путями и средствами, поиск которых порождает нужду в инновациях. Принципы параметрического нормирования, постепенно распространяющиеся на все области функционирования и развития пространства, потребуют существенного повышения качества управленческих и проектных решений и ответственности людей, стоящих за этими решениями.

Новая стратегия рождается не на пустом месте. Она обременена накопленной инерцией последних лет, противоречивым наследием советского прошлого и фрагментами зарубежного опыта. Сквозь тексты и заявления многих нынешних лиц, принимающих решения, проступают очертания советских утопических конструкций с присущими им простыми «универсальными» решениями, веры в большой город, в экономический детерминизм, ведущую роль производительных сил и т.п. Видение завтрашнего дня при этом, как правило, опирается на картины из западной жизни, а реальность диктуется интересами большого бизнеса и отраслевых гигантов, роль которых в пространственном развитии выглядит крайне неопределённой и неоднозначной. Стратегия, направленная в будущее, рискует оказаться собранной из материала прошлого.

Нежелание власти и бизнеса терпеть какие-либо ограничения, подчиняться пространственной дисциплине, считаться с мнением профессионального сообщества, привело к утверждению практически ручного управления, не нуждающегося ни в Стратегиях, ни в генпланах. Их место занимают отдельные, трудно предсказуемые шаги, каждый из которых имеет четкий круг выгодоприобретателей или инициаторов. В одних случаях это неуемный застройщик, в других – возмущенный мусорной свалкой житель.

Главным адептам ручного управления становится Москва. Ее опытом присоединения новых территорий, реновации и благоустройства предлагается воспользоваться другим городам. При этом старающийся сохранить градостроительную дисциплину и соблюдающий высотный регламент Петербург пропагандируется куда меньше.

Длительное отсутствие запроса на интеллектуальное обеспечение практики привело к ликвидации институтов и школ, к дефициту кадров, утрате профессиональных навыков и деградации научного знания. Никого не удивляет низкое качество генпланов, генеральных схем, документов районной планировки, содержательная и методическая наивность заявлений и терминологический хаос. Едва ли не самые популярные сегодня слова «агломерация» и «среда» каждый понимает по-своему.

Создание и «имплементация» Стратегии пространственного развития теоретически открывают перед профессионалами разного рода обширные возможности как оценки ресурсов, анализа процессов и состояний, так и генерацию новых идей и адекватных концепций. Проектная работа, создание документов, подобных Стратегии и последующих за ней, предполагают участие не только представителей разных профессий, но носителей разных типов сознания, тех, кто в состоянии анализировать картину происходящего, оценить последствия принятых решений, и тех, кто в состоянии синтезировать картину отсутствующего, качественного нового, отличного от существующего мира.

Одни видят мир дискретным, состоящим из частей и фрагментов, другим этот мир представляется целостным и обобщенным. В междисциплинарных командах географы, экономисты, социологи, инженеры, люди, называющие себя «урбанистами», выполняют роль аналитиков, исследователей и наблюдателей. Они работают с понятиями, изъясняются словами и цифрами. Роль синтезатора, сборщика документов, имеющих пространственную природу, традиционно выполняют архитекторы и градостроители, те, кто владеет языком изображений, языком пространственных моделей и чертежей, кто мыслит образами, оперирует нерасчлененными конструкциями, в которых всегда присутствует нечто главное. Урбанисты и географы склонны рассматривать пространство как некую данность, подлежащую изучению, регулированию и оптимизации. Они легче

смиряются с произволом застройщика и слабостью властей, с неспособностью преодолеть хаос, полагая многое результатом действия объективных сил. Они предпочитают отдельные частные реакции и точечные действия. Градостроитель действует в соответствии с картиной будущего, работает на опережение, расположен к преобразованиям. Географ склонен считать агломерациями бесформенные, толком не контролируемые, хаотичные, наспех и сплошь застроенные территории. В представлении градостроителя признаком агломераций является наличие управления, направленного на формирование единого коммуникационного каркаса и общих правил зонирования.

Восстановление системы научного и проектного обеспечения пространственного развития невозможно в отсутствие экспертов, то есть круга профессионально состоятельных специалистов и структур, объединяющих обучение, исследование и проектирование. Нормой работы этой системы должны стать открытая конкуренция экспертов и их внимательный и мотивированный отбор.

У сообщества носителей разных знаний и компетенций, у коллективов и отдельных лиц, в той или иной степени причастных к созданию Стратегии, есть главный ответственный заказчик и адресат – федеральная власть. Законодательная, представляющая интересы территории, и исполнительная, ответственная за состояние отраслей. Огромный потенциал, который заключён в пространственной согласованности регионов и отраслей, в развитии межрегионального и межотраслевого сотрудничества очевидно недооценивается. Единая политика в области регионального развития с ликвидацией недолго просуществовавшего Министерства не получила сколь-либо внятных очертаний. В свою очередь, Министерства, каждое из которых имеет прямое, вроде Минэка, Минстроя, Минтранса, или косвенное отношение к теме пространственного развития остаются по советской традиции герметичными и осуществляют собственные программы пространственного развития. Крупные государственные проекты, в которых участвуют и отрасли, и территории, вроде сочинской Олимпиады, объектов футбольного чемпионата, космодрома Восточный и бесчисленных военных городков, не породили устойчивую систему координации и взаимодействия.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Боков Андрей Владимирович
Доктор архитектуры, академик РААСН, профессор, руководитель Центра пространственного планирования НИЧ Московского архитектурного института (государственной академии), Москва, Россия
e-mail: sar.bokov@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Bokov Andrey
Doctor of Architecture, RAASN Member, Professor, Head of the Spatial Planning Center, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: sar.bokov@gmail.com

ОСНОВНЫЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ РЕЛИГИИ И ТРИ ТИПА КУЛЬТОВЫХ СТРУКТУР

УДК 726.03:2
ББК 85.11: 86.2

Н.Л. Павлов
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
На материале древнеегипетской, индуистской, буддийской, античной, православной, католической, мусульманской и некоторых других религиозных традиций представлен процесс становления и развития трех основных видов культовых структур, в том числе храмов: центрического, протяженного и фронтального.[1]

Ключевые слова: стадии развития религии, религиозная архитектура, храм центрический, храм протяженный, храм фронтальный

THE MAIN STAGES IN THE RELIGION DEVELOPMENT AND THREE TYPES OF ICONIC STRUCTURES

N. Pavlov
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
On the material of ancient Egyptian, Hindu, Buddhist, ancient, Orthodox, Catholic, Muslim and some other religious traditions the process of formation and development of three main types of religious structures, including temples: centric, extended and frontal are examined.[2]

Keywords: religion development stages, religious architecture, centric temple, extended temple, frontal temple

У любой религии, как и у всякого явления истории и культуры, есть свои стадии развития, отражающие процесс ее возникновения, становления, расцвета и упадка. Для каждой из таких стадий характерны свои принципиальные особенности и, соответственно, преобладающий тип храмовой структуры. В статье рассматриваются такие стадии в основном на примере древнейших религий и существующих по сей день международных религий, которые сегодня принято называть мировыми. В народных религиях, которые принято называть языческими, эти стадии в принципе так же присутствуют. Но возможность определить их на уровне обобщения гораздо сложнее, и это требует специального исследования для каждой конкретной традиции. Поэтому в обобщенном виде здесь представлены основные стадии развития религии, главным образом, на примере религий, стадии развития которых, мы можем проследить в историческом процессе. Примеры различных типов культовых структур приведены на более широкой основе для тех религий, которые развивались многие сотни и даже тысячи лет.

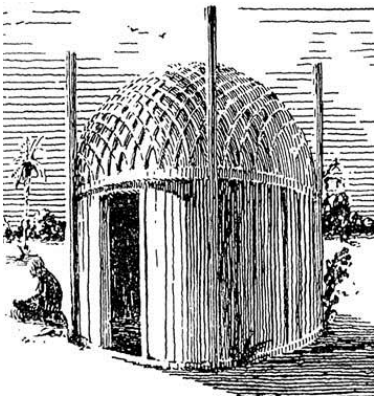
[1] **Для цитирования:** Павлов Н.Л. Основные стадии развития религии и три типа культовых структур // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 38-54 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/02_pavlov/index.php

[2] **For citation:** Pavlov N.L. The Main Stages in the Religion Development and Three Types of Iconic Structures. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 38-54. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/02_pavlov/index.php

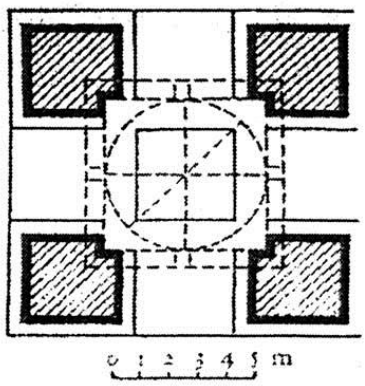
Первую стадию – стадию возникновения нового типа религии для той эпохи, которую К. Ясперс назвал «осевым временем», можно определить как стадию создания этического Учения. Эта стадия протекает в период жизни Учителя, создавшего данное учение: Заратуштра, Будда, его современник Махавира (религия джайн), Христос, позднее Магомет. Учитель общается с учениками, разъясняет суть Учения прямо на природе или в любом строении, подходящем для этой цели. На этой стадии, при отсутствии собственно культа, храмовые структуры, по существу, еще не формируются.

Вторая стадия наступает после ухода Учителя. Это – стадия становления и утверждения культа Учителя, веры в его божественную сущность и выработки канонического варианта учения. Эта стадия длится в среднем около трех веков, которые наполнены дискуссией учеников и последователей и нешуточной борьбой за приоритет того или иного толкования первоначального Учения. К концу этой стадии то, что некогда создавалось как этическое учение, становится достаточно строго формализованной религией со своими канонами и процедурами.

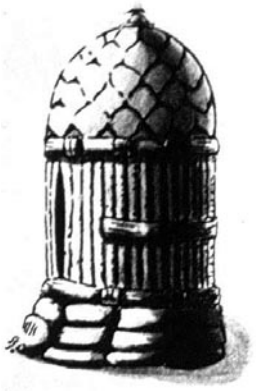
На этой стадии и в древних и в международных религиях обычно вырабатывается и преобладает тип центрической храмовой структуры. В международных религиях этот тип связан с культом обожествленного Учителя, а позднее – с культом его наиболее выдающихся учеников и последователей. Последние обычно оформляются как круглые в плане мортирии – посмертные мемориалы с саркофагом-алтарем в центре (рис. 1,2,3).



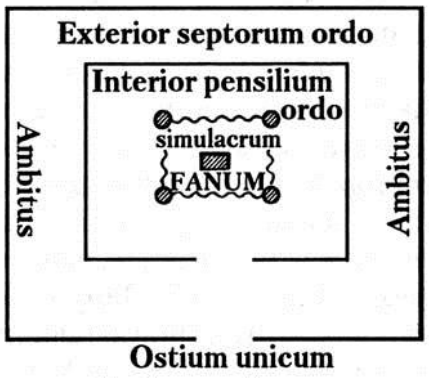
а)



б)

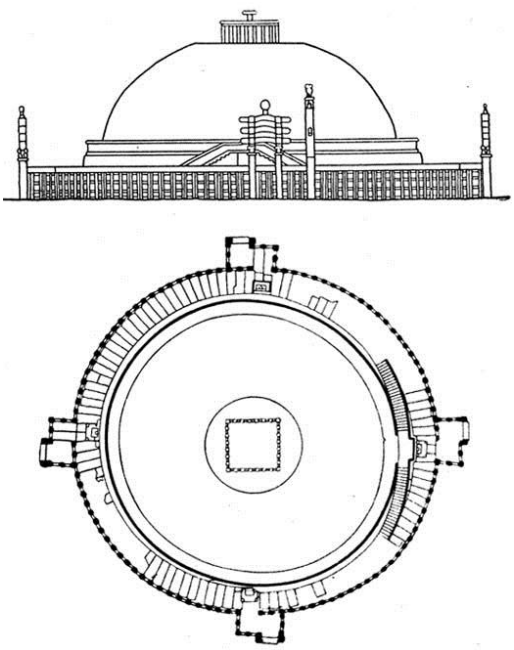


в)

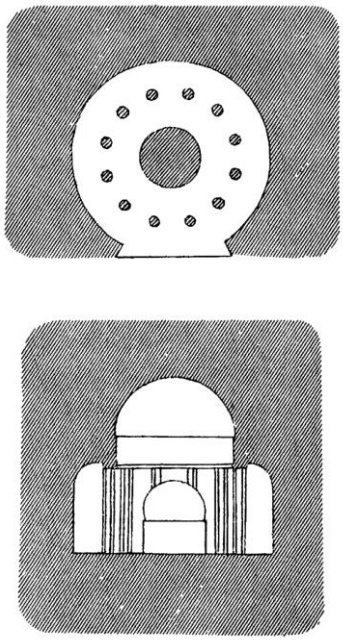


г)

Рис. 1. Центрические структуры на ранних стадиях развития религии: а) Древний Египет. Реконструкция раннего центрического святилища [9]; б) Древняя Персия. Чахартаг (четырехстолпие) купольная сень над огненным алтарем эпохи Ахеменидов [1];
в) Древняя Индия. Реконструкция архаического святилища (по П. Брауну) (из архива автора); г) древние славяне. Святилище в Арконе [7]



а)



б)



в)



г)

Рис. 2. Центрические структуры на ранних стадиях распространения буддизма и индуизма. Древняя Индия. Ранний буддизм: а) ступа в Санчи [10]; б) пещерный храм в Джуннаре (по Дж. Фергюссону) [10]; в) Китай. Ранняя буддийская пагода [1]; г) Индия. Эллура. Индуистский храм мандапа в комплексе скальных храмов Кайласа Натха [7]

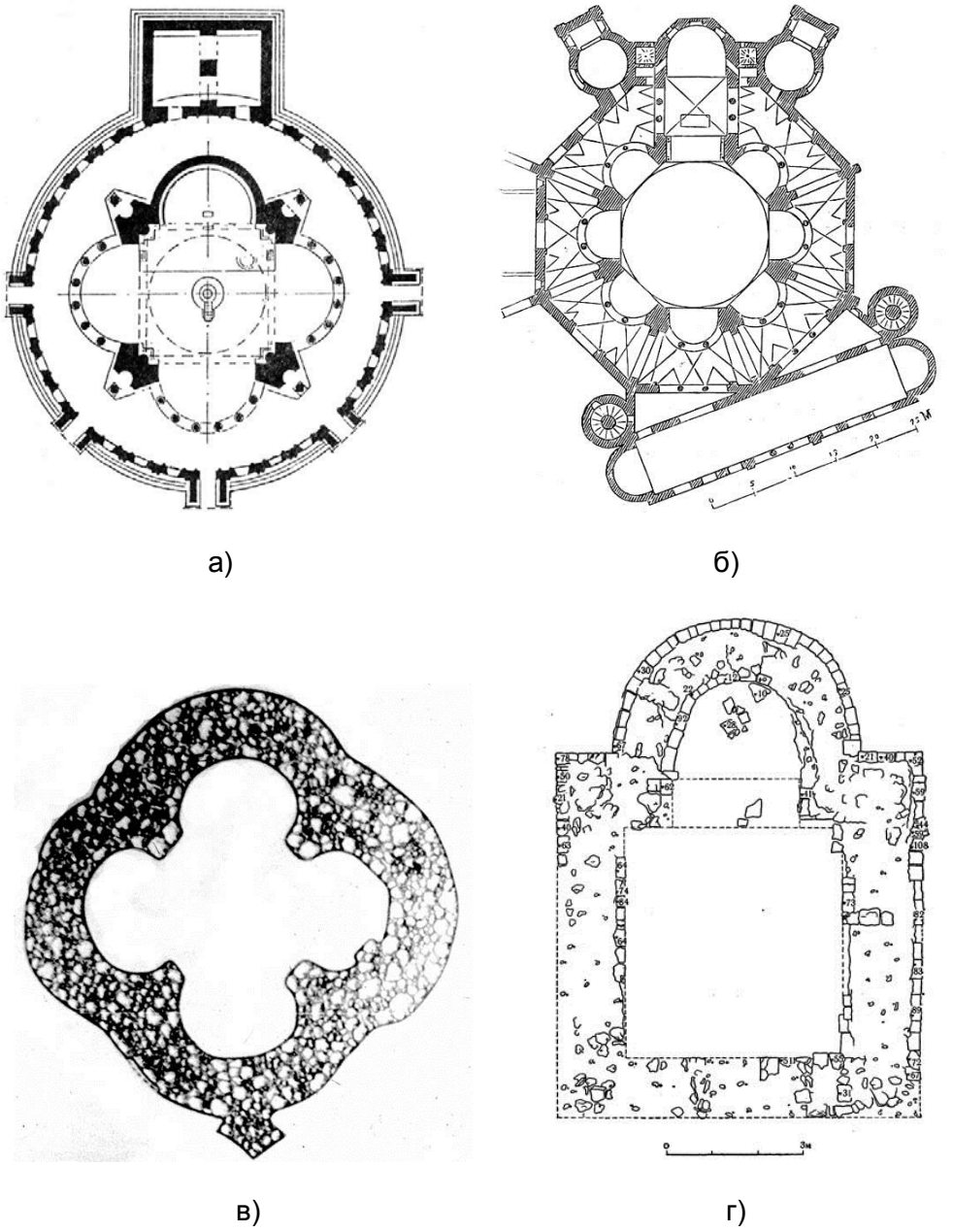
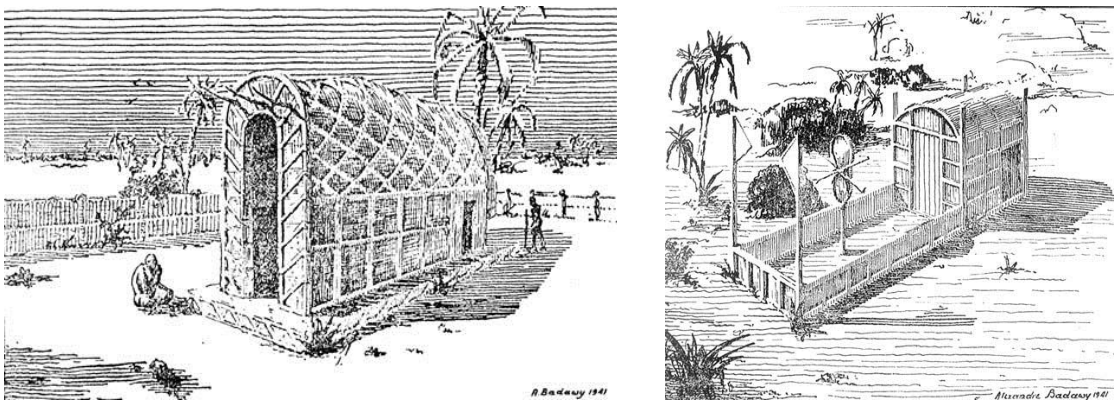
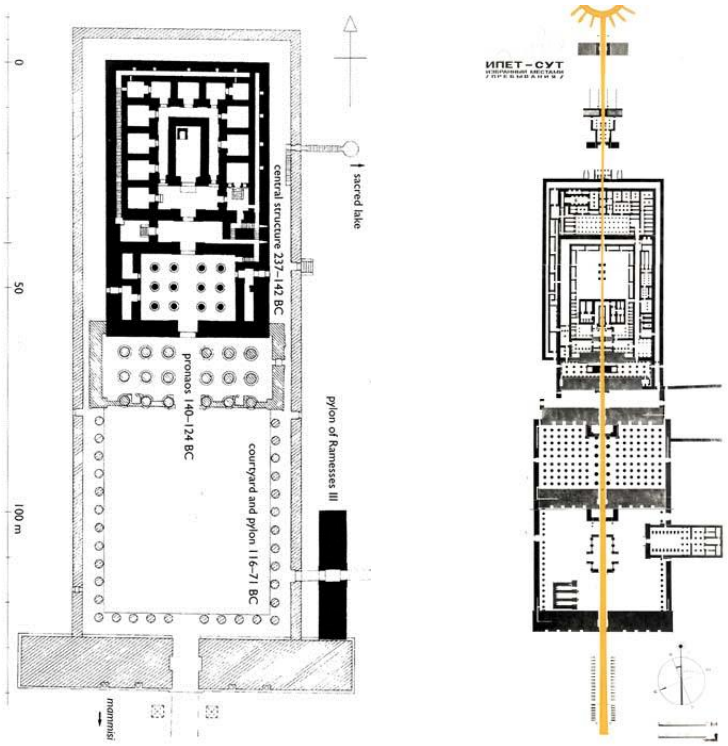


Рис. 3. Центрические храмы на ранних стадиях распространения христианства:
а) Армения. Звартнотц [7]; б) Италия. Равенна. Сан Витале. Храм-мортирий [7];
в) Древняя Русь. Галич. Квадрифолий. (Архив автора); д) Старица. Церковь Николы.
(по Н.Н. Воронину) (архив автора)

Третья стадия – стадия сложившейся религии. Эта стадия характеризуется активной внутренней и внешней экспансией. Происходит распространение сложившейся религии, во-первых, среди населения страны (региона), где она сформировалась, и, во-вторых, во внешнем мире. На территории своего формирования, но особенно во время укоренения религии во внешнем мире, религиозная экспансия сопровождается активным расширением пантеона, адаптирующего под себя местные культы и традиции (рис. 4).



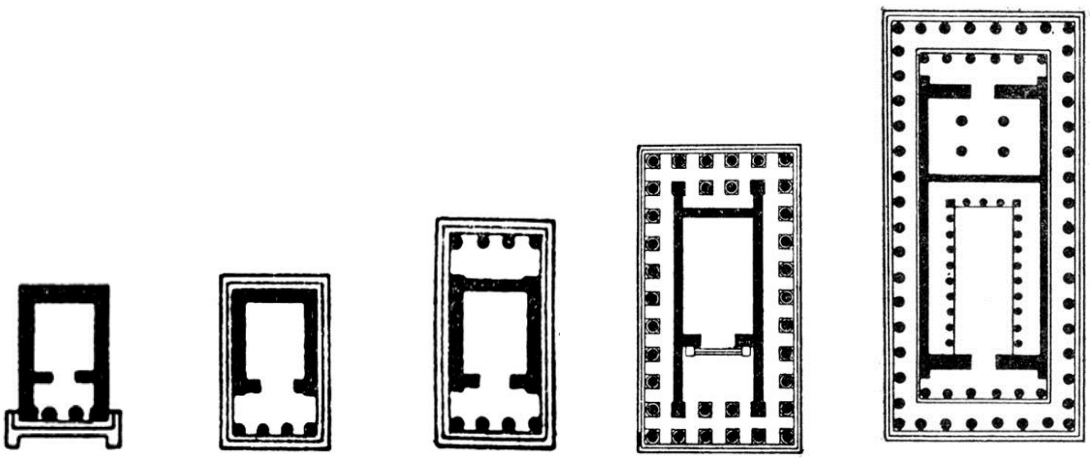
а) б)



в) г)

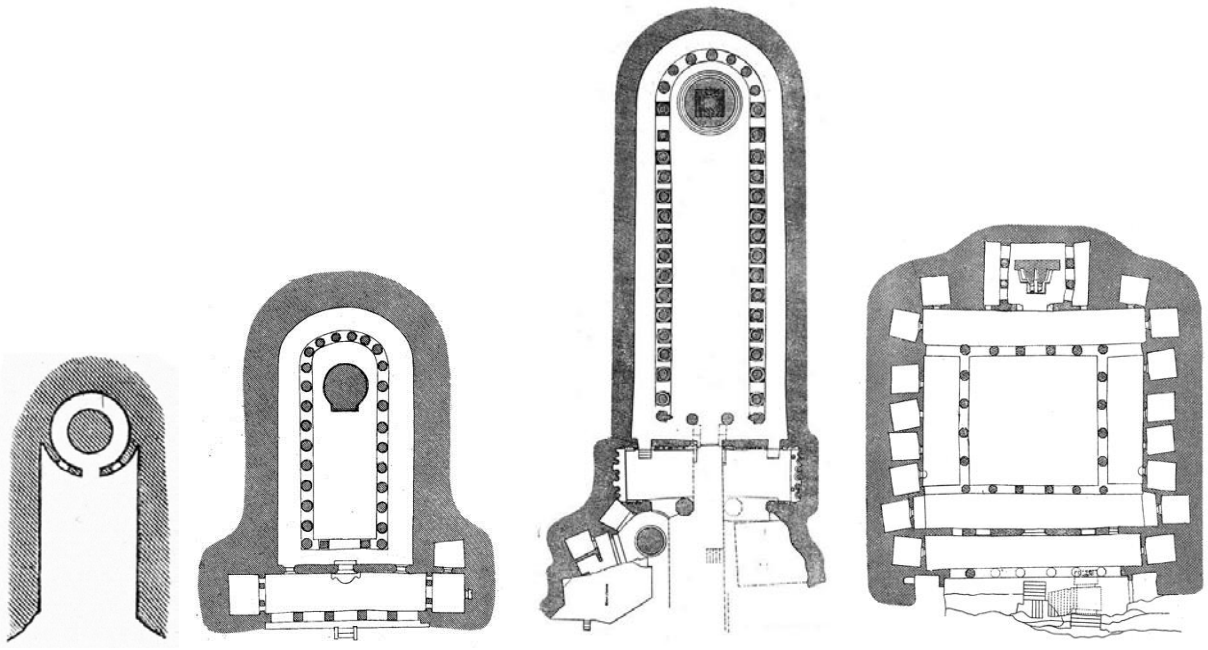
Рис. 4. Древний Египет. Становление и развитие протяженных храмовых структур:
а-б) архаические святилища [9]; в) Храм Хора в Эдфу [8]; г) Храм Амона в Карнаке.
Древнеегипетское название – Ипет-Сут («Избранный местами пребывания») (рис. автора)

Соответственно, в храмовом зодчестве развертываются наглядные, понятные всем без объяснений обширные изобразительные структуры. В процессе распространения религии на новых территориях первоначально доминируют центрические храмовые структуры. Но, по мере укоренения и укрепления влияния религии, происходит разделение ее адептов: с одной стороны, на посвященных – монахов и священнослужителей, а с другой, – на всю массу мирян. При этом сообщество священнослужителей и монахов сохраняет «для себя избранных» центрические структуры, а для мирян возникают и оформляются протяженные храмовые структуры (рис. 5,6,7).



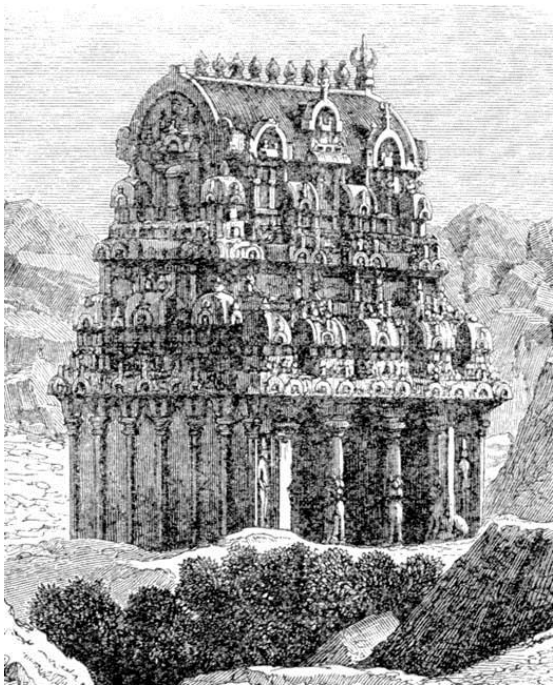
а) б) в) г) д)

Рис. 5. В истории архитектуры развертывание протяженной храмовой структуры наиболее наглядно представлено еще Витрувием для Античной Греции: от храма в антах (а) до периптера (д) [2]

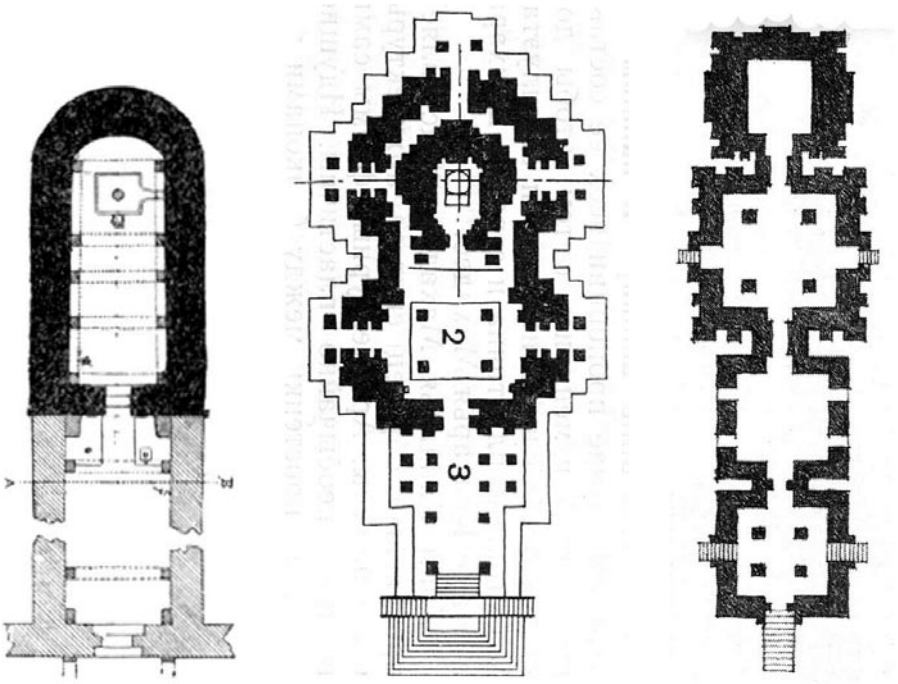


а) б) в) г)

Рис. 6. В раннем буддизме Индии протяженные храмовые структуры развивались в пещерных храмах: а-в) пещерные храмы (чайтьи) для мирян в Джуннаре, Аджанте и Карли [10]. При этом для избранных и равных – для монашеской братии пещерные монастыри (вихара) строились как центрические структуры: г) Аджанта [10]



а)



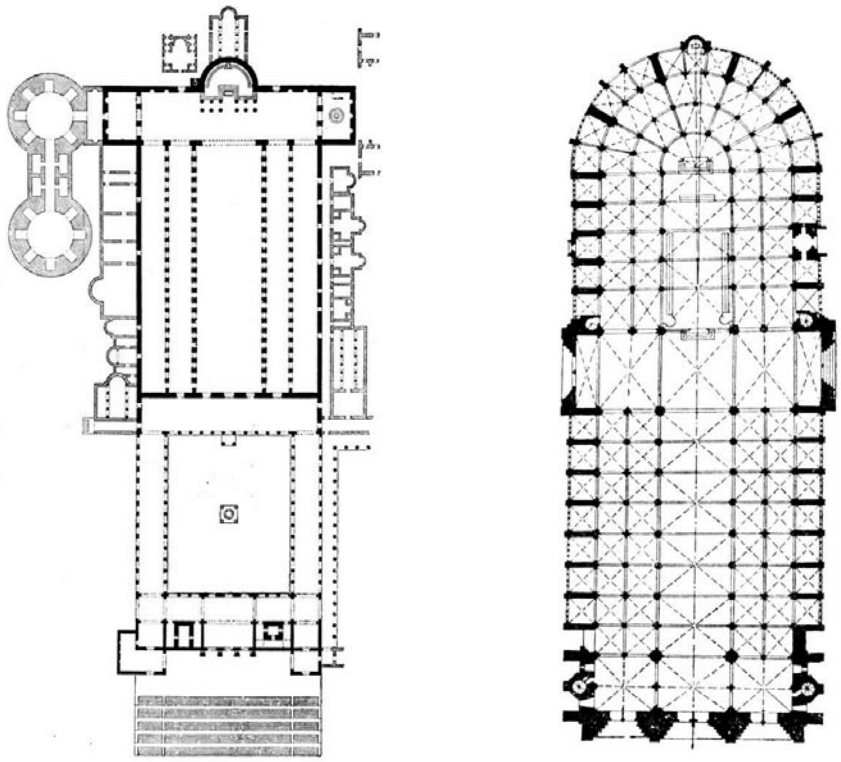
б) в) г)

Рис. 7. В X-XI вв. в Индии на смену буддизму окончательно утвердился индуизм, возродивший и развивший традиции ведической религии. Произошло становление протяженной храмовой структуры для прихожан: а) Ратха Ганеши в Махабалипураме [10]; б) Храм Шивы в Чезарле [10]; в) Храм Кандхарья Махадева в Кхаджурахо [6]; г) Храм Лингараджа в Бхубанешваре [6]

Четвертая стадия – стадия, на которой религия оформляется как церковь – квазигосударственное образование, конкурирующее за власть со светскими правителями. В церкви, так же как и в государстве, отстраивается строго иерархическая система управления, возникает церковная бюрократия и связанные с ней злоупотребления.

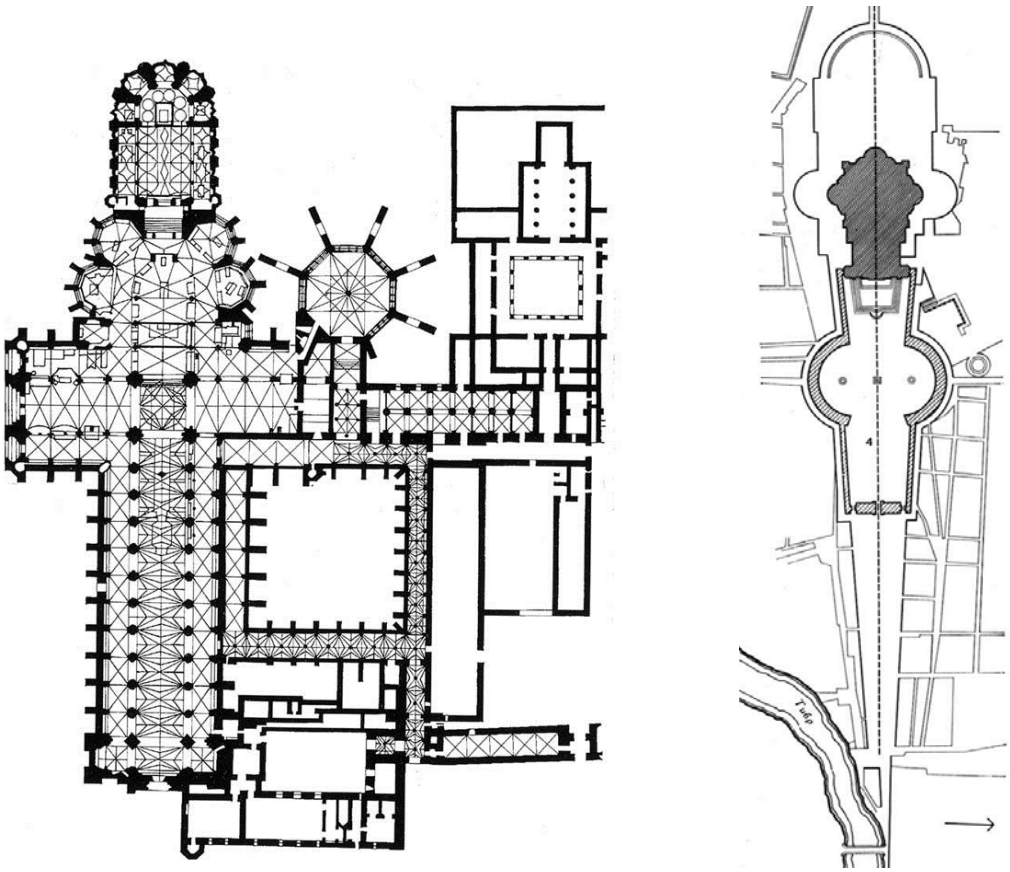
Вместе с этим прогрессирует профанация не только изначального Учения, но и самой религии, ее канонизированных установлений и процедур[3].

Для этой стадии характерно преобладание протяженных храмовых структур, предназначенных для всей массы мирян. Путь к алтарю представляется путем очищения от земной скверны, путем подготовки верующего к восприятию главной святыни и главного ритуала. Такой путь, по возможности, отстраивается как максимально протяженный и на всех этапах контролируется священнослужителями. В некоторых случаях такой путь развертывается в масштабе города, где паломник, прежде чем приобщиться к главной святыне, посещает целый ряд второстепенных святынь и памятных мест. Такой путь оказывается оснащенным целой системой «обслуживания» паломников: попутных храмов, гостиниц, трактиров, церковных лавок и т.п. Пример тому – современный Рим, в котором сформирован путь к Святому Престолу, к непогрешимому Папе – наместнику Святого Петра, который, в свою очередь, выступает как заступник перед Христом (рис. 8).



а) б)

[3] Для примера достаточно привести индульгенции – письменные документы, гарантирующие отпущения любых будущих прегрешений, продававшиеся Ватиканом в эпоху средневековья. К наиболее явным видам профанации личной молитвы можно отнести традицию молитвенных барабанов в позднем тибетском буддизме. Поворот рукой, ветряной или водяной вертушкой барабана, в который заложен текст молитвы, засчитывается как личное прочтение молитвы. Очевидно, что подобные, наиболее яркие признаки профанации религии характерны именно для теократического государства, каковым еще недавно, до середины XX века был Тибет, и каковым все еще остается Ватикан.



в) г)

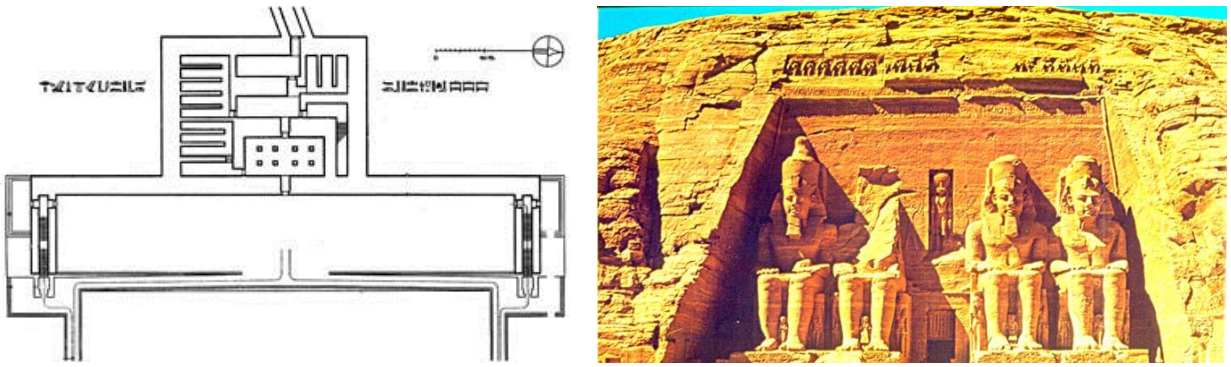


д)

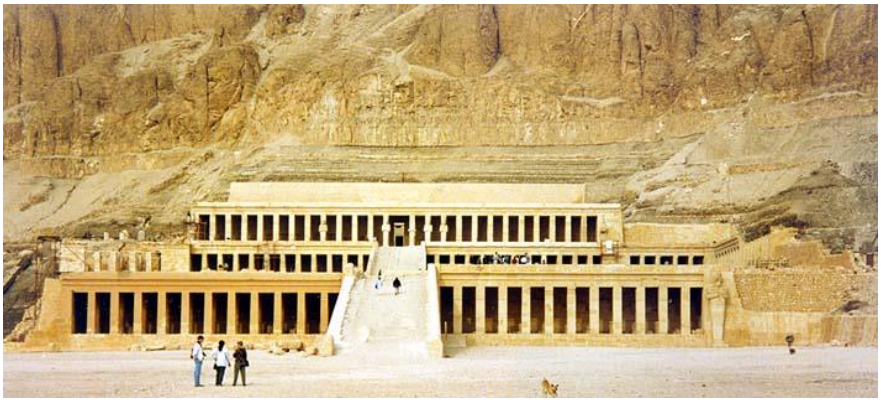
Рис. 8. В католической традиции для мирян строились протяженные храмовые структуры. Для избранных монахов и капитула формировались центрические структуры: монастырские дворы – клуатры и залы заседаний: а) Старая базилика Святого Петра. Рим [6]; б) Собор Богоматери. Париж [3]; в) Вестминстерское аббатство. Лондон [3]; г) Проект эспланады перед собором Святого Петра. Рим, XVII век; д) его реализация в XX веке [7]

В отдельных случаях такой путь развертывается в сложную систему путей паломников в масштабе целого региона и даже континента. К примеру, подобная система путей, направленных к единой священной цели, к особо почитаемой святыне в Европе известна как путь к мощам святого Иакова в Сантья́го-де-Компосте́ла.

Вместе с тем, в результате расширения пантеона расширяется специализация всего сонма сакрализованных персонажей, а так же дидактическая, назидательная составляющая религии, приобретающая все более формальный характер. Продолжает развертываться изобразительный, а в некоторых случаях и текстовой ряд. Необходимость одновременного представления верующим особо важного религиозного акта, всего развернутого пантеона или максимального количества канонических текстов постепенно приводит к появлению фронтальных храмовых структур (рис. 9-15).

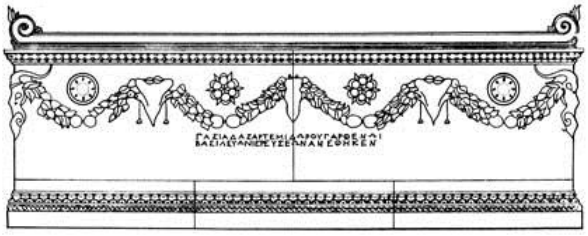


а) б)

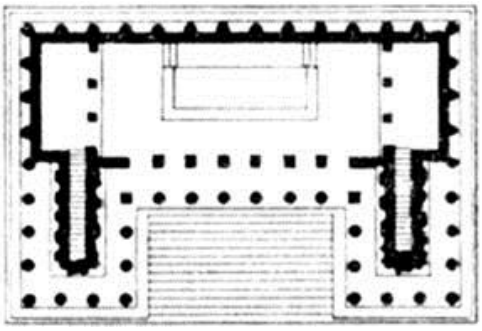


в)

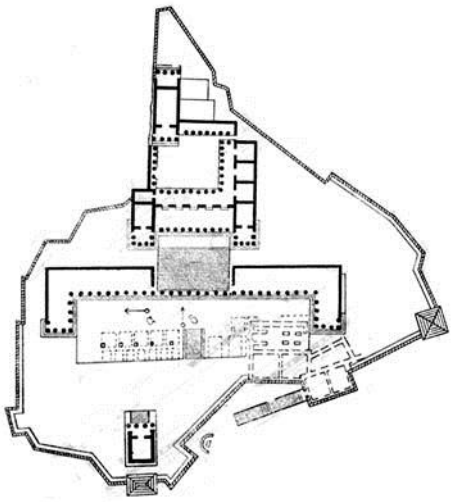
Рис. 9. Древний Египет. Три примера фронтального построения культовых структур:
а) «Долинный храм» с пристанью для ритуальной ладьи и помещениями для бальзамирования в пирамидном комплексе фараона Древнего царства Пепи II. Всенародная фронтальная демонстрация ухода сына бога – фараона в пространство вечности [10]; б) Храм Рамзеса II в Абу Симбеле. Четыре тронные статуи фараона демонстрируют во фронтальной проекции власть фараона «владыки всех четырех сторон света» (фото автора); в) Заупокойный храм Хатшепсут. Фронтальная демонстрация – утверждение божественной природы фараона – сына (дочери) и, что принципиально ново, – женщины, супруги Амона (фото автора)



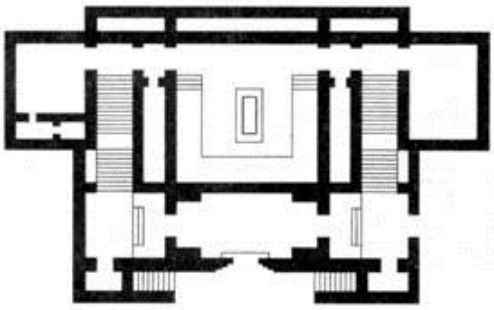
а)



б)



в)



г)



д)

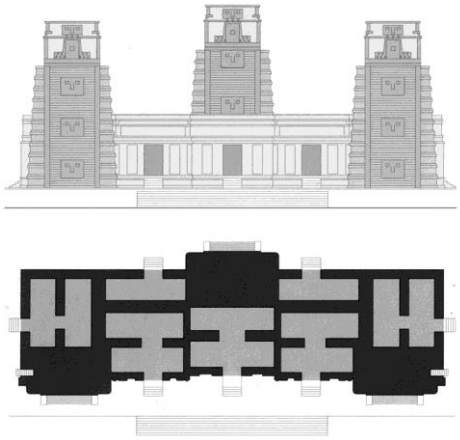
Рис. 10. Большие античные алтари формировались как фронтальные структуры, демонстрирующие народу акт жертвоприношения богу – покровителю города. В эллинистический период по фронтальной схеме развертывались общегреческие святилища [7]; а) Алтарь Пасиада в Херсонесе. Античная Греция [2]; б) Алтарь Артемиды в Магнесии на Меандре [2]; в) Святилище в Линдосе на Родосе [2].
В XX веке фронтальное развертывание получили общегосударственные парадные мавзолеи [7]: г) Мавзолей Ленина на Красной площади в Москве [5]; д) Мавзолей Виктора Эммануила в Риме. Италия [5]



а)



б)

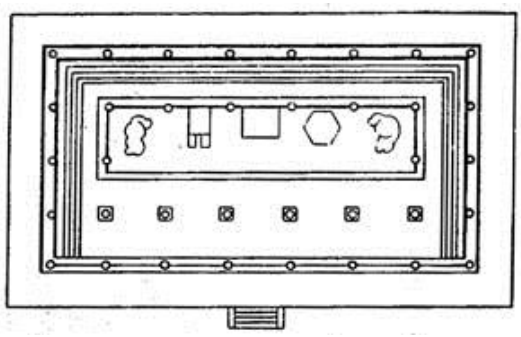


в)

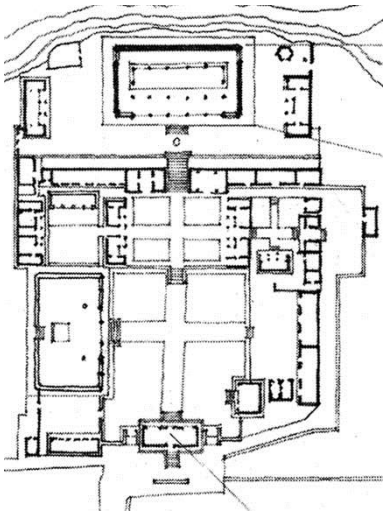


г)

Рис. 11. В культуре майя фронтальные культовые структуры доминировали. В одних случаях они демонстрировали важнейший ритуальный акт: а) Пирамида. Тикаль (фото автора); б) «Храм надписей». Паленке (фото автора); в) Храм. Хрухил [12].
В других случаях на фронтальном фасаде развертывались сложные изобразительные структуры [9]: г) Храм в Чикана [12]



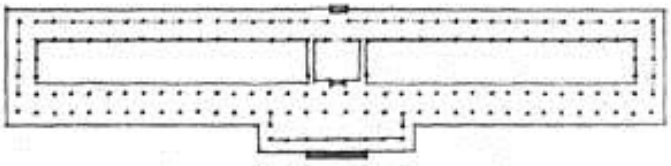
а)



б)



в)

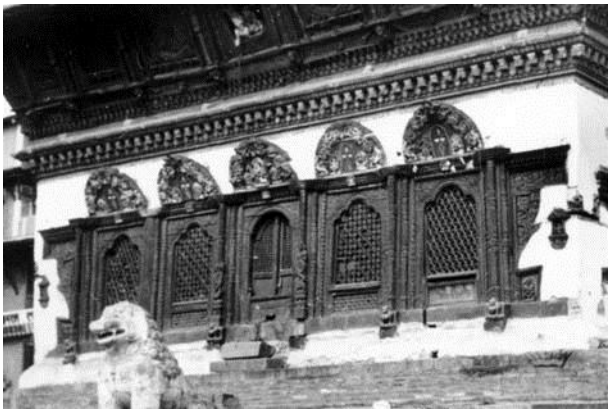


г)



д)

Рис. 12. В Китае, Тибете и Японии буддизм ассимилировал множество местных божеств. Для предъявления обширного пантеона или для тиражирования изображений главного божества буддийские храмы формировались как фронтальные структуры: а) Храм в Шенси. Китай [7]; б) Храмовый комплекс монастыря Фогуан Китай. [7]; в) Храм монастыря Самье. Тибет [7]; г-д) Храм Сандзюсангендо. Киото. Япония [7]



а)



б)

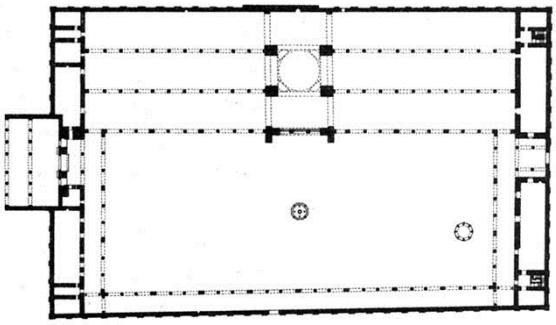


в)

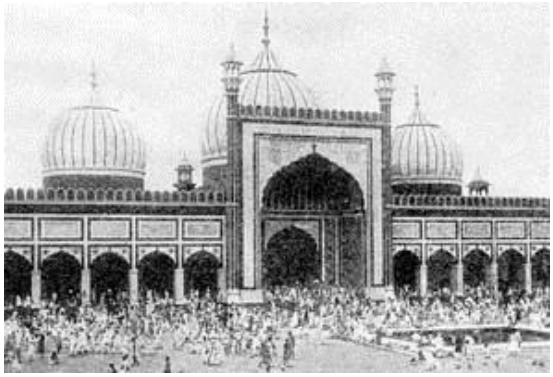


г)

Рис. 13. В относительно позднем индуизме фронтальные храмовые структуры возникают: а) при публичной манифестации живой богини. Непал. Катхманду. Храм Кумари. (архив автора); б) При необходимости предъявить расширившийся пантеон богов; Храм Лакшми и Нараяна. Дели. Индия (фото автора); в-г) При построении храма, посвященного богу времени, пожирающему своих детей. Непал. Бхатгаон. Храм Кала Бхайрава и его плоский фронтальный алтарь (фото автора)

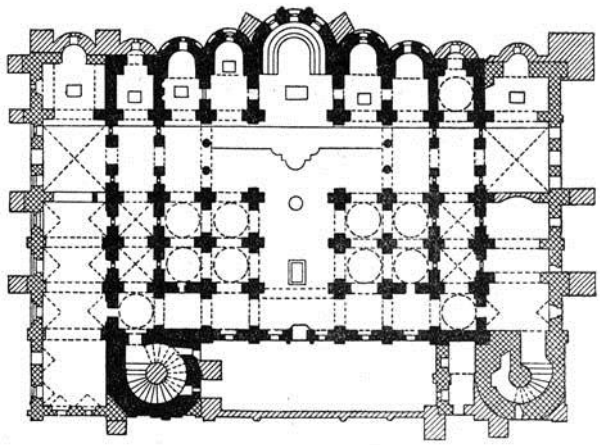


а)

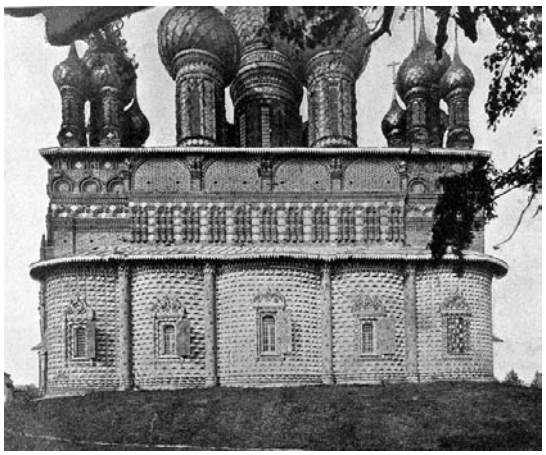


б)

Рис. 14. В Исламе фронтальные структуры мечетей создавали для молящихся равные возможности ориентации на Мекку, на Киблу, а также позволяли широко развернуть представление текстов Корана: а) Мечеть Омейядов. Дамаск. Сирия [7]; б) Мечеть в Лахоре. Пактистан [7]



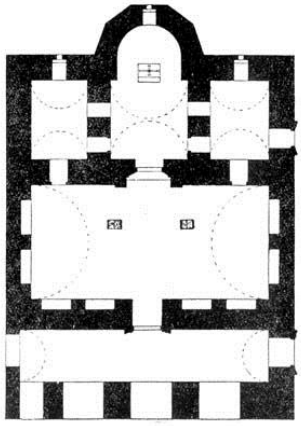
а)



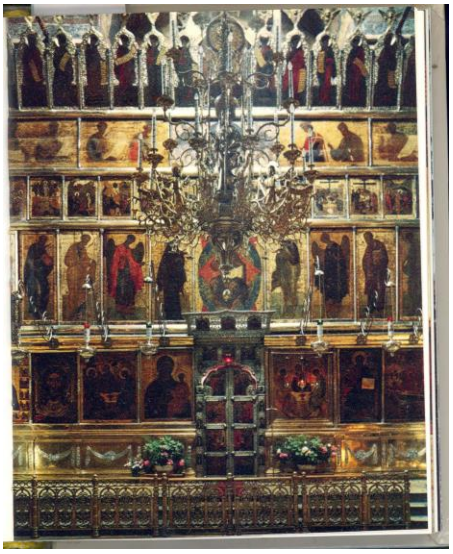
б)



в)



г)



д)

Рис. 15. В православной традиции фронтальное развертывание храма происходит при появлении ряда апсид с алтарями различного посвящения: а) Святая София. Киев [5]; б) Церковь Иоанна Предтечи в Толчкове. Ярославль (фото автора).
При фронтальном развертывании алтарной преграды в ярусный иконостас [6]:
в) Церковь Селецкого прихода (5); г) Церковь в Сала. Византия [5]; г-д) Троице-Сергиева лавра. Троицкий собор. Иконостас [5]

В итоге следует констатировать, что в самых разных культурных традициях, существовавших в разные исторические эпохи, представленные три типа культовых структур – центрические, протяженные и фронтальные – соотносились со стадиями развития религии. Возникновение и доминирование каждого из этих типов мотивировалось схожими тенденциями, присущими очередной стадии развития религии, и воплощалось в архитектуре схожими приемами.

Литература

1. Всеобщая история архитектуры. – Т. 1. Архитектура Древнего мира // Отв. ред. О.Х. Халпачьян. – М. : Стройиздат, 1970. – 512 с.

2. Всеобщая история архитектуры. – Т. 2. Кн.1, Архитектура Античной Греции // Отв. ред. Блаватский В.Д. и др. – М. : ИАА, 1949. – 540 с.

3. Готика. Архитектура, Скульптура. Живопись // Под. ред. Томана Р. Фото Бедиорца А. – Oldenburg Konemann, 2000. – 521 с.

4. Красовский М. Курс истории русской архитектуры. Часть I / М. Красовский. – Петроград, 1916. – 406 с.

5. Павлов Н.Л. Алтарь. Ступа. Храм. Архаическое мироздание в архитектуре индоевропейцев. – М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 359 с.

6. Флетчер Банистер. История архитектуры. – М. : "Архитектура-С", 2012. – 768 с.

7. Чинг Ф.Д.К., Яржомбек М.М., Пракаш В. Всемирная история архитектуры // перевод с англ. А,В,Кулакова, Т.Г.Лисицыной, М.А.Фадеевой. – М. : АСТ- Астрель, 2007. – 784 с.

8. Arnold D. The Encyclopedia of Ancient Egyptian Architecture. – Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2003. – 274 s.

9. Badawy A. A history of Egyptian architecture. – Berkley - Los-Angeles, 1966. – 278 s.

10. Fergusson J. The cave temples of India //J. Fergusson. – L., 1880. – 526 s.

11. Ricke H. Beitrage zur agyptischen Bauforschung und Altertumskunde. Hft.4. – Kairo, 1944. – 182 s.

12. Stierlin H. The maya. – Koln, 1997. – 237 s.

References

1. *Vseobshchaia istoriia arkhitektury*, *Tom 1. Arkhitektura Drevnego mira* [The general history of architecture. Vol. 1. Architecture of the Ancient World]. Moscow, Stroiizdat, 1970, 512 p.

2. *Vseobshchaia istoriia arkhitektury Tom 2. Kn.1, Arkhitektura Antichnoi Gretsii* [The general history of architecture. Vol. 2. Kn.1, Architecture of Ancient Greece]. Moscow, 1949, 540 p.

3. *Gotika. Arkhitektura, Skul'ptura. Zhivopis* [Gothic. Architecture, Sculpture. Painting]. Oldenburg Konemann, 2000, 521 p.

4. Krasovskii M. *Kurs istorii russkoi arkhitektury. Chast I* [Course of the history of Russian architecture. Part I]. Petrograd, 1916, 406 p.

5. Pavlov N.L. *Altar'. Stupa. Khram. Arkhaicheskoe mirozdanie v arkhitekture indoevropeitsev* [Altar. Mortar. Temple. Archaic universe in the architecture of Indo-Europeans]. Moscow, OLMA-PRESS, 2001, 359 p.

6. Fletcher Banister. *Istoriia arkhitektury* [Architecture history]. Moscow, Arkhitektura-S, 2012, 768 p.

7. Ching F.D.K., Iarzhombek M.M., Prakash V. *Vsemirnaia istoriia arkhitektury* [World History of Architecture]. Moscow, AST- Astrel, 2007, 784 p.

8. Arnold D. The Encyclopedia of Ancient Egyptian Architecture. Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 2003, 274 p.

9. Badawy A. A history of Egyptian architecture. Berkley, Los-Angeles, 1966, 278 p.

10. Fergusson J. The cave temples of India. Leningrad, 1880, 526 p.
11. Ricke H. Beitrage zur agyptischen Bauforschung und Altertumskunde. Hft.4. Kairo, 1944, 182 p.

12. Stierlin H. The maya. Koln, 1997, 237 p.

ОБ АВТОРЕ

Павлов Николай Леонидович
Доктор архитектуры, профессор кафедры «Советская и современная зарубежная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: pavlovnl@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Pavlov Nikolai
Doctor of Science in Architecture. Professor of the Department «Soviet and modern foreign architecture», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: pavlovnl@mail.ru

МНОГООБРАЗИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПОНЯТИИ «СОВРЕМЕННОСТЬ» В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ XX–XXI ВВ.

УДК 72.01:72.036(470)“19/20”
ББК 85.113(2)

Ю.П. Волчок
НИИ теории и истории архитектуры (Филиал ФГБУ «ЦНИИП» Минстроя России), Москва, Россия

Аннотация
Понятие «современность» связывает между собой прошлое, настоящее и будущее. Ключевым становится действие, объединяющее движение времен. Оно формирует проблемное поле исследования. Задача статьи – выявить, как зависит творчество в архитектуре от авторской интерпретации понятия «современность». Творческие концепции в архитектуре XX и XXI веков рассматриваются в исследовании как диалог требований культуры и возможностей, предоставляемых на каждом этапе «лестницы» цивилизации. В статье предпринимается попытка сконструировать пространственную модель сосуществования в динамике общего времени интересов и устремлений в прошлое, настоящее и будущее.[1]

Ключевые слова: современная архитектура, настоящее продолженное время, эпоха, периодизация творчества, конкурсы, прошлое и будущее, эволюция, пространство, проблемное поле, кризис, концепция, градоустройство

DIVERSITY OF IDEAS ABOUT THE «MODERNITY» CONCEPT IN DOMESTIC ARCHITECTURE OF THE 20-21ST CENTURIES

Y. Volchok
Scientific and Research Institute of Theory and History of Architecture, Moscow, Russia

Abstract
The concept of «modernity» connects the past, the present and the future. The key is the action that unites the movement of time. It gives shape to the problem field of research. Its purpose is to reveal how creativity in architecture depends on the author's interpretation of the term «modernity». Creative concepts in the architecture of the 20th and 21st centuries are considered as a dialogue between the requirements of culture and opportunities provided at each stage of the civilization «ladder». An attempt is made to construct a spatial model of coexistence in the dynamics of the common time of interests and aspirations into the past, the present and the future.[2]

Keywords: architecture, modernity, present continuous tense, epoch, periodization of creativity, competitions, past and future

[1] **Для цитирования:** Волчок Ю.П. Многообразие представлений о понятии «современность» в отечественной архитектуре XX-XXI вв. // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 55-66 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/03_volchok/index.php

[2] **For citation:** Volchok Y. Diversity of Ideas about the «Modernity» Concept in Domestic Architecture of the 20-21st Centuries. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 55-66. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/03_volchok/index.php

Понятие «современность» – наиболее сложное для осмысления в наше время. Его зачастую путают с «сиюминутностью». Поэтому важно зафиксировать концептуальную включенность самого понятия «современность» в повседневную профессиональную жизнь архитектуры. Формирование качественно иного, нежели сложившееся «потребительское» отношение к этому понятию может способствовать поискам путей преодоления столь очевидного для всех кризиса в отечественной архитектуре. Понятие «современность» связывает между собой прошлое, настоящее и будущее. Ключевым в этой формулировке становится действие, объединяющее движение времени. Его не удается описать однозначно, и это приводит к тому, что понятие «современность» неотрывно от понятия «проблемы». Эту особенность чутко уловил в свое время М.Я. Гинзбург, включив в название книги «Стиль и эпоха» (1924) раскрывающие его слова «Проблемы современной архитектуры» [1].

2018-й год вобрал в себя большое число событий, вызывающих потребность сконструировать проблемное поле для исследования возможности сосуществования в едином пространстве текущего времени разно ориентированных интересов, непосредственно связанных с «жизнью и судьбой» архитектурно-строительного творчества.

Круг событий, ориентированных в будущее в нашей «текущей» отечественной архитектуре:

– «город будущего» объявлен темой этого года в рамках Трианонского диалога российско-французского сотрудничества. Из названия темы очевиден вектор интересов, аккумулируемых в этом направлении;
– на перспективу нацелено и содержание книги Клауса Шваба «Технологии Четвертой промышленной революции», имеющей непосредственное отношение к формированию современных тенденций развития архитектурно-строительного творчества и в нашей стране (книга написана в 2016-м и в том же году переведена на русский язык. В этом году появилось уже второе ее издание [2]);
– вся проблематика переселения из районов массовой застройки рассчитана также на многие годы реализации.

Наряду с этим большой пласт научно-творческой деятельности в Москве и других городах страны сконцентрирован на проблемах совершенствования качества жизни уже сегодня, в наше время. В первую очередь, это работы по благоустройству, реализующие современные возможности ландшафтной архитектуры. Большой спектр профессиональных интересов сосредоточен на сохранении исторических ценностей. В последние годы и наследие архитектуры XX века попало в круг деятельного внимания архитектуры.

Сосуществование всего множества разнонаправленных творческих интересов в едином времени и создает проблемное поле движения во времени понятия «современность» как диалога требований культуры и возможностей, предоставляемых на каждой ступени «лестницы» цивилизации. Назрела необходимость сформировать конструкцию такого диалога в границах архитектуры.

Историческая наука в последние десятилетия существенно дифференцировалась. Уместно при этом зафиксировать: помимо более строгого различения «отраслевого» исторического знания на первый план выходят методологические способы обретения знания, формируемые на основе, с одной стороны, междисциплинарного подхода к методологии, а с другой – опирающиеся на плюрализм и ценности индивидуального миропонимания. Включение знания об истории архитектуры Новейшего времени, синхронизация его с возможностями различных методологических направлений и тематических школ «истории истории», несомненно, обогащает исследовательский инструментарий современного отечественного архитектуроведения, сосредоточенного на осмыслении истории архитектуры и градоустройства Новейшего времени. Но здесь

возникает несколько серьезных проблем, порожденных реалиями отечественной истории в XX веке. Первая из них: ведущие концепции мирового развития архитектуры врастают в отечественное миропонимание зачастую с большим опозданием. Она (проблема) не «отпускает» наше архитектуроведение в течение всего прошедшего века и не исчерпала себя по сей день. В частности, классический труд Э. Панофского «IDEA. К истории понятия в теориях искусства от античности до классицизма» был написан в 1924 году (тогда же, когда вышла в свет упоминавшаяся выше книга М.Я. Гинзбурга «Стиль и эпоха»). В 1959 году автору предложили подготовить ее второе издание. Опубликовали его в 1960-м году, повторив первое издание книги. На русском языке она стала известна только в 1998 году, хотя перевод был сделан (с издания 1960-го года) еще в начале 1970-го года. Книга Панофского нашла своего читателя в нашей стране спустя три четверти века [3]. Эта проблема касается не только переводной литературы. Книга А.К. Бурова «Об архитектуре» была написана в 1943 году, а опубликована в 1960-м году. При издании (после смерти автора) изменили ее название. Авторское – «В поисках единства» – задавало совсем иной угол зрения для раскрытия содержания книги. Более того, авторское название книги фиксирует внимание на диалоге, а точнее, здесь – на нерасторжимости художественного и технологического начал архитектонического мышления, закрепленного в восходящем к античности понятии «*techne*». Оно выявляло, актуализировало, возвращало к активной жизни в профессии творческое, концептуальное наследие раннего ВХУТЕМАСа (в существенно иных для него условиях, связанных с проблесками надежды на обновление (возрождение) целостного понимания архитектурного профессионализма в послепобедном будущем). Напомним, рукопись книги была завершена в 1943 году. В 1944-м году А.К. Буров читал главы из нее в Центральном Доме Архитектора.

Вторую большую проблему, связанную с исследовательским пониманием «идеи» и закономерностей сложения теоретических и творческих концепций в архитектуре, так же можно связать с именем Панофского, фиксируя неотрывность его исследования от философии Э. Кассирера. Позднее стали появляться издания, в которых архитектурные тексты даны вместе с философским видением общей для них проблемы, формируя диалог архитектуры и философии, необходимый в поисках концептуальных решений. Такой прием радикально меняет саму возможность конструирования концепций трансформации во времени содержания понятия «современная архитектура», открывая для нее новые исследовательские возможности.

Третий круг (из числа основных) складывается вокруг проблематики организации пространства. Она в последние десятилетия получила значительное распространение в самых разных научных дисциплинах и в художественном творчестве. Достаточно сослаться на книгу Ю.С. Степанова «В трехмерном пространстве языка», выдержавшую с даты первой публикации в 1985 году несколько переизданий [4]. И вместе с этим уместно вспомнить, что С.М. Бархин, создавший сценографию спектакля «Кант» в Театре Маяковского (2013), предъявлен на афише как «организатор пространства». В 2016 году это же трио в том же театре (автор: М. Ивашкавичюс; постановка: М. Карбаускас; организация пространства: С.М. Бархин) создало спектакль «Русский роман». Композиция объединила в единстве действия «жизнь и судьбу» Л.Н. Толстого, его семьи и героев романа «Анна Каренина».

В октябре 2018 года на сцене МХТ им. А.П. Чехова появился еще один спектакль, в основе которого, по выражению автора спектакля Д.А. Крымова, лежали «отдаленные мотивы» романа «Анна Каренина». Точнее, это – композиция. Композиция, в полном смысле слова, – объемно-пространственная, объединившая в себе не просто вековое пространство, но и, благодаря открытому финалу, она ориентирует зрителя в будущее. В основе действия, помимо романа «Анна Каренина» (1877), роман В.С. Гроссмана «Жизнь и судьба» (1980). Для этого спектакля-композиции (об убедительно предъявленной в нем трансформации во времени понятия «современность») поэт Л.С. Рубинштейн написал итожащие его (ее) «Вопросы» (2018). (Спектакль не дает ответов…). По утверждению Д.А. Крымова связующим для него «цементом» (в данном случае, по выражению

Л.Н. Толстого, применительно к разговору о связности художественного произведения), камертоном для создания композиции послужил бунинский «Солнечный удар», оставшийся вне границ сценического действия, но обеспечивший целостность закономерности его внутреннего строения. Для автора спектакля осмысление архитектоники произведения также важно, как и для его героя.

Приведём здесь один пример обсуждения этой проблемы, ссылаясь на исследовательский опыт А.К. Жолковского. Он приводит полностью, что существенно, известный фрагмент из письма Л.Н. Толстого к Н.Н. Страхову о том, что есть только один (для него) способ передать содержание и суть романа «Анна Каренина»: для этого нужно написать роман вновь. Но эта мысль имеет продолжение, которое, как правило, не принято цитировать. Вот как оно звучит: «Во всем, почти во всем, что я писал (Л.Н. Толстой – *Ю.В.*), мною руководила потребность собрания мыслей, *сцепленных* между собой для выражения себя; но каждая мысль, выраженная словами особо, теряет свой смысл, страшно понижается, когда берется одна и без этого *сцепления*, в котором она находится. Само же *сцепление* составлено не мыслию (я думаю), а чем-то другим и выразить основу этого *сцепления* непосредственно словами нельзя; а можно только посредственно словами, описывая образы, действия, положения» [5, С.784].

«Если принять позицию Толстого пусть не за доказательство, но за теоретическую установку, – комментирует эту мысль Жолковский, – то практическим аргументом в ее пользу могут стать убедительные, пусть не бесспорные, разборы конкретных текстов, демонстрирующие как можно полнее логику *художественных сцеплений*». Из письма Л.Н. Толстого С.А. Рачинскому о романе «Анна Каренина» можно в самом первом приближении судить о том, чем была архитектура в его творчестве: «Я горжусь <…> архитектурой [романа] – своды сведены так, что нельзя и заметить где замóк. И об этом я более всего старался. Связь постройки сделана не на фабуле и не на отношениях (знакомствах) лиц, а на внутренней связи…» [6]. По этой причине нет ничего удивительного, что одна из первых крупных работ В.Б. Шкловского о Толстом («Матерьял и стиль романа Толстого «Война и мир») датируется 1928 годом. ВХУТЕМАС до 1927 года имел все основания занять закономерное для себя место в эпицентре смыслового пространства, объемлющего понятие «архитектура», поскольку «художественное сцепление» для него было профессионально органичным.

ВХУТЕМАС, согласно Постановлению Совета Народных Комиссаров РСФСР, подписанному 18 декабря 1920 года, – «специальное *художественное* высшее *технически-промышленное* учебное заведение, имеющее целью подготовить художников-мастеров…» (выделено мною – *Ю.В.*).

Формулировка «художественное <…> технически-промышленное» притягивает к себе внимание. Трудно предположить, что официальный документ такого уровня был подготовлен стилистически небрежно. Не исчерпывает содержание конструкции названия вуза и указание на то, что художников-мастеров высшей квалификации будут готовить для промышленности. От Мастерских, очевидно, ждали значительно большего, нежели подготовки художественно обученных «прикладников» для работы на производстве. И ВХУТЕМАС эти ожидания оправдывал во многом благодаря сформировавшемуся к 1920-м годам и в нашей стране общеевропейскому пониманию перспективных возможностей во взаимоотношениях художественного и технического начала в формообразовании. «Со времен греков и их совокупного понятия techne <…> европейская мысль привыкла располагать художественные произведения в непосредственной близости к утилитарным предметам и техническим конструкциям» [7, С.324]. Изначально во ВХУТЕМАСе близость художественного и технического, а, точнее, научно-технического начал не просто декларировалась, а целенаправленно созидалась. Это поставило его в центр проектирования взаимоотношений культуры и цивилизации, при этом в радикально новых социально-общественных условиях.

Лидеры Мастерских стремились сформировать образ и реальную конструкцию заявленной близости для того, чтобы обрести инструмент организации научно обоснованного и художественно содержательного формообразования. Творческая цель поиска – удержать в равновесии оба слагаемых, найти возможность их гармоничного сосуществования. Диалог художественного и технического возводился в универсальный творческий принцип – Начало подлинного творчества, основанного на совокупности понятия «techne».

Поиски нового в формообразовании наложились на необходимость существовать в условиях всеохватной ориентации на обновление в нашей стране. Понятие «Новое» в равной мере становилось и романтически-мировоззренческим и прагматически-прикладным. Возникающая двойственность нашла отражение в программах-заданиях ВХУТЕМАСа, а позднее – в тематике курсового и дипломного проектирования. Уравновесить, объединить их, предотвратив тем самым неизбежное при таком расслоении интересов и творческих задач размежевание мастерских на подготовку прикладников (производственников) и мастеров «чистого искусства», должно было формирование Основного отделения, где закладывалась объемно-пространственная конструкция организации пространства и пространства организации «как формы данного материала». Эта тенденция находит распространение не только в теории архитектурного формообразования и творчестве ВХУТЕМАСа, но и в естественнонаучном знании, теории машин, языкознании, литературоведении и т.д. При этом важно обратить внимание на то, что формообразование как работа в материале воспринимается как диалог, результат совместной научно-технической и художественной деятельности. М.М. Бахтин, в частности, писал в этой связи, что «на почве искусствоведения *рождается тенденция* понять форму <…> как комбинацию в пределах материала в его естественнонаучной и (художественной – *Ю.В.*) определенности и закономерности» (выделено мною – *Ю.В.*) [8, С.11].

Концепция устройства ВХУТЕМАСа, имевшего в своей сердцевине Основное отделение и Архитектурный факультет, свела воедино ключевые понятия, ставшие необходимыми для обретения в целостности и совершенстве не только законченной формы, но и *процесса ее создания*: *пространство, современность, организация, место (топос), techne*. Целеустремленное внимание к совокупности этих понятий, сведение их в единый смысловой кинематический (в данном случае, динамически работающий) узел, сформировало полноценность содержания научно-творческой программы ВХУТЕМАСа и поставило его в эпицентр исторических событий, ориентированных не просто на обретение, но на проектирование (создание) Нового. Такое понимание идей ВХУТЕМАСа превратило его в возрожденчески трактуемое Начало для творческих поисков и в нашей стране, и за рубежом на многие десятилетия вперед. Вполне закономерно ВХУТЕМАС создал «библиотеку форм», неисчерпанную по сей день.

«Ренессанс не концепция, а событие», – написал менее 15 лет назад В.В. Бибихин. И рядом с этим: «Ренессанс вводит в узел, в котором завязывается история, т.е. *настоящее* время, которое должно наступить. <…> Дело <…> не в определении понятий и построении концепций, а в обращении внимания на вещи, в которые мы так или иначе уже втянуты» (выделено автором – *Ю.В.*) [9, С.38-39]. Почему именно на перечисленные выше «вещи» следует обратить внимание, полагая, что именно благодаря ВХУТЕМАСу мы оказались «втянуты» в их неразрывность на пороге «настоящего времени, которое должно наступить»? Приведем минимально необходимую мотивацию.

С XX-м веком пришло подлинно новое, отличное от всего предыдущего понимание пространства, его устройства. Разумеется, архитектура, как искусство пространственное, не могла пройти мимо вновь открывающихся возможностей и закономерностей. Не в меньшей мере новые представления об организации устройства пространства были интересны для театра. Творческое наследие театра имени В.Э. Мейерхольда, в частности, в этой связи весьма наглядно, т.к. позволяет смоделировать

формообразующие поиски в архитектуре на опыте художественных экспериментов в сценографии.

Сделаем «два среза» этого наследия на 1923 и 1927 годы – наиболее значимые для судьбы ВХУТЕМАСа.

«Земля дыбом». Драма в 3-х частях. Спектакль 1923 г.
На афише:
Композиция текста С.М. Третьякова,
Монтаж действия В.Э. Мейерхольда,
Монтаж речи С.М. Третьякова,
Внешнее оформление Л.С. Поповой.
Премьера 4 марта 1923 г.

В одной из рецензий в журнале «Зрелище» (1923, №21, С.8) некто И.К. Аксенов пишет: «Художник раз и навсегда отказался от искусственно измышляемых форм и построений, поставив своей задачей работать только реально существующими предметами, не раскрашивая их и не изменяя формы» [10, С.167].

Спектакль «Горе уму» по комедии А.С. Грибоедова.
На афише:
Автор спектакля В.Э. Мейерхольд,
Художники В.А. Шестаков (конструкция),
Н.П. Ульянов (костюмы и грим).
Премьера 12 марта 1928 г.

На афише также указано, кстати, что спектакль завершается его обсуждением «Споры о горе уму», и тут же приводятся имена участников диспута.

Между спектаклем 1923 года и вторым, упомянутым здесь, прошло пять лет. Обратите внимание, сколь схожи приемы конструктивного решения пространства сцены при том, что работают над конструкциями разные, и при этом большие самостоятельные художники Л. Попова и В. Шестаков. В 1928 году в авторских текстах художников можно прочитать: «Оформление спектакля «Горе уму» построено по конструктивистскому методу <…> Построен организующий спектакль – общий станок для всех картин, механически видоизменяющийся и подающий отдельные сцены, как смонтированные кадры спектакля, несущие в своей предметной форме отпечаток той эпохи…». Это текст Шестакова под названием «О вещественном оформлении». Он опубликован в журнале «Современный театр», 1928 года, от 13 марта, №11. Второй художник, работавший над спектаклем, Н.П. Ульянов в этом же издании пишет еще определеннее: «Художник всегда весь находится во власти стиля, какой бы он ни был, а игра со стилем требует особой осторожности…» [10, С.215].

А теперь посмотрим рецензии на этот спектакль: «Сценическая конструкция излишне громоздкая и сложнейшая – с высочайшими металлическими лестницами по бокам и хора́ми, сделанными только для того, чтобы спустить с левой стороны эффектную группу барышень в сцене разъезда после бала <…> Правая же лестница так и остается неиспользованной, не «обыгранной». И так далее, в том же весьма критическом тоне с нотками недоумения в итоге: «С обеих сторон подкатываются на середину – весьма сложные – боковые площадки, технически очень неналаженные». Это замечания из рецензии Д. Тальникова, опубликованной на страницах 267-268 в том же журнале «Современный театр», но на год раньше, в 1927 году 27 марта. В этой связи становится кое-что понятным. В частности, почему появились тексты художников спектакля, пусть и спустя год.

Как мы знаем, 1927 год оказался решающим и в судьбе ВХУТЕМАСа. Именно в этом году он был реорганизован во ВХУТЕИН. Направленность и основная мотивация этой

реорганизации, что называется, «витает в воздухе». Театр только дает ее концентрированное предъявление.

Вернемся вновь в 1923 год. Мейерхольд показывает еще одну премьеру «Человек – масса». Художник по материальному оформлению – В.А. Шестаков. Давайте опять посмотрим рецензии того же года и на этот спектакль. Б. Апперс в журнале «Театр Революции» пишет: «В этой постановке впервые в современном театре утверждается стиль *урбанистического агитационного спектакля.* <…> Внезапная остановка, тишина, рубильник выключает свет, и выхваченное узким лучом прожектора на сцене возникает лицо Женщины – *героини трагедии (А. Богданова)*». Женщине авторы дали имя Александра Богданова неслучайно. Естественно, это не просто совпадение с именем автора «Тектологии» (1914) Александра Александровича Малиновского-Богданова. «Тектология» подавалась как всеобщая организационная наука, или еще одна авторская расшифровка – гуманитарная наука о строительстве. Нельзя пройти мимо того, что именно в 1923 году готовится перевод «Тектологии» на немецкий язык. Автор пишет к нему предисловие. «Тектология» Богданова уверенно становится всемирно известной. Театр Мейерхольда, без сомнения, на стороне автора. Не назвали бы иначе главную героиню его именем.

Понятие «организация» восходит к книге А.А. Богданова «Тектология – Всеобщая организационная наука», увидевшей свет в 1914 году. С этим фундаментальным трудом современные исследователи связывают становление общей теории систем. Со временем она становится европейски актуальной и, вместе с тем, широко представлена в стенах ВХУТЕМАСа. Понятие «организация» – едва ли не самое употребимое в профессиональном лексиконе вхутемасовцев. Н.А. Ладовский, как чуткий современник появления нового методологического «инструмента» формообразования, был самым активным и убежденным сторонником описания архитектурных, в том числе и собственно творческих и проектных задач в терминах организационной науки.

Средствами театрального искусства художники сцены также искренне попытались поддержать Богданова, ученого и философа. Название спектакля «Человек – масса» также говорящее в обсуждении проблематики формирования урбанистического мышления в нашей стране на рубеже 10–20-х годов XX века.

Приведем небольшой фрагмент еще из одной «раздраженной» рецензии, чтобы нагляднее ощутить, в сколь непростой общественной атмосфере существовал ВХУТЕМАС (ВХУТЕИН) на протяжении всех десяти лет своей творческой и организационно-административной эволюции. «Конечно, это не конструкция. Это только декорации, приближающиеся по форме и конструктивному оформлению сцены. Конструктивизм черпает свою выразительность из целесообразности. В конструкции ни одна часть не имеет права на существование, если она не работает, а исполняет только декоративное назначение. В построении Шестакова очень много частей, исполняющих чисто декоративную задачу и имеющих свое оправдание только в порядке эстетическом». В. Федоров. «Человек – масса». На премьере. – «Зрелище», 1923, №24 [10, С.165-166].

Руководство ВХУТЕМАСа чутко реагировало на флюиды, распространяющиеся на произведения искусства. При этом критика буквально в равной мере исходит и слева, и справа. Без сомнения, противоречивость мнений на соотношение художественно-эстетического и утилитарно-технического, а, скорее – технологического, проникает и укореняется в стенах ВХУТЕМАСа. Почему укореняется? Ответ можно найти в статье К.Н. Афанасьева в юбилейном каталоге «ВХУТЕМАС–ВХУТЕИН», в которой он пишет о весьма непростых взаимоотношениях между Мастерскими и Мастерами, по сути, на протяжении всего десятилетия двадцатых годов. Тогда же, в 1920–1923 годах ВХУТЕМАС предпринял решительную попытку сохранить techne целостности восприятия творческой по своему содержанию деятельности во всех видах творчества, находящихся в его ведении и под его опекой.

Возвращаясь к разговору о месте 2018 года в осмыслении понятия «современность» как организующего начала в движении во времени объемно-пространственной конструкции этого понятия, уместно зафиксировать внимание на концепции и устройстве выставки «АвангардСТРОЙ. Архитектурный РИТМ революции» в залах анфилады Музея архитектуры им. А.В. Щусева. Разговор о ней стоит начинать вспоминая о многообразии содержания ключевого для нее понятия «строй». Именно оно позволяет углубиться в содержание истории архитектуры авангарда в творческом диалоге ее с промышленностью (активному носителю постоянно меняющейся технологии и функции), так как он (диалог) понимался и усердно развивался в творчестве первой трети XX века.

Помимо лежащего на поверхности толкования понятия «строй» как «политический строй», на что наталкивает напоминание о революционной окраске времени, которое раскрывает выставка, слово «строй» входит в содержание, как минимум, еще пяти иных понятий, неотрывных для сути интересующего нас диалога архитектуры и промышленности.

Во-первых, «*строй*» – понятие, неотъемлемое для всякого разговора о гармонии, без которого невозможно обойтись при осмыслении всего, что связано с представлениями о форме, образе, стиле…

Во-вторых, это «*стро*ительство» – процесс, устремленный к обретению целостности. В лучших своих проявлениях оно создает образы, претендующие на совершенство. Именно они формируют «тематический план» всякой, в том числе и нашей, экспозиции. Строительство при этом уместно трактовать вслед за А. Белым как синоним творчества, не ограничивая его процессом «строительного производства».

В-третьих, «строй» – это и у*строй*ство. Пожалуй, именно это понятие выдвигается на авансцену разговора о диалоге архитектуры с промышленностью, техникой, машинной техникой, что для первой трети XX века стало едва ли не первостепенной проблемой для отечественной интерпретации диалога требований культуры и возможностей, предоставляемых на той или иной ступени «лестницы цивилизации» (по выражению В.С. Библера, [11, С.399]).

В-четвертых, понятие «*строй*» закономерно становится одним из коренных в словосочетании «жизне*стро*ение». Именно оно реализует социальное содержание человеческой жизни, которое и призвано организовать архитектурное творчество. Здесь ключевым для его понимания становится слово «организация», смыслообразующее в «Тектологии», которую ее автор – А.А. Богданов – предъявлял (напомним еще раз) как «гуманитарную науку о строительстве». (Достаточно привести здесь один пример заинтересованного в те годы внимания к неразрывности строительного производства и общественного жизнеустройства – «производственный» роман Ф.В. Гладкова «Цемент» (1925)).

В-пятых, собирая воедино основные для нашего разговора о творческом диалоге архитектуры и производства сюжеты, нельзя не зафиксировать внимание на собственно историческом интересе к событиям, фактам, методам, опирающимся на понятие «*строй*» и динамике представлений об их у*строй*стве.

Так, в 1742 году императрица Елизавета Петровна издает Указ «О строении в Москве домов по плану и о наблюдении, чтобы улицы были шириной восемь сажен, а переулки четыре сажени» и в 1753 году – «О недопущении впредь застраивать в Москве площади и о сломе находящихся на оных строений». Позднее, при Екатерине II была утверждена «Комиссия о каменном строении Санкт-Петербурга и Москвы» (1762). Через полвека появляется новая государственная Комиссия – о строении в Москве (1813-1843) или иначе: «Комиссия для строений Москвы». Ее задача – организовать послепожарную застройку Москвы.

Можно итожить разговор об этом, реконструируя опыт архитектурно-строительного творчества в те годы. Естественно, здесь найдется место и для рассказа о производственных сооружениях. В нашем случае точнее, однако, зафиксировать внимание на накоплении иного опыта, обобщающего именно историческое знание. Для этого уместно остановиться на работе А.С. Лаппо-Данилевского «Методология истории». Все ключевые главы и параграфы этой работы включают в себя понятие «по*стро*ение»: «построение теории исторического знания», «принципы построения исторического знания»… Смысл методологии истории Лаппо-Данилевского – в выявлении возможности построения целостного объемно-пространственного по существу подхода к обретению исторического знания. Стоит обратить внимание на то, что первое издание труда А.С. Лаппо-Данилевского датируется 1912–1913 годами и как бы подводит итоги дореволюционного этапа поисков методологии осмысления истории. В 1923 году, несмотря на радикально изменившееся в стране отношение к истории, было опубликовано уже третье (посмертное) издание «Методологии истории» Лаппо-Данилевского. В 2006 году она была переиздана в серии «Университетская библиотека» издательским домом «Территория будущего». Говорящее название для осмысления выставки «АвангардСТРОЙ. Архитектурный РИТМ Революции». (Уместно заметить, что одним из членов научного совета серии был В.Л. Глазычев, [12]). В 2010 году еще одно переиздание, теперь в серии «Библиотека отечественной общественной мысли» [13]. Разумеется, к каждому из этих изданий пишутся развернутые введения и комментарии, в которых реконструируется свое понимание устройства процесса исторического движения. Именно к нему (устройству движения) устойчиво во времени сохраняется заинтересованное внимание. Выставка «АвангардСТРОЙ…» – современный «комментарий» к поиску методов и приемов предъявления, изучения и осмысления истории [14, С.353-359].

Добавим и шестое понятие возвращаясь к употреблению слова «строй» в контексте политического, государственного у*строй*ства.

Суммарно все шесть толкований понятия «строй» и производных от него, увязанные вместе, вбирая в себя смыслы в достаточно широком содержательном диапазоне, дают сложно устроенное представление о предъявляемой на выставке целостности. Цифра 6 весьма многозначно отвечает задачам так широко заявленной экспозиции истории архитектуры авангарда. Именно с этой цифрой принято связывать мысли о сохранении устойчивых традиций в жизни и творчестве. С ней ассоциируется, как правило, наличие у человека чувства долга, социальной ответственности. В математике этой цифрой принято характеризовать представление об универсальности. Число 6 неотрывно от любви и гармонии. В нумерологии можно почерпнуть и массу иных сведений, рефлексирующих в связи с числом 6, включая 6 дней творения...

Здесь же, на пути вдоль экспозиционных залов к тому из них, где сосредоточено внимание на архитектурном творчестве в промышленности, уместно вспомнить о том, что цифре 6 ярче иных соответствует алый цвет. В ало-красном интерьере выставки, как в «теле» диалога культуры и цивилизации, размещается архитектурное действие, которое призвано дать ответ на вопрос, который фиксирует название вышедшего в свет в 1989 году в издательстве «Искусство» труда: «Красная книга культуры?» [15].

Во введении к книге изначально предъявлена концепция, вокруг которой собирался авторский коллектив, состоящий из ярких индивидуальностей, ни в коей мере не претендующих на общее для всех коллективное мнение. «История – не только в летописи или архивном листе, но прежде всего – в уразумении истории: в ее материальной плотности, интеллектуальной многозначности», – пишет автор концепции и составитель книги В.Л. Рабинович [15, С.7]. Не лишне заметить: по первому образованию он – инженер химик-технолог, кандидат химических наук. Доктором философии он стал позднее. Помня об этом, становится понятнее, что из всех возможных определений культуры автор концептуально остановился на предложенном Б.Л. Пастернаком: «Культура – это производительное существование» [15, 14]. При этом составитель

фиксирует внимание на неотрывности определения Б.Л. Пастернака от «формулы», предложенной Г.Г. Шпетом: «Самоопределение культуры – это «культ разумения» [15, С.17]. Она опубликована в книге, также как и книга А.С. Лаппо-Данилевского, которую мы вспоминаем здесь, вышедшей в 1923 году. В этом контексте становится очевиднее, почему первый раздел «Красной книги» назван: «Культура и научно-технический прогресс», поскольку, как пишет автор концепции книги: «прошлое культуры, как и ее возможное будущее, живет в полнокровии настоящего, данного нам в острейших гносеологических, социальных, нравственных противоречиях» [15, 14]. И с этим текстом вплотную автор вводного раздела задается вопросом: «Как у*стро*ена наша книга?».

Вокруг взаимосвязи пространственно-временных отношений строятся (наводятся) мосты между культурой и цивилизацией, реализуя возможности междисциплинарных исследований «устройства движения во времени». В контексте этих исследований можно попытаться вернуть архитектуре, профессионально подготовленной к формированию пространственно-временных конструкций, ее закономерно срединное место в диалоге требований культуры и возможностей цивилизации в движении во времени понятия «современность».

Литература

1. Гинзбург М.Я. Стиль и эпоха. Проблемы современной архитектуры. – М.: ОГИЗ, 1924. – 238 с.

2. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции. – М.: Изд-во ЭКСИМО, 2018. – 320 с.

3. Панофский Э. IDEA. К истории понятия в теориях искусства от античности до классицизма. – СПб.: Изд-во Аксиома, 1999. – 237 с.

4. Степанов Ю.С. В трехмерном пространстве языка. Семиотические проблемы лингвистики, философии и искусства. – М.: Изд-во Едиториал УРСС, 2016. – 334 с.

5. Толстой Л.Н. Письмо Н.Н. Страхову. Собр. сочинений в 22 томах. - Т.18. – М.: Художественная литература, 1984. - С. 784-786 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rvb.ru/tolstoy/01text/vol_17_18/vol_18/0656.htm

6. Ранчин А.М. Роман Л.Н. Толстого «Анна Каренина»: замысел, смысл эпиграфа и авторская позиция // Слово : [правосл. образоват. портал] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.portal-slovo.ru/philology/43318.php

7. Вейдле В. Биология искусства // Эмбриология поэзии. Статьи по поэтике и теории искусства. – М., 2002. - С. 98-102 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://profilib.org/chtenie/103548/v-veydle-embriologiya-poezii-98.php#t1

8. Бахтин М.М. Проблема содержания, материала и формы в словесном художественном творчестве // Вопросы литературы и эстетики. – М., 1975. – 504 с.

9. Бибихин В.В. Новый Ренессанс. – М.: «Прогресс-Традиция», 1998. – 496 с.

10. Михайлова А.А. Мейерхольд и художники / А.А. Михайлова, Л.М. Данилова, Н.М. Зайцева и др. - М.: Галарт, 1995. – 360 с.

11. Библер В.С. Мышление как творчество (Введение в логику мысленного диалога). – М.: Политиздат, 1975. – 399 с.

12. Лаппо-Данилевский А.С. Методология истории. – М.: Издательский дом «Территория будущего» (серия «Университетская библиотека Александра Погорельского»), 2006. – 472 с.

13. Лаппо-Данилевский А.С. Методология истории. В 2-х т. – Т.I (подготовка текста: Р.Б. Казаков, О.М. Медушевская, М.Ф. Румянцева). – М.: Институт общественной мысли, Российская политическая энциклопедия, 2010. – 408 с.

14. Волчок Ю.П. Искусство и ответственность в архитектуре: ритм и строй эпохи советского авангарда. Открытый финал / АВАНГАРДСТРОЙ. Архитектурный ритм революции 1917 года = AVNGARDSTROI. Architectural rhythm of the 1917 revolution / сост. И.В. Чепкунова и др. – М.: Фонд «Связь Эпох»; Кучково поле Музеон, 2018.
15. Красная книга культуры? Академия наук СССР. Научный Совет по философским и социальным проблемам науки и техники. Центр наук о человеке. Издание подготовил: д.фил.наук В.Л. Рабинович; отв. редактор: академик И.Т. Фролов. – М.: Искусство, 1989. – 423 с.

References

1. Ginzburg M.Ya. *Stil i epoha. Problemy sovremennoj arxitektury* [Style and era. Problems of modern architecture]. Moscow, OGIZ, 1924, 238 p.

2. Shvab K. *Texnologii Chetvertoj promy`shlennoj revolyucii* [Technologies of the Fourth Industrial Revolution]. Moscow, 2018, 320 p.

3. Panofskij E. IDEA. *K istorii ponyatiya v teoriyax iskusstva ot antichnosti do klassicizma* [IDEA. On the history of the concept in the theories of art from antiquity to classicism]. St. Petersburg, 1999, 237 p.

4. Stepanov Yu.S. *V trexmernom prostranstve yazy`ka. Semioticheskie problemy` lingvistiki, filosofii i iskusstva* [In the three-dimensional space of the language. Semiotic problems of linguistics, philosophy and art]. Moscow, 2016, 334 p.

5. Tolstoj L.N. *Pis`mo N.N. Straxovu. Sobr.sochinenij v 22 tomax* [Letter N.N. Strakhov. Collected essays in 22 volumes]. Vol.18, Moscow, 1984, pp. 784-786. Available at: https://rvb.ru/tolstoy/01text/vol_17_18/vol_18/0656.htm

6. Ranchin A.M. *Roman L.N. Tolstogo «Anna Karenina»: zamy`sel, smy`sl e`pigrafa i avtorskaya poziciya»* [Roman L.N. Tolstoy "Anna Karenina": the idea, the meaning of the epigraph and the author's position]. Available at: http://www.portal-slovo.ru/philology/43318.php

7. Vejdle V. *Biologiya iskusstva. V knige E`mbriologiya poe`zii. Stat`i po poe`tike i teorii iskusstva* [Biology of art. In the book Embryology of Poetry. Articles on poetry and theory of art]. Moscow, 2002, pp. 98-102. Available at: https://profilib.org/chtenie/103548/v-veydle-embriologiya-poezii-98.php#t1

8. Baxtin M.M. *Problema soderzhaniya, materiala i formy` v slovesnom xudozhestvennom tvorchestve. V knige Voprosy` literatury` i e`stetiki* [The problem of content, material and form in verbal art. In the book Questions of literature and aesthetics]. Moscow, 1975, 504 p.

9. Bibixin V.V. *Novy`j Renessans* [New Renaissance]. Moscow, Progress-Tradiciya, 1998, 496 p.

10. Mikhailova, A.A., Danilova L.M., Zaitseva N.M. and etc. *Mejerxol`d i xudozhniki* [Meyerhold and artists]. Moscow, Galart, 1995, 360 p.

11. Bibler V.S. *My`shlenie kak tvorchestvo (Vvedenie v logiku my`slennogo dialoga)* [Thinking as creativity (Introduction to the logic of mental dialogue)]. Moscow, Politizdat, 1975, 399 p.

12. Lappo-Danilevskij A.S. *Metodologiya istorii* [Methodology of History]. Moscow, 2006, 472 p.

13. Lappo-Danilevskij A.S. *Metodologiya istorii. V 2-x t* [Methodology of History]. Vol. 1, Moscow, 2010, 408 p.

14. Volchok Yu.P. *Iskusstvo i otvetstvennost` v arxitekture: ritm i stroj e`poxi sovetskogo avangarda. Otkry`ty`j final. V knige AVANGARDSTROJ. Arxitekturny`j ritm revolyucii 1917 goda = AVNGARDSTROI. Architectural rhythm of the 1917 revolution* [Art and responsibility in architecture: the rhythm and structure of the era of the Soviet avant-garde. Open final]. Moscow, 2018.

15. *Krasnaya kniga kul`tury`? Red Book of Culture? Akademiya nauk SSSR. Nauchny`j Sovet po filosofskim i social`ny`m problemam nauki i texniki. Centr nauk o cheloveke. Izdanie podgotovil: d.fil.nauk V.L. Rabinovich; otv.redaktor: akademik I.T. Frolov* [Red Book of Culture?]. Moscow, 1989, 423 p.

ОБ АВТОРЕ

Волчок Юрий Павлович
Кандидат архитектуры, руководитель отдела НИИ теории и истории архитектуры (Филиал ФГБУ «ЦНИИП» Минстроя России), Москва, Россия;
профессор, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: yvolchok@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Volchok Yury
PhD of Architecture, Head of Department of Scientific and Research Institute of Theory and History of Architecture (Branch of the Central Research and Design Institute of the Ministry of Construction and Housing and Communal Services of the Russian Federation), Moscow, Russia;
Professor, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: yvolchok@gmail.com

МИР «ВИДИМЫЙ» И «НЕВИДИМЫЙ» В АНАЛИЗЕ ПЛАСТИЧЕСКО-КОЛОРИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ АРХИТЕКТУРЫ XXI ВЕКА И В ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРОПОРЦИЯХ ДРЕВНЕРУССКИХ ХРАМОВ X-XV ВЕКОВ»

УДК 72.01:726.03(470)"09/14"
ББК 85.113(2)

М.Э. Венгерова
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Для рассмотрения темы построения архитектурной среды с интуитивной навигацией, символами, считывающимися зрителями на подсознательном уровне, в статье рассмотрено использование противоположений цветов по В. Кандинскому в архитектуре XXI века, а также пластические решения, основанные на знании психологического восприятия геометрических фигур. Философское понимание основных форм и решений символических геометрических задач помогли раскрыть систему построения пропорций древнерусских христианских храмов X–XV веков, напрямую связанных с христианским мировоззрением. Практический способ построения основных габаритов в храмах – это визуализация Ветхого завета от первых его строк, через Господню молитву «Отче наш», до цитирования Нового Завета при построении пропорций структурного ядра храма, которое можно выделить и в трёхнефных храмах, и в многонефных соборах. В построении храмовых пропорций найдена запись на языке геометрии догмата о Святой Троице в виде трёх равных сплетённых кругов, центральный из которых, находящийся в центре подкупольного пространства, – это горизонтальное сечение «Животворящего столпа», льющегося с небес, визуализированного светом из окон барабана в образ реки. Ширина этого «столпа» является основой всех последующих построений интерьеров: составляет половину ширины трёх центральных нефов; пропорциональна длине церкви и кратна габаритной высоте. Таким образом, древнерусский храм – это материальная оболочка этого «столпа» – символа Вознесения Господня. «Квадратура круга» раскрывает символическую взаимосвязь двух видов пядей, использовавшихся в храмостроении.[1]

Ключевые слова: древнерусская архитектура, дизайн архитектурной среды, модернизм, архитектурная символика, цвет в архитектуре, геометрия, пропорции, квадратура круга, христианство, православный храм

VISIBLE AND INVISIBLE WORLD REVEALING AT THE ANALYSIS OF PLASTIC COLOR SOLUTIONS OF THE ARCHITECTURE OF THE XXI CENTURY AND AT GEOMETRICAL PROPORTIONS OF ANCIENT RUSSIAN CHURCHES OF THE X–XV CENTURIES

M. Vengerova
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
To consider the issue of creation of the architectural environment with intuitive navigation and symbols unconsciously perceived by the audience, we review the use of color contrasts in the

[1] **Для цитирования:** Венгерова М.Э. Мир «видимый» и «невидимый» в анализе пластическо-колористических решений архитектуры XXI века и в геометрических пропорциях древнерусских храмов X-XV веков» // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 67-88 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/04_vengerova/index.php

architecture of the XXI century according to W. Kandinsky, as well as plastic solutions based on the knowledge of the psychological perception of geometric figures. Philosophic understanding of basic forms and solutions of symbolic geometrical problems allowed to reveal the system of proportioning of ancient Russian Christian churches of the X–XV centuries, directly related to the Christian ideology. Therefore, the practical dimensioning of temples represents visualization of the Old Testament from its first lines, through The Lord's Prayer to the citation of the New Testament, in proportioning of the structural core of the church, which can be observed both in three-nave and multi-nave cathedrals. The structure of temple proportions also shows the record in the language of the geometry of the dogma of the Trinity created in the period of the first Ecumenical Councils by the Church Fathers in the IV century in the form of three equal twisted circles. The central circle located in the center of the dome space is a horizontal section of "The Life Giving Pillar" flowing from the heaven visualized by light from the drum windows in the image of the river with two arms, according to Gregory the Theologian. The width of this "pillar" forms the basis for all subsequent interiors: it is half the width of three central naves; proportional to the length of the church and a multiple of the overall height. Therefore, the ancient Russian church is a material shell of the "pillar", the symbol of the Ascension, as confirmed by the icon "Lives of Saints Boris and Gleb" (XVI century). The "quadrature of circle" reveals the symbolic relationship of two types of spans used in church construction.[2]

Keywords: architecture, design, modernism, symbols, color, geometry, proportions, Ancient Russian, the quadrature of circle, church, Christianity

Для актуальной темы создания универсальной среды с интуитивной навигацией в архитектуре и дизайне важно понимание психологического воздействия на людей тех или иных геометрических форм и цветов. В представленном исследовании проведен сравнительный анализ трёх концепций символики цветов и геометрических форм, рассматриваемых в трудах философов начала XX века, таких, как Павел Флоренский, Евгений Трубецкой и Василий Кандинский. Каждый из этих исследователей понимал под цветом разное: Флоренский изучал физику света через призму христианского мировоззрения; Трубецкой – краски древнерусской иконописи, как символические рассказы; Кандинский – эмпирическое воздействие на зрителя использующихся красок и форм в художественных полотнах. И, несмотря на такое различие исследуемых физических материалов, они сошлись в трактовки символики основных цветов. Эти исследования представлены в нашей предыдущей статье «Мир «видимый» и мир «невидимый», раскрывающиеся через символику цвета и геометрических форм в изобразительном искусстве, дизайне и архитектуре» [1]. Теперь представляется логичным получить данные об использовании в работе архитекторов и дизайнеров XXI века наработок, описанных в эпоху модернизма [2]. А также проанализировать исторические памятники для выяснения – использовалась ли древними зодчими та же символика в рамках русско-европейской культурной традиции? Для этого были проанализированы геометрические формы, пропорции и световая навигация древнерусской христианской архитектуры X–XV веков.

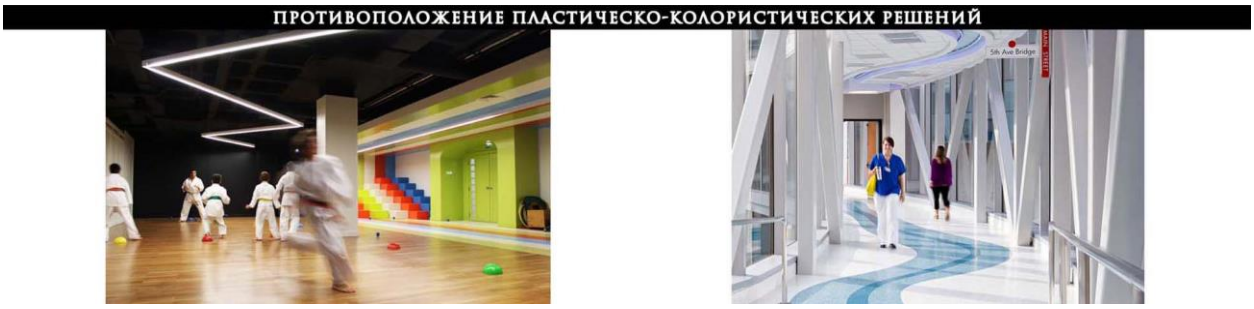
Пластическо-колористические решения в архитектуре XXI века

Поскольку в художественном произведении сложно отдельно рассматривать цвет и форму, то именно эксперименты по их взаимодействию проводили художники и педагоги Василий Кандинский и Любовь Попова, изучая взаимосвязь пластического и колористического решения, собирая экспериментальные данные опросов студентов

[2] **For citation:** Vengerova M. Visible and Invisible World Revealing at the Analysis of Plastic Color Solutions of the Architecture of the XXI Century and at Geometrical Proportions of Ancient Russian Churches of the X–XV Centuries. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 67-88. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/04_vengerova/index.php

художественных учебных заведений, в которых они преподавали. Рассмотрим теперь комплексные решения с точки зрения составных частей и определим, какой внутренний, подсознательный смысл авторами вкладывается в эти решения. Ведь ещё в начале XX века Любовь Попова восклицала, что «*эстетический критерий оценки художественного объекта несостоятелен!!!*», что об этом «*известно решительно всем и достаточно давно, при этом он, кстати сказать, блестяще дискредитирован ещё Толстым…*». «*А всё-таки, очевидно, ещё недостаточно, недостаточная ещё доза, если ещё не подействовала, если это по десять раз на дню приходится доказывать в нашей художественной жизни, и этот самый эстетический критерий, вернее отсутствие критерия, царит по прежнему…*»[3].

Рассмотрим два типа диаметрально противоположных по задачам помещений, ориентированных на детскую целевую аудиторию (рис. 1): спортивный зал в школе и переход в больничном комплексе. Если в первом пространстве задачи дизайна интерьера заключены в некоем тонизирующем эффекте для достижения максимальных спортивных результатов подрастающего поколения, то во втором, наоборот, в максимально тишайшей и умиротворяющей атмосфере, способствующей скорейшему выздоровлению и успокоению, хотя она и не должна быть скучной, ведь детям свойственно желание играть [3]. Соответственно, первый интерьер спортивного зала в Детском центре Kalorias в городе Алмада в Португалии, построенного в 2013 году по архитектурному проекту «Estudio AMATAM»[4] (рис. 1а), решается с применением ломанных линий с острыми углами – производных от треугольников с контрастом белого и чёрного на потолке; в решении оформления стен – сочетание красного, белого и синего с ярко-зелёным. Во втором случае, в интерьере Детской больницы Бенджамин Рассел (BRHFC) в Бирмингеме, штат Алабама, США, арх. «HKS Architects, Inc.» (Далас) и «Giattina Aycock Studio» (Бирмингем), 2013 год.[5] (рис. 1б) мы видим использование плавных линий, производных от кругов и овалов со спокойными цветами, мягкими сочетаниями белого и голубого различных оттенков, которые удачно дополняются панорамными видами неба и окружающего ландшафта.



а) б)

Рис. 1. Примеры различного пластического и колористического решения интерьеров общественных зданий под противоположные функции: а) спорт-зал в Детском центре Kalorias, Алмада, Португалия, Арх. «Estudio AMATAM», 2013 г.; б) переход в больнице Бенджамин Рассел для детей (BRHFC) в Бирмингеме, штат Алабама, США, арх. «HKS Architects, Inc.» (Далас) и «Giattina Aycock Studio» (Бирмингем), 2013 г.

[3] Аксенов И.А. Посмертная выставка Л.С. Поповой // Жизнь искусства, под ред. Гайка Адонца (Петербургского). – Ленинград–Москва, 1925. - №5/1032.

[4] Мартовицкая А. Архитектура и дети // SPEECH: #14: ДЕТЯМ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archspeech.com/14-for-kids

[5] NKS Architects, Children's of Alabama Benjamin Russell Hospital for Children, Birmingham, Alabama // NKS Architects, Inc., Projects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hksinc.com/places/childrens-of-alabama-benjamin-russell-hospital-for-children/

Если вспомнить, что у в глазу человека есть три типа цветочувствительных колбочек, то будет не сложно понять ход мыслей дизайнеров «Agatha Ruiz de La Prada» (Испания) и «FloraKids»[6], привлекающих маленьких детей к такой «нелюбимой» процедуре, как мытьё рук, при помощи сочетания красного и зелёного (рис. 2), ведь детям проще различать простые слова, а не поэмы, равно так им же проще видеть и осознавать простые цвета, соответствующие «прямому» сигналу от той или иной цветочувствительной колбочки.



Рис. 2. Красный и зелёный для привлечения внимания в пространстве для детей. Дизайн детских комнат и аксессуаров для ванных от «Agatha Ruiz de La Prada» (Испания) и «FloraKids» для company Laufen (Швейцария)

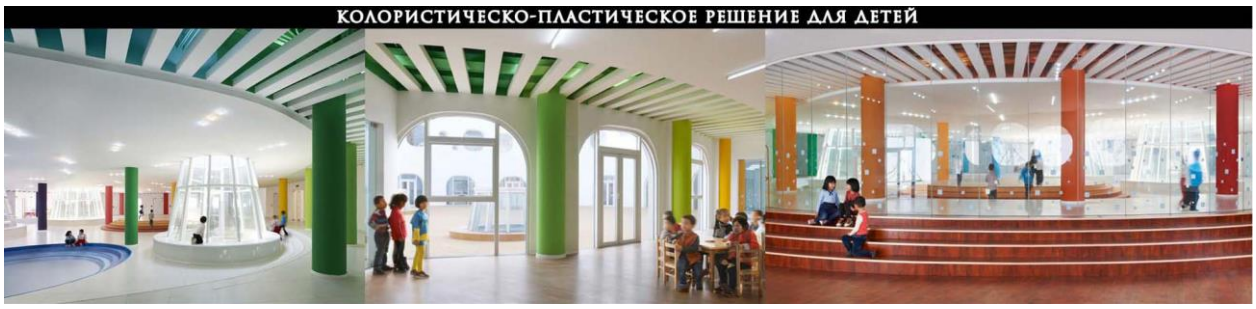
С взрослением малыши начинают узнавать и уметь различать больше цветов: так, сначала в детских садах просят принести набор карандашей или цветной бумаги из 6-ти цветов, а потом уже из 18-ти. Поэтому для ориентации в интерьере и внешнем облике дошкольного учреждения, например, китайские архитекторы архитектурного бюро «SAKO Architect»[7] выбирают уже другие, более сложные сочетания со спектральными переливами (рис. 3), видимо, для того, чтобы дети наглядно могли изучать плавность цветовых переходов: ведь – где заканчивается один цвет, и начинается другой? Это вопрос философский, невозможно провести чёткую границу между зелёным, например, и синим, а также между жёлтым и оранжевым, красным и фиолетовым и так далее. Именно в этом сходились во мнении все философы, концепции которых были проанализированы в самом начале данного исследования [4], позднее описанные в статье [1]. Применение разнообразных колеров упрощает пространственную навигацию в детском саду LOOP в городе Тяньцзинь в Китае (архитектурного бюро «SAKO Architect») (рис. 3,4), ведь для малышей все некрашеные двери, пусть даже с цифрами, выглядят одинаково [5]. Если обратить внимание на пластику фасада и окон, то можно увидеть отсутствие прямых и острых углов: это сложнее выполнить конструктивно, но «успокаивающе» действует на подсознание, нет опасности «уколоться» обо что-нибудь. Такую форму для детей выбрали неслучайно: тут также учитывалась целевая аудитория.

В северной Финляндии в решении отделки фасада реконструируемого детского сада 1960-х годов в Туомарила архитекторами Эспу Клаудия Ауер и Николас Сандас архитектурного бюро «Auer&Sandas Architects»[8] также использованы переливы между простыми цветами (рис. 5а) – от красного к синему через жёлтый. При этом покраска стен, потолков и пола в интерьере решена в нейтральном белом цвете. Яркими акцентами являются занавески и игрушки, которые должны привлекать детей, а также виды из окон на разноцветные фасады (рис. 5б).

[6] Ena Russ, Colorful Kids Bathrooms, Designer Furniture, Accessories and Bathroom Fixtures for Children // Lushome. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.lushome.com/colorful-kids-bathrooms-designer-furniture-accessories-bathroom-fixtures-children/108938

[7] Danny Hudson, SAKO architects: LOOP kindergarten in tianjin // Dezignboom. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.designboom.com/architecture/sako-architects-loop-kindergarten-in-tianjin/

[8] Auer & Sandas Architects, Tuomarila day care center // Divisare [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://divisare.com/projects/215745-auer-sandas-architects-jussi-tiainen-tuomarila-day-care-center



а) б) в)

Рис. 3. Колористическо-пластическое решение интерьеров детского дошкольного учреждения, на примере детского сада LOOP, Тяньцзинь, Китай, арх. бюро «SAKO Architects», 2012 г.: а, в) центральное фойе; б) классные комнаты со сплошным остеклением и видом на внутренний двор, круглый в плане, ведь, так здорово в детстве бегать по кругу!



а) б)

Рис. 4. Колористическо-пластическое решение экстерьера детского дошкольного учреждения, на примере детского сада LOOP, Тяньцзинь, Китай, арх. бюро «SAKO Architects», 2012 г.: а) вид сверху; б) центральный вход



а) б)

Рис. 5. Колористическое решение фасада и интерьера детского дошкольного учреждения, на примере реконструкции детского сада 1960-х гг. в Tuomarila, Финляндия, арх. «Auer&Sandas Architects», 2012 г.: а) фасад; б) интерьер игровой комнаты

И, конечно, нельзя не упомянуть детский сад Эль-Чапарраль в Гранаде, Испания, построенный в 2010 году, спроектированный испанским архитектором Алехандро Муньос Миранда[9] (рис. 6), ставший уже хрестоматийным примером, где для колористического решения используется не просто цвет краски, а разноцветный свет, проникающий в помещения общественных зон через тонированные стекла. В классных комнатах стекло оставлено прозрачным. Обычно в детстве завораживают эксперименты по преображению окружающего мира цветными стёклышками и плёнками. На рисунке 6б видно, как меняется колорит «мира за окном», т.е. окружающий обыденный пейзаж, из-за разных фильтров: красного, зелёно-голубого и белого.



а) б)

Рис. 6. Колористическо-световое решение фасада и интерьера детского дошкольного учреждения, на примере детского сада Эль-Чапарраль в Гранаде, Испания, арх. Alejandro Muñoz Miranda, 2010 г.: а) фасад; б) холл с цветным светом

Если от дошкольных сооружений перейти к рассмотрению вариантов архитектурно-дизайнерских решений для школьных зданий, то выявляется монохромность. С чем же это связанно? Все цвета дети изучают до школы, а вот главная задача учебного процесса – это концентрация на получении знаний и, соответственно, на классных досках и учебниках. Поэтому появляется минималистический интерьер и корпоративный стиль одежды. Всё подчинено одной общей задаче. Для примера рассмотрим две школы[10] (рис. 7,8). Перед нами белые пластические решения, происходящие из простых лаконичных геометрических форм: квадрата и треугольника. В Школе The Newtown School в Калькутте в Индии, арх. «Abin Design Studio», 2015 год – это два кубических спокойных объёма, оживлённых лишь пластикой рельефного фасада, собирающегося из буквенных символов (рис. 7). В учебном заведении DH Triangle School в Дононг-донге, Южная Корея, арх. «NAMELESS Architecture», 2015 год, использованы более динамичные треугольные элементы в форме плана со внутренним двором и остеклении (рис. 8).

Заведения досугового назначения для детей среднего возраста будут по-прежнему яркие и привлекательные, так как их задача – отвлекать и развлекать посетителей, настраивая их на свежие впечатления и творчество. Многофункциональный центр Кацумату 2011 года постройки[11] архитекторов James Deans и Mike Nowson архитектурного бюро «James Deans & Associates» с двумя спортивными залами, один из которых легко трансформируется в театральный, раздевалками и музеем находится на въезде в городок Джилонге в Австралии. Такое градостроительное положение обязывало

[9] Alejandro Muñoz Miranda, Educational Center in El Chaparral, Spain // Arch20 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.arch2o.com/educational-center-in-el-chaparral-spain-alejandro-muñoz-miranda/

[10] 5 школ, в которые ваши дети ходили бы с удовольствием // SPEECH: ARCHSPEECH. интернет-издание об архитектуре, градостроительстве и дизайне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archspeech.com/article/5-shkol-v-kotorye-vashi-deti-hodili-by-s-udovol-stviem

[11] James Deans & Associates, Katsumata Centre // ArchDaily, the world's most visited architecture website [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.archdaily.com/286750/katsumata-centre-james-deans-associates

превратить сооружение во «въездные ворота» прибрежного городка [6]. Видимо, в память о родине основателя этого заведения Йошимаро Кацумату архитекторы выбрали оранжево-красные хамелеоновые инновационные панели ALUCOBOND® Spectra Cupral[12], отражающие восходящее солнце, ведь Япония – это страна восходящего солнца, что запечатлено в виде красного диска и на её национальном флаге (рис. 9). По пластике входная зона решена всё теми же ломанными треугольными стеклянными и алюминиевыми поверхностями, что, как уже было отмечено, настраивает на динамику и не даёт задремать. В фойе центра посетителей встречает музей его истории с хорошо подсвеченными жёлтыми витринами, контрастирующими с чёрным потолком и темным полированным полом. Пристройка к центральному объёму со вспомогательными помещениями, выходящая в сторону спортивных площадок с обратной, западной стороны от центрального входа, выкрашена в красный.



а) б)

Рис. 7. Пример монохромного колористического и лаконического пластического решений экстерьера и интерьера школьного образовательного учреждения. «Школа-экран» The Newtown School в Калькутте, Индия. «Abin Design Studio», 2015 г.: а) экстерьер; б) лекционный зал



а) б) в)

Рис. 8. Пример монохромного колористического и лаконического пластического решений экстерьера и интерьера школьного образовательного учреждения. «Школа-треугольник» DH Triangle School в Дононг-донге, Южная Корея. «NAMELESS Architecture», 2015 г.: а,б) интерьер рекреации и вид во внутренний двор треугольной формы в плане; в) вид сверху

[12] Там же.



а) б)

Рис. 9. Пример контрастного, динамического колористическо-пластического решения детского досугового центра. Многофункциональный центр Кацумату в Джилонге, Австралия, арх. «James Deans & Associates», 2011 г.: а) фасад с центральной входной группой; б) холл с музеем истории центра

Теперь рассмотрим, как в архитектурном дизайне применяются описанные Василием Кандинским в труде «О духовном в искусстве» (1911 г.) основные противоположения, помогающие выстраивать глубину пространства, одно из которых – это чёрное и белое. Чёрный цвет, т.е. вещество, из которого делают чёрную краску, имеет свойство поглощать все волны, которые наш глаз переводит в цветовые образы. Соответственно, от чёрной поверхности нет отражения цветов, и она зрительно удаляется от нас, «проваливается». В то время как белым мы видим те предметы, которые отражают весь спектр цветов, то есть всю радугу. Соответственно, белый – это множество отражённых волн от предмета, которые достигают рецепторов в нашем глазу. Белый тем самым визуально как бы приближается к нам. В древнерусских иконах основное деление всех красок происходит по принципу воздушных (небесных) и тёмных (земных), так об этом писал Евгений Николаевич Трубецкой в статье «Два мира древнерусской иконописи» (1916 г.). Павел Флоренский в своей работе «Небесные знамения (размышления о символике цветов)» (1919 г.) пишет о природе цветов, что они в принципе состоят из соотношения единого света, тьмы пустоты и божественной пыли. То есть, в его концепции присутствует также основное противоположение: свет-тьма.

В качестве примера рассмотрим решение входной зоны, интерьеров магазинов и выставочных экспозиций фирмы «Адидас» (рис. 10), выполненных в фирменном стиле по бренд-буку, документу, описывающему возможные варианты изображения и применения логотипа и фирменных элементов. Три белые линии, использующиеся в логотипе, пронизывают пространство, являясь навигационным указателем движения по магазину. Эффект усиливается дополнением цвета светом: линии являются и светильниками. Фон же чёрный, контрастный, и на нём, как при театральном освещении, выделяются направленными источниками света дополнительные «экспонаты» – рекламируемые изделия. Изломанность и динамичность поворотов трёх фирменных линий удачно поддерживает спортивную тематику продаваемых товаров. На первых двух примерах (рис. 10а,б) представлено решение фирменного магазина в Сан-Пауло в Бразилии[13] в исполнении бразильской архитектурной фирмы «Patrícia Anastassiadis», 2005 год[14], на третьем – фрагмент дизайн-решения выставки HERZO BASE «После игры перед игрой» в Бренд-центре «Адидас» в Херцогенаурах в Германии, 2012 год, арх. «,simple, GmbH»[15] (рис. 10в).

[13] Da redação, Espaços comerciais mostra o trabalho de Patrícia Anastassiadis // CasaClaudia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://casa.abril.com.br/materia/espacos-comerciais-mostra-o-trabalho-de-patricia-anastassiadis#6

[14] Anastassiadis Architects, Flagship Adidas // Anastassiadis Architects [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.anastassiadis.com.br/en/projeto/flagship-adidas/

[15] ,simple, adidas GroupTo the Heart of the Brand // ,simple [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.simple.de/en/archive/ins-herz-der-marke/



а) б) в)

Рис. 10. Пример использования противоположения по В. Кандинскому: «белое – чёрное». Оформление пространств для бренда «Адидас» в фирменном стиле (по бренд-буку): а, б) входная зона и торговый зал магазина в Сан-Пауло, Бразилия, арх. «Patrícia Anastassiadis», 2005 г.; в) выставка HERZO BASE «После игры перед игрой» в Бренд-центре «Адидас», Херцогенаурах, Германия, 2012 г., арх. «,simple, GmbH»

Теперь рассмотрим применение ещё одного большого противоположения цветов по В. Кандинскому: синее и жёлтое. Василий Кандинский в уже упомянутой работе (Кандинский, 1911) говорил, что синий цвет имеет центростремительное движение, удаляясь от зрителя, в то время как жёлтый цвет – центробежное, то есть как бы выплёскивается из заданной плоскости и визуально «приближается» к зрителю. П. Флоренский (Флоренский, 1919) также говорит о золоте божественного света и синей тьме пустоты. Для примера можно взять фотографии интерьера картинной галереи «Центр искусств. Москва» с выставочной экспозицией «Художественные сокровища России» 2015 года. Дизайнер и архитектор Жульен Боаретто[16] в своём решении интерьера применил именно это цветовое противоположение для достижения своего замысла по выделению картин как арт-объектов. Для этого стены представленного зала окрашены в темно-синий свет, а картины помещаются в золотые рамы и дополнительно освещаются тёплым направленным светом для максимального выделения на фоне (рис. 11).

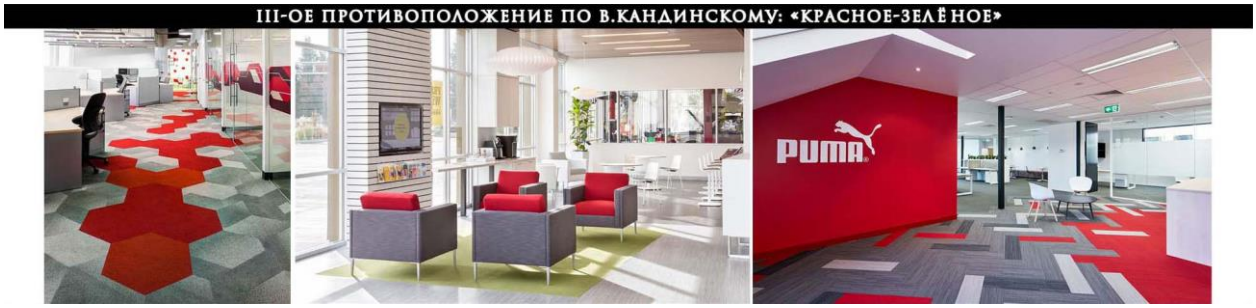


Рис. 11. Пример использования противоположения цветов по В. Кандинскому: «жёлтое – синее». Экспозиция выставки «Художественные сокровища России», Центр искусств, Москва, 2015 г., арх. Жульен Боаретто (фрагмент)

Следующим противоположением по Кандинскому является красное и зелёное. Красное выделяется на фоне зелёного цвета. Кстати, в древнерусских иконах также используется противоположение символического красного как зарева Софии и тёмного или темно-зелёного как символа земной жизни (Трубецкой, 1916). Рассмотрим примеры решений интерьеров офисов, где архитекторы применили это правило и представили свои работы

[16] Маркина Т. Русский рынок живёт в своём темпе // Арт-рынок (The art newspaper Russia), Новости искусства, 2015. - №36 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.theartnewspaper.ru/posts/2075/

на ежегодный дизайнерский конкурс, организованный фирмой напольных покрытий «Shaw, A Berkshire Hathaway Company». На первом фото (рис. 12а) представлено колористическо-пластическое решение офисного интерьера с применением напольного покрытия организатора, представленное на конкурс 2014 года и получившее приз зрительских симпатий[17]. «Молекулярные образования» выполнены на полу модульными ковровыми плитками, содержащими рисунок, который является навигационной информацией для посетителей в виде красной стрелки, при этом окружающие оттенки серого имеют зеленоватость, то есть являются нюансным решением дополнительного цвета к выбранному красному. На следующем фото – фойе при входе в офис по ремонту автомобилей фирмы «ААА» в Северной Калифорнии США[18], места для ожидания клиентов зрительно выделяются контрастным сочетанием красных сидений у кресел и бледно-зелёного коврового покрытия этой зоны (рис. 12б). И на третьей фотографии – офис фирмы «Puma» в Австралии[19], где пол у ресепшена выделен красным, а пол в рабочей офисной зоне имеет серо-зеленоватый оттенок – такими колористическими средствами осуществлено функциональное зонирование на гостевую и приватную территории (рис. 12в).



а) б) в)

Рис. 12. Использование противоположения по В. Кандинскому: «красное – зелёное», на примерах конкурсных решений интерьеров офисов с применением напольного покрытия Multicarpet, «Shaw, A Berkshire Hathaway Company»: а) Приз зрительских симпатий, 2014 г.; б) «ААА», Северная Калифорния, NEVADA & UTAH, Сан-Джос, США, арх. «HKS Architects, Inc», США, 2015 г.; в) «PUMA», Мурабин, Австралия, арх. «STUDIO 103», Австралия, 2016 г.

И, наконец, рассмотрим применение четвёртого противоположения цветов по В. Кандинскому (Кандинский, 1911) – «оранжевое – фиолетовое» – для выделения значимых объектов и «мест притяжения» в дизайне интерьеров. В качестве примера можно привести релаксационный зал для детей в реабилитационном центре Телетон[20], арх. «Sordo Madaleno Arquitectos», 2015 год. Для занятий с детьми с проблемами позвоночника используют лежанки со специальными подушками, позволяющими лежащему на животе ребёнку приподнимать переднюю часть тела и разгружать позвоночник. В таком положении можно получать знания, не утомляя себя долгим сидением за партой. Для привлечения внимания детей [7] лежаки выполнены в синих цветах, в то время как окружающая обстановка залита оранжевым, наподобие лучей заходящего солнца, что создаёт приятную «тёплую» комфортную среду (рис. 13а).

[17] 2014 Design Awards Shaw contract // Shaw contract design awards. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://designisaward.shawcontractgroup.com/DesignAward/PastWinners

[18] AAA, 2015 Design Awards Shaw contract // Shaw contract design awards. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://designis.shawcontractgroup.com/2015/peopleschoice/aaa/

[19] Puma Australia, 2016 Design Awards Shaw contract // Shaw contract design awards. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://designis.shawcontractgroup.com/2016/peopleschoice/puma-australia/

[20] Sordo Madaleno Architects, Children's rehabilitation centers Teleton // Group Sordo Madaleno. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.sordomadaleno.com/sma/projects/childrens-rehabilitation-centers-teleton/

Пластическое решение интерьера построено на плавных линиях, подобных морскому бризу, где топчаны с треугольными подушками выступают в роли морских волн на песчаном берегу, этот эффект присутствия природы усиливается инсталляцией на потолке в виде стаи чаек. В примере решения входного холла головного офиса компании «Aol» в Пало Альто, Калифорния, США, арх. «Studio O + A», 2012 год[21], видно контрастное использование сочетания ярко-оранжевого, дополненного белым светом ламп и темно-фиолетовым фоном потолка. Контраст усиливается пластическими ритмами крестообразных светильников, подчёркивающих напряжение и мобилизующих на активную профессиональную деятельность (рис. 13б). Для навигации в помещении офиса бренда «Techshed» фирмы «Skyline Construction» в Фостер Сити, штат Калифорния, США, арх. «Garcia Tamjidi Architecture Design», 2011 год[22], использован оранжевый цвет стен коридора, виднеющийся в дверном проёме, расположенном на общем темно-сером нейтральном фоне стены. Цветной свет, распространяющийся через свечение и отражение в полированной поверхности напольного покрытия, как бы притягивает зрителя, предлагая не пройти мимо и войти [8] (рис. 13в).



а) б) в)

Рис. 13. Примеры использования противоположения по В. Кандинскому «оранжевое – фиолетовое»: а) Детский реабилитационный центр Телетон, арх. «Sordo Madaleno Arquitectos», 2015 г.; б) входная зона штаб-квартиры «Aol», Пало Альто, Калифорния, США, арх. «Studio O + A», 2012 г.; в) офис бренда «Techshed», фирмы «Skyline Construction», Фостер, Калифорния, США, арх. «Garcia Tamjidi Architecture Design», 2011 г.

Теперь рассмотрим, как действуют дизайнеры и архитекторы, если перед ними стоит противоположная задача – максимального визуального объединения пространства [9]. При этом требуется не вызывать у зрителя противоречивых ощущений контрастами, о которых сказано выше. Это важно, например, для мест отдыха: гостиниц, санаториев, спа-салонов, медицинских учреждений. Для этого берутся близкие оттенки одного цвета, как в Отеле Михно в Вила-Нова-ди-Сервейра в Португалии, реконструированного по проекту архитектурной студии «Vírgula i» из Мадрида в 2014 году[23] (рис. 14) и в детском госпитале Джеймса и Конни Мейнард в Медицинском центре «Видант» в Гринвилле в Северной Каролине в США[24] по проекту архитектурного бюро «HDR Architecture Inc.», 2013 год.[25] (рис. 15). Или в дизайне используют близкие цвета, пример такого решения – интерьеры гостиницы «Националь» архитекторов В. Хоффельнер и Е. Сурвилло в

[21] Avijit Kundal, Top 10 Most Beautiful Corporate Campuses Ever Built // Topyaps [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://topyaps.com/top-10-most-beautiful-corporate-campuses-ever-built

[22] Garcia Tamjidi Architecture Design, Techshed // ArchDaily, the world's most visited architecture website [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.archdaily.com/302977/techshed-garcia-tamjidi-architecture-design

[23] Hotel Minho // Hotel Minho [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://hotelminho.com/pt/

[24] Kellogg Craig, Power Players in Healthcare Design: HDR // Interior Design. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.interiordesign.net/slideshows/detail/7824-healthcare-power-players-hdr/10/

[25] Vidant Health // Vidant Health [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://careers.vidanthealth.com/getattachment/Home/image-quilt-3.jpg?lang=en-US

сотрудничестве с «Моспроект-2», 1995 год.[26], с использованием красного и золотого (рис. 16). Следует обратить внимание на то, что в пластически «спокойных» решениях используются прямоугольные фигуры, как с гостиницей Михно в Португалии (рис. 14), или плавные линии, производные от кругов и овалов, как в медицинском центре в Гринвилле (рис. 15).



а) б)

Рис. 14. Использование сближенного естественного колорита для обобщения пространства и прямоугольных статических форм в интерьерах общественных зданий, на примере отеля Михно, Вила-Нова-ди-Сервейра, Португалия, архитектурной студии «Vírgula i», Мадрид, 2014 г.: а) номер; б) винный бар



а) б)

Рис. 15. Использование сближенных цветов для обобщения пространства и плавных успокаивающих линий в интерьерах общественных зданий, на примере Детского госпиталя Джеймса и Конни Мейнард в Медицинском центре «Видант» в Гринвилле, Северная Каролина, США, арх. «HDR Architecture Inc.», 2013 г.: а) ресепшен; б) фрагмент перехода

В этой части статьи рассмотрены современные комплексные примеры решения архитектуры и дизайна интерьеров в соответствии с анализом концепций цветов и геометрических форм, где авторы используют теоретические знания о символическом и эмпирическом восприятии человека. Показана возможность изучать опыт предшественников и применять его на практике для получения гарантированного результата, а также обоснования творческих концепций перед заказчиком.

[26] Hotel National, a Luxury Collection Hotel, Moscow // Hotel National [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://u1864.national.ru/index.ru.html?id=0



а) б)

Рис. 16. Использование сближенных цветов для обобщения пространства и спокойных прямоугольных форм в интерьерах общественных зданий, на примере гостиницы «Националь», арх. В. Хоффельнер и Е. Сурвилло, совместно с «Моспроект-2», 1995 г.: а) стандартный номер; б) салон красоты

Тайна древнерусской архитектуры X–XV веков, раскрытая через символику геометрических фигур

Понимание символики и значения геометрических фигур необходимо при проектировании современной «среды обитания» человека, а также и для раскрытия загадок прошлого. Анализ концепции геометрических фигур [1] дает представление о неизменности традиционных базовых принципов для определённой культуры. Поэтому полученные сведения применимы для изучения прошлого европейской цивилизации, что и было предпринято при изучении правил размерения древнерусских христианских храмов первых веков строительства каменных сооружений на Руси, включающих в себя период тесной взаимосвязи с византийским патриархатом, т.е. X–XV века. Поняв первые шаги древнерусского каменного зодчества, можно разгадать последующие, а также выявить византийские символические основы христианского храмостроения, ведь при распространении культуры на новых территориях неминуемы обобщения и описания понятных правил для новообращённых и строителей. Должно появиться хотя бы устное описание, очень логичное и понятное, чтобы его можно было без труда передавать строительным национальным артелям и заказчикам. Это можно представить себе на примере обучения первоклассников, которым надо на простых и ясных примерах объяснить математику для того, чтобы впоследствии можно было переходить к более сложным задачам. Без этого образовательный процесс невозможен – только от простого к сложному. Эти рабочие гипотезы и легли в основу исследования, получившего своё подтверждение в [10, 11]. Поэтому в начале были рассмотрены простые правила древнерусского храмостроения, а в последствии осуществлён переход к усложнённым задачам при других вводных данных и путях их решений.

В христианстве используются две основные геометрические фигуры, отвечающие его философии: круг – символ неба, Бога и вечности [12, с.114] и квадрат – символ земли и временности жизни [12, с.173,208; 13, с.179]. Треугольники – символы иерархической власти и неустойчивости в христианской догматике не используются, так как Христос пришёл, как человек, и помогает за каждому: «Просите, и дано будет вам» (Лк. 11:9), ибо каждый может обратиться к Богу и быть спасённым, и для этого не нужны посредники, «ибо, где двое или трое собраны во имя Моё там и Я посреди них» (Мф. 18:20).

Начало заложения храма символически должно быть связанно с молитвой и Библией. В Бытие 1.1 написано: «В начале сотворил Бог небо и землю». Говоря языком геометрических символов – круг и квадрат. В планах первых христианских храмов IV–VI веков [1, рис.11; 14, с.133–140; 15, с.303–304] очевидно просматриваются прямоугольники во внешних стенах и круги во внутреннем абрисе. Соответственно, сначала, в соответствии со словами Библии, размеряется внутреннее пространство

храма, оно есть «небо на земле», поскольку сначала Бог создал небо. Потом уже определяются внешние габариты храма, ведь землю Господь создал после – это вполне логично и понятно и, соответственно, верующему человеку «очевидно». Местами поклонения первых христиан были гробницы, будь то Христа или мучеников – пещеры – естественные или искусственные, внутреннее пространство которых размерялось для удовлетворения утилитарных потребностей захоронения, а внешние формы оставались природными, т.е. естественной земной поверхностью. Христианство в своих вероучениях в силу сложившихся обстоятельств, появления ересей, со II-го века н.э. стало догматичным, начало придерживаться «написанных» правил [16, с.53], и можно предположить, что такое символичное подчинение пространств в христианских храмах осталось и до конца IX века – начала рассматриваемого периода.

В основной Господней молитве «Отче наш», которую говорил сам Спаситель, обращаясь к Отцу своему небесному, есть такие слова: «… да приидет Царствие Твое, да будет воля Твоя, яко на небеси и на земли …»[27]. Таким образом, христиане молятся о том, чтобы Воля Господня и Царствие его пришло как на небо, так и на землю, т.е. просят о выравнивании перед Волей Божьей неба и земли. На языке геометрии, на котором разговаривали древние зодчие Византии, имевшие великолепное академическое образование, восходящее своими традициями к Древней Греции с её неоспоримым знанием законов геометрии [17, с.52], это означает выравнивание по площади круга и квадрата. Таким образом, встает геометрическая задача «квадратуры круга» или «кругатура квадрата» [10]. В первом случае к квадрату выстраивается равный по площади круг, а во втором – к кругу строится равный по площади квадрат. Это очень распространённая задача в эпоху Возрождения, есть масса способов начертания её решений при помощи циркуля и линейки, настолько много, что даже Парижская академия наук в 1775 году была вынуждена прекратить приём возможных решений от граждан[28]. Надо отметить, что решали эти символические задачи ещё во времена Древнего Египта, именно поэтому соотношение 8:9 – было известно древним египтянам[29]. 8 – сторона квадрата, а 9 – диаметр круга, равного этому квадрату по площади (подробнее про пропорции в архитектуре древних египтян см. К.Н. Афанасьева [18], Н.Л. Павлова [19] и И.Ш. Шевелёва [20]).

Рассмотрим решение задачи геометрического начертания равных по площади квадрата и круга простым способом [10, с.141, рис.1]. Для этого квадрат делится на две равные фигуры – полуквадраты, и проводится в одном из них диагональ, то есть получается диагональ полуквадрата. Длина этой диагонали полуквадрата приближённо равна диаметру круга, равного по площади этому квадрату. Почему приближённо? Это соотношение иррационально, поскольку длину окружности точно не удаётся вычислить, а, соответственно, и площадь круга. Но в символических задачах такие приближения не имеют принципиального значения, главное – образ. Квадрат имеет много полуквадратов и, соответственно, их диагоналей, и можно начертить несколько вариантов взаимного расположения друг относительно друга квадрата и круга. Если попробовать вычислить точные пропорциональные соотношения стороны квадрата и длины суммарной фигуры, то получатся следующие соотношения: 100:112, 100:131, 100:156, 100:162, которые при символическом округлении можно записать как: 8:9; 10:13; 2:3; 5:8, соответственно. Более точное пропорционирование символического для христианства соотношения 2:3, исчисляется как 100:156, а не 100:150. И вот это малое несоответствие и явилось «ключом» от тайны размерения древнерусских храмов. Каким образом? Если наложить геометрические схемы построения равных по площади квадрата и круга на планы древнерусских храмов, то можно увидеть поразительные совпадения, причём именно в этих приближениях, получающихся при геометрическом начертании правила квадратуры

[27] Молитвослов. СПб.: Общество Святителя Василия Великого, 1996. – 480 с.
[28] Кобринский Н.Е., Пекелис В.Д. Быстрее мысли. – Москва: Молодая гвардия, 1963. – 392 с.
[29] Энциклопедический словарь Ф. А. Брокгауза и И. А. Ефрона. Квадратура круга // Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dic.academic.ru/dic.nsf/brokgauz_efron/50757/Квадратура

[15, с.309-321, рис.7-18]. Одна из загадок в храмостроении – это удивительно часто встречающееся колебание размерности одной меры, например, Пояса Шимона, о которой говорится в Киево-Печёрском Пятерике[30], по поводу строительства церкви Успения Пресвятой Богородицы в Киево-Печёрской Лавре, где Богородица просила построить храм шириной 20 поясов, длиной 30, а высотой «с верхом» 50. То есть имеется цельномерное указание из символических чисел. На практике же храмы с пропорциями 2:3 имеют растяжение по длине, т.е. по оси Восток-Запад, и сужение по меньшему габаритному размеру, по оси Север-Юг. Высказывались предположения исследователями, что применялись разные меры для размерения разных осей в храмах. А оказалось всё ещё проще: при размерении древнерусских храмов применялись начертания по поверхности земли символической задачи выравнивания неба и земли перед Богом. Это очень понятная модель для христианского понимания мироустройства, и она записей дополнительных, кроме молитвослова и Библии, не требовала, достаточно было передачи устной интерпретации. Подтверждается эта гипотеза ещё и тем, что глубина алтаря также имеет как бы увеличенную меру, чуть растянутую относительно той, которой размеряется ширина храма и расстояние от западной стены до иконостаса. Это объясняется геометрическим начертанием «кругатуры квадрата», так как половина диаметра круга будет больше длины половины квадрата и относится как 56:50 соответственно.

В многонефных соборах и храмах с притворами и дополнительными галереями в центре пространства можно выделить девятиячеистую конструктивную основу крестово-купольного храма, имеющую пропорции 10:13, и так же чертящеюся на земле при помощи решения символической задачи «квадратуры круга» [10, с.144, рис.3; 11, с.36, рис.4].

При этом именно геометрическое начертание раскрывает закономерности размерения пропорций внутри этого ядра храма, являющегося простым типом византийского крестово-купольного храма. Размерение его происходит как бы относительно человека, стоящего в центре подкупольного пространства перед алтарём, справа на один модуль от него находится южная стена, слева – северная, назад – западная, а вперёд на модуль – Престол Господень. При этом если Престол делается во образ Гроба Господня, то модулем отмеряется его восточная грань, и гроб символически находится внутри квадрата [11, с.36, рис.4], а если Престол – символ Трона Царя Мира, то модуль указывает на центр Престола, таким образом Престол находится одновременно «...яко на небеси и на земли...». Иконостас же, как граница двух миров, «горнего и дольнего» (Флоренский, 1922), находится посередине между молящимся и Престолом, как врата в Святую Гробницу, как писал Святой Герман Константинопольский в «Сказание о церкви и рассмотрение таинств».

Такой же ключ к анализу планов древнерусских храмов через геометрическое начертание решения задачи «квадратуры круга» раскрывает ещё одно символическое понимание заиконостасного пространства, т.е. глубины алтаря, как половины неба, которого не видно за горизонтом. Иоанн экзарх Болгарский в своём «Шестодневе» писал, что мы пол круга неба видим, а пол круга не видим [13, с.179]. Так и в планах древнерусских храмов подтверждается существование символического «мира видимого» с небом на земле перед иконостасом, и «мира невидимого» – половиной круга, выявляющейся при геометрическом построении и оказывающейся в алтаре. Такая символическая геометрическая схема предстаёт перед нами в храмах с общими внутренними габаритными пропорциями 10:13, 2:3, 5:8 [10, с.143, рис.2].

Так было определено происхождение вариаций внутренних пропорций в древнерусских храмах через решение задачи квадратуры [10, с.141, рис.1], причём первым кто предположил, что именно эта задача применялась для габаритных размеров византийских храмов, был византинист Г. Бухвальд в XX веке [17, с.88].

[30] Киево-Печёрский Патерик, или сказания о жизни и подвигах Святых Угодников Киево-Печерской Лавры. – Киев: Лыбидь, 1991. – 256 с. С.58-71.

В этой части исследования рассматривалось решение задачи построения круга к квадрату, которая точно называется «кругатура квадрата», а есть ещё более сложная задача, на наш взгляд, построения квадрата, равного по площади к кругу, и именно она называется «квадратура круга». А где же в древнерусских храмах решение именно этой, самой распространённой задачи? Ведь, как сказано выше, вначале Бог создал небо, т.е. круг, а потом – землю. Где круг, лежащий в основе всего символического построения христианского храма, в соответствии с христианским мировоззрением? Если посмотреть на храм издалека, то можно увидеть, что главная вертикаль, выделяющаяся в объёме храма – это центральная глава, архитектурный акцент над местом перед алтарём, где находится символический камень Амвон, отваленный от Гроба Господня, на котором восседал ангел и возвестил, что Христос Вознёсся на небеса. Подпирают барабан четыре колонны, образуя внутреннее пространство, квадратное по образу земли. Христос соединил земную жизнь и небесную, будучи Богом, воплотившись на земле. Если построить круг, равный по площади подкупольному квадрату при помощи колышков и верёвки, то окажется, что внутренняя ширина ядра храма (простой девятиячеистой структуры [21, с.31]) будет равна двум диаметрам этого круга в 75% проанализированных древнерусских храмов X–XV вв. [11, с.32-33, рис.3]. Именно удвоенный диаметр круга по ширине храма перед алтарём, видимо, символизирует двойную природу Христа [12, с.118], и эта символическая христианская догматика раскрывается, опять таки, посредством геометрической задачи.

Для решения задачи построения к кругу квадрата строится дополнительный равный круг, центр которого находится на расстоянии радиуса от центра исходной окружности. Через две точки пересечения построенных окружностей проводится отрезок, его длина и будет равна стороне квадрата, равного по площади каждому из кругов [11, с.31, рис.2]. Так был пройден путь в исследовании символики размерения древнерусских храмов от того, что видно, к тому, чего не видно. Землю видно и можно потрогать, а небо – нет. Но известно, что оно было создано первым. Поэтому видя в храме ощутимый, видимый квадрат – подкупольный, образованный внутренними углами четырёх опор, подпирающих центральный свод – геометрически определили находящийся посреди подкупольного пространства храма, невидимый глазу круг, подобно небу и воздуху, которые есть, но их нельзя потрогать. Диаметром этого круга выстраиваются внутренняя ширина в ядре храма, высота до центральной точки свода, что выяснилось при пропорциональных анализах планов и разрезов храмов [22].

То есть был найден в центре древнерусского храма круг, с которого начинается всё дальнейшее пропорционирование, причём символичное, соответствующее христианскому пониманию мироустройства. К этому кругу строится подкупольный квадрат, подпирающий купол неба, собственно, именно такие росписи ангелов в центральном куполе изображались вместе со Спасителем. Символ его двойственной природы есть в объяснении ширины храма через удвоенные круги. Всего в ширине храма перед нами через геометрические построения предстают три сплетённых круга, что визуализирует догмат христианской церкви о единой и нераздельной Троице.

Высота до центральной точки свода центральной главы в храмах чаще всего пропорционируется кратно диаметру круга, равного по площади подкупольному квадрату [23], и может быть равной трём, четырём или пяти диаметрам в соответствии с христианскими символическими числами, где три – Святая Троица, четыре – четыре конца креста, на котором Господь принёс себя в жертву, а пять – Христос и четыре евангелиста, записавшие его земную жизнь. В итоге в подкупольном пространстве виден образ «Животворящего столпа», именно так переводится название первого в Грузии христианского храма IV века – Светицховелли[31], и именно изображение этого столпа, невидимого глазу, можно увидеть на фрагменте иконы «Св. Борис и Глеб с житиём»

[31] Асатиани К. Грузинская православная церковь. Часть 1. Современное положение // Православная энциклопедия под ред. Патриарха Московского и Всея Руси Кирилла, Т. 13. – М., 2009. С. 191-229 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.pravenc.ru/text/638558.html

XIV века, находящейся в Третьяковской галерее в Москве [11, с.30, рис.1а]. Подобно тому как на иконах символически изображаются души святых, а не их тела, так вместо материальной оболочки храма здесь изображено его внутреннее «духовное» устройство. Есть ещё один вариант пропорционирования высоты до центральной точки свода, который встречается в более ранних древнерусских храмах, где высота относится к квадрату храма как 8:5. Это пропорционирование также очень символично для христиан, т.к. «осьмой день» – это символ бесконечности [12, с.47]. «Пядь» – символическая священная мера в древнерусском зодчестве, на мозаике в Иерусалиме, в главном христианском храме Вознесения (Гроба Господня), есть слова Иисуса Христа: «Я пядию своей измерил небо и землю» [24, с.277]. Оказывается, что все древнерусские меры, использовавшиеся для размерения внутренней ширины храмов, кратны распахнутой пяди (~0,21 см) с максимальным количеством воздуха между пальцами, а в разметке диаметров апсид использовались пяди с плотно сжатыми пальцами, в которых как бы нет воздуха, а лишь плотный грунт (~0,18 см), что символично, ведь апсида – образ пещеры в земле, а по ширине храма находится небо, соединяющееся с землёй. Эти две пяди приблизительно соотносятся друг с другом, как 8:9, что, опять-таки, проявляет решение геометрической задачи «квадратуры круга».

Так понимание символики геометрических фигур даёт возможности раскрытия древних тайн и замыслов зодчих, что на примере древнерусской культуры X–XV веков раскрывает загадки как архитектуры так и иконописи.

Заключение

В результате проведенного исследования было выяснено, что в рамках одной культурной русско-европейской традиции с древних времён и до наших дней используются единые символические значения геометрических фигур и цветов. Эти результаты могут быть полезными для создания интуитивной навигации, столь необходимой в универсальном дизайне и безбарьерной среде. Данный материал наглядно иллюстрирует и объясняет с философской и физиологической точек зрения палитру инструментов для решения объёмно-планировочных и колористических задач в творчестве архитектора и дизайнера. Рассматриваются практические варианты решения архитектурной среды с точки зрения подсознательного разговора со зрителем и создания комфортного пространства.

Приводимые примеры возможности геометрическо-колористического анализа памятников архитектуры и современных построек на основании использованных в них пластических и цветовых решений помогают раскрывать замысел зодчих, такой метод может быть полезен искусствоведам и теоретикам архитектуры. Описаны основы творческого метода древнерусских храмоздателей X–XV веков, основанные на богословии и геометрии, её фигурах и задачах, как наиболее точном символическом описании понятий бесконечности неба и временности земной жизни. Через геометрический и иконографический анализы был выявлен «Животворящий столп» в центре подкупольного пространства в христианском храме как образ места Вознесения Иисуса Христа. Горизонтальное сечение этого столпа лежит в основе всех последующих геометрических пропорциональных построений. Объяснена символическая связь двух пядей – мер длины Спасителя, которыми в храмах символически измеряются «небо» и «земля».

Источники иллюстраций

Рис. 1 а. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archspeech.com/14-for-kids, P. 21. (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 1 б. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.hksinc.com/places/childrens-of-alabama-benjamin-russell-hospital-for-children/ (Дата обращения 12.01.2018).
Рис. 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.lushome.com/colorful-kids-bathrooms-designer-furniture-accessories-bathroom-fixtures-children/108938 (Дата обращения 12.02.2018).

Рис. 3, 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.designboom.com/architecture/sako-architects-loop-kindergarten-in-tianjin/ (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://divisare.com/projects/215745-auer-sandas-architects-jussi-tiainen-tuomarila-day-care-center (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.arch2o.com/educational-center-in-el-chaparral-spain-alejandro-muñoz-miranda/ (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 7, 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archspeech.com/article/5-shkol-v-kotorye-vashi-deti-hodili-by-s-udovol-stviem (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.archdaily.com/286750/katsumata-centre-james-deans-associates (Дата обращения 12.02.2018).
Рис 10 а. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://casa.abril.com.br/materia/espacos-comerciais-mostra-o-trabalho-de-patricia-anastassiadis#6 (Дата обращения 12.02.2018).
Рис 10 б. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.anastassiadis.com.br/en/projeto/flagship-adidas/ (Дата обращения 04.04.2018)
Рис. 10 в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.simple.de/en/archive/ins-herz-der-marke/ (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 11 а. Фото автора, 2016 г.
Рис. 11 б, в. Фото Венгеровой Ники, 2016 г.
Рис. 12 а. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://designisaward.shawcontractgroup.com/DesignAward/PastWinners (Дата обращения 01.08.2016).
Рис. 12 б. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://designis.shawcontractgroup.com/2015/peopleschoice/aaa/ (Дата обращения 01.08.2016).
Рис. 12 в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://designis.shawcontractgroup.com/2016/peopleschoice/puma-australia/ (Дата обращения 01.08.2016).
Рис. 13 а. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.sordomadaleno.com/sma/projects/childrens-rehabilitation-centers-teleton/ (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 13 б. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://topyaps.com/top-10-most-beautiful-corporate-campuses-ever-built (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 13 в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.archdaily.com/302977/techshed-garcia-tamjidi-architecture-design (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 14. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://hotelminho.com/pt/ (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 15 а. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.interiordesign.net/slideshows/detail/7824-healthcare-power-players-hdr/10/ (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 15 б. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://careers.vidanthealth.com/getattachment/Home/image-quilt-3.jpg?lang=en-US (Дата обращения 12.02.2018).
Рис. 16. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://u1864.national.ru/index.ru.html?id=0 (Дата обращения 12.02.2018).

Литература

1. Венгерова М.Э. Мир «видимый» и мир «невидимый», раскрывающийся через символику цвета и геометрических форм в изобразительном искусстве, дизайне и архитектуре // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №2(43). – С. 156-170 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/10_vengerova/index.php

2. Попова Н.Г. История и философия науки (архитектуры): программа: учебное пособие для аспирантов по специальностям 05.23.20, 05.23.21, 05.23.22 .– М.: МАРХИ, 2013. – С. 80.

3. Архипова А.А. Анализ теоретических аспектов эстетизации образовательного пространства // Высшее образование в России: История и современность. Коллективная монография. Отв. Редактор А.Ю. Нагорнова. - Ульяновск: издательство «Зебра», 2017. - С. 67-75.

4. Лескова М.Э. (Венгерова М.Э.) «Мир «видимый» и «невидимый» в творчестве. Е. Трубецкой, П. Флоренский, В. Кандинский». Дипломная работа. – М.: МАРХИ, 1992. На правах рукописи из личного архива Венгеровой М.Э.

5. Федорова О.Г. Детское эстетическое отношение как педагогическая проблема // Сибирский педагогический журнал. - Новосибирск: Новосибирский государственный педагогический университет, 2007. - № 15. - С. 163-172.

6. Сидорова В.В. Архитектурная колористика в городской среде курортов / В.В. Сидорова, Д.А. Половникова // Строительство и техногенная безопасность. Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского. – 2013. - № 47. - С. 5-12.

7. Куваева Я.В. Архитектура школы будущего: среда обучения // Народное образование. - М.: Автономная некоммерческая организация «Издательский дом «Народное образование», 2011. - № 9. - С. 41-46.

8. Бакеева Д.А. Цвет в рекламной коммуникации: особенности, функции, символика. Диссертация на соискание учёной степени кандидата культурологии. - Саранск: ФГБОУВПО Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, 2013.

9. Грибер Ю.А. Цветовые репрезентации социального пространства европейского города. Диссертация на соискание учёной степени доктора культурологии по специальности 24.00.01 – теория и история культуры. - М.: Автономная некоммерческая организация высшего профессионального образования «Московский гуманитарный университет», 2014.

10. Венгерова М.Э. Решение задачи «квадратуры круга» в геометрическом пропорционировании древнерусских храмов X-XV веков // Architecture and Modern Infrmation Technologies. - 2017. - №1(38). - С. 137-148 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/1kvart17/vengerova/index.php

11. Венгерова М.Э. «Животворящий столп» как основа пропорционирования древнерусских храмов X – XV веков // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №1(42). – С. 24-46 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/01_vengerova/index.php

12. Святитель Симеон, архиепископ Солунский. Объяснение священных обрядов и Таинств Церкви. – М. : Благовест, 2013. – 640 с.

13. Космологические произведения в книжности Древней Руси: В 2 ч. Часть I. Тексты геоцентрической традиции. Изд. подг. Мильков В.В., Полянский С.М. – СПб.: ИД «Міръ», 2008. – 650 с.

14. Severin H.-G. Frühchristlihe und Byzantinische bauten in südostlichen Lykien / H.-G. Severin, P. Grossmann. - Tübingen: Ernst Wasmuth Verlag, 2003. – 180 s.

15. Венгерова М. Э. «Кругатура квадрата» и построение внутренних габаритных

пропорций древнерусских храмов X–XV вв. // Актуальные вопросы православного храмового зодчества: история и современность: Материалы I Международной научно-практической конференции (Йошкар-Ола, 25–28 августа 2014 года) / научн. ред. С.В. Борисов, Н.И. Сущенков. – Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2014. - С. 302–323.

16. Мецгер Б.М. Канон Нового Завета / Пер. С англ. (Серия «Современная библеистика»). – 5-е изд. – М.: Библейско-богословский институт св. Апостола Андрея, 2006. – 342 с.

17. Оустерхаут Роберт. Византийские строители. Пер.: Беляев Л.А.; ред. и коммент.: Беляев Л.А., Ивакин Г.Ю. – Киев – Москва: КОВРИН ПРЕСС, 2005. – 332 с.

18. Афанасьев К.Н. Построение архитектурной формы древнерусскими зодчими. – М.: Ладомир, 2002. – 276 с.

19. Павлов Н.Л. Алтарь. Ступа. Храм. Архаическое мироздание в архитектуре индоевропейцев. – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 368 с.

20. Шевелёв И.Ш. Основы Гармонии. Визуальные и числовые образы реального мира / И. Шевелев. – М.: ЛУЧ, 2009. – 360 с.

21. Зубова М.В. История архитектуры Византии и Западной Европы. Средние века. Ред. Проф. Герасимов Ю.Н. – М.: Университетская книга, 2011. – 304 с.

22. Венгерова М.Э. Пример преподавания символики цвета, света и геометрических форм в дизайне архитектурной среды / Современные технологии и методики в архитектурно-художественном образовании: материалы Международной научно-методической конференции / науч. ред. Н.В. Багрова; Новосибирск, 21 – 22 сентября 2016 г. - Новосибирск: Новосиб.гос. ун-т архитектуры, дизайна и искусств, 2016. - С. 39 – 40.

23. Венгерова М.Э. Геометрические построения пропорций, связанные с шириной храмов Древней Руси X – XV веков / Наука, образование и экспериментальное проектирование, Тезисы докладов, международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и молодых учёных и студентов, 4-8 апреля 2016 г. - М.: МАРХИ, 2016. - Т.1. - С. 32-33.

24. Реликвии в Византии и Древней Руси. Письменные источники / редактор-составитель А.М. Лидов. – М.: Прогресс-Традиция, 2006. – 440 с.

References

1. Vengerova M. «Visible» and «Invisible» Worlds Revealing through Colour Symbolism and Geometric Shapes in Fine Arts, Design and Architecture. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 2(43), pp. 156-170. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/2kvart18/10_vengerova/index.php

2. Popova N.G. *Istorija i filosofija nauki (arhitektury): programma: uchebnoe posobie dlja aspirantov po special'nostjam 05.23.20, 05.23.21, 05.23.22* [History and philosophy of science (architecture): programme: a training manual for graduate students]. Moscow, 2013, 80 p.

3. Arhipova A.A. *Analiz teoreticheskih aspektov jestetizacii obrazovatel'nogo prostranstva* [The analysis of theoretical aspects of the analysis of the educational space Higher education in Russia: History and modernity. Collective monograph. OTV. Editor A. Yu.

Nagornov]. Ulyanovsk, 2017, pp. 67-75.

4. Leskova M.E. (Vengerova M.E.) *«Mir «vidimyj» i «nevidimyj» v tvorchestve. E. Trubeckoj, P. Florenskij, V. Kandinskij»* ["The world "visible" and "invisible" in creativity. E. Trubetskoy, P. Florensky, V. Kandinsky". Diploma work. as a manuscript]. Moscow, 1992.

5. Fedorova O.G. *Detskoe jesteticheskoe otnoshenie kak pedagogicheskaja problema* [Children's aesthetic attitude as a pedagogical problem. Siberian pedagogical journal]. Novosibirsk, 2007, no. 15, pp. 163-172.

6. Sidorova V.V., Polovnikova D.A. *Arhitekturnaja koloristika v gorodskoj srede kurortov* [Architectural coloring in the urban environment of resorts. Magazine Construction and industrial safety]. Simferopol, 2013, no. 47, pp. 5-12.

7. Kuvaeva Ja.V. *Arhitektura shkoly budushhego: sreda obuchenija* [Architecture of the school of the future: learning environment. Magazine Public education]. Moscow, 2011, no. 9, pp. 41-46.

8. Bakeeva D.A. *Cvet v reklamnoj kommunikacii: osobennosti, funkcii, simvolika* [Color in advertising communication: features, functions, symbols. The dissertation on competition of a scientific degree of candidate of Culturology]. Saransk, 2013.

9. Griber Ju.A. *Cvetovye reprezentacii social'nogo prostranstva evropejskogo goroda* [Color representations of the social space of the European city. Thesis for the degree of doctor of cultural studies]. Moscow, 2014.

10. Vengerova M.E. Solution of the problem of “squaring the circle” in geometric proportioning of ancient Russian churches of X–XV centuries. Architecture and Modern Information Technologies. 1(38), 2017, pp. 138–148. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/1kvart17/vengerova/index.php

11. Vengerova M. «The Life Giving Pillar» as the B asis for Proportions of Ancient Russian Churches of the X-XV-th Centuries. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 1(42), pp. 24-46. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/1kvart18/01_vengerova/index.php

12. Svjatitel' Simeon, arhiepiskop Solunskij. *Objasnenie svjashhennyh obrjadov i Tainstv Cerkvi* [Sainted Simeon, Archbishop of Thessalonica. The explanation of the Holy rites and Sacraments of the Church]. Moscow, 2013, 640 p.

13. *Kosmologicheskie proizvedenija v knizhnosti Drevnej Rusi: V 2 ch. Chast' I. Teksty geocentricheskoj tradicii* [Cosmological works in the literature of Ancient Russia: In 2 parts Part I. Texts of the geocentric tradition. Ed. prep. V. V. Milkov, S. M. Polyanskiy]. St. Petersburg, 2008, 650 p.

14. Severin H.-G., Grossmann P. Frühchristlihe und Byzantinische bauten in südostlichen Lykien. Tübingen, 2003, 180 p.

15. Vengerova M.E. *Krugatura kvadrata i postroenie vnutrennikh gabaritnykh proportsiy drevnerusskikh khramov X–XV vekov* [Squaring the circle and the construction of the inner dimensional proportions of ancient churches in X–XV centuries’. Actual problems of the Orthodox Church architecture: history and modernity: materials of the I International scientific-practical conference]. Yoshkar-Ola: Volga State University of Technology, 2014, pp. 302–323.

16. Mecger B.M. *Kanon Novogo Zaveta* [The Canon of the new Testament]. Moscow, 2006, 342 p.

17. Ousterhaut Robert. *Vizantijskie stroiteli* [The Byzantine builders]. Kiev, Moscow, 2005.

18. Afanas'ev K.N. *Postroenie arhitekturnoj formy drevnerusskimi zodchimi* [Creation of an architectural form by Old Russian architects]. Moscow, 2002, 276 p.

19. Pavlov N.L. Altar'. *Stupa. Hram. Arhaicheskoe mirozdanie v arhitekture indoevropejcev* [The altar. Stupa. Temple. Archaic universe in the architecture of Indo-Europeans]. Moscow, 2001, 368 p.

20. Sheveljov I.Sh. *Osnovy garmonii. Vizual'nye i chislovye obrazy real'nogo mira* [Harmony bases. Visual and numerical images of the real world]. Moscow, 2009, 360 p.

21. Zubova M.V. *Istorija arhitektury Vizantii i Zapadnoj Evropy. Srednie veka* [History of architecture in Byzantium and Western Europe. The middle ages]. Moscow, 2011, 360 p.

22. Vengerova M. *Primer prepodavanija simvoliki cveta, sveta i geometricheskih form v dizajne arhitekturnoj sredy* [An Example of teaching symbols of color, light and geometric forms in the design of the architectural environment. Modern technologies and methods in architectural-art education: materials of International scientific-methodical conference]. Novosibirsk, September 21 – 22, 2016, 2016, pp. 39 –40.

23. Vengerova M.E. *Geometricheskie postroeniya proportsiy svyazannye s shirinoy khramov Drevney Rusi X–XV vekov* [Geometric construction of proportions related to the width of Ancient Rus churches of X–XV centuries. Science, Education and Experimental Design: Theses of reports of the international scientific-practical conference of the teaching staff and young scientists and students (4–8 April 2016)]. Vol. 1, Moscow, 2016, pp. 32–33.

24. *Relikvii v Vizantii i Drevney Rusi. Pismennye istochniki* [Relics in Byzantium and Ancient Rus. Written sources. Ed. A.M. Lidov]. Moscow, 2006, 440 p.

ОБ АВТОРЕ

Венгерова Марина Эдуардовна
Преподаватель, «Высшая школа средового дизайна», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: archteor@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Vengerova Marina
Lecturer, «Higher School of Environment Design», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: archteor@gmail.com

ТВОРЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ ЗОДЧИХ – ВЫПУСКНИКОВ МОСКОВСКОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ ШКОЛЫ (ВТ. ПОЛ. XIX – НАЧ. XX В.)

УДК 72.03:929(470-25+571.6)"18"
ББК 85.113(2)

М.Е. Базилевич
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Хабаровск, Россия

Аннотация
Статья[1] посвящена творческой деятельности дальневосточных зодчих, получивших профессиональное образование в Московском дворцовом архитектурном училище и на архитектурном факультете Московского училища живописи, ваяния и зодчества. Приводятся данные творческих биографий П.В. Леонтьева, С.В. Крыгина, Н.И. Гущина, Л.Н. Пашкова, В.С. Подгурского, Ф.Ф. Постникова, работавших в регионе во второй половине XIX – начале XX века. Рассматриваются немногочисленные сохранившиеся объекты творческого наследия, построенные по проектам и при участии «московских» архитекторов на Дальнем Востоке.[2]

Ключевые слова: Дальний Восток, московская архитектурная школа, объекты творческого наследия

CREATIVE ACTIVITY OF FAR EASTERN ARCHITECTS – GRADUATES OF THE MOSCOW ARCHITECTURAL SCHOOL (SECOND HALF OF 19TH – BEGINNING OF 20TH CENTURY)

M. Bazilevich
Pacific National University, Khabarovsk, Russia

Abstract
The article is devoted to the creative activity of the Far Eastern architects who received professional education in the Moscow Palace Architectural School and the architectural faculty of the Moscow School of Painting, Sculpture and Architecture. The data of creative biographies of P.V. Leontief, S.V. Krygin, N.I. Gushin, L.N. Pashkov, V.S. Podgursky, F.F. Postnikov, who worked in the region in the second half of the 19th - early 20th century are given. We consider a few preserved objects of creative heritage, built on projects and with the participation of "Moscow" architects in the Far East.[3]

Keywords: The Far East, the Moscow architectural school, objects of creative heritage.

[1] Статья подготовлена при поддержке гранта в форме субсидий из краевого бюджета на реализацию проектов в области гуманитарных и общественных наук №132/2018Д

[2] **Для цитирования:** Базилевич М.Е. Творческая деятельность дальневосточных зодчих – выпускников московской архитектурной школы (вт. пол. XIX – нач. XX в.) // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 89-101 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/05_bazilevich/index.php

[3] **For citation:** Bazilevich M. Creative Activity of Far Eastern Architects – Graduates of the Moscow Architectural School (second half of 19th – beginning of 20th century). Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 89-101. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/05_bazilevich/index.php

Введение. Вторая половина XIX – начало XX века – период начального становления архитектуры городов российского Дальнего Востока. Условия освоения новых земель в регионе, прилегающем к Амуру, и в северной части Маньчжурии, необходимость осуществления контроля над обустройством переселенцев и регулирования вопросов по строительной и дорожной части требовали создания в регионе органов местного самоуправления, в составе которых должны были трудиться квалифицированные специалисты в области архитектуры и строительства.

Отсутствие в рассматриваемый период на Дальнем Востоке и соседней Сибири региональных архитектурных школ закономерно способствовало привлечению на Восточную окраину большого числа профессиональных зодчих из центральной России. Преимущественно это были выпускники петербургских высших учебных заведений архитектурного и инженерного профиля (архитекторы-художники, гражданские и военные инженеры), однако, работали в регионе и архитекторы, получившие профессиональное образование в Москве.

Целью настоящего исследования является выявление следов профессиональной деятельности и изучение объектов творческого наследия выпускников Московского дворцового архитектурного училища (МДАУ) и Московского училища живописи, ваяния и зодчества (МУЖВЗ), работавших на Дальнем Востоке в период второй половины XIX – начала XX века. Комплексное и взаимосвязанное изучение архивных материалов, научной литературы и интернет ресурсов в сочетании с результатами проведенных натурных обследований позволили автору этой статьи составить картину разноплановой профессиональной и творческой деятельности выпускников московской архитектурной школы, работавших в регионе. Теоретической базой для проведения исследования стали работы российских ученых, затрагивающие некоторые аспекты изучаемой проблемы [4-7,9,10]. В результате исследования выявлены имена восьми представителей московской архитектурной школы, работавших на Дальнем Востоке в рассматриваемый период, а также установлены основные направления их профессиональной деятельности в регионе (табл. 1).

Таблица 1. Выпускники МДАУ и МУЖВЗ, работавшие на Дальнем Востоке

№	ФИО	Годы жизни	Образование	Направление профессиональной деятельности	Выявлены проекты и постройки
1.	Гущин Николай Ильич	ок. 1848 – 14/27.09.1904	архитектурное отделение МУЖВЗ (окончил в 1872)	Младший архитектор в строительном отделении при Приморском областном правлении	+
2.	Крыгин Степан Васильевич	1832 – 09/22.03.1900	МДАУ (1841–1855)	Амурский областной архитектор	+
3.	Леонтьев Павел Васильевич	1824 – после 1867	МДАУ (1836–1849)	Приморский областной архитектор	+
4.	Мосашвили Георгий Степанович	01.07.1879–?	МУЖВЗ (окончил в 1908)	Жил и работал в Шанхае	-
5.	Пашков Леонид Николаевич	13/25.11.1884 – ?	архитектурное отделение МУЖВЗ (кончило в 1913)	Городской архитектор Благовещенска. В эмиграции занимался архитектурной и художественной деятельностью в Шанхае	+

6.	Подгурский Виктор Степанович	1.09.1893 – 1969	художественное отделение МУЖВЗ (1914–1918)	Художник живописи и монументального искусства. В Шанхае занимался художественной деятельностью и оформлением интерьеров	-
7.	Постников Федор Федорович	3.11.1869 – 21.01.1909	архитектурное отделение МУЖВЗ, сдавл спец.экзамены при ТСК МВД на -звание техника архитектора	Городской архитектор Владивостока	+
8.	Смирнов Николай Егорович	1855–?	архитектурное отделение МУЖВЗ (оконлич в 1882)	Младший архитектор строительного отделения при управлении Приамурского генерал-губернатора	-

Первыми представителями московской архитектурной школы, работавшими на Восточной окраине России, и фактически первыми дальневосточными зодчими являлись выпускники МДАУ П.В. Леонтьев и С.В. Крыгин.

Павел Васильевич Леонтьев окончил МДАУ в 1849 году в звании архитекторского помощника. До своего приезда на Дальний Восток он на протяжении десяти лет работал в Москве. В 1859-1864 годах П.В. Леонтьев проживал в Николаевске. В столице Приморской области он работал на посту Приморского областного архитектора.[4] По имеющимся данным П.В. Леонтьев осуществлял надзор над строительством большого числа объектов различного назначения во всех населенных пунктах Приморской области. К сожалению, в виду того, что застройка в тот период была преимущественно деревянной и до настоящего времени не сохранилась, информация о возможных постройках П.В. Леонтьева на Дальнем Востоке отсутствует.

Безусловно, наиболее важной страницей творческой биографии архитектора дальневосточного периода можно считать его участие в составлении первого генерального плана Николаевска. Следует отметить, что город этот был основан в 1850 году как Николаевский военный пост и на первых порах застраивался стихийно безо всякого плана. Все строительные работы осуществлялись силами военных и матросов, а основным типом возводимых объектов являлись деревянные казармы. В 1856 году поселение получило статус города, и было переименовано в Николаевск, с этого момента став административным центром вновь образованной Приморской области, а также главным портом России на Тихоокеанском побережье (до переноса морского порта во Владивосток в 1872 г.). С этого момента город стал развиваться стремительно, протянувшись вдоль прибрежной полосы р. Амур более чем на полтора километра. В 1859 году строительным департаментом Морского министерства был разработан генеральный план города, основу которого составила регулярная сетка улиц, расположенных параллельно и перпендикулярно береговой полосе (рис. 1). Все портовые сооружения предполагалось разместить на мысе Куегда, а жилые кварталы планировались вдоль берега [8]. П.В. Леонтьевым была выполнена корректировка этого плана, в частности, архитектор уточнил следы существующих зданий и определил направления перспективной застройки. По замыслу П.В. Леонтьева улицам,

[4] РГИА ДВ, ф.1, оп.1, д.2135

располагавшимся вдоль Амура, отводилась роль главных, парадных, а вдоль береговой линии планировались портовые сооружения и пристани торговых фирм. Следует отметить, что принцип регулярной планировки, заложенный первым генпланом Николаевска, был взят за основу проектировщиками военного ведомства при составлении последующих планов города (рис. 2).

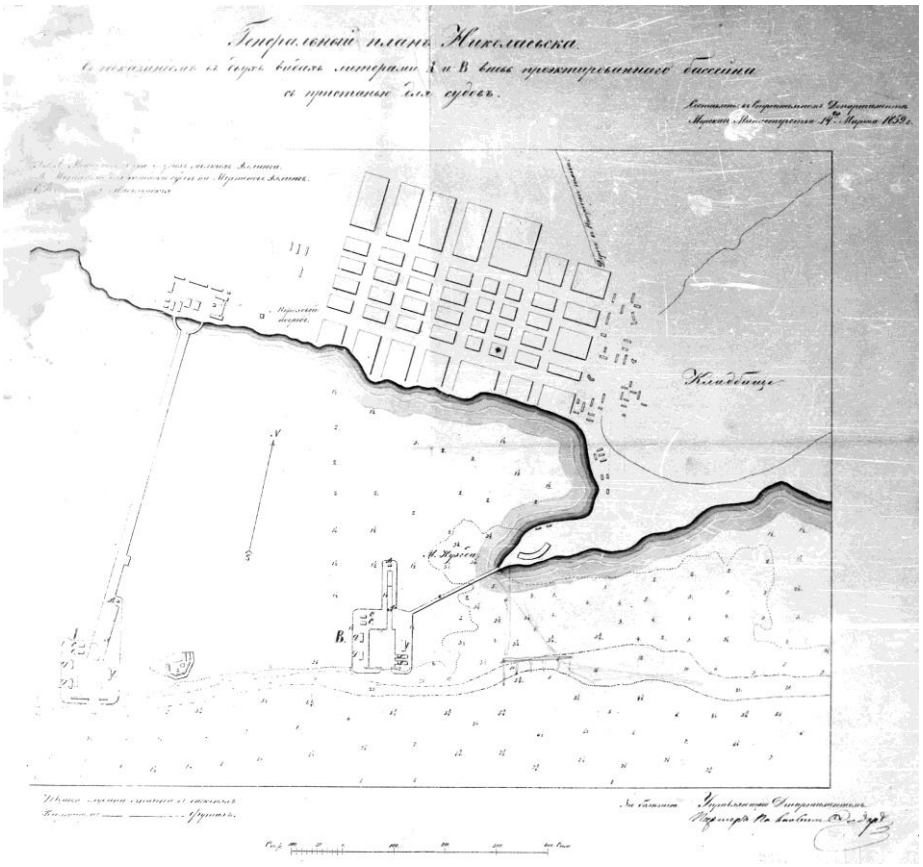


Рис. 1. План Николаевска, 1859 г.

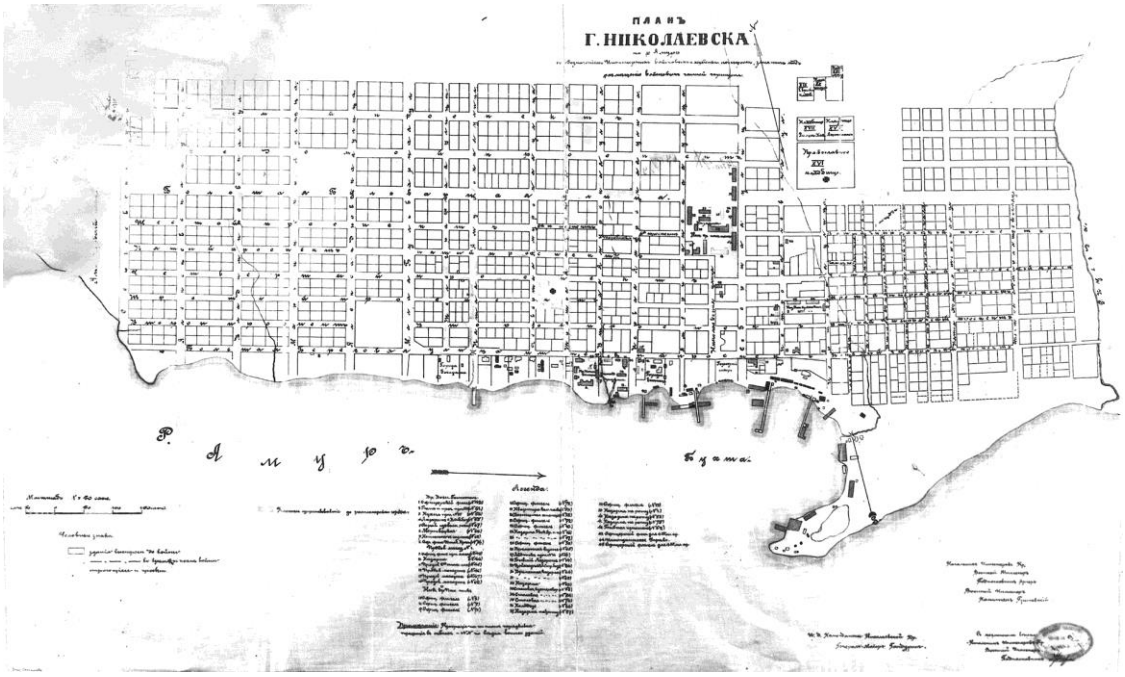


Рис. 2. План Николаевска, 1900 г.

В августе 1859 года на Дальний Восток прибыл Степан Васильевич Крыгин – выпускник МДАУ 1855 года. По имеющимся данным, окончив училище, он четыре года проработал в Московской дворцовой конторе, после чего был направлен в Благовещенск на пост Амурского областного архитектора, который занимал более двадцати лет.[5] С.В. Крыгин является автором первого генерального плана Благовещенска (рис. 3). Архитектор умело использовал морфологические особенности рельефа участка в месте слияния рек Амура и Зеи. Отсутствие существенных высотных перепадов определило характер градостроительного развития данной территории. Сетка улиц, ориентированных по сторонам света, была устроена параллельно руслам рек. На строгом регулярном плане города проектировщик отобразил направления развития городских кварталов, и последующие сорок лет город развивался в строгом соответствии этому плану.

В 1871-1873 годах в Благовещенске С.В. Крыгиным на собственные средства была построена Церковь во имя Второго Славного Пришествия Господа Нашего Иисуса Христа и Страшного Суда Его [10]. Это деревянное культовое сооружение, располагавшееся на Вознесенском кладбище, архитектор построил в память о своей умершей невесте Евдокии. Сооружение не сохранилось. В 1884 гду С.В. Крыгин вернулся в Москву [3].

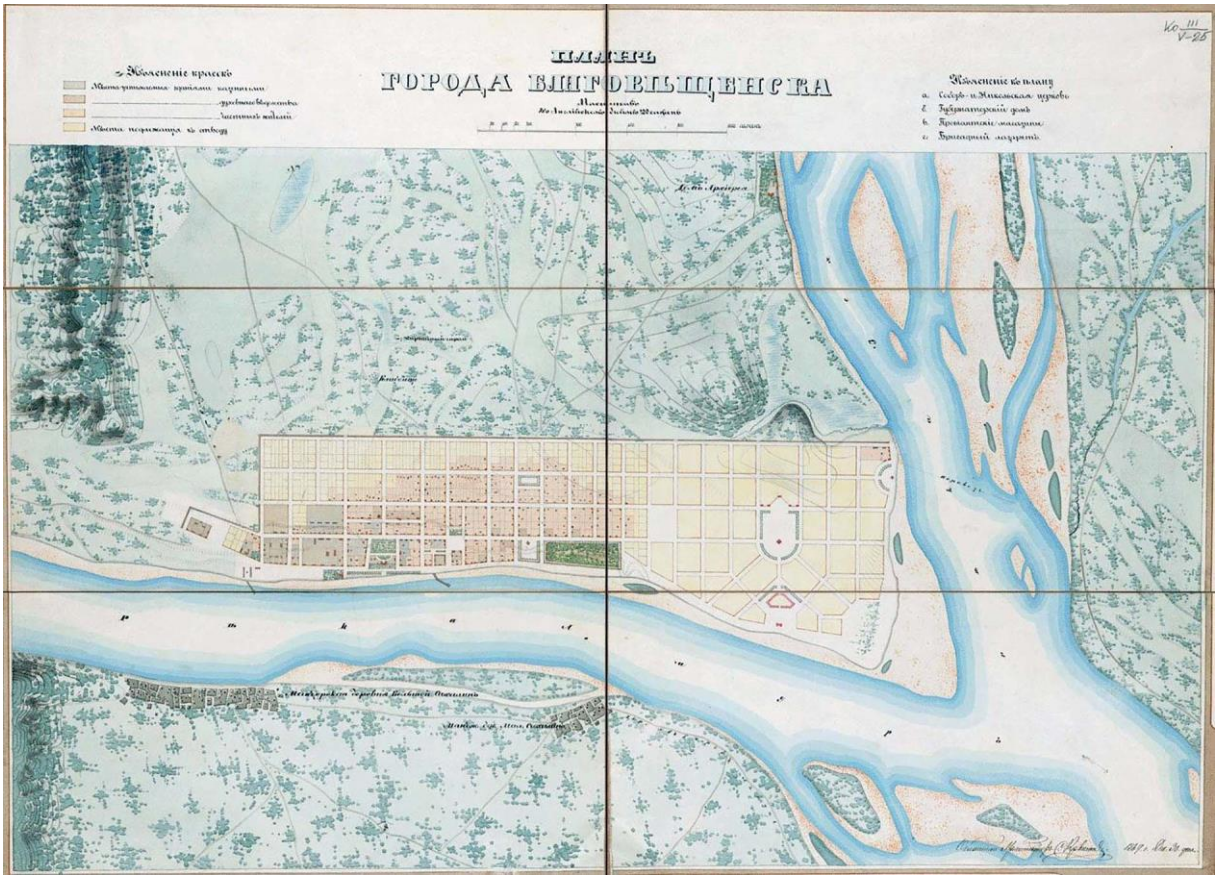


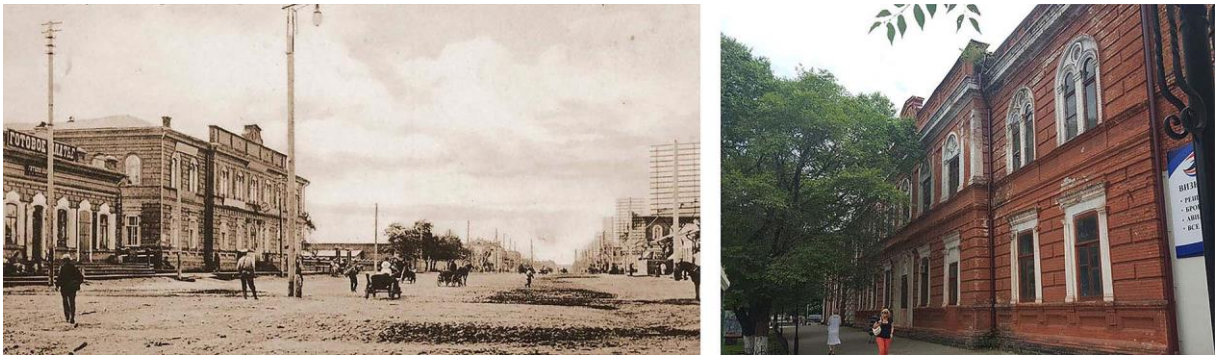
Рис. 3. План Благовещенска, 1869 г.

В 1899 году на Дальний Восток прибыл еще один представитель московской архитектурной школы – Николай Ильич Гущин. Окончив Московское училище живописи ваяния и зодчества в 1872 году, он длительное время жил и работал в Москве. В 1896 году Н.И. Гущин был направлен в Витебск на место младшего инженера в Строительном отделении при губернском правлении. В 1898 году его перевели в Строительное отделение Красноярского областного правления на должность младшего архитектора, а спустя год на туже должность в Строительное отделение Приморского

[5] РГИА ДВ, ф.704, оп.8, д.478

областного правления [2]. По имеющимся данным, в Приморье Н.И. Гущин осуществлял проектно-изыскательские работы, а также занимался составлением смет для строительства подъездных грунтовых дорог к станциям Свиягино и Спасское.[6]

Еще одним московским архитектором, оставившим след в архитектуре Дальнего Востока, был Леонид Николаевич Пашков работавший в столице Амурской области в должности городского архитектора в 1913-1917 годах [2]. В ходе исследования установлено, что в Благовещенске по его проекту была выполнена реконструкция комплекса зданий городских торговых рядов (1915-1916 гг.). Этот архитектурный ансамбль, расположенный на участке в границах улиц Большой (ныне Ленина), Графской (ныне Калинина) и Торговой (ныне Б. Хмельницкого) строился на протяжении более чем двадцати лет. Первым сооружением комплекса стала Городская управа, построенная под наблюдением амурского областного архитектора И.И. Буковецкого в 1890-1891 годах.[7] Двухэтажный кирпичный объем управы выстроен в стилистике эклектики с сочетанием разностилевых элементов (рис. 4). Симметрия П-образного плана и уличного фасада свидетельствуют о влиянии неоклассицизма, оформление окон в уровне второго этажа в виде узких арочных проемов – русско-византийского стиля. В решении венчающей части главного фасада в виде антаблемента с раскрепованным аттиком и сложно-фигурным фронтоном с валютами и круглым медальоном в центре прослеживаются черты необарокко.



а) б)

Рис. 4. Здание городской управы, Благовещенск: а) первоначальный вид; б) современное состояние

Первые очереди одноэтажных городских «каменных» торговых рядов были построены рядом со зданием управы в 1892-1893 годах, позже достраивались в 1899-1902 и 1905-1906 годах [10], что объясняет сложный характер объемно-пространственного решения этого архитектурного ансамбля и его композиционную несобранность на планировочном уровне (рис. 5). В 1916 году после завершения реконструкции торговые ряды получили надстройку в виде второго этажа, выполненную по проекту Л.Н. Пашкова. В таком виде объект сохранился до настоящего времени (рис. 6,7). Пластическое решение уличных фасадов зданий, составляющих ансамбль городских торговых рядов, определено ритмом объединяющих по вертикали первый и второй этажи пилястр, чередующихся с арочными и прямыми оконными проемами. Разные архитектурные объемы комплекса визуально объединяют широкий многоступенчатый карниз и межэтажные пояски, опоясывающие комплекс по периметру. В советский период в здании размещался электроаппаратный завод, в настоящее время – предприятия общественного питания [10].

[6] РГИА ДВ, ф.702, оп.1, д.1970, 5154
[7] ГААО, ф. 8, оп. 1, д. 15



Рис. 5. Торговые ряды, Благовещенск. Первоначальный вид



Рис. 6. Торговые ряды, Благовещенск. Современное состояние. Вид со стороны ул. Б. Хмельницкого



Рис. 7. Торговые ряды, Благовещенск. Современное состояние. Вид со стороны пл. Победы

С началом гражданской войны Л.Н. Пашков эмигрировал в Китай где продолжил заниматься архитектурной детальностью. Н.П. Крадин отмечает, что «…в 1920-е гг.

Л.Н. Пашков принимал участие в конкурсе на составление проекта православного храма в Шанхае где представил несколько вариантов будущего храма в формах новгородской, владимиро-суздальской и северорусской архитектуры, завоевав три первых премии.[8] Проект, выполненный в стиле Владимиро-Суздальской архитектуры, заслужил одобрение митрополита Иннокентия, но, так и остался неосуществленным». В 1929 году Л.Н. Пашков выполнял работы по реставрации Богоявленской церкви в Шанхае (рис. 8), построенной в 1903-1905 годах на территории Православной миссии в границах Американской концессии в районе Чжабэй. К сожалению, это сооружение, построенное в неорусском стиле, было разрушено в 1932 году в ходе боевых действий между Китаем и Японией.

На Дальнем Востоке Л.Н. Пашков известен не только как архитектор, но и как художник и общественный деятель. Так, в 1928 году он принимал участие в первой «Совместной выставке живописи русских художников-эмигрантов» в Шанхае совместно с художниками М.А. Кичигиным, В.С. Подгурским, и Н.А. Пикулевичем, а в 1934 году в открытии в Шанхае Русского технического Общества [6].



Рис. 8. Богоявленская церковь в Шанхае, фото начала XX века

В эмиграции в Китае работал еще один выпускник МУЖВЗ – Виктор Степанович Подгурский. С 1920 года он проживал в Шанхае, где имел собственную мастерскую по дизайну интерьера и декорированию. Занимался он и художественной деятельностью. Н.П. Крадин [6] отмечает, что В.С. Подгурский принимал участие во многих художественных выставках, писал картины, изображающие природу и быт Китая. В 1947 году В.С. Подгурский вернулся в СССР.

Начало XX века в архитектуре Дальнего Востока связано с распространением интернациональной стилистики модерна. Этот архитектурный стиль, привнесенный в регион Санкт-Петербургскими архитекторами и гражданскими инженерами, работавшими на строительстве Китайско-восточной железной дороги и пристанционных поселений, а также участвовавших в составлении проектов и непосредственно осуществлявших

[8] Пашков Леонид Николаевич. Искусство и архитектура русского зарубежья [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.artrz.ru/places/1804660626/1804929467.html

застройку Дальнего, Порт-Артура и Харбина, укоренился сначала на территории Маньчжурии, а затем распространился по всей территории российского Дальнего Востока найдя отражение в творчестве многих зодчих, работавших в регионе в рассматриваемый период (С.А. Венсан, В.К. Гольденштедт, А.К. Левтеев, Н.Д. Федоровский и др.).

Не стало исключением и творчество известного на Дальнем Востоке архитектора Федора Федоровича Постникова. Потомственный дворянин родом из Московской губернии, профессиональное образование он получал на архитектурном факультете МУЖВЗ, однако, не смог завершить учебу по семейным обстоятельствам. Позже, в Санкт-Петербурге Ф.Ф. Постников успешно сдал экзамены в Техническо-строительной комиссии при МВД на звание техника-архитектора с правом производить работы по гражданской, строительной и дорожной частям. Творческий путь Ф.Ф. Постникова ранее уже рассматривался автором [1], поэтому, в рамках данной публикации представляется целесообразным лишь кратко отметить основные направления профессиональной деятельности и постройки этого архитектора. На рубеже XIX–XX веков Федор Федорович работал в Москве, занимался наблюдением за ремонтом пожарных депо и гражданских зданий. К сохранившимся московским постройкам Ф.Ф. Постникова относится надстройка церковной школы в переулке Каменная Слобода [1, с.199]. Помимо архитекторской работы Ф.Ф. Постников увлекался пожарным делом, что нашло отражение в его профессиональной деятельности, как в Москве, так и позже на Дальнем Востоке.

На Дальний Восток Федор Федорович Постников приехал в 1906 году и почти сразу занял пост городского архитектора Владивостока. К его владивостокским проектам относятся: планировка окраинных рабочих слободок и жилых массивов района Первой Речки, здания Женской гимназии (соавтор гражданский инженер С.А. Венсан), музея Общества изучения Амурского края, пожарной части, хирургического павильона клинической больницы, также Ф.Ф. Постников руководил работами по устройству мостовых, сооружению городского телефона и запуска трамвайной линии [1, с.200].

Здание Женской гимназии построено в 1906-1908 годах, в разработке проекта вместе с Ф.Ф. Постниковым участвовал гражданский инженер С.А. Венсан [1]. Архитектура сооружения тяготеет к стилистике модерна, а точнее к его рациональному направлению. Это четырехэтажное сооружение имеет сложный характер объемно-пространственной композиции, обусловленный особенностями рельефа участка. Здание состоит из двух разновеликих объемов, расположенных в разных уровнях, и соединенных между собой объемом лестничной клетки (рис. 9а). Островное положение здания гимназии в структуре застройки и, как следствие, его визуальная открытость определили равноценное пластическое решение фасадов сооружения. Пластика стен построена на ритме широких окон с лучковым или прямым завершением и лишенных декора межоконных простенков. Композиция главного фасада, обращенного на ул. Суйфунскую (ныне Уборевича), симметрична (рис. 9б). Центральная ось и оси слабо выдвинутых боковых ризалитов акцентированы аттиками. Фриз декорирован зеленой глазурованной плиткой. Внутренняя планировка здания гимназии отличалась рациональным расположением учебных классов, кабинетов, коридоров актового и гимнастического залов.

Продолжением рационалистической линии модерна в творчестве Ф.Ф. Постникова стали здания Общества изучения Амурского края (ОИАК) на ул. Петра Великого (рис. 10) и хирургического павильона Клинической больницы (рис. 11). Подтверждением тому служит схожее стилистическое и композиционное решение главных фасадов этих сооружений. Как и в случае с рассмотренным выше зданием Женской гимназии, главный вход расположен в трехчастном ризалите, а центральная ось акцентирована гладким аттиком. Идентичным является и оформление подкарнизной части зданий ОИАК и Женской гимназии в виде декорированного глазурованной плиткой фриза. Подобное решение, безусловно, свидетельствует о том, что над этими тремя сооружениями работал один архитектор [1].



а) б)

Рис. 9. Здание Женской гимназии, Владивосток: а) план первого этажа; б) главный фасад. Фото начала XX в.



а) б)

Рис. 10. Здание Общества изучения Амурского края, Владивосток: а) Вид со стороны ул. Петра Великого; б) план первого этажа



Рис. 11. Хирургический павильон городской клинической больницы, Владивосток. Фото начала XX века

Ф.Ф. Постников был одним из основоположников пожарного дела во Владивостоке, он являлся начальником городской пожарной команды и вольной дружины, а также автором проекта и строителем здания первой пожарной части (1907 г.) [1, с.200]. О первоначальном облике можно судить по сохранившейся фотографии начала XX века (рис. 12) с изображением зданий первой пожарной части и полицейского управления (на переднем плане). После современной реконструкции сооружение утратило свой первоначальный облик. В частности, были изменены пропорции и расположение окон в уровне второго этажа.



Рис. 12. Здания Полицейского управления и первой пожарной части, Владивосток. Фото начала XX в.

Судьба архитектора оборвалась в 1909 году после продолжительной болезни. Еще в ноябре 1908 года во время тушения пожара в доме Дембри Ф.Ф. Постников провалившись сквозь крышу получил ушибы и сильно простудился, а в январе 1909 году скончался.[9]

Заключение. Профессиональная деятельность выпускников Московского дворцового архитектурного училища и Московского училища живописи, ваяния и зодчества, работавших на Дальнем Востоке в период второй половины XIX – начала XX века, связанная с административной работой в органах местного самоуправления, составлением первых планов дальневосточных городов и строительством общественных зданий различного назначения, оказала существенное влияние на развитие архитектуры региона в период его начального становления. Несмотря на то, что сохранившиеся на Дальнем Востоке объекты творческого наследия «московских» архитекторов крайне немногочисленны, они представляют большой интерес для историко-архитектурной науки, поскольку раскрывают особенности творчества дальневосточных зодчих дореволюционного периода.

Источники иллюстраций

Рис. 1. РГАВМФ, ф. 326, оп. 1, д. 7730.
Рис. 2. РГВИА, ф. 326, оп. 19, д. 6476, л. 69
Рис. 3. РГИА ДВ, ф.704, оп.8, д.478
Рис. 4. а) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zavodfoto.livejournal.com/1788598.html ; б) фото автора

[9] Мизь Н. Пожар на Фонтанной не пощадил архитектора. Информационное агентство VLADNEWS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://vladnews.ru/727/megapolis/pozhar-na-fontannoj-ne-poshhadil-arhitektora

Рис. 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://zavodfoto.livejournal.com/1788598.html
Рис. 6, 7. Фото автора
Рис. 9. а) Чертеж автора; б) Старый Владивосток. – Владивосток: Изд-во: «Утро России», 1992. – 211 с.
Рис. 10. а) Фото автора; б) чертеж автора.
Рис. 11. Старый Владивосток. – Владивосток: Изд-во: «Утро России», 1992. – 211 с.
Рис. 12. Старый Владивосток. – Владивосток: Изд-во: «Утро России», 1992. – 211 с.

Литература

1. Базилевич М.Е. Московский и владивостокский архитектор Постников Федор Федорович (1869-1909 гг.) // Баландинские чтения: сборник статей научных чтений памяти С.Н. Баландина, 15–17 апреля 2015 г. – Новосибирск: Новосиб. гос. архит.-худ. акад., 2015. – Т. X. – Ч. 1. – С. 199–204.

2. Базилевич М.Е. Художники архитектуры на Дальнем Востоке (первая половина XIX – начало XX вв.) // Новые идеи нового века – 2015 : материалы Пятнадцатой Международной научной конференции: в 3 т. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2015. – Т. 1. – С. 6-10.

3. Базилевич М.Е. Архитекторы Амурской области (вторая половина XIX – начало XX в.) / М. Е. Базилевич, Н. П. Крадин // Новые идеи нового века – 2016 : материалы Шестнадцатой Международной научной конференции: в 3 т. – Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2016. – Т. 1. – С. 13–16.

4. Забияко А.А. Русский Харбин: опыт жизнестроительства в условиях дальневосточного фронтира / А.А. Забияко, А.П. Забияко, С.С. Левошко, А.А. Хисамутдинов / Под ред. А. П. Забияко. – Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2015. – 462 с.

5. Крадин Н.П. Русские инженеры и архитекторы в Китае. – Хабаровск : АО «Хабаровская краевая типография», 2018. – 380 с.

6. Крадин Н.П. Художники Дальнего Востока (XIX – середина XX вв.): Биографический иллюстрированный словарь. – Хабаровск: Изд-во «РИОТИП» краевой типографии, 2009. – 176 с.

7. Левошко С.С. Архитектурное наследие Русского зарубежья: вторая половина XIX – первая половина XX в. / Сост., ответ. ред. С. С. Левошко. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2008. – 488 с.

8. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) Хабаровского края. 2006. – 208 с.

9. Хисамутдинов А.А. Оторванные от своей родины, которая нужна художнику не меньше красок вдохновения: Русские художники в Китае: Монография / науч. ред. Т.В. Прудкогляд. – Владивосток: Изд-во Дальневост. Ун-та, 2015.

10. Холкина Т.А. Архитектурное наследие Благовещенска / Т.А. Холкина, Л.А. Чаюн / Серия «Благовещенск. Из века в век». – Благовещенск: ОАО «Амурская ярмарка», 2006. – 112 с.

References

1. Bazilevich M.E. *Moskovskij i vladivostokskij arhitektor Postnikov Fedor Fedorovich (1869-1909 gg.)* [The Moscow and Vladivostok architect Fedor Fedorovich Postnikov (1869-1909).

Balandinsky readings: a collection of articles of scientific readings in memory of S.N. Balandin]. Novosibirsk, 2015, vol. X, part 1, pp. 199-204.

2. Bazilevich M.E. *Hudozhniki arhitektury na Dal'nem Vostoke (pervaja polovina XIX – nachalo XX vv.)* [Artists of architecture in the Far East (the first half of the XIX - early XX centuries.). The new Ideas of New Century – 2015 : The Fifteenth International Scentific Conference Proceedings]. Khabarovsk, 2015, vol. 1, pp. 6-10.

3. Bazilevich M.E., Kradin N.P. *Arhitektory Amurskoj oblasti (vtoraja polovina XIX – nachalo XX v.)* [Architects of the Amur Region (second half of XIX - beginning of XX century). The new Ideas of New Century – 2016 : The Sixteenth International Scentifi Conference Proceedings]. Khabarovsk, 2016, vol. 1, pp. 13-16.

4. Zabiyako A.A., Zabiyako A.P., Levoshko S.S., Khisamutdinov A.A. *Russkij Harbin: opyt zhiznestroitel'stva v uslovijah dal'nevostochnogo frontira* [Russian Harbin: life-building experience in the conditions of the Far Eastern frontier]. Blagoveshchensk, 2015, 462 p.

5. Kradin N.P. *Russkie inzhenery i arhitektory v Kitae* [Russian engineers and architects in China]. Khabarovsk, 2018, 380 p.

6. Kradin N.P. *Hudozhniki Dal'nego Vostoka (XIX – seredina XX vv.): Biograficheskij illjustrirovannyj slovar* [Artists of the Far East (XIX - middle of XX centuries): Biographical illustrated dictionary]. Khabarovsk, 2009, 176 p.

7. Levoshko S.S. *Arhitekturnoe nasledie Russkogo zarubezh'ja: vtoraja polovina XIX – pervaja polovina XX v.* [Architectural heritage of Russian diaspora: the second half of the XIX - the first half of the twentieth century]. Saint Petersburg, 2008, 488 p.

8. *Obekty kul'turnogo nasledija (pamjatniki istorii i kul'tury) Habarovskogo kraja* [Objects of cultural heritage (historical and cultural monuments) of the Khabarovsk Territory]. 2006, 208 p.

9. Khisamutdinov A.A. *Otorvannye ot svoej rodiny, kotoraja nuzhna hudozhniku ne men'she krasok vdohnovenija: Russkie hudozhniki v Kitae* [Separated from their homeland, which the artist needs no less paints of inspiration": Russian artists in China: Monograph]. Vladivostok, 2015.

10. Kholkina T.A., Chayun L.A. *Arhitekturnoe nasledie Blagoveshhenska* [Architectural heritage of Blagoveshchensk. Series "Blagoveshchensk. From Century to the Century "]. Blagoveshchensk, 2006, 112 p.

ОБ АВТОРЕ

Базилевич Михаил Евгеньевич
Старший преподаватель, кафедра «Архитектура и урбанистика», институт Архитектуры и Дизайна, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Хабаровск, Россия
e-mail: mikhailbazilevich@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Bazilevich Mikhail
Senior Lecturer, Department of Architecture and Urbanistic, Institute of Architecture and Design, Pacific National University, Khabarovsk, Russia
e-mail: mikhailbazilevich@gmail.com

ПЕРВЫЙ ГОРОДСКОЙ АРХИТЕКТОР ЕВПАТОРИИ А.Л. ГЕНРИХ

УДК 72.03(477.75):929Генрих
ББК 85.113(2Рос.Кры)Генрих

В.Н. Струнина
Севастопольский государственный университет, Севастополь, Россия

Аннотация
В статье впервые оглашён сведённый воедино список проектов первого городского архитектора Евпатории Адама Людвиговича Генриха, выпускника Института гражданских инженеров. Впервые в научный оборот вводятся не публиковавшиеся ранее материалы из российских архивов, касающиеся важных биографических сведений о зодчем, произведения которого – памятники истории и культуры, требующие бережного отношения, защиты и реставрации. Генрих сыграл важную роль в процессе создания нового генерального плана Евпатории, принятого после 1895 года. Особенность развития архитектурных, а также художественных воззрений Адама Людвиговича связана с уникальной спецификой архитектуры того периода. Благодаря зодчему, многие дома приобрели черты стиля модерн, и архитектурный облик Евпатории резко изменился в годы, предшествующие Первой мировой войне. Генрих первым в Евпатории занимал должность городского архитектора. Он отдал ей четверть века – с 1894-го до 1919 год.[1]

Ключевые слова: Евпатория, Адам Людвигович Генрих, городской архитектор генеральный план, стиль модерн

ADAM HEINRICH, YEVPATORIA'S FIRST ARCHITECT

V. Strunina
Sevastopol State University, Sevastopol, Russia

Abstract
The paper unveils a consolidated inventory of architectural designs and projects, implemented by Yevpatoria's first city architect Adam Heinrich, a graduate of St. Petersburg Civil Engineers Institute. Previously unpublished materials from Russian archives are now presented to the academic community providing insights into the career and achievements of the outstanding architect, whose legacy includes architectural monuments currently listed as 'items of historical and cultural heritage' which necessitates careful attitude, protection and restoration. Adam Heinrich authored the then innovative general development plan for the city of Yevpatoria, implemented after 1895. His unique architectural style, incorporating Art Nouveau features, drastically transformed a modest sea-side settlement into a glamorous Black Sea resort at the beginning of the 20th century. The 25-year service by Adam Heinrich as the city architect was only interrupted in 1919 by the Bolshevik Revolution.[2]

Keywords: Yevpatoria, Adam Heinrich, city architect, general development plan, Art Nouveau

[1] **Для цитирования:** Струнина В.Н. Первый городской архитектор Евпатории А.Л. Генрих // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 102-125 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/06_strunina/index.php

[2] **For citation:** Strunina V. Adam Heinrich, Yevpatoria's First Architect. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 102-125. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/06_strunina/index.php

В контексте стоящих перед крымскими городами-курортами задач обновления и усовершенствования архитектурной среды с условием сохранения ценного культурного наследия актуальны ранее не публиковавшиеся исторические сведения о творческом и жизненном пути первого городского архитектора Евпатории Адама Людвиговича Генриха. Целью данного исследования является обзор, группирование и анализ материалов, касающихся зодчего. До настоящего времени о Генрихе нет специальных монографий, а отдельные сведения о зодчем, упоминаемые исследователями в разрозненных публикациях, не дают общей картины его деятельности. В очерченный круг задач вошло ознакомление с биографическими сведениями об архитекторе, особенно касающихся его образования и работы над решением градостроительных проблем, их систематизация, а также составление сводной таблицы объектов, спроектированных Генрихом и изменивших облик обычного уездного города. Это потребовало работы с документами, хранящимися в Российском государственном историческом архиве (РГИА), Центральном государственном историческом архиве Санкт-Петербурга (ЦГИА) и Государственном архиве Республики Крым (ГА РК), Евпаторийском краеведческом музее (ЕКМ), сбора воедино публиковавшихся ранее сведений о тех памятниках истории и культуры, автором проектов которых он являлся, а также изучения трудов таких исследователей истории архитектуры как Нащокина М.В., Коваленко А.И., Кутайсов В.А. и Кутайсова М.В.

Выпускник Лодзинского высшего ремесленного училища, дворянин по происхождению[3], Адам Людовикович[4] Генрих родился 18(30) ноября 1869 года, предположительно, в губернском городе Калиш, Царство Польское. Интересы семьи, стремившейся дать способному ребёнку хорошую техническую подготовку, совпали с требованиями времени – экономика России стремительно развивалась. Адам Генрих был направлен в Лодзинское высшее ремесленное училище, куда принимались подростки, окончившие начальные училища, возрастом не моложе десяти лет. Курс обучения в нём составлял шесть лет, причём последние три года преимущество отдавалось изучению специальных дисциплин. Организация образовательного процесса предусматривала достаточно основательную нагрузку. Постигая фундаментальную царицу наук – математику (Генрих и его однокашники проходили такие её разделы, как арифметика, алгебра, геометрия и тригонометрия), выпускник хорошо ориентировался в технических науках (учение о машинах), имел серьезные навыки в черчении, умел хорошо рисовать. В училище изучались два языка – русский и немецкий, а также русская словесность и Закон Божий. Для общего развития в образовательную программу были включены естественные науки: физика, химия, ботаника, география, зоология, фундаментальная из наук геологического цикла – минералогия, а из гуманитарных – история. Прикладные науки – химические и механические технологии, прядильное, ткацкое и красильное искусства, даже бухгалтерия – погружали обучающихся в мир реальных профессиональных познаний. Для этого им были предоставлены и другие возможности, в том числе выезд за рубеж на практику, где на фабриках и заводах под руководством опытных наставников совершенствовалось мастерство в ремесле, причём по итогам поездки составлялись подробные отчёты. Не все из обучающихся имели хорошую физическую форму, и избыточная нагрузка зачастую отрицательно сказывалась на состоянии их здоровья. Надо сказать, что Лодзь – «польский Манчестер», расположенная в 120-ти километрах к юго-западу от Варшавы, изобиловала мануфактурами и построенными с использованием железобетонных конструкций механизированными фабриками, в развитие её промышленного потенциала вкладывали капиталы российские и иностранные промышленники.

[3] Пять представителей дворянского рода Генрихов упомянуты в «Списке дворянам Царства Польского, с приобщением кратких сведений о доказательствах дворянства; Дополнение II к списку дворян Царства Польского» : [в одном переплете]. – Варшава, 1851.

[4] Имя «Людовик» имеет и форму «Людвиг». В части документов отчество Генриха указано как «Людовикович», а в части, касающейся его пребывания в Евпатории, в основном употребляется отчество «Людвигович».

Окончив полный курс наук в училище, 29 июля 1889 года А.Л. Генрих подал прошение[5] на допуск к поверочным испытаниям в Институт гражданских инженеров императора Николая Первого (ИГИ) в Санкт-Петербурге[6]. Конкурс в этот престижный столичный вуз ведомства Министерства внутренних дел (МВД) был большим и доходил до пяти человек на одно место. Абитуриент Адам Генрих достойно выдержал испытание по математике в объёме гимназического курса, а также успешно сдал творческий экзамен – рисование несложных орнаментов. В процессе обучения[7] в ИГИ он много занимался проектированием. Это предусматривали рабочие программы таких учебных дисциплин, как, прежде всего, гражданская архитектура и строительное искусство, а также механика и электротехника. Значительное внимание в учебном графике уделялось составлению проектов по начертательной геометрии, рисованию и черчению, а практику Генрих проходил у городского архитектора Феодосии с 29 мая по 24 августа 1893 года в должности «гражданского инженера и все обязанности исполнял с полным рвением и успехом»[8]. Руководил его практикой заведующий Феодосийско-Субышским городским водопроводом инженер В.А. Срока.

География градостроительной деятельности выпускников ИГИ – крупнейшего учебного заведения Российской империи, готовившего специалистов в области архитектуры и гражданского строительства, весьма обширна. Гражданские инженеры оставили свой след в архитектуре обеих столиц, большинства городов России и за пределами империи. Творчество воспитанников этого центра инженерной мысли и строительной науки – И.С. Китнера (мастера эклектики), Н.В. Васильева (мастера русского модерна), М.М. Перетятковича (работавшего в неоклассике) – во многом определили в тот период архитектурный облик города, где находилась их alma mater. Здесь, в городе на Неве, по окончании вуза Адам Генрих был удостоен звания гражданского инженера с правом ношения «Высочайше установленного знака» на форменном мундире на правой стороне груди. Диплом (рис. 1) давал право производить работы по гражданско-строительной и дорожной части, а при условии трудоустройства на государственную службу Адам Людвигович получал чин десятого класса – коллежский секретарь. По завершению учёбы ему были выданы диплом[9] и свидетельство[10] об окончании института от 29 мая 1894 года № 9. На выпускном испытании Советом института за лучшие архитектурные работы ему была присуждена серебряная медаль.

1 июня 1894 года А.Л. Генрих подал прошение на имя министра внутренних дел о принятии его на государственную службу без содержания с прикомандированием к Техническо-строительному комитету (ТСК) министерства. Прошение было удовлетворено 4 июня 1894 года.

[5] Личное дело действительного студента А. Генриха // ЦГИА, ф. 184, оп. 3, д. 882, л. 1.

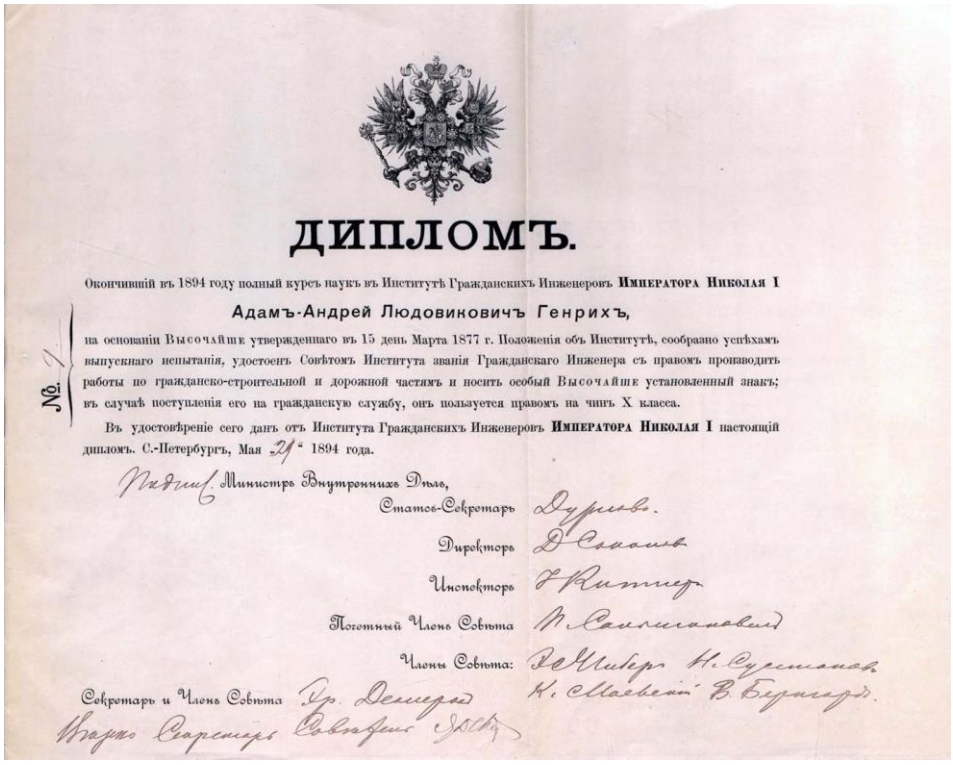
[6] В прошении он указал необычное для восприятия сегодня место жительства в главном городе Российского государства, политическом и административном центре страны: город Санкт-Петербург, Измайловский полк, 2-я Рота, дом № 25, квартира 18. Улица, в настоящее время носящая имя 2-ой Красноармейской, возникла в середине XVIII века – здесь располагалась 2-я рота Измайловского Российской Императорской лейб-гвардии полка.

[7] Из документов ЦГИА известно, что Генрих, обучаясь в ИГИ 4 года и 10 месяцев, включая практику и выпускные экзамены, изучал следующие дисциплины: богословие, математику, общую теоретическую и прикладную механику, геодезию, строительное искусство, гражданскую архитектуру, электротехнику, физику, химию, минералогию и геогнозию в применении к строительной технике, законоведение преимущественно в применении к строительной и дорожной частям.

[8] Личное дело действительного студента А. Генриха // ЦГИА, ф. 184, оп. 3, д. 882, л. 18.

[9] Там же, л. 22.

[10] Там же, л. 23, л. 23 об.



ДИПЛОМЪ.

Окончивший въ 1894 году полный курсъ наукъ въ Институтѣ Гражданскихъ Инженеровъ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ I

Адамъ-Андрей Людовиковичъ Генрихъ,

№ 1

на основаніи Высочайше утвержденнаго въ 15 день Марта 1877 г. Положенія объ Институтѣ, сообразно успѣхамъ выпускнаго испытанія, удостоенъ Совѣтомъ Института званія Гражданскаго Инженера съ правомъ производить работы по гражданско-строительной и дорожной частямъ и носить особый Высочайше установленный знакъ; въ случаѣ поступленія его на гражданскую службу, онъ пользуется правомъ на чинъ X класса.

Въ удостовѣреніе сего данъ отъ Института Гражданскихъ Инженеровъ ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ I настоящій дипломъ. С.-Петербургъ, Мая 21 1894 года.

Министръ Внутреннихъ Дѣлъ,
Статсъ-Секретарь
Директоръ
Инспекторъ
Почетный Членъ Совѣта
Члены Совѣта:
Секретарь и Членъ Совѣта

Рис. 1. Диплом А.Л. Генриха. Из фондов ЦГИА. Публикуется впервые

ТСК, состоящий из руководителей департаментов государственных учреждений, имеющих отношение к строительству, на своих заседаниях вырабатывал нормы и выносил решения по архитектурно-строительным вопросам. Работа комитета заключалась в составлении планов и проектов особой государственной значимости, реализация которых затрагивала интересы нескольких смежных губерний или даже всей Российской империи целиком. Здесь анализировалась и проектная документация, которая поступала из губернских правлений. При необходимости она направлялась на заключение в Академию художеств. В комитете изучались и согласовывались планы городов, впоследствии они направлялись на утверждение императору[11]. В Гражданском ведомстве служащих Таврической губернии имелось Строительное отделение, в его составе были губернские – инженер и архитектор, младшие – инженер и архитектор, делопроизводители и техники.

Следует отметить: ещё учась в ИГИ, Адам Людвигович в течение всего срока обучения много и продолжительно болел (часто простужался и проч.) Возможно, это обстоятельство и могло послужить причиной дальнейшей его службы в благоприятном крымском климате[12]. Судьба предначертала Генриху стать первым в истории Евпатории городским архитектором. Здесь он проработал четверть века и внёс заметный вклад в формирование архитектурного облика города.

[11] ТСК МВД // РГИА, ф. 1293, оп. 96, историческая справка.

[12] В ГА РК есть от руки написанное им как городским архитектором Евпатории заявление в городскую управу с просьбой о зачислении его на государственную службу с приложением прошения на имя Государя-императора, которое датировано 20 октября 1894 года. В нём гражданский инженер Адам Андрей Людвигов сын Генрих просит утвердить его назначение на имеющуюся в Евпаторийской городской управе вакансию. Дело Евпаторийской городской управы по ходатайству городского архитектора Адама Генриха о зачислении его на государственную службу // ГА РК, ф. 681, оп. 1, д. 613, л. 1, 2, 2 об.

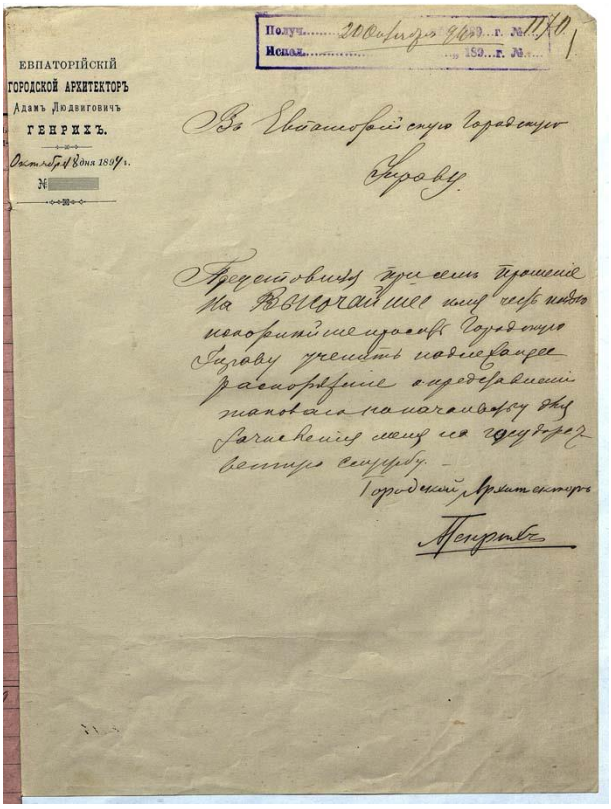


Рис. 2. Прошение А.Л. Генриха. Из фондов ГА РК. Публикуется впервые

Евпаторийская городская управа ходатайствовала о должности Евпаторийского городового архитектора Генриху, как «исполняющему данную должность в действительности». В ходатайстве от 16 ноября 1894 года на имя министра внутренних дел отмечалось, что должность городового архитектора с правом государственной службы и окладом от 1300 до 1500 рублей в год была учреждена постановлением Евпаторийской городской думы от 11 февраля 1893 года. По классу она была сравнима с должностью земского врача. Ответ последовал 17 апреля 1895 года. В нём ТСК МВД сообщил о невозможности удовлетворения ходатайства, так как «прав обеспечения государственной службы не присвоено». По всей видимости, в соответствии с дополненной редакцией нового (прежнее было принято в 1870 году) Городового Положения, введённого в действие в 1892 году, финансирование этой статьи затрат должно было быть обеспечено за счёт средств городского бюджета. Интересно, что в соответствии с расходной частью бюджета Евпаторийской городской управы, зарплата городского архитектора в 1910 году составляла уже 2000 рублей в год, а за составление смет и планов полагалась доплата 200 рублей.

Городской архитектор Евпатории руководил всей работой, связанной с архитектурно-проектным делом в городе. Он обязан был осуществлять надзор за деятельностью частных застройщиков (утверждал им проекты и сметы, контролировал строительство и ремонты), но основные его полномочия распространялись на земли и здания, имеющие статус городских. Глава I Городового Положения – основного в части местного самоуправления законодательного документа Российской империи – говорит об общественном управлении городскими поселениями, ведающем делами о местных пользах и нуждах. Это содержание в исправности и устройстве состоящих в ведении общественного управления улиц, площадей, мостовых, набережных, пристаней, бечевников, тротуаров, общественных садов, бульваров, водопроводов, сточных труб, каналов, прудов, канав, мостов, гатей и переправ, а также освещения городского поселения; попечение о лучшем устройстве городского поселения по утверждённым планам, а также о мерах предосторожности против пожаров и других бедствий; попечение

о развитии средств народного образования и установленное законом участие в заведовании учебными заведениями, попечение об устройстве общественных библиотек, музеев, театров и других подобного рода общеполезных учреждений (глава I, ст. 2, п.п. IV, VII, IX и X)[13]. Стоит отметить, что «к октябрю 1895 года в Евпатории имелось 1,8 версты улиц, замощённых формованными осколками местного твёрдого известкового камня, 23,2 версты немощёных улиц и 6 вёрст переулков по окраинам города. Базар занимал 7 десятин и тоже замощён не был, бульвары и скверы обходились двумя десятинами земли» [8]. В обязанности городского архитектора входили работы по проектированию, авторский и технический надзор за строительством зданий, которые возводились, реконструировались или ремонтировались за счёт бюджета города. По мере необходимости он должен был также выступать в роли эксперта, особенно если были нарушения строительного регламента, правил, установленных городской управой, не соблюдались «красные линии» улиц.

Испытанием на профессиональную пригодность для приступившего к своим обязанностям в 1894 году первого городского архитектора Евпатории гражданского инженера Адама Людвиговича Генриха явилось проектирование и строительство Нового бульвара. Вдоль современной набережной имени Валентины Терешковой – от переулка имени священномученика Елеазара (Спиридонова) до пансионата «Орбита» – расположен городской сад. Судя по картам Евпатории начала XX века, не всегда он был единым – западная часть сада называлась Горсад, Курортный сквер или Новый бульвар, а восточная – Старый бульвар. Так сложилось исторически, ведь долгое время на две неравные доли эту территорию разделяли портово-складские строения и деревянное помещение таможни. В 1894 году, например, склады были заполнены дровами, привезёнными из Турции, камнем и кирпичом для строительства Свято-Николаевского собора. Склады примыкали к Грузовой пристани. Она принадлежала греку И.А. Попандопуло и находилась левее ныне существующего причала, напротив здания, в котором размещалось агентство Российского общества пароходства и торговли. Во время строительства Нового бульвара владелец передал пристань в ведение городских властей, взамен чего, по его просьбе, город сделал денежный взнос в пользу Греческой и Русской церковно-приходских школ.

Надо подчеркнуть, что в первой половине XIX века в Евпатории на протяжении нескольких лет предпринимались попытки разбивки городского сада на участке между мечетью Хан-Джами и православным храмом. В 1851 году по инициативе Евпаторийского уездного предводителя дворянства на этом месте сделали новые насаждения для устройства бульвара, но в годы Крымской войны 1853-1856 годов они были уничтожены. Новый бульвар был устроен в 1862-1863 годах на берегу моря при реконструкции и укреплении евпаторийской набережной[14]. Известно, что в 1889 году на городские средства для него тоже закупались деревья и кустарники. Тоненькие молодые деревца, высаженные в два ряда и настойчиво цепляющиеся за жизнь на продуваемом насквозь солёными морскими ветрами бульваре, можно видеть на открытках Евпатории того периода. К концу XIX столетия этот бульвар уже не соответствовал требованиям стремительно развивающегося Евпаторийского курорта.

Проект, сложный с позиции сведения в единую «точку роста» совершенно разных, на первый взгляд, простых задач, воплощался в жизнь в течение трёх лет второй половины 1890-х годов. Он включал в себя расширение проезжей части дороги (ныне ул. Революции), укрепление береговой линии каменной набережной, строительство ограды из камня, убранной со стороны моря декоративной деревянной решёткой, а с трёх других сторон – металлической кованой, прокладку водовода и устройство капитального артезианского колодца глубиной 65 саженей. С юга в саду были установлены четыре

[13] Городовое положение от 11 июня 1892 года. Полное собрание законов Российской империи. – Собрание 3-е. – Том XII. – № 8708. – С. 430-456.

[14] Андриевская И.Ю. Бульвар как символ зарождения курорта // Вестник музея. Выпуск 6. Издание ЕКМ. – Симферополь: Центр музейных технологий и этнокультурного туризма, 2008. – С. 16-19.

изящные, но прочные деревянные беседки, а по центру выстроен павильон для музыкантов, тоже деревянный. Для проведения торжественных мероприятий и концертов он подходил идеально: был красив, удобен, безупречно ориентирован. Его сцена замечательно освещалась естественным светом заходящего солнца, а звук, исходящий из его «раковины», распространялся направленно и ровно. Из камня было построено и отдельное, к сожалению, весьма короткое время существовавшее, вследствие пожара в 1898 году, одно из первых в городе зданий для представлений театральных – курзал с двумя рядами чугунных колонн, образующих галереи, с буфетом и гардеробом. Большую часть помещения занимал зрительный зал со сценой, обустроенной по всем правилам: под ней было подпольное помещение, на ней – будка для суфлёра. Для публики в саду были выставлены 120 деревянных скамеек, сделанных из сосны. Несколько этих, стоящих на диковинных чугунных ножках, скамеек можно увидеть и сейчас на подворье собора святого Николая.

Для городского сада опытный, но не очень расторопный садовник А.Ф. Гаек (в конце 1895 года он был отстранён от работ «за бездеятельность») и умелый лесничий Ф.М. Золотилов скрупулёзно подбирали саженцы айланта, акации, каштана и тополя, занимались насыпкой привозного грунта, а искусные работники разбивали красивые круглые цветочные клумбы и розарии. Члены специально созданной в 1894 году бульварной комиссии (в неё входили гласные думы С.И. Попов, И.А. Ангелов, В.С. Раков, С.И. Млинарич, П.А. Бендебери, позднее к ним присоединился и А.Л. Генрих) под председательством уездного предводителя дворянства, отставного инженер-полковника Павла Николаевича Казначеева вникали во все нюансы строительства, потому новый городской сад получился весьма уютным и комфортабельным. В «Справочной книжке о городе Евпатории» В.Г. Пьянкова, изданной в 1897 году в Одессе, говорилось: «…по правую сторону корабельной пристани разбит года два тому назад сквер с тополевыми серебристыми деревьями, розовыми кустами, цветниками, дорожками из гравия, удобными скамейками и беседками, дающими тень и прохладу».

3 октября 1895 года от Генриха поступило прошение на имя министра внутренних дел о разрешении ему вступить в первый законный брак с дочерью умершего жителя Варшавы – девицей Вандой Николаевной Карской. Из документов ГА РК известно, что у супругов была дочь Янина Генрих «вероисповедания римско-католического, дочь гражданского инженера, год рождения 1898, 30 января». В 1908 году она была принята на обучение в Евпаторийскую женскую гимназию, а уже в 1916 подавала документы на поступление в Петроградскую консерваторию Императорского Русского музыкального общества[15].

Гражданский инженер, к тому времени коллежский секретарь Адам Генрих был произведён в следующий чин – титулярного советника – «по выслуге лет и с надлежащим старшинством» в 1897 году. Ходатайство об этом было направлено 25 июля в губернскую канцелярию от ТСК МВД.

Адам Людвигович неоднократно избирался гласным евпаторийской городской думы, в том числе и её последнего созыва, вплоть до досрочных выборов в августе 1917 года[16]. Он был членом городских комиссий: строительной, курортной, автомобильной и плановой, присутствия по квартирному налогу, входил в состав попечительского совета женской гимназии, являлся членом правления существовавшего в Евпатории филиала благотворительного Императорского Человеколюбивого общества. Гражданский инженер Генрих составил «План г. Евпатории. 1908 г. Приложение к путеводителю Г.Г. Москвича»[17] с линейным масштабом: в одном английском дюйме 50 саженей (или 1 см : 42,5 м).

[15] Личные дела учениц (1862–1917). Генрих Янина Адамовна // ЦГИА, ф. 361, оп. 2, д. 1467.
[16] Журнал Евпаторийской городской Думы. 1917 год // ГА РК, ф. 681, оп. 2, д. 660, л. 50.
[17] Москвич Г. Иллюстрированный практический путеводитель по Крыму. – Одесса: Изд-во путеводителей «Русский Бедекеръ», 1908.

Общее развитие архитектурной мысли в России в конце XIX – начале XX века достигло наивысшего расцвета, и Генрих, как выпускник старейшего в государстве высшего учебного технического заведения по подготовке высококвалифицированных инженеров, архитекторов, строителей, мог проектировать в разных стилях. Однако на фоне популярного классицизма с его формами и элементами античного зодчества – мерила соразмерности, основательной простоты, требовательности, закономерной чёткости, величия и грандиозности, в то время стал входить в моду стиль модерн.

В его применении наиболее ярко раскрылись способности Генриха, разрабатывавшего проекты многих зданий с необычными декоративными формами. В постройках, узнаваемых даже когда авторство проекта не установлено, отчётливо видны черты творческого почерка Адама Людвиговича. Поскольку он проектировал много построек одновременно, то нередко применял в разных комбинациях одни и те же архитектурные элементы. Авторские работы Генриха отличает широкое использование железобетонных конструкций, позволявших сделать асимметричные планы и экзотические фасады.

Важным вкладом в архитектурный облик Евпатории стало составление им нового генерального плана города.[18] Предыдущий генеральный план был составлен ещё в 1865 году архитектором Константином Николаевичем Еремеевым, обусловив развитие Евпатории как уездного города с типично восточным своеобразием – тесными искривлёнными улочками, пыльными в жару и иногда с трудом проходимыми в непогоду грунтовыми дорогами, большей частью с низкими жилыми домами. Теперь же, по мысли инициативных представителей местного самоуправления и многоопытного городского головы Н.А. Мамуны, Евпатория должна была развиваться как современный курорт.

Для составления плана города 24 августа 1895 года на заседании городской думы была избрана плановая комиссия во главе с председателем Порфирием Алексеевичем Бендебери. В комиссию вошли гласные М. Айваз, А. Билялов, А. Генрих, Н. Лятальский, С. Млинарич, Л. Муратов. Адам Людвигович, как специалист, владеющий знаниями, необходимыми для формирования градостроительной политики, понимал, что в первую очередь необходима топографическая съёмка местности. Городская управа заключила с военным топографом подполковником Ф.Е. Чеплянским договор на составление нивелированного плана Евпатории с выносом в натуру границ города и проведением геодезических работ по измерению расстояний, высот, углов с помощью специальных инструментов, и эта работа была проделана[19] (рис. 3).

Можно без преувеличения сказать, что современная Евпатория, особенно в исторической её части, ныне немыслима без принятых тогда Генрихом градостроительных решений, рассчитанных на долгую перспективу. Менялись гласные думы, члены управы, городские головы – Мамуна, Дуван, Нейман, Ефет, Иванов, Сарач. Но на своём месте оставался первый городской архитектор Евпатории Адам Генрих. Он застроил типичными для конца XIX – начала XX века зданиями почти всю улицу Дувановскую и часть улиц Караева и Революции. По проектам Генриха были возведены гостиницы, банки, гимназии, синематографы, фешенебельные дачи, доходные дома, административные и культовые здания, большинство из которых в настоящее время являются объектами культурного наследия. Под его наблюдением приобретали новые черты городские набережные и возводился Дачный район, участки для разведения садов в котором распределялись ещё в период с 1890-го до 1894 год. По новому плану города (рис. 4), составленному А.Л. Генрихом, Евпатория развивалась почти весь XX век.

[18] План г. Евпатория 1909 года // РГИА, ф. 1289, оп. 15, д. 383, л. 1.
[19] План г. Евпатория 1895 года // РГИА, ф. 95, оп. 11, д. 1036, л. 16.



Рис. 3. План г. Евпатории, снятый с натуры в 1895 году. Из фондов РГИА. Публикуется впервые



Рис. 4. План г. Евпатории, составленный на основании плана, утверждённого Таврическим губернским правлением 19 ноября 1899 года с изменениями, последовавшими до 1909 года. Из фондов РГИА. Публикуется впервые

В Евпатории архитектурный стиль модерн, приверженцем которого был Генрих, отличается роскошной эклектичной смесью самых разнообразных комбинаций. Тут можно встретить здания с псевдорусскими мотивами, антикизированный модерн и даже постройки с элементами синтезированной мавританской экзотики. Плодом же истинного вдохновения архитектора явился его собственный дом (ул. Кирова, 9), построенный в 1908-1910 годах (рис. 5). Называемый в народе «египетским», он демонстрирует в своём великолепии гармоничность единого архитектурного и художественного замысла. Можно было бы говорить, что другого такого же здания просто не существует. Однако в Москве на Большой Дмитровке есть свой Египетский дом 1903 года постройки – архитектора Адольфа Эрихсона (1862–1940), а в 1911-1913 годах архитектор Михаил Сонгайло (1874-1941) выстроил в Санкт-Петербурге здание, фасад которого тоже богато украшен декором в египетском стиле – доходный дом Нежинской. Евпаторийская же постройка уникальна в своём роде.

С востока у дома два этажа, с севера – один. Оригинальный ассиметричный фасад имеет сложную структуру. Фактурная штукатурка ритмично «прошита» облицовочной плиткой под красный кирпич. Здесь всё отсылает к мифологии Древнего Египта: декор иероглифами, экзотические растительные орнаменты со стилизованными цветами кувшинки в декоративных бордовых прямоугольных украшениях над окнами; пилястры, венчающиеся капителями, подобными цветкам лотоса; барельефы крылатого солнечного диска; скульптурное изображение Хатхор – богини неба, любви, женственности и красоты, плодородия, веселья и танцев. Изготовленные по индивидуальному проекту кованые ворота (в период лихих 1990-х оказавшиеся в частном дворе на улице Загородной); неповторимое, к сожалению, уже утраченное, металлическое ограждение на изящном балконе; самобытный навес над парадным входом; неординарные двери и под стать им своеобразные окна с омега-образными деталями и деревянными жалюзи; потолок и изысканная печь, украшенные причудливыми рельефными экзотическими растениями из поливной керамики – все эти пластические образы конвенционального духа модерна на древнеегипетский мотив придают дому особый колорит, очарование и уникальность. В документе[20], хранящемся в ГА РК, указан список лиц, купивших на торгах участок земли № 39 в квартале 299: Генрих Ванда Николаевна, Чуюн Эммануил Иосифович и Попандопуло Антоний Иосифович. Дом греческого вице-консула Попандопуло А.И. расположен по ул. Кирова, 11 – справа от дома семьи архитектора Генриха. Одно время здесь размещалась канцелярия Греческого вице-консульства[21].



а)



б)

[20] Дело об оценке недвижимого имущества. 1911 год // ГА РК, ф. 681, оп. 2, д. 462.
[21] Спутнік по городу Евпаторіи. – Евпаторія : Изданіе городской управы. Электро-типографія І.Ф. Райхельсона, 1916. – 24 с.



в)



г)



д)



е)



ж)



з)



и)



к)



л)



м)



н)



о)

Рис. 5. Дом Генриха: а) общий вид со стороны ул. Кирова; б) парадная дверь; в) маскарон на южном фасаде; г) окно; д) фрагмент оформления фасада; е) декор на южном фасаде; ж) декор внутри дома; з) украшение на потолке; и) печь; к) дверь; л) окна; м) ворота, перенесённые от дома Генриха на частный двор по ул. Загородная; н) элемент ворот дома; о) фрагмент ковки, венчающей ворота. Часть фото (ж-о) публикуется впервые

У Адама Людвиговича Генриха была одна из первых дач в Евпатории. Согласно «Делу о постройке зданий» 1901 года, находящемуся в ГА РК, она располагалась на пересечении Первой линии и Мойнакского проспекта (юго-западный угол перекрёстка современных проспекта Ленина и улицы Токарева). У семьи была ещё одна дача, расположенная у кромки моря – в квартале 285 на не существующей ныне улице Южной, когда-то служащей частью набережной. Остался лишь асфальтированный её участок, он тянется вдоль моря по территории детских санаториев «Орлёнок» и им. Н.К. Крупской. Для сообщения с городом при помощи катеров напротив дач имелась пристань. Дача Генрихов площадью 356,77 квадратных саженей имела шестой номер и числилась за Вандой Николаевной Генрих. Соседние дачи принадлежали Ревилиоти Анне Анатольевне – № 5, площадью 1643,02 квадратных сажени, и Новицкой Валентине Львовне – № 7.

Впервые обобщённый в единое целое хронологический и с указанием современного адреса в Евпатории список объектов, спроектированных в период с 1894-го по 1919 год городским архитектором А.Л. Генрихом, а также тех, которые могут быть отнесены к его наследию, в настоящее время выглядит таким образом[22]:

1. Первый дом М.И. Ходжаша,1895-1897, пл. Моряков, 2.
2. Жилой дом врача В.А. Туршу, ныне здание управления культуры и межнациональных отношений администрации города, 1896, ул. Революции, 63.
3. Гимназия мужская, 1896–1899, ул. Бартенева, 3.
4. Жилой дом, ныне здание Евпаторийского психоневрологического диспансера, 1907, ул. Гоголя, 18.
5. Дом-особняк И.Х. Ламброва, 1899, ул. Гоголя, 17.
6. Городская управа, 1900, ул. Караева, 4.
7. Гимназия женская, 1902, ул. Бартенева, 2.
8. Гимназическая церковь во имя просветителей Кирилла и Мефодия, 1904, ул. Бартенева, 3.
9. Пушкинская аудитория, 1904, ул. Чернышевского, 3.
10. Приморская санатория, ныне санаторий «Приморский», 1906, ул. Дувановская, 6.
11. Второй дом М.И. Ходжаша, 1907, ул. Приморская, 2.
12. Дом Н.П. Кафаджи, 1907, ул. Дувановская, 21.
13. Дом П.Л. Давыдова, ныне административное здание отдела МВД РФ по г. Евпатории, 1907–1908, ул. Пушкина, 5/20 (рис. 6б).
14. Синематограф «Лотос», ныне кинотеатр «Якорь», 1908, ул. Революции, 57 (рис. 6а).
15. Дом Ф.Х. Овчинникова, ныне здание администрации города Евпатории, 1908, пр. Ленина, 2.
16. Гостиница «Орион», ныне административное здание войск национальной гвардии РФ, 1908, ул. Матвеева, 2 (рис. 6ж).
17. Дом А.Л. Генриха, 1908–1910, ул. Кирова, 9.
18. Евпаторийский городской театр – в соавторстве с архитектором П.Я. Сеферовым, 1910, пл. Театральная, 1.
19. Дом Е.К. Нахшунова – отделение Санкт-Петербургского международного коммерческого банка, 1910, ул. Караева, 1.
20. Городская богадельня им. Э.И. Дувана, 1911, пр. Ленина, 32.
21. Церковь пророка Илии, 1911–1918, ул. Братьев Буслаевых, 5 (рис. 6д).

[22] В составлении списка учитывались: Перечень объектов культурного наследия регионального значения и выявленные объекты культурного наследия // Государственный комитет по охране культурного наследия Республики Крым [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://gkokn.rk.gov.ru/ru/structure/321 (дата обращения 25.10.2018), Каталог исторических зданий // История Евпатории. От Керкинитиды до наших дней. Интернет-проект: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://история-евпатории.рф/house/prog/#/0 (дата обращения 23.07.2018); В.А. Кутайсов, М.В. Кутайсова, Евпатория: Древний мир. Средние века. Новое время. – Киев : Стилос, 2007. – 284 с.; Анохина Т.В. История улицы Гоголя / Вестник музея. Выпуск 2. Издание ЕКМ. – Симферополь : Центр музейных технологий и этнокультурного туризма, 2007. – С. 128–129, а также некоторые другие источники.

22. Дом Ю.М. Гелеловича, ныне здание музея, 1910–1912, ул. Дувановская, 11/2 (рис. 6в).
23. Синагога Егия Капай, 1911, ул. Просмушкиных, 34.
24. Купеческая синагога (перестройка), 1911, ул. Караимская, 29.
25. Жилой дом, ныне административное здание Детского клинического санатория МО РФ, 1912, ул. Дувановская, 21 (рис. 6е).
26. Дом Е.К. Нахшунова, 1912, ул. Дувановская, 19.
27. Жилой дом (Дом с оленем), 1912, ул. Бр. Буслаевых, 30/2 (рис. 6г).
28. Гостиница «Бо-Риваж», ныне пансионат «Орбита», 1915–1916, ул. Революции, 43.
29. Управление Евпаторийского уездного по воинской повинности присутствия и уездного воинского начальника, конец XIX – начало XX века, ул. Дм. Ульянова, 4.



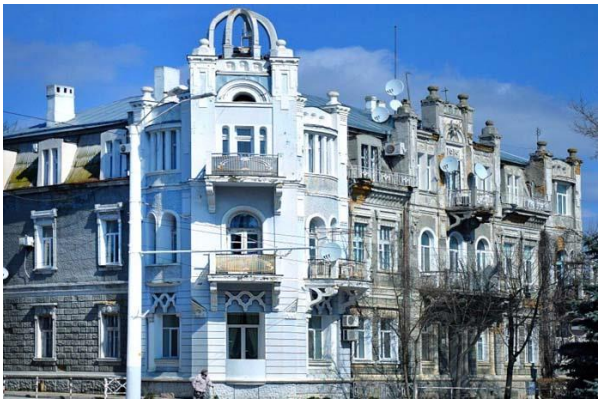
а)



б)



в)



г)



д)



е)



ж)

Рис. 6. Здания в Евпатории, построенные по проектам А.Л. Генриха: а) синематограф «Лотос»; б) дом П.Л. Давыдова; в) дом Ю.М. Гелеловича; г) жилой дом («дом с оленем»); д) церковь пророка Илии; е) жилой дом; ж) гостиница «Орион»

Генрих разработал и проекты не сохранившихся до наших дней объектов: католического костёла, почтово-телеграфной конторы и телефонной станции (в соавторстве с архитектором И.М. Кефели), ныне здесь сквер имени Ашика Умера; городской купальни «с ванным заведением при ней» на набережной, напротив квартала, где сегодня расположена Греческая церковь пророка Илии с церковным подворьем; проект перестройки частично сохранившейся главной городской синагоги (Купеческой); проект ремонта мечети Ана-Беим на юго-восточном углу перекрёстка современных улиц Дм. Ульянова и Караимской; ограждения мечети Хан-Джами. Новый бульвар с каменным зданием курзала и разнообразными элементами благоустройства проектировался тоже Адамом Людвиговичем. Известны и проекты, выполненные рукою мастера в технике акварели, трёх церковно-приходских школ Таврической губернии Евпаторийского уезда – Ак-Мечетской, Богайской и в городе Евпатории[23].

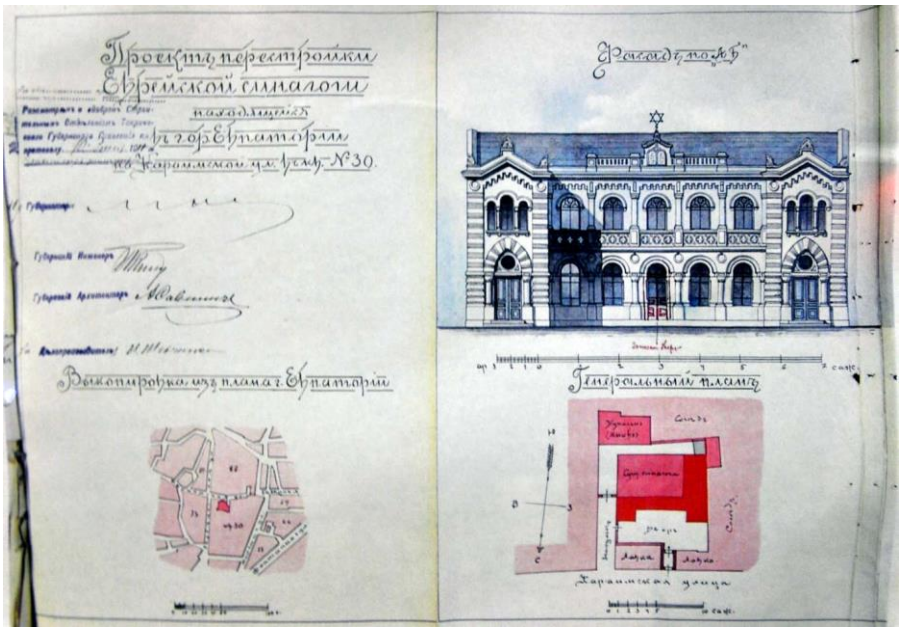


Рис. 7. Проект перестройки Купеческой синагоги в г. Евпатории. Из собрания ЕКМ

[23] Приходская школа г. Евпатория, акварель // РГИА, ф. 835, оп. 1, д. 910, л. 1.

Его незаурядные способности и исключительное трудолюбие вызывали у евпаторийцев большое уважение. В 1907 году городской голова Дуван отмечал, что Генрих основательно знаком с местными условиями и требованиями, а Семён Эзрович знал, о чём говорил. Когда решался вопрос о строительстве в Евпатории городского театра, он весьма близко познакомился с Адамом Людвиговичем, ведь с ним и архитектором Павлом Яковлевичем Сеферовым он совершил поездку в Одессу, Киев, Москву и Петербург «специально для осмотра лучших театров России и ознакомления на месте со всеми особенностями театрального строительства»[24].

Вопрос проектирования и строительства городского театра в Евпатории, имеющей все перспективы стать модным курортом, решался непросто. Хотя реальное начало театру было положено ещё в 1901 году, когда известный благотворитель, гласный городской думы караим Мордехай Симович Сарач (1845–1903) заявил тогда, что желает пожертвовать на его строительство 25 тысяч рублей, о чём и написал в управу. Но дело сдвинулось с места лишь спустя несколько лет, когда новый городской голова Семён Эзрович Дуван убедил общественность: театр необходимо строить между старым городом и районом дач. На решение задачи по выбору оптимального места ушло шесть лет. Известно, что прежний городской голова граф Н.А. Мамуна ставил вопрос о постройке театра на заседании думы 8 июля 1904 года. Благотворитель М.С. Сарач к тому времени уже скончался (он умер 17 февраля 1903 года). Часть гласных настаивала на строительстве театра в черте города, ближе к его центру. Но там было мало места, и другая часть гласных отстаивала иную точку зрения – театр должен дать ощутимый толчок развитию города в западном направлении. Наконец, в 1907 году Дуван приобрёл на выгодных для города условиях большой участок казённой земли. Распланированные на нём новые жилые кварталы с участками под строительство дач разошлись частным лицам, а вырученные за продажу земли средства пригодились как нельзя кстати.

После объявления конкурса на лучший проект 4 мая 1907 года было представлено три работы, авторами которых были городской архитектор Адам Людвигович Генрих, художник архитектуры Павел Яковлевич Сеферов и гражданский инженер Сима Исаакович Минаш. К анализу проектов Дуван планировал привлечь архитекторов Бернардацци из Одессы и Краснова из Ялты, но на посланные им пригласительные телеграммы «получили ответ, что они приехать не могут – г. Краснов потому, что он уезжает за границу, а г. Бернардацци потому, что живёт в настоящее время в Фастове» [1]. В итоге проекты в течение пяти часов рассматривали сообща городской голова, его брат И.Э. Дуван-Торцов – антрепренёр киевских театров, и сами авторы, взаимно оценивая работу друг друга, открыто высказываясь о достоинствах и недостатках работ. В итоге проект Минаша отклонили из-за грандиозности размеров и непомерных затрат, а Генрих, приверженец стиля модерн, и Сеферов, представитель неоклассической школы, продолжающей традиции российского академизма, согласились создать совместный проект. Он был доработан весьма скоро, и 3 августа 1907 года евпаторийская городская дума приняла решение о строительстве театра на пустыре у дачного района, выбрав способом строительства хозяйственный. Архитекторам удалось органично дополнить друг друга, несмотря на то, что в связи с экономией средств в дальнейшем при строительстве кое-где пришлось отступать от первоначальных идей, что, конечно, снизило архитектурную выразительность здания театра и упростило его. Но и в этом тоже особенно ярко проявился профессионализм творцов, которые, преодолевая тяжёлые и не зависящие от них обстоятельства, смогли придать всей постройке достаточно привлекательный вид.

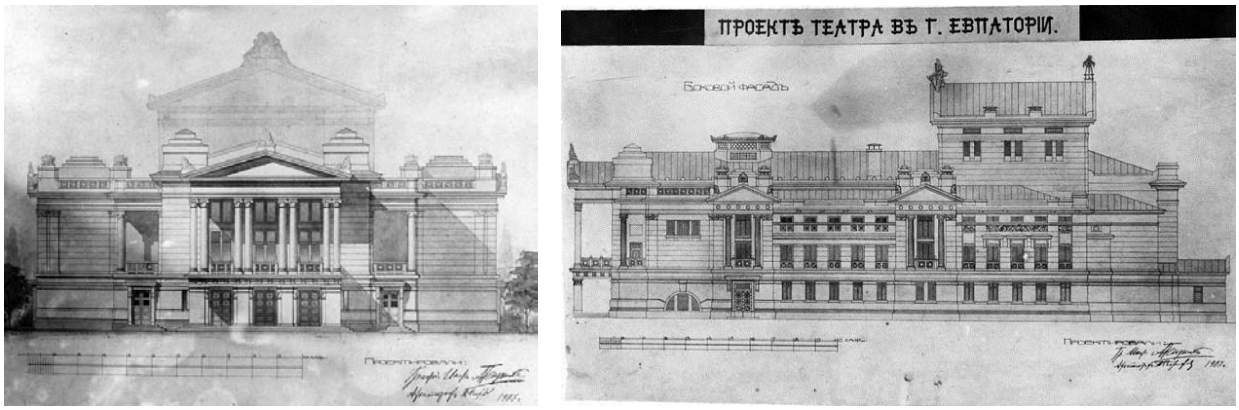
Наибольшие трудности ждали архитекторов при разработке внешнего декора сценической коробки, которая заметно выступала из основного объёма кровли постройки. Она украшена двумя высокими «светильниками» на четырех тонких ножках с литой из

[24] Доклад в Евпаторийскую городскую думу Евпаторийского городского головы С.Э. Дувана 3 августа 1907 года. Постановления Евпаторийской городской думы. – 1907. – Симферополь, 1911. С. 98-104.

цемента имитацией языков пламени, до которых были подведены дымоходы. В здании трёхъярусного театра, рассчитанного на 630 мест, есть все необходимые помещения: гримёрные комнаты, буфет, мастерская театрального художника, подсобные помещения. Фасад оформлен в характерном для Сеферова «неоклассическом» стиле, но при этом явно видны детали стиля модерн. Адам Генрих украсил здание не предусмотренными ранее разнообразными декоративными элементами, прикрывшими выступающие части классической конструкции. По центру фасада выделяется мощный портал с четырьмя колоннами. Под нижними карнизами двух башен с фигурными верхушками расположены по две театральные маски, это музы. На фасадах театра характерные для Серебряного века украшения: между окнами – дорические каннелированные полуколонны, разнообразные маскароны, медальоны, фризы, декоративные вазы и башенки под крышей, сандрики на фигурных кронштейнах – это лишь неполный перечень архитектурно-декоративных вставок, которые были использованы в экстерьере театра. Оригинально обработана поверхность стен: она украшена чередующимися узкими и широкими полосами. Штукатурка на первых расчерчена сплошной волнистой линией, на вторых – строго вертикальными бороздами. Такой, казалось бы, нехитрый рисунок вместе с гладкими промежутками стен, пилястрами и лопатками, темным цоколем из диабазовых плит вместе с майоликовым фризом сотворил удачный контраст разнообразности игры света и тени. Если добавить к этому умело подобранный цвет штукатурки – бледно-желтый со слабо-зеленоватым оттенком, – то можно сделать вывод, что постройка имеет достаточно импозантный вид. В результате внесённых в проект изменений здание из неоклассической постройки превратилось в ярчайший образец антикизированного модерна, особенно характерного для Крыма [4].

Городская дума выделила на строительство театра внушительную сумму в 150 тысяч рублей, было выполнено и духовное завещание мецената Сарача от 30 января 1903 года. В 1910 году для приёма здания театра в эксплуатацию была создана комиссия, в неё вошли: от Строительного отделения Таврической губернии – губернский инженер, статский советник Вячеслав Антонович Геккер, от городской управы – гражданский инженер Адам Людвигович Генрих, являющийся городским архитектором, а также представитель полиции. Театр открыли в день православной Пасхи 20 апреля 1910 года.

На торжестве С.Э. Дуван сказал: «…сооружая театр, вы создали в городе одно из важнейших просветительских учреждений, создали доступную для всех классов народа высшую школу. Школа эта показывает нам наглядно в реальных и ярких образах всю человеческую жизнь <…> Я высоко поднимаю бокал и пью <…> за здоровье опытных зодчих А.Л. Генриха и П.Я. Сеферова, умение и искусство которых придали настоящему зданию столь изящные и стройные формы».



а) б)

Рис. 8. Проект театра в г. Евпатории: а) центральный фасад; б) боковой фасад

В 1909 году городской архитектор А.Л. Генрих выполнил эскиз удобной и недорогой «для приезжающей средней публики» городской гостиницы-пансиона на 200 номеров. Дуван говорил: «…не только сколько-нибудь сносную квартиру, но и самый скромный, но здоровый и питательный стол даже за крупные деньги чрезвычайно трудно достать у нас летом <…> Нет никакого сомнения, что если гостиницу эту закончить пристройкой курзала у самого моря и поставить в ней хорошо дело, то она всегда будет полна, удовлетворит даже самые прихотливые требования курортной публики и составит одну из доходнейших статей города» [1]. Говоря о пояснительной записке Генриха к проекту, Дуван подчёркивал, что «назначение этого курзала – служить местом исключительно летних лёгких развлечений для приезжей и местной публики, в нём должен помещаться большой концертный зал (без сцены) исключительно для устройства симфонических и вокальных концертов, общественных балов и прочего, зал для чтения газет и журналов, бильярдный зал, комната для игры в шахматы, домино, лото и прочих лёгких неазартных игр <…> Нисколько не составляя конкуренции для театра, предназначаемого для сценических представлений, такой курзал послужит только прекрасным к нему дополнением, а вместе с городской гостиницей составляя одно гармоничное целое, эти три сооружения будут отвечать всем требованиям благоустроенного курорта, как это и встречается во всех курортных местностях за границей» [1].

Тогда же и было предложено объединить в одно целое бульвар и Городской сад, или Курортный сквер, выстроенный в конце XIX века по проекту Генриха (ныне сад имени Давида Караева) – «…бульвар и сквер будут составлять одно целое, площадь сквера расширится почти вдвое, и благодаря этому будет устранён весьма существенный пробел, служивший предметом справедливых нареканий как местной, так и приезжей публики, при сколько-нибудь значительном наплыве которой сквер оказывался слишком тесным». [1].

Интересным был и опыт городской управы, пусть не совсем удачный, по посадке сосен, выписанных из Франции. Прибывшие пароходом с курорта Серебряного берега – города Аркашон – растения, пролежав из-за бумажной волокиты на таможне Одессы две недели, были отправлены до Евпатории уже на другом пароходе и почти все погибли. Но несколько десятков саженцев всё же оказались живучими, принялись и укоренились. Вкупе с неприхотливыми акацией, царьградской маслиной, шелковицей, айлантусом «трудно даже представить себе, какие результаты по оздоровлению города и смягчению климата его могут получиться, если удастся развести у нас сосновые насаждения» [1], – рассуждал городской голова, и городской архитектор включал хвойные растения в проекты озеленения города.

В это же время Генрих по поручению Дувана готовил письменные обоснования и документацию относительно необходимости сноса цыганской слободки, проект и смету по расширению Городского Дома – муниципального общественного здания по ул. Морской (ныне ул. Караева, 4).

Население Евпатории увеличивалось, пропорционально его росту увеличивалось и количество гласных. На заседаниях было тесно, душно. Отцы города и посторонняя публика, систематически и серьёзно интересующаяся городскими делами, нуждались в расширении думского зала и кабинета городского головы, где часто проходили многолюдные комиссии и публичные торги. В этом же проекте предусматривалось помещение и для Городского Общественного банка.

При городском голове А.И. Неймане Генрих проектировал новую гимназию, причём в качестве образца, предполагаемого к постройке на территории современного сада имени Ленина, в виде роскошного, в три этажа, здания была выбрана одна из лучших на юге России Пятая одесская гимназия. В новом евпаторийском учебном заведении Генрих предусмотрел гимназический (актовый) зал; в отдельном флигеле квартиры для помощников классных наставников и делопроизводителя. На первом этаже должны были размещаться приёмная, кабинет и квартира директора, канцелярия, архив и столовая; на

втором и третьем этажах – по семь классных (на 40 учащихся каждая) комнат, библиотека, а также кабинеты для занятия рисованием и изучения естественных наук.

Так формировался новый, привлекательный облик Евпатории как курорта с модной архитектурой и хорошим благоустройством, комфортного и уютного.

В 1901 году титулярный советник Генрих ненадолго перебрался в родную Польшу. Желая уехать в свои родные места, 16 мая 1901 года он ходатайствовал о назначении на вакантную должность Кольского уездного архитектора и инженера Калишской губернии. Он получил это назначение 5 октября 1901 года. Однако уже через полгода, 19 марта 1902 года, министр внутренних дел дал разрешение на увольнение его от этой службы по личному прошению и по семейным обстоятельствам. Генрих вернулся в Евпаторию. Город у Чёрного моря вновь притянул к себе, словно мощный магнит. Развивающемуся курорту очень нужен был его первый городской архитектор.

Первая мировая война 1914-1918 годов и последующие революционные события остановили удивительно динамичное развитие города, они перекроили Европу, в которой появились новые государства, а перед архитектурой самого большого – советской России, теперь уже стояли другие задачи.

Газета «Революционная Евпатория» в марте 1918 года приводила доклад члена городской управы С.Д. Джигита «Организация общественных работ», в котором он говорил: «Общия причины переживаемаго Россией тяжёлаго кризиса, демобилизация, разстройство транспорта, отсутствие сырья, потрясение денежнаго рынка, трагические дни гражданской войны и анархия создали в Евпатории кадры безработных, число которых неизбежно должно расти. Начавшаяся ликвидация частных предприятий и бегство курортной публики приведут к тому, что большая часть местнаго населения останется без всяких средств к существованию. Городское самоуправление обязано по мере сил придти на помощь этим нуждающимся <…> На основании вышеизложеннаго управа просит думу: 1. Создать при управе специальный отдел по организации общественных работ, в составе: 1) городского архитектора, 2) городского техника, 3) городского садовника и 4) пригласить приказчика с окладом до 300 руб. в месяц… 3. Поручить управе разработать широкий план курортнаго строительства на ближайшие годы и возбудить ходатайство перед центральным правительством об ассигновании средств на курортное строительство Евпатории, в виду общегосударственнаго значения Евпатории, как курорта <…> Управа полагает приступить немедленно к осуществлению следующих намеченных ею общественных работ для безработных: 1) начать работы по организации общественных огородов и баштанов, отводя для этого участок городской земли в клетках за №№ 230, 231, 261, 278 и часть парка при всероссийской санатории, всего около 40 десятин»[25].

Тяжёлая обстановка была и тремя годами позднее. Газета «Известия военно-революционного комитета города Евпатории и уезда» 20 декабря 1920 года опубликовала Приказ № 8 Усовнархоза: «Для учёта технических сил гор. Евпатории и уезда всем инженерам, химикам, техникам, архитекторам и десятникам, проживающим в г. Евпатории и уезде, как состоящим на службе в Советских учреждениях, так и не состоящим, в трёхдневный срок со дня опубликования настоящего приказа зарегистрироваться в Общем отделе Усовнархоза, где получить анкетные листы для заполнения. Лица, не исполнившие сего приказа, будут преданы суду Реввоентрибунала. Предсовнархоза Шихудский. Управдел Рогачевский»[26].

[25] Газета «Революционная Евпатория», № 109 от 6 марта (21 февраля) 1918 года. Из собрания ЕКМ.

[26] Газета «Известия военно-революционного комитета города Евпатории и уезда», № 20 от 10 декабря 1920 года. Из собрания ЕКМ.

Чему посвятил себя первый архитектор Евпатории, выйдя в отставку, во время братоубийственного противостояния в ходе Гражданской войны, интервенции и неоднократного перехода власти в Крыму из одних рук в другие, ещё предстоит узнать. В ГА РК есть письмо, которое стоит привести полностью: «Милостивый государь Адам Людвигович! Имею честь сообщить Вам, что собрание Евпаторийской Городской Думы на заседании своём 10 октября 1919 года по докладу моему относительно накопившегося 5-го июля сего года двадцатипятилетия Вашей службы и ухода Вашего со службы Евпаторийского Городского Самоуправления постановило: «Выразить Городскому Архитектору Адаму Людвиговичу Генриху за его 25-летнюю безупречную и в высокой степени полезную деятельность на пользу города благодарность от имени Городской Думы». Сообщая о вышеизложенном, пребываю с истинным почтением и уважением. Евпаторийский Городской Голова Сарач Б.М.»[27].

Деятельность Генриха распространялась и на работу общественную. Будучи председателем Польского благотворительного общества в Евпатории, 28 сентября 1919 года он ходатайствовал перед Городской думой о получении юридического основания на приобретение права собственности на землю для костёла – «о выдаче документов на совершение крепостного акта на отведённый городом бесплатно местной Польской колонии земельный участок, находящийся в гор. Евпатории по бульвару Генерала Княжевича, в квартале 331 <…> для постройки римско-католического костёла – весь квартал 331 <…> площадью около восьмисот пяти квадратных саженей в границах: с востока десять саженей городская площадь, с севера пятьдесят две сажени – улица, с запада тридцать шесть саженей – бульвар Генерала Княжевича и с юга 46 саженей – улица, с тем, что местная Польская колония обязана в течение пяти лет с подписания мирного договора между Россией и воюющими с нею державами закончить постройку костёла вчерне»[28].

Костёл упоминался в объявлении, опубликованном в газете «Евпаторійскія новости» в конце марта 1917 года: «Поляки! Вследствие обращенія Временнаго Правительства къ полякамъ, будетъ отслуженъ торжественный и благодарственный молебенъ, на каковой приглашаются все находящіеся въ Евпаторіи поляки, въ католическій костелъ 2-го апреля къ 11 ч. утра»[29]. Декларирование Временным Правительством в начальном периоде Февральской буржуазно-демократической революции права Польши на суверенитет являлось важным сообщением для польского населения империи. Интересно, что фамилия Генриха упоминается в той же городской газете, но тремя номерами ранее: «На подарки «Евпаторийскому полку» собрано служащими городской управы <…> А.Л. Генрих – 10 р.»[30]. С началом Первой мировой войны, в июле 1914 года был сформирован 257-ой пехотный Евпаторийский полк, он входил в 65-ю пехотную дивизию.

В июле 1917 года городская газета публиковала анонс об устраиваемом Польским обществом художественном вечере с постановкой поэтических сценок, иллюстрированных музыкой, танцами и песнями[31]. В приглашении посетить городской театр говорилось: «Спектакль этот должен заинтересовать главным образом многочисленную польскую колонию, так как сбор поступит в части на голодных в Царстве Польском и часть на постройку католического костёла. До сих пор вечера, устраиваемые Польским обществом, всегда пользовались большим успехом». Стоит отметить, что в 1916 году в городе функционировал клуб «Польский Дом», в 1917 году газета «Евпаторийские новости» пестрела объявлениями о поляках. Некая учительница, окончившая Варшавскую консерваторию, приглашала на уроки фортепиано, свои услуги предлагали бывший ассистент Варшавской зубоврачебной школы Е.Ю. Расин, зубные

[27] Благодарственное письмо Евпаторийского городского головы Б.М. Сарача // ГА РК, ф. 681, оп. 2, д. 759, л. 140.
[28] Выписка из заседания городской Думы о рассмотрении заявления председателя Польского благотворительного общества А.Л. Генриха // ГА РК, ф. 2235, оп. 1, д. 402, л. 16.
[29] Газета «Евпаторийские новости», № 1310 от 28 марта 1917 года. Из собрания ЕКМ.
[30] Газета «Евпаторийские новости», № 1307 от 19 марта 1917 года. Из собрания ЕКМ.
[31] Газета «Евпаторийские новости», № 1380 от 9 июля 1917 года. Из собрания ЕКМ.

врачи Е. Креницкая из Варшавы и Зозуля-Кучинская, зазывал покупателей Варшавский салон корсетов «Ядвига».

В январе 1923 года здание костёла, относившееся к Тираспольской римско-католической епархии, «вместе с пятью комнатами и двухкомнатным сторожевым помещением около него» было передано Управлению евпаторийского коммунального хозяйства. Когда Президиум ЦИК Крымской АССР 25 октября 1929 года принял постановление о ликвидации кирхи в Евпатории, молитвенные собрания лютеранского прихода были перенесены в тогда ещё существующее здание бывшего костёла. В хранящемся в ГА РК «Деле о лютеранском молитвенном доме города Евпатории» упоминается, что здание ликвидированного католического, как написано в документе, «собора», «использовалось под детский интернат».

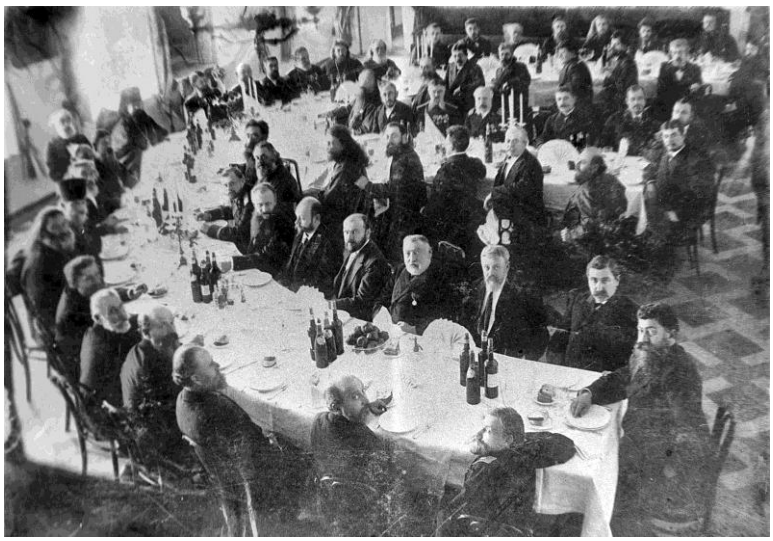
Совершенно не в духе своего времени городские власти предложили это здание лютеранам для молитв, а интернатовцев были намерены выселить. Евпаторийцы рассказывают, что позднее строителями коммунального ведомства костёл был разобран. Это произошло незадолго до Великой Отечественной войны, когда на этой территории и рядом с нею уже размещалась воинская часть.

Исследуя старые карты и местность, установлено, что на участке юго-восточнее перекрёстка современных улиц Фрунзе и Некрасова, где столетие назад высился костёл, ныне находится бюст М.В. Фрунзе (1885–1925) и пятиэтажный жилой дом с Курортной библиотекой им. Н.А. Островского на первом этаже. Как вспоминают евпаторийцы, костёл был возведён на высоком фундаменте, приближение к горнему миру символизировала широкая полукруглая лестница с крутыми ступенями, вытянутый вверх небесный шпиль и воздушные своды храма, где звучали молитвы, создавая особую атмосферу. Архитекторы обычно сосредоточивают в нишах у портала – входа в католический храм скульптуры, рельефные изображения, надписи. Скорее всего, евпаторийский костёл не был исключением. Старожилам запомнились имеющие форму арок, завершающихся острыми углами, стрельчатые оконные проёмы, по всей видимости, они были украшены витражными стёклами. Массивные резные деревянные двери на входе – Врата Дома Божьего (Domus Dei) символизировали стремление человека к Небесам.

Прошли годы. Сейчас по саду у набережной им. В. Терешковой, как и более сотни лет назад, в тени ставших большими деревьев с удовольствием прогуливаются евпаторийцы и гости города. Мощённые тротуарной плиткой, а местами и устланные специальным прорезиненным покрытием дорожки сада, причудливо извиваясь, подныривая под мостики и огибая клумбы, газоны, площадки для игр детских и беседки со столиками для игр настольных, ведут от набережной к четырём ротондам. Расставленные на практически равном расстоянии друг от друга, они гостеприимно зовут в прохладу сада и, выделяясь среди зелени листвы стройностью строгих белых колонн, словно говорят: «В Евпатории уважают архитекторов, ценят архитектурную мысль, любят архитектуру». В современном городском саду на примере этих ротонд пытливый люд узнаёт, чем отличается древнегреческий дорический ордер (у аттракциона «Колесо обозрения») от древнеримского тосканского (у пансионата «Орбита»), что такое древнегреческий ионический ордер (напротив восточного минарета мечети Хан-Джами), и как выглядит древнеримский композитный (напротив причала). Благодаря проявленным на деле талантам архитекторов прошлого и настоящего опытные экскурсоводы культурно-этнографического центра «Малый Иерусалим» охотно пользуются возможностью проводить здесь экскурсию «Евпатория – архитектурная столица Крыма». Значительную часть рассказа они посвящают первому городскому архитектору Евпатории Генриху, который более ста двадцати лет назад осуществил здесь один из первых своих проектов. Портрет Адама Людвиговича представлен на рис. 9.

Исследование, потребовавшее обработки большого массива информации, касающейся жизненного и творческого пути первого архитектора Евпатории, позволило изложить его биографию, а также обобщить сведения о творческом наследии. Автор составил и

подготовил к изданию сборник исторических очерков «Малый Иерусалим», в который включён этот материал. Результаты могут быть использованы в различных работах по истории архитектуры. Труд будет продолжен: необходимо исследовать дальнейший жизненный путь Генриха, отыскать и более детально изучить проекты зданий и сооружений, которые были им осуществлены и сейчас являются объектами культурного наследия. Ресурсы курортных городов не только в разнообразии природных лечебных факторов, но и в богатстве их исторического наследия, в первую очередь – архитектурных памятников, созданных руками талантливых и верных сынов России, к которым смело можно причислить Адама Людвиговича Генриха.



а)



б)

Рис. 9. А.Л. Генрих: а) праздничный обед по случаю освящения здания городской управы. 1900 год, городской дом, ул. Караева, 4; б) (крупным планом) предположительно, городской архитектор Евпатории титулярный советник А.Л. Генрих. На воротнике сюртука виден знак различия, соответствующий чину, – бархатная петлица с одним просветом, без звёзд. По центру знака расположена арматура – металлическая эмблема служебного ведомства по принадлежности к строительному делу – крест-накрест лежащие лопата и топор

Источники иллюстраций

Рис. 1. ЦГИА, ф. 184, оп. 3, д. 882, л. 22.
Рис. 2. ГА РК, ф. 681, оп. 1, д. 613, л. 1.
Рис. 3. РГИА, ф. 95, оп. 11, д. 1036, л. 16.
Рис. 4. РГИА, ф. 1289, оп. 15, д. 383, л. 1.
Рис. 5. (а-е) фото С. Усольцева; (ж-л) фото К. Батозский; (м-о) фото П. Струнин.
Рис. 6. фото С. Усольцева.
Рис. 7,8,9. Из собрания ЕКМ.

Литература

1. Дуван С.Э. Я люблю Евпаторию. Слово и дело Городского Головы. Под общ. редакцией М.В. Кутайсовой. – Евпатория : Южногородские ведомости, 1996. – 178 с.

2. Ивлева А.Я. История курорта в Евпатории от истоков до современности. – Симферополь : ИТ АРИАЛ, 2016. – 312 с.

3. Кабанец О.В. Строительство евпаторийского городского театра // Сборник трудов II научно-практической конференции «Актуальные проблемы гуманитарных наук». – Евпатория : ИП Бровко А., 2016. – С. 78-80.

4. Коваленко А.І. Перлини кримської архітектури. Історія і принципи формотворення кримської архітектури кінця XIX – початку XX століть. – Сімферополь : Таврія, 2011. – 288 с.

5. Кутайсов В.А. Евпатория: Древний мир. Средние века. Новое время / В.А. Кутайсов, М.В. Кутайсова. – Киев : Стилос, 2007. – 284 с.

6. Кутайсова М.В. Евпатория. Ретроальбом. – Севастополь : Альбатрос, 2016. – 95 с.

7. Лисовский В.Г. Стиль модерн в архитектуре. – М. : Белый город, 2013. – 480 с.

8. Марциновский П.Н. Производство и добыча строительных материалов в Крыму в последней четверти XIX – начале XX века. Учёные записки Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского. Исторические науки. – Т. 3 (69). – № 4. – Симферополь : Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2017. – С. 57-69.

9. Нащокина М.В. Символизм в разных видах искусства // Символизм как художественное направление: взгляд из XXI века // под ред. Н.А. Хренова, И.Е. Светлова. – М. : Государственный институт искусствознания, 2013. – 156 с.

10. Нащокина М.В. Сто архитекторов московского модерна. – М. : Жираф, 2000. – 304 с.

11. Слепкан И.М. Корни и ветви акации: документальная повесть. – Симферополь : Антиква, 2017. – 97 с.

12. Струнина В.Н. Малый Иерусалим: сборник исторических очерков. – Симферополь : издание в печати.

13. Яшный Д.В. Визуализация градостроительного генезиса населенных пунктов Крыма в видовых открытках начала XX века. Таврические студии. Серия: искусствоведение № 8 (22). – Симферополь : Крымский университет культуры, искусств и туризма, 2016. С. 88-97.

References

1. Duvan S.E. *Ya lyublyu Evpatoriyu. Slovo i delo Gorodskogo Golovy* [I love Evpatoria. Word and business of the City Head]. Evpatoria, 1996, 178 p.

2. Ivleva A. *Istoriya kurorta v Evpatorii ot istokov do sovremennosti* [History of the resort in Evpatoria from the sources to the present]. Simferopol, 2016, 312 p.

3. Kabanets O.V. *Stroitel'stvo evpatoriyskogo gorodskogo teatra* [Construction of Evpatoria city theater]. Evpatoria, 2016, pp. 78-80.

4. Kovalenko A.I. *Perlini krimskoi arhitekturi. Istoriya i principi formotvorennya krimskoi arhitekturi kincya XIX – pochatku XX stolit* [Pearls of the Crimean architecture. History and principles of forming the Crimean architecture of the late 19th and early 20th centuries]. Simferopol, 2011, 288 p.

5. Kutaisov V.A., Kutaisova, M.V. *Evpatoriya: Drevniy mir. Srednie veka. Novoe vremya* [Evpatoria: Ancient world. Middle Ages. New time]. Kiev, 2007, 284 p.

6. Kutaisova M.V. *Evpatoriya. Retroal'bom* [Evpatoria. Retroalbum]. Sevastopol, 2016, 95 p.

7. Lisovsky V.G. *Stil' modern v arkhitekture* [Art Nouveau in architecture]. Moscow, 2013, 480 p.

8. Marcinovsky P.N. *Proizvodstvo i dobycha stroitel'nykh materialov v Krymu v posledney chetverti XIX – nachale XX veka* [Production and extraction of building materials in the Crimea in the last quarter of the XIX – early XX century]. Simferopol, 2017, pp. 57-69.

9. Nashchokina M.V. *Simvolizm v raznykh vidakh iskusstva* [Symbolism in various arts]. Moscow, 2013, 156 p.

10. Naschokina M.V. *Sto arkhitektorov moskovskogo moderna* [One hundred architects of Moscow modern]. Moscow, 2000, 304 p.

11. Slepkan I.M. *Korni i vetvi akatsii* [Roots and branches of acacia]. Simferopol, 2017, 97 p.

12. Strunina V.N. *Malyj Ierusalim* [Small Jerusalem]. Simferopol, edition in print.

13. Yashny D.V. *Vizualizatsiya gradostroitel'nogo genezisa naselennykh punktov Kryma v vidovykh otkrytkakh nachala XX veka* [Visualization of the town-planning genesis of the Crimean settlements in the postcards of the early twentieth century]. Simferopol, 2016, pp. 88-97.

ОБ АВТОРЕ

Струнина Виктория Николаевна
Заместитель директора научно-образовательного центра «Территориальное развитие и градостроительство» Севастопольского государственного университета,
Севастополь, Россия
e-mail: vik-strunina@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Strunina Victoria
Deputy Director of the Scientific and Educational Center «Spatial Development and Town Planning» of Sevastopol State University, Sevastopol, Russia
e-mail: vik-strunina@yandex.ru

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОСМЫСЛЕНИЮ НОВЕЙШЕЙ АРХИТЕКТУРЫ: Ч. ДЖЕНКС и Н. САЛИНГАРОС

УДК 72.01:72.036
ББК 85.11в

Г.Н. Фигурный
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Статья представляет собой фрагмент научного исследования, посвященного анализу современных подходов к осмыслению архитектуры. Рассматривается проблематика сомнительной продуктивности привлечения наукообразных методов (принципов и терминологии) для придания идеологическим концептам постмодернизма и неоавангарда «теоретической значимости».[1]

Ключевые слова: постмодернизм, неоавангард, философия архитектуры, постструктурализм, квази-философия, лже-лингвистика

MODERN APPROACHES TO THE UNDERSTANDING OF CONTEMPORARY ARCHITECTURE: CHARLES JENKS vs. NIKOS SALINGAROS

G. Figurny
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
This article is a fragment of scientific research devoted to the analysis of modern approaches to the understanding of architecture. The article reviews the problematics of questionable efficiency of para-scientific methods (principles and terminology) in order to give the ideological concepts of postmodernism and neo-avant-garde "theoretical significance".[2]

Keywords: postmodernism, neo-avant-garde, philosophy of architecture, post-structuralism, quasi-philosophy, pseudo-linguistics

За истекшее столетие архитектурная эстетика в своем сущностном развитии претерпела целую серию масштабных потрясений, сопровождаемых столь же радикальными сменами своих философских и методологических парадигм, а в последние полвека этот процесс значительно ускорился. Этим обстоятельством и была, как представляется, обусловлена актуальность его теоретического осмысления.

К настоящему времени сложились (и уже получили некое «академическое оформление») два основных, и при этом принципиально разных подхода к пониманию происходящего в современной «звездной архитектуре». Первый из которых можно назвать традиционным

[1] **Для цитирования:** Фигурный Г.Н. Современные подходы к осмыслению новейшей архитектуры: Ч. Дженкс и Н. Салингарос // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 126-134 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/07_figurnyj/index.php

[2] **For citation:** Figurny G. Modern Approaches to the Understanding of Contemporary Architecture: Charles Jenks vs. Nikos Salingaros. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 126-134. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/07_figurnyj/index.php

(консервативным), а второй – постмодернистским (авангардным). Здесь будет уместным оговорить, что в данном тексте определения «постмодерн» и «постмодернизм», иногда обоснованно различаемые отдельными авторами, будут употребляться как синонимы.

Ключевой фигурой в идеологическом и теоретическом обосновании постмодернистского направления в архитектуре считается Чарльз Дженкс, имеющий своих неоавангардных последователей в лице, в частности, Патрика Шумахера. Наиболее ярким сторонником традиционного направления в теории и практике современной архитектуры многими признается Никос Салингарос, развивающий отчасти идеи Кристофера Александера.

Теоретическая база архитектурного постмодернизма была содержательно исследована и системно обобщена, в частности, доктором архитектуры И.А. Добрицыной в работе «От постмодернизма – к нелинейной архитектуре. Архитектура в контексте современной философии и науки». На эту работу ссылаются многие отечественные авторы в текстах по рассматриваемой тематике. В этой связи представляется целесообразным (в рамках своего рода мета-архитектуроведческого приема) привести фрагмент из этого текста в одной из его редакций, не обращаясь при этом, без риска утраты полноты и цельности общего смысла, непосредственно к первоисточникам:

«…мировоззренческая позиция архитекторов-постмодернистов соотносится с философией постструктурализма <…> В чем это проявляется, и что удалось установить?

Во-первых, теоретики архитектурного постмодернизма признают, что архитектура есть «язык» и воспринимается как система кодов <…> Ч. Дженкс <…> заявлял о том, что архитектура, будучи языком культуры, может «говорить», создавать послания своему потребителю. А потому архитектурный объект – не вещь, но «текст», послание…

Во-вторых, теоретики отвергают монологизм, универсализм, безальтернативность любой господствующей архитектурной системы, и утверждают правомерность «многоголосия» архитектуры…

В-третьих, постмодернизм – начало эксперимента по освоению новой логики мышления. <…> Считалось, что стратегия «столкновения различий», различных смыслов ведет к рождению все новых смыслов, нескончаемому потоку смыслов…» [4, с.15-16].

В приведенном выше фрагменте текста вполне точно и системно указаны основные методологические концепции постмодернизма, что и дает возможность их достаточно внимательно рассмотреть и оценить степень их вероятной научной убедительности. Итак, фиксируется соотнесенность мировоззренческой позиции архитекторов-постмодернистов с философией постструктурализма.

Следует констатировать, что это действительно так. Но только проблема в том, что т.н. «философия постструктурализма» может быть определена (без риска допустить значимую терминологическую неточность) как вербализированный «поток сознания», разбавляемый отсылками к азбучным истинам и научным концепциям и изобилующий наукообразной терминологией. Из этого обстоятельства с неизбежностью вытекают и его достаточно печальные следствия, которые стоит рассмотреть по перечисленным выше позициям.

Во-первых, если «теоретики архитектурного постмодернизма признают, что архитектура есть «язык» и воспринимается как система кодов», то это исключительно проблема для самих авторов, ими же и созданная. И они при этом могут вполне искренне полагать, что «архитектурный объект – не вещь, но «текст», послание»; но с тем же самым успехом можно верить, или же не верить – и в «Летающего Макаронного Монстра», и в «чайник Рассела», как и в другие принципиально недоказуемые концепты.

Во-вторых, когда они – теоретики постмодернизма – «…отвергают монологизм, универсализм, безальтернативность любой господствующей архитектурной системы…», то они просто «ломятся в открытые двери», решительно борясь с тем, чего никогда, или, как минимум, со времен Палладио, не было.

В-третьих, вполне может так быть, что: «…стратегия «столкновения различий», различных смыслов ведет к рождению все новых смыслов, нескончаемому потоку смыслов». Более того, для этого феномена есть медицинский термин, введенный еще в 1958 году психиатром Клаусом Конрадом, – «апофения», которым описывается «немотивированное ви́дение взаимосвязей», сопровождающееся «характерным чувством неадекватной важности». Но есть и более простое определение для провозглашаемого Ч. Дженксом «эксперимента по освоению новой логики мышления» – «логорея».

Трудно не согласиться с мнением доктора искусствоведения В.Г. Власова, считающего, что идеологи постмодернизма: «…устранились от таких сущностных для истории и теории архитектуры понятий, как композиция, архитектоника, тектоника, формообразование, пластика. <…> Философией должны заниматься философы, семиологией – специалисты по семиотике, хотя *семиологию многие лингвисты уже осмеливаются называть околонаучным изобретением (выделено Г.Ф.)*» [2, с.7-8].

Сходных взглядов придерживается и ряд других авторитетных отечественных философов и искусствоведов, в частности – доктор философских наук В.А. Кутырёв [6], доктор искусствоведения Д.Л. Мелодинский [8], доктор философии Ф.Т. Мартынов [7]. Но при всей критичности своего отношения к идеологии постмодернизма и неоавангарда ряда отечественных исследователей-архитектуроведов, они, как правило, редко ставят под сомнение вероятную правомерность самой философской базы этой идеологии, или же делают это с излишней, на наш взгляд, деликатностью.

Причину подобного, чрезмерно тактичного отношения к определенно изжившим себя и вполне объективно проявившим собственную теоретическую и методологическую сомнительность квази-философским подходам к архитектурной проблематике представляется возможным полагать как в известной традиционности мышления, так и в своего рода «феномене доверчивости» по отношению к глубокомысленным по форме, но маловразумительным (а, порой, – просто бессодержательным) по сути концептуальным построениям. При этом стоит оговорить, что в философском осмыслении феноменологии культуры нет ничего предосудительного, и наличие философской базы как таковой может быть весьма продуктивным для того или иного культурного процесса.

Но прежде следует внести некоторую терминологическую ясность в то, что же будет в данном контексте пониматься под «философской базой». Следует ли считать такой базой более чем сомнительные концепции «французской мысли» второй половины прошлого века, связанные в представлениях определенной части теоретиков архитектуры с примерно следующим перечнем модных имен, таких как: Ж. Деррида, Ж. Бодрийяр, М. Фуко, Р. Барт, Ж. Делез, Ф. Гваттари, Ж.-Ф. Лиотар, Ю. Кристева, П. Вирилио, Ж. Лакан и др.? При этом «теоретические постулаты и выводы» адептов архитектурного постмодернизма (и порожденным им прочих архитектурных «-измов») выглядят вполне естественным развитием идей упомянутых выше модных мыслителей и, в частности, выдуманных ими «топологических метафор»: ведь от «тела без органов», «ризомы», «плана консистенции», «плоскости имманентности» – уже прямая дорога к прочим «торсионным полям».

Подобное, совершенно ничем не обоснованное введение наукообразных (и откровенно при этом бессмысленных) категорий со всей очевидностью контрпродуктивно. Однако приходится констатировать, что тексты этих теоретиков могут производить глубокое впечатление на недостаточно подготовленного и недостаточно критично настроенного читателя своими «научностью и многозначительностью».

Впрочем, вся тщета и бесплодность этой псевдо-философии с хирургической точностью уже были исчерпывающе выявлены в книге авторитетных ученых Алана Сокала и Жана Брикмона «Интеллектуальные уловки. Критика философии постмодерна» («Impostures Intellectuelles») еще в 1997 г. (русский перевод 2002 г. с предисловием С.П. Капицы) [11].

В этой публикации авторами было предельно убедительно (и доказательно) установлено, «…что такие известные интеллектуалы, как Лакан, Кристева, Иригарэй, Бодрийар и Делез неоднократно злоупотребляли научными концепциями и терминологией: или используя научные идеи полностью вне контекста, никак не обосновывая <…> или же кичась научным жаргоном перед своими читателями, которые не являются учеными, не обращая никакого внимания на его адекватность и даже значение» [11, с.11]. Содержательный и подробный анализ «теоретических и философских построений» постмодернистов, методологически безупречно проведенный авторами, не оставляет места для каких-либо сомнений в их принципиальной лженаучности. Публикация «Интеллектуальных уловок» вызвала весьма широкий резонанс в научном сообществе и многочисленные отклики, из которых стоит отдельно отметить, вслед за С.П. Капицей, – статью эволюционного биолога и всемирно известного популяризатора науки Ричарда Докинза, опубликованную в журнале «Nature» в июле 1998 года [13]. Более того, для широкой российской публики общий смысл этих умствований (а точнее, – его отсутствие) был в 2003 году не менее блестяще опосредован В.О. Пелевиным в повести «Македонская критика французской мысли» [9].

Подобные «философические экзерсисы» от вышеозначенных модных персоналий не столь безобидны, как это могло бы показаться, поскольку они весьма существенно дискредитируют и саму современную философию как научную дисциплину. И это отнюдь не голословное утверждение: стоит обратить внимание на то, какую неприязненную (если не сказать больше) реакцию у отечественных архитектуроведов стало вызывать само упоминание о предполагаемой продуктивности философского подхода к архитектурной проблематике.

Здесь уместно привести цитату (при этом не отступая слишком далеко от рассматриваемой темы) из недавней публикации академика архитектуры А.В. Бокова: «…Стиль проходит через долгий инкубационный период и навсегда сохраняет память о месте рождения. Мода с трудом вспоминает о месте своего возникновения, ее происхождение обычно туманно, но зато время появления на свет фиксируется довольно четко. Мода быстро меняется и уходит, не оставляя следа...» [1, с.3]. Статья посвящена проблеме сопоставления и противопоставления стиля и тренда (моды) в современной культуре (и прежде всего, – в архитектуре). Но удивительным образом ее содержание и смысл приложимы к аналогичной проблематике современной философии. Чтобы убедиться в этом, достаточно просто перечитать вышеприведенный фрагмент, заменив при этом термин «стиль» на – «аналитическая философия», а слово «мода» на – «французская мысль» (она же – т.н. «континентальная философия»).

Вот что пишет о назревшей необходимости «отделять зерна от плевел» авторитетный отечественный философ и историк философии В.К. Шохин: «Актуальна и проблема демаркации – обоснованного отделения аналитического формата от других, которые следует считать неклассическими и которые предполагают не постановки и решения конкретных проблем средствами рационального общезначимого языка, но скорее решение задачи создания «новых языков», не предполагающих общерациональной ответственности, одна из вершин которого – герменевтическая онтология Хайдеггера, а пародийная версия – постмодернистская деконструкция» [12, с.23].

Здесь стоит заметить, что именно «герменевтические построения» М. Хайдеггера, на наш взгляд, и инспирировали на собственные «теоретические изыскания» его многочисленных последователей и подражателей, став своего рода «ящиком Пандоры», из которого затем и посыпались на головы доверчивых современников разнообразные «философические концепты», инфицировавшие многие (преимущественно гуманитарные) дисциплины.

Из зарубежных теоретиков архитектуры, пожалуй, первым во всеуслышание усомнился в волшебных качествах «нового платья короля», сработанного плодовитыми «теоретиками постмодерна», Никос Салингарос, ознакомившийся с упомянутой выше книгой А. Сокала и Ж. Брикмона после ее публикации в английском переводе. Он стал, повторимся, первым западным теоретиком архитектуры, открыто заявившим, что – «король-то голый!»

В сборнике статей «Антиархитектура и деконструкция» Н. Салингарос со всей прямотой и безапелляционностью утверждает, что современная теория архитектуры претерпевает серьезную негативную трансформацию под воздействием псевдонаучных концепций [10, с.2]. Его последовательная и жесткая критика современных тенденций в архитектуре, а также, соответственно, и в архитектуроведении представляется достаточно обоснованной и актуальной: «Архитектурная профессия неоднократно порывала как со своим багажом знаний, так и с другими дисциплинами, стараясь всегда оставаться «современной» – во всеуслышание заявляя при этом о своей (несуществующей, как теперь выяснилось) связи с философией, лингвистикой и наукой. Это, безусловно, отличительная черта модного направления; прямая противоположность строгой дисциплине» [10, с.3].

Нетрудно заметить, как явно перекликаются взгляды Н. Салингароса в принципиальном противопоставлении моды и традиции как с позицией А.В. Бокова, изложенной в его статье «Стили и тенденции», так и с позицией В.Г. Власова, недвусмысленно выраженной в приведенной несколько выше цитате из его работы «Ничтожность архитектурной теории постмодернизма».

В целом же, как представляется, основной заслугой Н. Салингароса перед современной теорией архитектуры следует считать его бескомпромиссную позицию по отношению к «псевдо-теоретикам» «псевдо-архитектуры». Его убедительная критика теоретических основ идеологии архитектурного постмодернизма (и его всевозможных изводов) снискала ему многочисленных сторонников и тем самым определенно повлияла на общее положение дел в современной теории архитектуры. Что, в свою очередь, дает нам определенные основания говорить и о существенном сдвиге архитектурной парадигмы в целом.

В подтверждение этого представляется уместным привести следующую цитату: «Питер Эйзенман, Рэм Колхаас, Даниэль Либескинд, Coop Himmelb(l)au, Заха Хадид, Morphosis, Эрик Мосс и даже архитекторы сегодняшнего мейнстрима – такие, как Ренцо Пиано – проектируют странные, провоцирующие на интерпретацию формы, как если бы архитектура превратилась в одно из направлений сюрреалистической скульптуры. Отчасти это действительно так, и *результат порой представляет собой не более чем непомерно разросшееся псевдоискусство… (Выделено Г.Ф.)*» [5]. Следует признать, что это – довольно верная и резонная констатация общего «положения дел» в современной «звездной архитектуре», но здесь удивительно другое: эти слова принадлежат Ч. Дженксу – главному идейному вдохновителю той архитектуры, которую теперь он сам определяет, как – «непомерно разросшееся псевдоискусство».

Имеет также смысл коснуться вопроса об истоках и причинах появления самой идеологии постмодернизма, а также рассмотреть и основания ее поразительной успешности на протяжении многих десятилетий. Представляется, что идеология постмодернизма ведет свое начало еще от манифестов первых европейских авангардистов от самых различных сфер культурной деятельности начала XX века, провозглашавших культ будущего и разрушение прошлого. Затем эта традиция само-манифестации (по сути – саморекламы) получила развитие в попытках теоретического обоснования собственных творческих принципов у архитекторов-модернистов.

Но если манифесты первых авангардистов (футуристов) представляли собой, как правило, не более чем набор нарочито эпатажных и пафосных благоглупостей, казавшихся тогда их составителям небывалыми откровениями, а о программных текстах

модернистов можно сказать, что они – модернисты – действительно «хотели как лучше…»; то идеологи постмодерна (не только в архитектуре, но и в других сферах творчества) сделали стратегическую ставку на наукообразность своих «теоретических установок» и открыто, без тени сомнения постулировали связь этих «установок» с философией и лингвистикой. И этот нехитрый прием сработал: кто из их «целевой аудитории» стал бы выяснять, что на самом деле это – квази-философия и лже-лингвистика?

При этом можно только догадываться: был ли этот эффективный прием сознательным мошенничеством (как в этом уверены А. Сокал и Ж. Брикмон), или же вполне искренним заблуждением? Но повторимся, – факт остается фактом: он действительно себя оправдал, так что нам и по сей день приходится читать архитектуроведческие тексты, изобилующие многочисленными отсылками к именам Ж. Деррида, Ж. Бодрийяра, Ж. Делеза, Ф. Гваттари и иже с ними…

При этом следует констатировать, что к ним отсылаются именно как к философам даже те архитектуроведы, как отечественные, так и зарубежные, которые настроены определенно критично по отношению к их идеологическим установкам. Возможная причина такого положения дел, как упоминалось выше, кроется как в известной инерционности мышления, так и в оставляющем пока желать лучшего уровне естественнонаучной и философской подготовки архитекторов и искусствоведов, предопределяемом современными педагогическими планами, как на это прямо и недвусмысленно указывает Н. Салингарос [10].

Что же касается «инерционности мышления», то стоит заметить, что это не фигура речи, а вполне объективный феномен, сходный с тем, что в современной психологии описывается как «эффект якоря» или «эвристика привязки». Именно этими факторами, в частности, обусловлено такое, на первый взгляд, странное и труднообъяснимое обстоятельство, что довольно значительный процент наших современников поныне убежден в незыблемости концепции геоцентрического устройства мироздания, как и в достоверности многих других, анахроничных с позиций современной науки, теорий и представлений. В этом плане «теоретические построения» философствующих постмодернистов могли бы выглядеть как довольно невинные «умственные экзерсисы», если бы при этом они не позиционировались их авторами как научные теории, и не воспринимались бы в таком качестве излишне доверчивыми гуманитариями.

С другой же стороны, из того факта, что пост-структуралисты не имеют никакого отношения к философии как таковой, еще отнюдь впрямую не следует, что и весь массив их текстов не может быть предметом внимания и изучения. Так же как астрология или, например, алхимия – представляют несомненный интерес для историков науки, так и «феномены постструктурализма и архитектурной семиотики» вполне могут найти свое место в анналах истории архитектуры и изучаться в обозримом будущем как классические примеры квази-научных теорий.

Стоит также отметить, что взгляды т.н. постмодернистов не представляют собой единой и целостной концепции. Если многословные, вне-логичные и бессодержательные рассуждения «философствующих интеллектуалов» Ж. Делеза и Ф. Гваттари сложно воспринимать хоть сколько-нибудь всерьез, то отдельные соображения М. Фуко и Р. Барта достаточно глубоки и прозорливы.

В рамках данного текста определенно нет оснований анализировать специфические особенности художественного языка «звезд архитектурного постмодернизма», как и палитру его композиционных, а точнее – анти-композиционных приемов, поскольку подобный анализ уже многократно проводился (как зарубежными, так и отечественными исследователями). При этом, на наш взгляд, отдельного внимания из относительно недавних публикаций по данной тематике заслуживает работа М.М. Дадашевой

«Художественный язык архитектуры конца XX – начала XXI века в категориях объемно-пространственной композиции», характеризующаяся своей информативной полнотой [3]. Но при этом осознанном отстранении от явно избыточной (к настоящему моменту) попытки «еще одного сравнительного анализа» принципов формообразования в современной «звездной архитектуре», отметим одну специфическую черту, свойственную многим, хотя, конечно, и не всем произведениям постмодернизма и неоавангарда: созданию подобного рода «архитектурных образов» можно обучить почти любого человека за весьма короткое время, а если у него есть хоть некоторый опыт работы в современных компьютерных графических программах, – то в таком случае и обучение необязательно, будет вполне достаточно краткого инструктажа.

Поскольку, подобно тому, как довольно нетрудно научиться генерировать плоскостные композиционные примитивы в стилистике К. Малевича и его эпигонов, точно также несложно и овладеть навыком создавать объемные «шедевры» в духе, например, – 30 St Mary Axe от Нормана Фостера или Torre Glòries от Жана Нувеля, и при этом не тратить долгие годы, обучаясь живописи в первом случае и архитектуре – во втором.

Следует также отметить и то любопытное обстоятельство, что после возведения очередного постмодернистского «шедевра» благодарная публика, как правило, незамедлительно подбирает для него меткий образ (ярлык) типа: «табуретка», «флакон», «огурец», а то и что-либо вовсе непечатное… Но вот почему-то с произведениями настоящей архитектуры такого не случается… В этом вопросе с широкой публикой вполне солидарны и такие разные представители интеллектуальной элиты, как наследник британской короны принц Чарльз и нобелевский лауреат И. Бродский, так же не оценившие по достоинству то, что люди «потрудились от души»…

Можно даже предположить, что явная очевидность этого, столь досадного для постмодернистов и неоавангардистов обстоятельства стилистической ущербности и композиционной неполноценности изрядной части их «архитектурной продукции» и стала для них, вероятно, одним из основных побудительных мотивов, возможно, даже и не вполне ясно осознаваемым, к созданию и последующему агрессивному «внедрению в массы» собственной «архитектурной идеологии», вся научная несостоятельность которой была осознана, впрочем, – далеко не всеми и далеко не полностью, лишь спустя многие десятилетия.

При этом достойно самого искреннего сожаления, что историческая судьба теоретических воззрений идеологов архитектурного постмодернизма не послужила надлежащим методологическим уроком для их главного критика и оппонента – Н. Салингароса, и не отвратила его (вместе с его ближайшими единомышленниками) от повторения тех же по сути принципиальных ошибок…

Литература

1. Боков А.В. Стили и тенденции в современной культуре // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – №3(32) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.marhi.ru/AMIT/2015/3kvart15/bokov/abstract.php

2. Власов В.Г. Ничтожность архитектурной теории постмодернизма // Архитектон: известия вузов. – 2013. – №42 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2013_2/1

3. Дадашева М.М. Художественный язык архитектуры конца XX-начала XXI века в категориях объемно-пространственной композиции.: дис. …канд. арх.: 05.23.20. – М.: МАРХИ, 2016. – 190 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marhi.ru/sciense/author/dadasheva/Dadasheva_diss_02_04_2016.pdf

4. Добрицина И.А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре. Архитектура в контексте современной философии и науки: Автореф. дис. док. арх.: 18.00.01. – М., 2007. – 45 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/item.asp?id=30315274

5. Дженкс Ч. Новая парадигма в архитектуре (Перевод с английского Александр Ложкин, Сергей Ситар) // Проект international 5. – 2003. - №5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cih.ru/ae/ad37.html

6. Кутырёв В.А. Апология человеческого (предпосылки и контуры консервативного философствования) // Вопросы философии. – 2003. – №1. – С. 63.

7. Мартынов Ф.Т. Бытийно-осмысляющий подход к исследованию пространственных отношений в архитектуре // Композиционная подготовка в современном архитектурно-художественном образовании: Материалы Всероссийской научно-методической конференции / Под ред. А.А. Старикова и В.И. Иовлева. – Екатеринбург: Архитектон, 2003. – С. 14.

8. Мелодинский Д.Л. Художественная практика архитектуры параметризма: восторги и разочарования// Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №4(41). – С. 6-23 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/4kvart17/01_melodinskij/index.php

9. Пелевин В.О. Македонская критика французской мысли.– М.: «ФТМ», 2003. – 320 с.

10. Салингарос Н. Антиархитектура и деконструкция: триумф нигилизма. Часть 15, третье издание. – Германия: Umbau-Verlag, Solingen, 2008. – 296 с.

11. Сокал А., Брикмон Ж. Интеллектуальные уловки. Критика философии постмодерна / Перев. с англ. Анны Костиковой и Дмитрия Кралечкина. Предисловие С.П. Капицы. - М.: «Дом интеллектуальной книги», 2002. - 248 с.

12. Шохин В.К. Аналитическая философия: некоторые непроторенные пути // Философский журнал. – 2015. – Т. 8. - №2. - С. 16-27. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pj.iph.ras.ru/index.php/ph_j/article/view/41

13. Dawkins R. Postmodernism disrobed // Nature. – 1998. - T. 394. - S. 141-143.

References

1. Bokov A.V. Style and trends in contemporary cultural landscape. Architecrure and Modern Information Technologies, 2015, 3 (32). Available at: https://www.marhi.ru/eng/AMIT/2015/3kvart15/bokov/abstract.php

2. Vlasov V.G. *Nichtozhnost' arhitekturnoj teorii postmodernizma* [The pettiness of the architectural theory of postmodernism. Magazine Architecton]. 2013, no. 42. Available at: http://english.archvuz.ru/2013_2/1

3. Dadasheva M.M. *Khudozhestvennyy jazyk arhitectury konca XX-nachala XXI veka v kategoriyah obyemno-prostranstvennoy kompozicyy (Kand. dis.)* [The artistic language of architecture of the late twentieth and early twenty-first centuries in terms of volume-spatial composition. Kand. Dis. Thesis]. Moscow, 2016, 190 p. Available at: http://www.marhi.ru/sciense/author/dadasheva/Dadasheva_diss_02_04_2016.pdf

4. Dobricyna I.A. *Ot postmodernizma k nelinejnoj arhitekture arhitektura v kontekste sovremennoj filosofii i nauki (avtoref. doc. dis.)* [From postmodernism to nonlinear

architecture. Architecture in the context of modern philosophy and science. Doc. Dis. Thesis]. Moscow, 2007, 45 p. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=30315274

5. Charles Jenks. *Novaja paradigma v arhitekture* [A New Paradigm in Architecture. Magazine International Project 5]. 2003, no. 5.

6. Kutyrev V.A. *Apologija chelovecheskogo (predposylki i kontury konservativnogo filosofstvovanija)* [Apology of the human (prerequisites and contours of conservative philosophizing). Magazine Questions of philosophy]. 2003, no. 1, p. 63.

7. Martynov F.T. *Bytijno-osmysljajushhij podhod k issledovaniju prostranstvennyh otnoshenij v arhitekture* [Genesis-comprehending approach to the study of spatial relations in architecture. Compositional training in contemporary architectural and artistic education: Proceedings of the All-Russian Scientific and Methodical Conference, Ed. A.A. Starikova and V.I. Iovlev]. Ekaterinburg, Architecton, 2003, p. 14.

8. Melodinsky D. Parametric Architecture – Practice of Art: the Delights and Disappointments. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 4(41), pp. 6-23. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/4kvart17/01_melodinskij/index.php

9. Pelevin V.O. Makedonskaya kritika francuzskoy mysli. Moscow, 2003, 320 p.

10. Salingaros N.A. *Antiarhitektura i dekonstrukcija* [Antiarchitecture and deconstruction]. Germany, Umbau-Verlag, Solingen, 2008, 296 p.

11. Alan Sokal, Jean Bricmont. *Intellectualnye ulovki. Kritika filosofii postmoderna* [Intellectual Impostures]. Moscow, 2002, 248 p.

12. Shokhin V.K. *Analiticheskaya filosofiya: nekotorye neprotorennye puti* [Analytic philosophy: some unbeaten tracks. Magazine Philosophy Journal]. 2015, vol. 8, no. 2, pp. 16-27. Available at: https://pj.iph.ras.ru/index.php/ph_j/article/view/41

13. Dawkins R. Postmodernism disrobed. Nature. 1998, vol. 394, pp. 141-143.

ОБ АВТОРЕ

Фигурный Георгий Николаевич
Аспирант, кафедра «Основы архитектурного проектирования», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: gfigurny@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Figurny George
Postgraduate Student, Chair «Foundation of Architectural Design», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: gfigurny@gmail.com

ПОСЛЕВОЕННАЯ АРХИТЕКТУРА ЦЕНТРА СЕВАСТОПОЛЯ

УДК 72.03(477.75-21Севастополь)"194/195"
ББК 85.113(2Рос.Кры-2Севастополь)

Н.Ю. Васильев
Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия
Е.Б. Овсянникова
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
В статье рассказано об архитектуре послевоенного восстановления центра Севастополя – одного из самых целостных ансамблей в практике 1940-1950-х годов, результате работы крупнейших советских зодчих. Говорится о главных архитекторах города и концепциях проектов генерального плана: В.М. Артюхове, А.В. Арефьеве, Г.Б. Бархине, М.А. Врангеле, М.Я. Гинзбурге, Л.М. Полякове, Ю.А. Траутмане, В.П. Мелик-Парсаданове. О работах многих молодых архитекторов, работавших над проектами жилых и общественных зданий наравне с крупнейшими мастерами советской архитектуры: А.И. Гегелло, Л.Н. Павловым, М.П. Парусниковым, Е.Н. Стамо и отдавшие все силы восстановлению Севастополя.[1]

Ключевые слова: Севастополь, послевоенное восстановление, советская архитектура, советское градостроительство, советские архитекторы, реконструкция

SEVASTOPOL CENTRE POSTWAR ARCHITECTURE

N. Vassiliev
Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia
E. Ovsyannikova
Moscow Architecture Institute (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
Article focused on postwar Sevastopol centre architecture and planning concepts, one of the best preserved and complete in the 1940-50s practice. It were a major work by many principal Soviet architects and urban planners (some served as city Head Architects) – V.M. Artyukhov, A.V. Arefiev, G.B. Barkhin, M.A. Wrangel, M. Y. Ginzburg, L.M. Polyakov, Y.A. Trautman, V.P. Meli-Parasadanov. Attention payed also on design and construction practice of younger generation architects worked alongside with greater masters such A.I. Gegello, L.N. Pavlov, M.P. Parusnikov, E.N. Stamo and others, spending all their efforts on Sevastopol rebuilding from ruins.[2]

Keywords: Sevastopol, postwar reconstruction, Soviet architecture, Soviet urban planning, Soviet architects, reconstruction

[1] **Для цитирования:** Васильев Н.Ю. Послевоенная архитектура центра Севастополя / Н.Ю. Васильев, Е.Б. Овсянникова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 135-144 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/08_vasilev/index.php

[2] **For citation:** Vassiliev N., Ovsyannikova E. Sevastopol Centre Postwar Architecture. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 135-144. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/08_vasilev/index.php

После Великой отечественной войны 1941–1945 годов проходило очередное и самое масштабное восстановление Севастополя, пострадавшего в период Первой обороны в ходе Крымской войны 1854–1855 годов и лежавшего в руинах вплоть до начала XX века, а далее частично разрушенного в 1927 году от ялтинского землетрясения. С 1922 года его главным архитектором был М.А. Врангель, выпускник Петербургского института гражданских инженеров. Он выстроил к 1933 году «Жилой комбинат № 1», трактованный как квартал с обобществленным бытом жителей, о чем сделала публикацию М.Г. Соловьева (рис. 1). Он же начал разрабатывать первый советский генеральный план города, но в 1938 году был репрессирован [12].



Рис. 1. Бывший «Жилой комбинат № 1». Главное здание. М. А. Врангель, 1933 г.
А.С. Уразов, А.М. Хабенский, С.М. Эстрин, 1949–1952 гг.[3]

Во время Великой отечественной войны новый образ Севастополя и других разрушенных городов видные зодчие начали искать задолго до окончания боевых действий. Еще не представляя степень утрат, М.Я. Гинзбург в 1943 году предложил создать новый Севастополь как компактный «остров», окруженный зелеными зонами в оврагах и лентой периферийной застройки.

Отвлеченную фантазию представлял и первоначальный эскиз Г.Б. Бархина (1944 г.), напоминавший проект планировки Петербурга Ж.-Б. Леблона (1717 г.). Далее Бархин разработал более прагматичную концепцию, положенную в основу предварительно утвержденного проекта (1945 г.), Эти графические материалы хранятся в фондах Музея московской архитектурной школы при Московском архитектурном институте и до сих пор не были детально проанализированы [4]. В ходе обследования Севастополя (1947–1949 гг.) проект Бархина был приближен к реальности, когда под руководством

[3] Здесь и далее даны фото Н.Ю. Васильева 2018 г.

инженера В.М. Глушкова была проведена детальная геодезическая съемка и «…выяснилось, что десятки и даже сотни общественных и жилых зданий, в том числе построенных еще до Крымской войны, несмотря на значительные повреждения, представляют большую историческую, материальную и архитектурную ценность. Частично сохранились подземные инженерные сети и сооружения – магистральные водопроводы и система канализационных коллекторов, проложенных ввиду сложного рельефа глубоко под землей».[4]

С 1945 года главным архитектором города стал Ю.А. Траутман, выпускник Ленинградского инженерно-строительного института (с 1948 года – главный архитектор Ашхабада, с 1952-го – Владивостока). Соученик Траутмана В.М. Артюхов стал заместителем его и ряда других главных архитекторов. Разработанный Артюховым с коллегами, под руководством Траутмана уточненный генеральный план был принят к реализации (1949 г.). Он весьма близок к сегодняшней планировке Севастополя с исторически сложившимся «центральным городским кольцом» (проспект Нахимова, улицы Ленина и Большая Морская). В отличие от 112 тысяч жителей, теперь население Севастополя должно было вырасти до 200 тысяч. При этом речь шла об уменьшении плотности застройки (не более 400 чел./га).

В 1948–1950 годах главным архитектором был академик Л.М. Поляков, один из руководителей Комитета по строительству и архитектуре СССР, сторонник классицистической стилистики города, характерной для XIX века. В 1950-1952 годах его сменил А.В. Арефьев, развивавший ту же концепцию, ее поддержали С.П. Тутученко, как и далее – В.П. Мелик-Парсаданов (в 1959-1960-м гг. главный архитектор Севастополя, а далее – Крыма), а проводили ее в жизнь В.М. Артюхов с многочисленными коллегами.

Многим авторам конкурсных проектов для Севастополя виделись триумфальные арки и величественные монументы, и главным направлением их поисков стали образы Петербурга эпохи классицизма или же – позднеренессансные замки, вроде вдохновившего Бархина Кастель-дель-Ово в Неаполе. Тем самым античные мотивы, сложившиеся в горной местности Древней Греции, воспринятые римлянами и далее интерпретированные в условиях равнинной застройки европейских городов, вернулись к своим ландшафтным первоистокам. И это привело к уникальному художественному результату – городской застройке с типично южными внутриквартальными двориками в центре и напоминающей города-сады периферии. Решение использовать сохранившиеся фундаменты довоенных домов сделало невозможным расширение даже главных улиц. Между домами, фиксирующими углы кварталов, были сделаны разрывы и парадные дворы-курдонеры, открывающие вид на дома, выстроенные выше или ниже по склонам. Стоящие по красным линиям здания были ограничены по высоте половиной ширины улицы (примерно 13 метров до карниза, т.е. три, или максимум – четыре этажа) [4].

Гигантские, монументальные и симметричные по композиции ансамбли здесь не могли быть реализованы, как и их фасадное восприятие, рассчитанное даже в равнинных городах СССР на «воображаемого путешественника» [1]. От этого город только выиграл, сохранив живописность застройки морского берега, изрезанного многочисленными бухтами.

Уникальный темп восстановлению Севастополя придал лично Сталин, посетивший город в 1948 году и наметивший срок в четыре года. Для этого в городе проходили срочную службу многие военные, брошенные на строительные работы. Здесь же до 1949 года трудились и немецкие военнопленные. В город съехались молодые архитекторы, окончившие не только ленинградские, но и другие вузы: В.П. Мелик-Парсаданов, его жена и коллега М.И. Мелик-Парсаданова – из Баку; одессит А.Л. Шеффер, учившийся в Московском архитектурном институте; З.А. Серапионов из Узбекистана и др. Все они получили возможность стремительного творческого роста. Их проекты сразу шли в дело,

[4] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://degrad.ru/facing-the-sea.htmlx

несмотря на конкуренцию с маститыми зодчими: А.И. Гегелло, В.Г. Гельфрейхом, Л.Н. Павловым, М.П. Парусниковым, Л.М. Поляковым и др.

Ключевое место в центральном ансамбле площади Адмирала Лазарева заняло здание кораблестроительного ЦКБ «Черноморец», увенчанное ротондой (Б. Морская, 1), спроектированное Л.Н. Павловым с правильным ионическим ордером, украшающим лоджии, и башней-ротондой с необычными, расширяющимися кверху колоннами (аллюзия на крито-микенские аналоги), что сразу привлекает внимание [9] (рис. 2). Павлов спроектировал также ряд жилых домов (по улицам Большая Морская, Генерала Петрова, проспект Нахимова), задавших тон всей застройке, которая выглядит также естественно, как и местный белый камень.

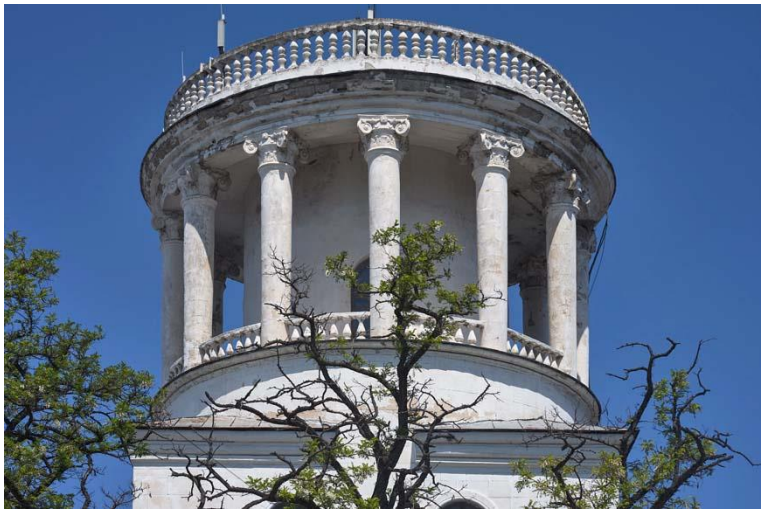


Рис. 2. Здание ЦКБ судостроительного завода «Черноморец». Ротонда, венчающая постройку. Л.Н. Павлов. 1949–1952 гг.

Важное место в архитектуре Большой Морской улицы занимает квартал № 26, расположенный между Б. Морской и Одесской улицами, спроектированный Мелик-Парсадановым. Он писал (20 февраля 1949 г.), как в спорах между зодчими рождалась концепция застройки центра: «Вчера была целая комиссия из Москвы…», упоминая Б.Р. Рубаненко, Л.М. Полякова и других зодчих, занимавших самые высокие посты в Комитете по делам архитектуры и строительства. – Обстановка была очень напряженная…». Многие члены комиссии считали, что нужно стремиться даже в массовой застройке к большей монументальности <…> Тогда Поляков, за которым было главное слово, сказал, что более скромные трехэтажные дома «производят на него приятное впечатление», хотя обычно был «догматичен, горяч и очень строг».[5]

Как и в случае с планировкой города, в архитектуре конкретных домов победила реалистичность, а не ложная монументальность. Высокая этажность отпала из-за опасности землетрясений. Первоначально дома имели утраченные сейчас черепичные кровли, отчего сейчас во многом потерян местный колорит.

Концепция тоталитарного искусства в Севастополе не сработала. И здесь ретроспективная архитектура, название которой до сих пор не сложилось (ар-деко, соцреализм, сталинский ампир, сталинская эклектика и т.д.) оказалась человечнее модернистской [10,11]. Но до сих пор ее мотивацию объясняют следствием культа личности и бесчеловечной идеологии. На практике же даже «гигантомания»

[5] Цитируется по неопубликованному письму В.П. Мелик-Парсаданова М.И. Мелик-Парсадановой 1949 г. из их семейного архива.

послевоенного Минска выглядит сегодня гуманнее, чем безликие кварталы времен «хрущевской оттепели».

В этом контексте Севастополь – пример камерного, а не тоталитарного масштаба. Тут крупномасштабен сам природный ландшафт. Не случайно архитектура здесь ближе к древнегреческой античности, чем к древнеримской. На самом деле, она вписывается в общеевропейское ар-деко, в самое архаизирующее из его направлений. Еще один парадокс, что якобы «подневольные» зодчие создавали по приказу помпезный декор. Это могут опровергнуть очевидцы (М.И. Мелик-Парсаданова, А.Л. Шеффер), принимавшие участия в возрождении Севастополя. Они гордятся великой победой советского народа и чувствуют свою ответственность в деле восстановление разрушенной страны, что выразилось, конечно, и в послевоенной архитектуре. Надо сказать также, что величие сооружений классической Греции и Древнего Рима никто не отрицает, хотя она была создана руками рабов.

Разумеется, архитектура советского ар-деко фасадна, в ней много нефункциональных элементов. Но главное, в чем нельзя ей отказать, это – ее возможность формировать среду, которая не хуже исторической (а в новых городах Урала и Сибири и является таковой). Надо сказать, к примеру, что, как севастопольцы любят свой город, так и любят свой город магнитогорцы. И вовсе не потому, что там работал Эрнст Май – великий немецкий зодчий-коммунист, создавший квартал № 1, где сегодня живут маргиналы, а потому, что там есть другая часть города, расположенная на противоположном берегу реки, и она – «сталинская», но при этом малоэтажная и камерная. Не менее уютен и Севастополь тех лет.

Индивидуальность этой среды сформировали великие зодчие СССР. Их творческая манера узнаваема, чего нельзя сказать о почти всех их творениях периода модернизма. Увы, при всей прогрессивности новой стилистики, пришедшей на смену ретроспективной, утерявшей, к примеру, такую важную идею, как архитектурный ансамбль. Пафос в архитектуре того времени, конечно, отражал демократизацию советского общества, но во многом так же – «фасадную».

С исторической дистанции понятно, что советские зодчие, работавшие в послевоенное время, думали о том, что останется потомкам. Этим объясняется любовная прорисовка ими белокаменных или бетонных колонн, капителей, карнизов, балясин. Эти формы смотрятся именно в южной городской среде, где много солнца и голубое небо, потому что они родились в таком же ландшафте и климате.

В архитектуре центра Севастополя, где большинство зданий – жилые дома, до сих пор чувствуется творческий почерк разных авторов, несмотря на то, что в функциональной основе здешней застройки – типовые проекты. Многие из них с двухквартирными секциями, с 2-х и 3-х комнатными квартирами, имевшими все удобства, но печное отопление. Оригинальны же в таких домах нестандартные угловые секции. Своеобразна детализация фасадов с наружной облицовкой из белого инкерманского камня и элементами античного ордера. Такой наружный декор получил и имевший прежде весьма строгий вид «Жилой комбинат № 1» архитектора Врангеля, восстановленный после войны как рядовой квартал А.С. Уразовым, А.М. Хабенским и С.М. Эстриным – ленинградскими авторами и многих других кварталов Севастополя (рис. 1).

Особое место в центральной части города занимают две доминанты – Матросский клуб на площади Ушакова (рис. 3) и жилой дом хлебокомбината (ул. Пушкина, 18) (рис. 4). С авторством их проектов не было до сих пор ясности. Точнее, местные краеведы и архитекторы старшего поколения называли авторами Матросского клуба только знакомых им по работе в севастопольских проектных организациях Военпроекте-30 и Горпроекте специалистов, а авторов данного жилого дома не могли припомнить. Не указывали их и составители учетных документов украинских органов охраны памятников, использующихся и сегодня соответствующими организациями. Поскольку этот вопрос

имеет принципиальное значение, так как здания отражают почерки первоклассных мастеров, мы обратились к архивным документам и установили, что чертежи 1948 года, по которым строился Матросский клуб, были подписаны А.И. Гегелло, крупнейшим мастером архитектуры Ленинграда. Они выполнены под его руководством в Центрвоенморпроекте этого города с двумя соавторами – И.В. Богдановым и А.С. Гольдиным. Богданов был известен в городе наряду с Л.Т. Киреевым, который не значится в первоначальном списке авторов проекта, но, по всей видимости, вел надзор в ходе строительства. История возведения этого здания отражает специфику всесоюзной стройки. Так, оснащение сценической части клуба выполнял московский Гипротеатр в 1956 году, а все инженерные работы проектировали и реализовали инженеры севастопольской организации Военморпроект-30, одним из руководителей которой был Киреев. Примечательно, что высокий шпиль для башни Матросского клуба привезли из Варшавы. Он был намечен для высотного здания Дворца культуры и науки, подаренном Польше правительством СССР, но для него оказался мал (об этом вспоминает А.Л. Шеффер).



Рис. 3. Матросский клуб. А. И. Гегелло, И. В. Богданов, А. С. Гольдин, Л. Т. Киреев. 1949-1956 гг.

Жилой дом хлебокомбината также интересен своей историей строительства, весьма драматичной для авторов проекта. Ими оказались П.В. Кумпан и А.А. Шувалова, создатели ряда других заметных зданий в Севастополе. Так, Шувалова спроектировала замечательное здание Государственного банка (ул. Ленина, 15). Ими подписаны чертежи данного проекта и в архиве сохранились материалы о вызвавшем его скандале. Дело в том, что круглая башня вышла за красную линию улицы, немного сократив тротуар. Всерьез обсуждалась разборка этой постройки, но далее было решено ее сохранить. Творческий максимализм привел к потере архитекторами своих рабочих мест, они вынуждены были оставить Севастополь и уехать в Москву. Однако город, благодаря их настойчивости, приобрел несравненный силуэт со стороны железнодорожного вокзала, при подъеме от него в центр города.

Стереотипную стилистику, характерную для общественных зданий во всех городах СССР, отражают симметричные здания кинотеатра «Победа», Клуба строителей, Драматического театра им. А.В. Луначарского, гостиницы «Севастополь». Но на их фоне выделяются более живописные композиции зданий Матросского клуба и Городской библиотеки, имеющие более типичные для Севастополя колорит. Характерно, что их фасады, как и почти все площади города асимметричны, а башни, украшающие дома, – поставлены не по оси главных фасадов, а на углах – в створе улиц. В отличие от равнинных городов – Москвы, Ленинграда, Минска и др., – классическая архитектура Севастополя не рассчитана на «осевое» восприятие, типичное для послевоенного

«триумфализма». Город не имеет иерархично расставленных доминант – здесь все рассчитано на динамику восприятия. Основные магистрали направлены вдоль склона, а поперек устроены улицы-лестницы (рис. 5), переулки же (спуски) идут диагонально. По ним поднимаются на главный городской холм, отчего с каждой новой точки открывается новый вид.



Рис. 4. Панорама центральной части города с увенчанными башнями Матросским клубом и жилым домом хлебокомбината на ул. Пушкина, 18



Рис. 5. Таврическая лестница. Вид с Б. Морской улицы. И.В. Ткаченко и др. 1948-1952 гг.

Существенно, что среди новых домов в Севастополе были сохранены и через ряд лет отреставрированы и воссозданы исторические здания, многие из которых реконструировали: костел Св. Климента папы Римского (кинотеатр), Покровский собор, почтамт, караимская кенасса (спортклуб, реконструкция Б.В. Калинкова), институт физических методов лечения им. Сеченова (Дворец детства и юношества – реконструкция А.Л. Шеффера), Биологическая станция (Институт биологии южных морей Академии наук – реконструкция В.М. Плахова), спортивный комплекс «Динамо» у Графской пристани, музей Черноморского флота, Владимирский собор-усыпальница российских адмиралов, «Башня ветров» (вентиляционная шахта несохранившейся Морской библиотеки, памятник Затопленным кораблям (реставрация А.Л. Шеффера). Их образы, навеянные античностью, стали визитной карточкой Севастополя, как и здание

Панорамы обороны Севастополя (реставрация В.П. Петропавловского), колоннада Графской пристани и др. [5]

Особый характер городского ландшафта был подчеркнут новыми монументами, снесенными при советской власти и во время войны: Адмиралу Нахимову, который заменил на том же месте прежний (1957 г., архитектор А.В. Арефьев, скульптор Н.В. Томский) и возвышающийся на главном холме, у Владимирского собора, – памятник Ленину (1957 г., архитектор Г.В. Щуко, С.Я. Турковский, скульптор П.И. Бондаренко). Они акцентировали важную ось городской композиции, как и удачно размещенный на той же оси модернистский мемориал Великой отечественной войны с Вечным огнем – подпорная стена и гранитные доски со шрифтовыми композициями (1964 г. Б.В. Калинков, Н.Н. Сдобняков, В.М. Артюхов) с декоративным оформлением (1967 г. И.Е. Фиалко, скульптор В.В. Яковлев).

Многое для центрального ансамбля сделали зодчие, работавшие в 1950–1960-е годы в Севастополе и Крыму: Б.В. Калинков, Б.Я. Митник, В.П. Петропавловский, Л.В. Плахов, И.А. Самбурова, Н.Н. Сдобняков, Ю.Д. Фердман, Г.Г. Швабауэр, А.А. Шувалова и др. «Они стремились создать неповторимое, индивидуальное, не отступая от единства архитектурной идеи застройки центра, уточняли и дорабатывали свои проекты непосредственно на лесах строек, в цехах и мастерских строительных предприятий. Многие сейчас вспоминают, как Сдобняков и Швабауэр вместе с мастерами и рабочими отливали в цехах чугунные решетки Приморского бульвара, изготовляли архитектурные детали, светильники «Ландыш» (уничтоженные, их восстановления требуют жители), – писали В.М. Артюхов и А.И. Баглей.[6]

К сожалению, городу вредят подобные утраты и «подарочные», по выражению Баглея (главного архитектора в 1960-1980-е годы), памятники, и «освежение» прежних объектов, нелепой окраской. Самая актуальная сегодня задача – отреставрировать архитектурные достопримечательности центральной части города, достойной включения в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. Чрезвычайно ценным представляется также сам опыт проектирования города в таких своеобразных ландшафтных условиях, недаром после Севастополя Ю.А. Траутман многие годы работал во Владивостоке, используя в другом масштабе те же наработки, и, несмотря на иную стилистику, сделав столицу российского Дальнего Востока уникальным в планировочном отношении городом.

Российским Министерством культуры принят документ «Историческое поселение Севастополь» (главный архитектор проекта Н.В. Безнос, ведущая организация – ОАО «Межрегиональный центр независимых историко-культурных экспертиз» во главе с Е.В. Пуришевой). Однако далеко не все понимают, что нельзя уничтожать не только исторические здания, но дворы между ними, и улицы-лестницы, что нельзя заменять каменные подпорные стенки на бетонные, керамическую черепицу – на металл, что нужно сберечь булыжные мостовые и обязательно убрать случайные пристройки и грубые вывески на фасадах домов, и запретить окрашивать белый камень, подлинность которого, в отличие от гипсовой лепнины, штукатурки и других имитирующих камень материалов, – неподдельная ценность Севастополя и настоящий «бренд» всего Крыма.

Литература

1. Архитектура сталинской эпохи: опыт исторического осмысления / сост. и отв. ред. Ю.Л. Косенкова. – М.: Комкнига, 2010.

2. Баглей А.И., Артюхов В.М. Город-герой Севастополь / А.И. Баглей, В.М. Артюхов. – М.: Стройиздат, 1975.

[6] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://degrad.ru/facing-the-sea.htmlx

3. Бархина А.Г. Г.Б. Бархин. – М.: Стройиздат, 1981.

4. Васильев Н.Ю. Севастополь. 1940-1960. Archimap / Н.Ю. Васильев, Е.Б. Овсянникова. – Екатеринбург: Tatlin, 2018.

5. Веникеев Е.В. Архитектура Севастополя. – Симферополь: Таврия, 1983.

6. Военные строителя Черноморского флота. Историческая хроника / под ред. П. Веселова. – Севастополь: Ахтияр, 1998.

7. Ежов В. Полвека глазами архитектора. – Киев: НИИ ТИАТ КНУСА, 2001.

8. Косенкова Ю.Л. Советский город 1940-х - первой половины 1950-х годов: от творческих поисков к практике строительства. – М.: Либроком: URSS, 2009.

9. Леонид Павлов / А. Броновицкая, Н. Ерофеев, О. Казакова, Л. Павлова; ред.-сост. А. Броновицкая. – Milan: Electaarchitecture, 2015.

10. Малинина Т.Г. Массовое сознание-власть-архитектура // Архитектура в истории русской культуры. – Вып. 4. Власть и творчество. – М.: 1999.

11. Овсянникова Е.Б. Не только конструктивизм. От авангарда к ар-деко // Овсянникова Е.Б., Васильев Н.Ю., Воронцова Т.А., Панин О.А., Туканов А.В., Туканов М.А. Архитектура периода НЭПа и Первой пятилетки. Путеводитель. 12 маршрутов. – М.: Реставрация-Н, 2014. – С. 7-13.

12. Соловьева М.Г. Севастополь я знаю, люблю и отдал ему все свое лучшее время – труд [Электронный ресурс]. – Режим доступа:. http://sevarchiv.ru/novaya-publikaciya/

13. Хан-Магомедов С.О. Моисей Гинзбург. – М.: С.Э. Гордеев, 2011.

14. Щенков А.С. Реконструкция исторических городов / уч. пос. в 2 ч. Основы реконструкции исторических городов. Исторический опыт развития архитектурного ансамбля. – М.: Памятники исторической мысли, 2013.

15. Яковлева Г.Н. Мифология преображения ландшафта страны в советской культуре 1930-х – начала 1950-х годов // Советское искусствознание. – Вып. 27. – М.: 1991.

References

1. *Arhitektura stalinskoj jepohi: opyt istoricheskogo osmyslenija* [Architecture of the Stalin's Epoch: Attempt of The Historical Understanding]. – Moscow, Komkniga, 2010.

2. Baglej A.I., Artjuhov V.M. Gorod-geroj Sevastopol' [Hero-City Sevastopol]. – Moscow, Strojizdat, 1975.

3. Barhina A.G. *G.B. Barhin* [G.B. Barhin]. Moscow, Strojizdat, 1981.

4. Vassiliev N.Yu., Ovsjannikova E.B. *Sevastopol. 1940-1960* [Sevastopol. 1940-1960]. Ekaterinburg, Tatlin, 2018.

5. Venikeev E.V. *Arhitektura Sevastopolja* [Sevastopol Architecture]. Simferopol, Tavrija, 1983.

6. *Voennye stroitelja Chernomorskogo flota. Istoricheskaja hronika* [Sevastopol Military Builders. Historical Chronicles]. Sevastopol, Ahtijar, 1998.

7. Ezhov V. *Polveka glazami arhitektora* [Half-Century by the Architect's Eyes]. Kiev, 2001.

8. Kosenkova Yu.L. *Sovetskij gorod 1940-h - pervoj poloviny 1950-h godov: ot tvorcheskih poiskov k praktike stroitel'stva* [Soviet City 1940s-first half 1950s: From Creative Concepts Towards Building Practice]. Moscow, Librokom, URSS, 2009.

9. Bronovitskaja A., Erofeev N., Kazakova O., Pavlova L. *Leonid Pavlov* [Leonid Pavlov]. Milan, Electaarchitecture, 2015.

10. Malinina T.G. *Massovoe soznanie-vlast'-arhitektura // Arhitektura v istorii russkoj kul'tury. Vyp. 4. Vlast' i tvorchestvo* [Mass Consciousness−Power−Architecture. Architecture in the History of Russian Culture. Issue 4. Power and Creativity]. Moscow, 1999.

11. Ovsjannikova E.B., Vassiliev N.Yu. *Ne tol'ko konstruktivizm. Ot avangarda k ar-deko* [Not Only Constructivism. From Avant-Garde towards Art Deco. Architecture of the NEP and First Five-Year Plan. Guide book. 12 Tours]. Moscow, Restavracija-N, 2014, pp. 7-13.

12. Soloveva M.G. *Sevastopol' ja znaju, ljublju i otdal emu vse svoe luchshee vremja – trud* [Sevastopol I Know, Love And Gave Him All My Best Time And Labour]. Available at: http://sevarchiv.ru/novaya-publikaciya/

13. Han-Magomedov S.O. *Moisej Ginzburg* [Moisej Ginzburg]. Moscow, 2011.

14. Shhenkov A.S. *Rekonstrukcija istoricheskih gorodov* [Socialistic Cities Reconstruction. Historical Cities Reconstruction. Historical Experience of the Architectural Ensemble Development]. Moscow, 2013.

15. Jakovleva G.N. *Mifologija preobrazhenija landshafta strany v sovetskoj kul'ture 1930-h – nachala 1950-h godov* [Country Landscape Transformation Mythology in Soviet Culture. Soviet Art Studies]. Issue 27 Moscow, 1991.

ОБ АВТОРАХ

Васильев Николай Юрьевич
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Архитектура», Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия
e-mail: n.vassiliev@docomomo.ru

Овсянникова Елена Борисовна
Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Советская и современная зарубежная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: eb.ovsyannikova@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Vassiliev Nikolai
PhD in History of Arts, «Architecture» Chair Assistant Professor, Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia
e-mail: n.vassiliev@docomomo.ru

Ovsyannikova Elena
PhD in Architecture, «Soviet and Foreign Modern Architecture», Chair Professor, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: eb.ovsyannikova@gmail.com

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В АРХИТЕКТУРЕ

УДК 72.067.4:004
ББК 85.11:32.81

Е.В. Барчугова, Н.А. Рочегова
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Вхождение общества в новую формацию сетевой парадигмы сопровождается интенсивными поисками теоретических основ и практическими экспериментами в разных областях науки. Специфика новой общественной «сетевой» или информационной стадии развития проявляется в разных направлениях, формируя новые понятия, связывая их в зависимости и принципы. Соотнесенность разработок имеет в этот период важное, по существу, ключевое значение. Результаты научных поисков в смежных областях знаний позволяют архитектурной науке определять важнейшие направления исследований, встраиваться в формирование новой картины общественной жизни, определять статус и значение проектной деятельности. Данная статья[1] повествует о том, как в изменившейся картине мира архитектура апеллирует к социальной сфере и исследованиям в экономике.[2]

Ключевые слова: сетевая экономика, тройная спираль развития, интегральная среда, гибридная архитектура

MODERN TENDENCIES OF THE SOCIAL DEVELOPMENT AND THEIR REFLECTION IN ARCHITECTURE

E. Barchugova, N. Rochegova
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
Society's entry into the new network paradigm formation is accompanied by an intensive search for the theoretical foundations and practical experiments in various fields of science. The specificity of the new public «network» or the informational stage of development is becoming apparent in the different ways, forming the new concepts and linking them in dependencies and principles. The developments' correlation during this period is of significant are essentially of a key importance. The scientific research results in related knowledge fields allow the architectural science to determines the most important areas of research, be involved into formation of a new social life's picture and determine the status and value of the project activities. This article is about how architecture appeals to the social sphere and the economic research in times of the world's picture changing.[3]

Keywords: network economy, triple helix of development, integral environment, hybrid architecture

---

[1] Статья написана в рамках темы 1.4.9 Информационно-коммуникационные технологии в архитектуре сетевого общества. Теория, практика, образование (2018–2019 гг.) Плана ФНИ ЦНИИП Минстроя России.

[2] **Для цитирования:** Барчугова Е.В. Современные тенденции общественного развития и их отражение в архитектуре / Е.В. Барчугова, Н.А. Рочегова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 145-158 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/09_barchugova/index.php

[3] **For citation:** Barchugova E., Rochegova N. Modern Tendencies of the Social Development and their Reflection in Architecture. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 145-158. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/09_barchugova/index.php

Быстрое развитие информационно-компьютерных технологий в разы увеличило объемы информации, используемые во всех сферах деятельности. Однако, как пишет М. Кастельс, главной особенностью информационного или сетевого общества являются даже не массивы обрабатываемой информации, а сетевая логика ее использования, позволяющая получать выигрыши от способов и форматов ее обработки [1].

Любая стадия развития общества в значительной мере определяется экономическим базисом. Современная экономика нацелена на генерирование и использование непрерывного потока инновации. Известные экономисты нашего времени, такие как Лойет Лейдесдорф (профессор, Амстердамский университет), Генри Ицковиц (профессор университета Ньюкастла), Майкл Портер (профессор кафедры делового администрирования Гарвардской школы бизнеса), Фридрих фон Хайек (австрийский экономист и философ) и другие разработали основы и предложили новые схемы организации экономической структуры общества.

Среди российских экономистов, поддерживающих высказанные взгляды и способствующих внедрению их в российскую действительность, можно назвать Н.А. Смородинскую (к.э.н., ведущий специалист института экономики РАН), А.Е. Шаститко (д.э.н., директор Центра исследований конкуренции и экономического регулирования РАНХ и ГС при Президенте РФ), И.Г. Дежину (д.э.н., ведущий научный сотрудник лаборатории экономики социальной сферы Научного направления «Институциональное развитие, собственность и корпоративное управление»), Е.А. Киселеву (профессор кафедры экономической теории МГИМО).

Современный цивилизационный сдвиг определил изменения, происходящие не только в способах производства, но и во всем укладе жизни людей. Очередной этап научно-технической революции (опирающийся в основном на открытия в трех областях – микроэлектронике, биотехнологиях и информатике), вызванная им глобализация и многократное увеличение социальных коммуникаций породили ситуацию, требующую развития с непрерывным обновлением. Что касается управляющих структур, то, как отмечает Смородинская[4],, «… в XXI веке вертикальные конструкции оказались слишком жесткими, а модель традиционного рынка – слишком атомизированной, чтобы соответствовать параметрам онлайновой среды. Поэтому мировая экономика стала осваивать третий, сетевой способ координации связей и менять свое привычное строение на кластерно-сетевое – гораздо более пластичное, чем модель иерархии, и одновременно более интегрированное, чем рыночная система».

Получают развитие взгляды на организацию новых управляющих структур, высказанные В.Л. Глазычевым и М. Кастельсом. Оба ученых в своих работах предсказывали развитие смешанных «гибридных» структур управления, которые сочетают в себе сетевые организационные принципы решения задач, свойственные низовым открытым сообществам, и работу властных иерархических организаций, ориентированную на поддержку и продвижение «низовых» социальных инициатив. Главную роль при этом должны играть сетевые организации, осуществляющими свою деятельность посредством многочисленных горизонтальных деловых связей по принципу коллаборации (координации действий без иерархии). Только таким образом можно соединить и направить в единое русло развития «пространство потоков», направленное на глобализацию мира, и «пространство мест»[5], призванное сохранять идентичность отдельных территориальных образований.

В модели тройной спирали, описанной в работах Н.А. Смородинской представлен новый характер взаимодействия между государством, бизнесом и наукой, имеющий место при

[4] Смородинская Н.А. Тройная спираль // Инновации. - 2011. - №4(150). - С 66-78 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/troynaya-spiral-kak-novaya-matritsa-ekonomicheskih-sistem

[5] «Пространство потоков» и «пространство мест» – термины, введённые М. Кастельсом.

любом строении экономики. Разница состоит в том, что при полной властной иерархии контакты имеют только двойной характер, где в каждой паре присутствует государство: государство – бизнес или государство – научные институты; при рыночной экономике наука и бизнес уже имеют свои взаимодействия, образуя двойные спирали. В настоящий момент постиндустриальная экономика требует тройных контактов в сетевом режиме без главенства государства – взаимодействия главных акторов экономического развития: науки, бизнеса и государства.

Экономисты придерживаются единого мнения по поводу изменения роли государственных структур в постиндустриальной экономике:

– государство не уходит из процессов экономического развития полностью, но меняет статус с командного на равного;
– госрасходы значительно сокращаются вместе со слоем бюрократии;
– главенствующей функцией госсектора становится выполнение роли организатора и менеджера.

А.Е. Шаститко[6] рассматривает сетевую экономику, работающую на основе кластеров, как систему гибких вре́менных соглашений, где участники сохраняют юридическую независимость при полном или частичном объединении ресурсов, информации и концепций деятельности. Кластеры, представляющие гибридную конструкцию, характерную для сетевого общества, занимают промежуточную позицию между рынком и иерархией, и являются главным структурообразующим звеном мирового экономического пространства [2].

В современной экономике (согласно экономической теории Ф. Хайека), как отмечает Н.А. Смородинская, основой появления инноваций выступает кооперация, возникающая от стремления к выигрышу в острой конкурентной борьбе, тогда как в индустриальной системе новое создавалось при прямом соперничестве отдельных участников процесса. На первый план сегодня выходят связи и взаимодействия трех и более игроков при участии властных структур и на основе привлечения научных разработок. Выигрыш получается при наибольшей скорости внедрения инновационных схем, алгоритмов действий, научных открытий и т.д.

В России продолжают господствовать двойные контакты с командной функцией государства. Здесь переход к сетевой экономике потребует особых целенаправленных усилий. Красноречивым подтверждением этому является ситуация, когда для решения проблемы люди обращаются напрямую к президенту. Обнадеживающей выглядит оговариваемая специалистами возможность фрактального скачкообразного развития отдельных территорий или стран. И хотя стремление к организации горизонтальных связей в России уже наметилось и закреплено законодательно, необходимо встречное движение «снизу» – социальная активность граждан на местах, способная стать ключевым элементом развития. «Движение в сторону инноваций начинается не с новейших производственных технологий, а с передовых социальных подходов, с создания общей благоприятной среды для появления инициативных кластерных партнерств в каждом регионе» [2]. Развитие новой экономики сопровождается активной социализацией всех областей деятельности.

Таким образом, развитие экономико-социальной сферы сегодня включает следующие положения:

– основной принцип построения современных экономических структур определяется спецификой сетевой фазы развития общества и является гибридным, т.е. сочетающим в

[6] Шаститко, А.Е. Кластеры как форма пространственной организации экономической деятельности: теория вопроса и эмпирические наблюдения. - Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://journals.kantiana.ru/baltic_region/333/892/

себе особенности активных горизонтальных низовых связей с сокращенными вертикальными управляющими иерархиями;

– ключевым моментом является перестройка схемы контактов основных акторов: государства, науки и бизнеса, требующая их постоянного совместного взаимодействия на основе равного партнерства для достижения необходимой скорости внедрения инноваций;

– кластерной системе экономической жизни общества свойственен постоянный процесс переформирования, гибкого временно́го объединения участников, суммирующего их ресурсы, активы и творческие концепции на основе коллаборации (интеграции действий без иерархической подчиненности).

Гибридность. В современных архитектурных научных исследованиях также все чаще звучит слово «*гибридный*», обозначающее новые формы сочетаний различных функций или элементов урбанизированной среды. Тенденция проявляется как в организации открытых городских пространств, так и при проектировании отдельных объектов, и демонстрирует стремление к сочетанию глобальных тенденций и уникальности местных условий. Сам термин «*гибридный архитектурный объект*», не является устоявшимся, и разные авторы трактуют его по-разному. Однако интуитивно понятно, что концентрация, динамика и объединение разнообразных функций являются отражением ускоряющегося темпа жизни и пребывания человека одновременно в двух активных слоях деятельности – виртуальном и реальном.

Та же тенденция, по нашему мнению, отражается в теории симбиоза вновь образуемой среды, в синергетической парадигме или в интегральном подходе к проектированию объектов архитектуры. Известный японский архитектор-философ Кисё Курокава в своей книге «Философия симбиоза» (The Philosophy of Symbiosis, 1994) писал: «…то изменение, свидетелями которого мы являемся, представляет собой не простое изменение политической ситуации, а широкую волну изменений, одновременно проходящую по всем сферам человеческой деятельности - экономике, политике, обществе, науке, философии, искусстве и культуре. И это изменение не формы, но сути; это структурное изменение, а не изменение скорости роста или спада»[7].

Новый порядок, по мнению Кисё Курокавы, основывается на следующих положениях: 1) смена евроцентризма симбиозом разнообразных культур, сдвиг от логоцентризма и дуализма к плюрализму и симбиозу множества ценностей; 2) переход от антропоцентризма к экологии и симбиозу разнообразных видов; 3) смена индустриальной стадии развития общества информационной; 4) замена универсализма эпохой симбиоза разнотипных элементов; 5) движение от эпохи машины к эпохе принципа жизни. Таким образом, современное общество предоставляет каждому возможность проявить свою индивидуальность. Симбиоз рассматривается автором как определяющий термин для исследования и интерпретации различных точек зрения на развитие общества, куда архитектура входит как одна из областей деятельности.

Т.В. Черниговская[8] (психолингвист и нейробиолог, доктор философских и биологических наук) также придерживается мнения, что современная эпоха, несмотря на всю глобальность мировых коммуникационных сетей, это эпоха, когда будет цениться именно индивидуальность, идентичность, нетривиальное мышление. «То, на что раньше уходили тысячелетия, потом столетия, потом десятилетия, сейчас занимает месяцы, часы и дни.

[7] Бадлуева В.М. Философия симбиоза Кисе Курокавы, 2009. - С. 61 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/filosofiya-simbioza-kisyo-kurokavy С. 61.

[8] Семенец А. Интервью с Т.В. Черниговской «Люди со знаниями «как у всех» станут лишними» 26.01.18 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rosbalt.ru/moscow/2018/01/26/1677559.html

<…> Мы разогнались, и летим с большой скоростью. Наш мир – текучий, нестабильный, гибридный <…> Люди со знаниями как у всех станут лишними».

Примерами непосредственного приложения теоретических интегральных, гибридных и синергетических посылов на практике становятся особые архитектурные сооружения и открытая урбанистическая среда города.

Открытые общественные пространства, являются объектами, в которых пересматривается понимание комплексности и активности поведения человека при особом совмещении, концентрации функций в городской среде. Мультифункциональность подобных проектов основана на совмещении социально значимых общественных функций с рекреационными, информационными, офисными и др. Связующей структурой таких объектов является их ландшафтная составляющая. Иллюстрацией описанных установок стали проекты открытых городских пространств конца XX – начала XXI века. Среди самых удачных могут быть названы: променад Плантэ в Париже (архитектор П. Матикс и ландшафтный архитектор Г. Вергель, 1993); парк Нус де ла Тринитат в Барселоне (архитекторы Е. Батл, Г. Рой, 1992–1993); Национальный музей Австралии в Канберре (архитектор Р. Веллер, 1997–2001); парк Хай Лайн в Нью Йорке (архитектурное бюро Diller Scofidio + Renfro и ландшафтный архитектор Джеймс Корнер со своей фирмой Field Operations).

Тенденция помещения функций в зеленый каркас, впускающий природу в «бетонные джунгли» современных городов, была ответом на безмерное разрастание урбанизированных территорий, снижение качественных характеристик жизни в периферийных районах крупных городов. Еще одним существенным фактором успешности концепции стало активное развитие прилегающих к подобным объектам территорий, привлекательность соседства, повлекшая за собой повышение стоимости жилья и офисных помещений. *«Таким образом, можно сделать вывод, что формирование гибридных пространств происходит путём синергетических взаимодействий между формируемой архитектурно-планировочной структурой, сложившимся историко-градостроительным контекстом, спецификой социально-экономических условий, инженерной и «зелёной инфраструктурой» города»* [3, С.86].

В российской практике в русле концепции открытых гибридных пространств развиваются: долгосрочный градостроительный проект «Сердце города» в историческом центре Калининграда; проект развития прибрежных территорий Москвы-реки; парк «Зарядье» в Москве, многофункциональный архитектурно-ландшафтный комплекс «Сады Царицы» в Волгограде.

Пространственная структура проектов, возникшая первоначально из протяженных линейных образований (реконструкция заброшенных транспортных магистралей), со временем стала более разнообразной и связанной непосредственно с особенностями конкретной рассматриваемой территории. В настоящий момент как примеры гибридных территорий рассматриваются и площади городов (Театральная площадь в Роттердаме) и жилые районы (район Дублина North Fringe).

Объемные архитектурные гибридные сооружения представляют собой здания или комплексы, характеризуемые новыми чертами взаимодействия разных функциональных зон: жилой и общественной, культурной и торговой, жилой и торговой, технической, жилой и общественной. Такие здания часто формируются по принципу город в городе. Основными отличительными чертами подобных проектов являются:

– особое вертикальное и горизонтальное зонирование сооружений, подчеркивающее выделение однофункциональных фрагментов здания (планировочные, цветовые и световые решения);
– организация вертикальных и горизонтальных связей между отдельными зонами;

– создание особых мультифункциональных пространств, куда открыт доступ из всех функциональных зон здания;
– организация сложных связей (физических или визуальных) с окружающим городским контекстом [4].

Примерами подобных зданий могут служить: проект небоскреба Grenelle Tower, разработанный для Парижа архитектурной студией Atelier Zundel and Cristea, включивший в себя квартиры, офисы, концертные залы, музеи, бассейны, библиотеки и расположенные на первом уровне магазины; проект многофункционального жилого комплекса в Каире, разработанный французским архитектурным бюро Vincent Callebaut и вмещающий помимо жилья офисные и торговые помещения, супермаркеты и автомобильный паркинг. Под крышей здания находится огромный общественный парк с фруктовыми садами, множеством бассейнов и зонами для занятия спортом; комплекс Markthal-Rotterdam-Still от архитектурного бюро MVRDV, являющий собой гибрид крытого рынка и жилого дома. Здание представляет собой 11-этажную полую арку и напоминает гигантский ангар общей площадью 100 000 квадратных метров. Все жилые помещения находятся в «оболочке» ангара; многофункциональный комплекс на «111 Линкольн Роуд» в Майами-Бич, США, состоящий из офисных помещений, жилого пространства и надземной парковки на 300 машин. Гибридное здание было возведено в 2010 году по проекту известного архитектурного дуэта из Швейцарии Herzog & de Meuron; башня «35XV», построенная в Нью Йорке по проекту архитектурной группы FXFOWLE (fx фаул). Здание совмещает две основные функции: элитное жилье и среднюю школу Ксавье. Середину небоскреба занимают спортивный зал, игровая комната для детей, помещение для хранения вин и т.д. Ими могут свободно пользоваться все жильцы.

Среди архитекторов с мировой известностью можно выделить имена авторов, чьи проекты, как правило, представляют собой смешение разных функций: Кен Янг; Стивен Холл; парижская архитектурная студия Atelier Zundel Cristea.

Директор британского архитектурного бюро Llewelyn Davies Yeang и руководитель малайзийского архитектурного бюро T. R. Hamzah & Yeang Кен Янг сочетает любые архитектурные функции с природными включениями. Его методы – это использование экологических принципов и пассивных энергосберегающих технологий. Практически все проекты маэстро называют «зелеными». Среди них Фьюжионополис (Fusionopolis) в Сингапуре, башня ЭДИТТ (EDITT Tower), построенная там же, больница «Грeат Ормонд» (Great Ormond Street Hospital) в Лондоне, здание Премьер Сити (Premier City) в Казахстане. Сам архитектор говорит, что под его руководством было построено около 200 зданий. Более десяти из них представляют собой небоскребы с вертикальными садами, естественной вентиляцией и естественным освещением, полностью подтверждающие актуальность принципов устойчивой архитектуры: экономичность, экологичность, комфорт [5].

Стивен Холл, по мнению изучавшего его творчество М.Р. Невлютова, считает, что новое необходимо создавать путем наложения друг на друга простых составляющих. «Компоненты могут быть функцией, формой, социальным аспектом, историческим фактом, природным или социальным феноменом. Иногда такой синтез кажется невозможным, но, в итоге, оказывается наиболее продуктивным» [9]. По мнению архитектора, мастер рассматривает гибридное сочетание функций как нечто большее, чем многофункциональность. Он считает, что такое смешение может стать «социальным конденсатором» (термин С. Холла), повышением витальности городской среды. «Любое здание для архитектора оказывается мостом, жильем, небоскребом с множеством горизонтальных связей, музеем и общественным пространством одновременно. Холл добавляет функции через запятую, при этом они не последовательны, не рядоположены, из них нельзя выбрать главную, они существуют одновременно и до конца не определены» [6].

Примером подобного сооружения является многофункциональный коммерческий комплекс Центр Ванке в Шэньжэне. Здание называют горизонтальным небоскребом. Оно объединяет офисы, апартаменты, отель и другие общественные и коммерческие пространства. Основной характеристикой комплекса служит тот факт, что разные функции образуют некую целостность в восприятии потребителей, обладающую синергетическим эффектом воздействия, но не сливаются воедино.

Среди самых ярких работ французской архитектурной студии Atelier Zundel Cristea можно назвать проекты небоскреба Grenelle Tower для Парижа (упоминавшегося выше) или комплекса Terrace 9 в городе Нантер, находящегося на северо-западе парижской агломерации. В комплексе Terrace 9 располагаются 140 квартир, а также культурный и бизнес-центры. Пространственное решение включает в себя три многоэтажных корпуса, соединенные общей трёхэтажной платформой. Одна из башен комплекса является общественной и организована по принципу «город в городе», а две другие содержат жилье и зеленые фрагменты, расположенные на террасах зданий.

В отличие от открытых гибридных общественных городских пространств, являющихся по большей части успешными и получающих в основном положительную оценку как специалистов, так и горожан, гибридные здания и комплексы вызывают неоднозначную оценку профессионального сообщества. Сложно организованные интегральные общественные пространства, находящиеся внутри таких сооружений, предполагают значительное повышение коммуникативности и адаптивности посетителей, что подходит далеко не всем и требует дополнительных исследований и экспериментальных апробаций.

В целом, интегральная концепция организации пространств с практически обязательным включением зеленых ландшафтных фрагментов является:

– отражением происходящих в обществе перемен;
– хорошей концептуальной платформой для внедрения новых архитектурных, конструкторских и дизайнерских идей;
– проектным экспериментом, подходящим для стран с суровым климатом, к которым относится и Россия.

Архитектурные исследования и эксперименты по организации гибридной интегральной архитектурной среды рассчитаны на определенного посетителя, современного человека, обладающего способностью к формированию и проявлению собственной идентичности, взаимодействию и разнообразным контактам в открытых сообществах. Без ориентации на социальную активность пользователей – жителей современного города – архитектурная мультифункциональность, попытки создать искусственную среду, соответствующую новой организации общества, будут в значительной степени оставаться не востребованными, мертвыми.

Необходимым условием возникновения социальной активности становится консолидация общества. Формирование общественного единства возможно только на основе понимания отдельными людьми всех выгод объединения и согласованных действий с целью улучшения определенных сторон жизни. В истории цивилизации можно найти примеры, когда общественные объединения составляли серьезную силу и заставляли официальные властные структуры считаться со своими требованиями. В книге «Город» [7] Макс Вебер описывает ситуацию, возникшую в средневековых европейских городах, где возникли специфические нелегитимные формы власти, основанные на экономической и даже военной силе организованных сообществ горожан.

А.И. Солженицын в своей работе «Как нам обустроить Россию», прослеживая пути развития демократических тенденций в русском обществе, доказывает, что демократия в малых городах и поселениях существовала веками и была представлена народными собраниями, вече, казачьим самоуправлением. В конце XIX века появилась еще одна её

форма – земство, которое расценивается автором как прогрессивный метод управления, имеющий место в уездах и губерниях и, к сожалению, не распространившийся выше. «Но при полной неготовности нашего народа к сложной демократической жизни – она должна постепенно, терпеливо и прочно строиться снизу, а не просто возглашаться громковещательно и стремительно сверху, сразу во всем объеме и шири. Все указанные недостатки почти никак не относятся к демократии малых пространств: небольшого города, поселка, станицы, волости (группа деревень) и в пределе уезда (района). Только в таком объеме люди безошибочно смогут определить избранцев, хорошо известных им и по деловым способностям, и по душевным качествам. Здесь не удержатся ложные репутации, здесь не поможет обманное красноречие или партийные рекомендации. <…> Демократия по-настоящему эффективна там, где применимы народные собрания, а не представительные» [8].

Процессы активизации местных органов самоуправления развиваются в России трудно и медленно. Слишком долго и жестко от активного индивида была отчуждена практически вся среда его обитания.

Доктор философских наук, заслуженный профессор МГУ Минюшев Ф.И. [9,10] в своей работе «Социальное отчуждение. Опыт нового прочтения» пишет о том, что при социализме возникла власть организации (социалистическое государство, партия, т.е. «власть собственного объединения людей») над человеком, что привело к давлению на личность человека, растворении ее в организованном социуме. Принцип «общественное выше личного» стал всеобщим и привёл к отчуждению человека от своей природы (отрешение от своей индивидуальности), от своего призвания, задатков.

Автор вводит классификацию термина «отчуждение», подразделяя его на политическое, социально-экономическое и самоотчуждение в духовной области. В политическом плане отчуждение означает превращение в иллюзию необходимого всеобщего равенства перед законом. Для преодоления подобного положения нужно время (иногда целая историческая эпоха) и соответствующие усилия. Социально-экономическое отчуждение как факт демонстрируется Минюшевым в дифференциации показателей доходов разных групп населения, где цифры отличаются друг от друга в 100 и более раз.

В преодолении отчуждения в духовной области и культуре, базовым положением является тезис о том, «что человек, выражаясь классическим языком, должен быть “не только в себе”, но и “для себя”. Такое состояние сознания и души человека приходит на смену принудительному примату коллективизма, социоцентризма»[9]. Демократическая форма организации общества, процедуры избирания властных органов, зависимость средств массовой информации и многое другое обсуждается и критикуется авторитетными международными сообществами и экспертами, но иного мирного пути ведения преобразований, по общему мнению, не найдено. Россия очень медленно двигается по пути улучшения показателей жизни широких слоев населения. Успех в достижении поставленной цели во многом связан с активностью народных масс, с пониманием того факта, что движение к лучшему основано на персональной социальной ответственности человека.

Неформальное локальное взаимодействие является основой общественной деятельности населения, связанного общностью территории проживания или интересов. Важность организации низовых сообществ становится предметом изучения со стороны самых разных специалистов: архитекторов, урбанистов, социальных инженеров, руководителей культурных центров, общественных деятелей. Анализируя материалы конференций, семинаров и круглых столов, можно выделить ключевые моменты, которые позволят понять специфику, приемы организации сообществ, установить формы их влияния на организацию общественной среды города. Базовыми положениями, в которых единодушны все исследователи, являются:

[9] Там же.

– рассмотрение локальных сообществ как первичных ячеек демократического общества, тех ключевых точек опоры, из которых складывается гражданское общество;
– равнодушие и вялость в настоящем времени властных структур, не стремящихся к контактам с сообществами и действующими по принципу – мы решили и сделали, а вы пользуйтесь (основным каналом общения государства с обществом стал телевизор, являющийся односторонним каналом связи. Тогда как для развития человеческих ресурсов необходимы двухсторонние коммуникации);
– возникновение объединений людей не от стремления к улучшению и реорганизации своей среды обитания, а как результата сопротивления отрицательным факторам, имеющим сегодня место в общественной жизни города.[10]

Основой для возникновения первичной активности является неизменность жилой среды, привыкание к ней людей, фактор простого знакомства между соседями. Борис Куприянов (заместитель директора Московского городского библиотечного центра) считает, что *«устойчивые сообщества формируются в местах с длинными историями непереездов. <…> В 90-х годах по социально-политическим причинам произошел важный идеологический сдвиг: на первый план вышло не коллективное, но личное. Социальные институции, социальные привычки и социальные традиции были заменены индивидуально-личными».* Отсюда, уверен Куприянов, и принцип «жить не в городе, а в квартире». Солидарен с ним и Святослав Мурунов – урбанист, социальный инженер и директор института Прикладной урбанистики[11]. Сообщества, по его мнению, легче возникают в городах с богатой историей: Одессе, Ярославле, Вологде, Екатеринбурге.

Немаловажным фактором является соотнесение масштабов застройки и человека. В многоэтажной высотной среде, напоминающей людской муравейник, преобладают индивидуалистские тенденции. В свободное время не привязанные к дому жители стараются покинуть места проживания и проводить время в более комфортной среде исторического центра города с невысокой застройкой или в зеленых зонах города. Выявленная тенденция ставит перед архитекторами задачи по организации жилой застройки необходимой плотности другими пространственными приемами или создания в высотном жилье особых переходных общественных пространств, способных повышенной степенью комфорта привлечь население.

Исследователи отмечают, что началом возникновения общественного объединения могут стать простые вещи – общение или объединения по интересам. Фактор «социальной дружбы» декларируется как основной показатель Юлией Кривцовой, куратором социокультурных проектов Регионального агентства творческих инициатив LIFT и культурного центра TEXTIL в Ярославле. Акции по организации знакомства жителей одного из жилых районов, приветствия и информирования о местных новостях запоминаются надолго и могут служить основой для организации форм дальнейшей активности населения[12]. Центр успешно проводит разнообразные акции под общим заголовком «Городские выходные», где жителям предлагаются рассказы об их городе, выставки художественных поделок детей и взрослых, «блошиные» распродажи, детские праздники. «Мероприятия помогают наладить связи, которые делают нас счастливыми, они поддерживают нас».[13]

---

[10] Баринова А. Почему в наших городах нет местных сообществ? Статья, 26 дек 2014 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://urbanurban.ru/blog/reflection/891/Pochemu-v-nashikh-gorodakh-net-mestnykh-soobschestv

[11] Мурунов С. Подходы к социальному проектированию общественных пространств. Беседа с руководителем Центра Прикладной Урбанистики (МВШСЭН) Святославом Александровичем Муруновым на тему «Социальное проектирование общественных пространств: формирование ценностей через взаимодействие», 6 сентября 2015 года в рамках программы i-forum-2015, . Ведущая: Светлана Шмелева [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.academia.edu/21541832/Подходы_к_социальному_проектированию_общественных_пространств?auto=download

[12] [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://textil.in

[13] Там же.

Можно отметить и более разработанные подходы. Таким выглядит метод «Рамок» Святослава Мурунова (карта ЦПУ – центров прикладной урбанистики). По словам автора, метод позволяет смотреть на город не только как на нечто целое, но разбивает его на некие определенные слои. Количество и смысловая нагрузка слоев может варьироваться и включать в себя порой такие неожиданные факторы, как звуки, запахи, городская уличная мебель или информационные коды, состоящие из вывесок, надписей, граффити, объявлений и т.д. В каждую ситуацию необходимо погружаться и организовывать диалог с жителями. В этом может помочь специалист – социальный менеджер, «медиатор» (термин С. Мурунова), который послужит промежуточным звеном между властями города и жителями, и сможет предложить последним квалифицированное обсуждение палитры возможных решений и приемов преобразования пространства.

Немаловажным, как считает Мурунов, является и вопрос о том, кто возьмет на себя ответственность за рассматриваемые социальные объекты. В советское время за определенные общегородские территории отвечали крупные производственные структуры. Пространства были у них на «балансе». Сегодня, когда эти связи разорваны, общественное оказалось в значительной степени ничьей территорией, так как районные власти всегда заявляют, что у них нет средств на преобразования, а городские структуры мало осведомлены о местной специфике. Часто заботу об общественных объектах делят разные ведомства, которые интересуются только своими секторами деятельности (зелеными насаждениями, объектами культуры, коммуникациями и т.д.) Каждой территории нужен «хозяин», который будет считать ее своей, строить планы по ее развитию и использованию.

С. Мурунов отмечает и возможность организации виртуальных сообществ, легче охватывающих большое количество людей. В подобных структурах человек тратит время и эмоциональные ресурсы на интеллектуальное взаимодействие. Однако сплоченность такого сообщества может стать реальным фактором в продвижении какого-либо реального начинания. По данным исследований, проведенных Муруновым, количество участников виртуальных сообществ в городе может в 10 раз превышать количество жителей.

Главным является внимание к мнениям и нуждам людей, обсуждение с ними вариантов решений, разумное привлечение малого бизнеса, способного обеспечить не только повышение комфортности среды, но и средства на ее содержание. Результатом социального проектирования является сложное техническое задание.

Примером еще одной концепции является разработанная в центре градостроительных компетенций РАНХиГС стратегия «Типоукладный подход к пространственной трансформации российских городов». Документ является частью общей стратегии развития России до 2035 года. Архитектор И. Ирбицкая, директор центра, характеризует представленную стратегию как интегральное решение для городов, основанное на органическом, эволюционном, ненасильственном типоукладном подходе. «Содержательный документ будет состоять из трех блоков. Первый – идентификация городской типологии и наличествующих укладов. Второй – разработка для каждого городского типа проекта, интегрирующего поукладные решения. И наконец, политика – она описывает, как этим проектом пользоваться (реализовывать, управлять, адаптировать и настраивать в случае изменения условий), как сохранять преемственность, как достичь целей к 2030 году при четырехлетних выборных циклах».[14]

Жизненные уклады, выявленные экспертами центра, рассматриваются как устоявшиеся константные виды деятельности, которые сохраняются у населения на протяжении десятилетий или даже столетий. Социологи ориентируются на более 30 таких

[14] Ирбицкая, И. Жители хрущевок должны стать девелоперами. Интервью, 18 апреля 2017. Автор Ольга Мамаева [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://realty.rbc.ru/news/58f60f009a79470dc5bf0fef

социальных комплексов действий. Примерами могут служить крестьянский уклад (связанный с обязательными посадками зелени и овощей на приусадебных участках или относительно новые – городские огороды) или инженерный уклад, проявляющийся в ремонте и изготовлении своими руками различных устройств, деталей и механизмов. Обычным местом изготовления поделок являются гаражи и примыкающие к ним мастерские. Уклады можно совершенствовать, предлагать новые формы осуществления, но уничтожать нельзя. Потеря уклада, по мнению специалистов, делает человека пассивным, равнодушным. Начинает проявляться наплевательское отношение к среде вплоть до асоциальных действий.

Программа предусматривает создание открытых интернет площадок, противопоставляемых концепции smart city. Сравнивая smart city и предлагаемые интернет-площадки авторы проекта подчеркивают их главное отличие – закрытость и ориентация на специалистов первых и открытость, доступность последних. «Система интернет-города будет зачастую дешевле и удобнее, чем обращение за экспертизой к инженерам».[15]

Участники программы предлагают более внимательно относится к любому проекту, формировать компактную застройку с кварталами, не превышающими по размеру 2 га. Небольшой размер территории, позволяет людям знать всех соседей, общаться и, в конечном счете, объединяться в сообщества для управления своей территорией.

Проблем с переходом на другие принципы управления городскими территориями много, но другого пути не видно. М. Кастельс, изучая особенности развития современного общества, говорит о неизбежности новых демократических преобразований. Интернет-коммуникации сделали невозможным контроль за взаимодействиями и распространением информации. Отсутствие демократических принципов управления как экономикой, так и городом приведут к распространению протестных движений и возможным перерастанием их в акты гражданского неповиновения населения.

«Единственный способ сосуществования со свободой интернета для государств – открыть каналы политического участия, признать, что то, что мы считаем демократией сейчас, многие люди больше таковой не признают. <…> политические системы должны становиться более открытыми. <…> Сейчас мы продвинулись вперёд, но у нас нет демократии, адекватной веку интернета» [11]. Борис Куприянов констатирует, что к власти приходит понимание необходимости выстраивать хоть какую-то социальность, потому что если социальность не будет выстроена, то любой социальный сбой станет серьезной проблемой.

В определенном смысле общество сделало виток в своем цивилизационном развитии. Пройден путь от развитых соседских отношений в малых городах и поселениях через «десоциализацию» и отчуждение индивидов в крупных городах (Г. Зиммель) к новой необходимости объединения и общей социальной активности.

Датская фирма Oticon Holding[16] известна своими иновационными научными разработками, достигнутыми, в частности, благодаря снижению уровня жесткости рабочей иерархии и упразднению формальных правил поведения на предприятии. В результате реорганизации служащие получили возможность передвигаться в офисах в свободном режиме и, по необходимости, объединяться с коллегами для совместного решения текущих задач. Новый административный порядок повлёк за собой и архитектурно-планировочные изменения: уменьшилось количество перегородок, появились пространства для совместной работы. Необходимость совместного решения

[15] Там же.

[16] Фирма Oticon Holdin является основным производителем слуховых аппаратов и известна передовым опытом нововведений в систему администрирования.

производственных задач стимулировала активизацию личных творческих способностей, развитию навыка групповой работы.

Совершенствование административно-организационной структуры предприятий выдвигает новые требования к архитекторам-проектировщикам, от которых ожидают гибких, мобильных объёмно-пространственные решений, открытых к перепланировке и максимально приспособленных для размещения в них различных функций, прежде изолированных друг от друга (работа, краткий отдых, элементы физической разминки, питание), т.е. всего, что послужит гармоничному существованию сотрудника. Руководители компаний, склонных к реализации прогрессивных административных идей ждут от архитекторов организацию материального пространства, стимулирующего открытое общение, объединение рабочих подразделений, проявление творческого подхода.

В настоящем времени местом появления общественных негосударственных сообществ чаще всего является *виртуальное интернет-пространство*. Массовые коммуникации формируют свое пространство, видение жизни и влияют на культуру общества. В развитом гражданском обществе сетевые структуры играют существенную роль, они постоянно взаимодействуют с иерархическими властными структурами, помогая им в решении многообразных социальных и политических задач, в том числе гуманитарного характера (призрение бездомных, сирот и др., благотворительные фонды, гуманитарная помощь беженцам, пострадавшим от катастроф людям, регионам, странам). В то же время, сетевое по преобладающей структуре гражданское общество способно и к эффективному противоборству с властными структурами, если они принимают социально неадекватные, антидемократические решения[17].

В заключение. Распространение и развитие информационных технологий формируют «культуру реальной виртуальности» – понятие, введённое М. Кастельсом. В его понимании (а также Маклюэна и ряда более поздних авторов) коммуникации оказывают существенное влияние на формирование культуры общества. Коммуникация «кодирует» восприятие реальности. Только через эти коды человек и воспринимает мир. С приходом мультимедиа начался процесс слияния различных видов культурных содержаний в некоем едином «цифровом суперпространстве». Информация и развлечения, образование и пропаганда, печатные и аудиовизуальные СМИ высокой и низкой культуры проникают во все сферы жизни и диктуют свои порядки в культуре, науке и искусстве. По мнению М. Кастельса, мир таков, каков язык его описания. Изменение формы «кодирования» вызывает изменение образа мира. Новая система электронной коммуникации уже заметно изменила нашу культуру, и этот процесс носит глобальный характер [1].

Архитектура наших дней актуализируется в контексте гибридной и открытой «реальной виртуальности», она пронизана новым миропониманием, являясь частью цифровой культуры сетевого общества, и чутко реагирует на вызовы времени – расширяет свои границы, открывается природе и человеку, становится отзывчивой и интерактивной.

Литература

1. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. Пер. с англ. под ред. Шкаратана О.И. - М.: ГУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.sd-inform.org/upload/books/Politologija/Social-liberalizm/_studyguides_Kastel.pdf

[17] Касьянов, В.В. Социология массовой коммуникации. - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2009 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://nashaucheba.ru/v26793/Касьянов_В.В._Социология_массовой_коммуникации

2. Шаститко А.Е. Новая институциональная экономическая теория. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2002. - 591 с.

3. Красильникова Э.Э. Принципы формирования гибридных пространств в условиях градостроительной регенерации территории города / Э.Э. Красильникова, Д.В. Климов // Academia. Архитектура и строительство. - 2016. - № 4. - С. 85-89.

4. Яровенко Д.С. Интегральные пространства в архитектуре // Архитектон: известия вузов. – 2012. - № 38 Июль [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://archvuz.ru/2012_22/3

5. Янг К. Архитектура должна быть частью природы // Блиц-интервью портала Стройкомплекса 17 июля 2017 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://stroi.mos.ru/interviews/kien-iangh-arkhitiektura-dolzhna-byt-chast-iu-prirody

6. Невлютов М.М. Практическая феноменология Стивена Холла [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://archi.ru/world/66898/prakticheskaya-fenomenologiya-stivena-holla

7. Вебер М. Город. – М. : Strelka Press, 2017. – 252 с.

8. Солженицын А.И. Как нам обустроить Россию. Июль 1990 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://rushist.com/index.php/rus-literature/2992-solzhenitsyn-kak-nam-obustroit-rossiyu-polnyj-tekst

9. Минюшев Ф.И. Константы (постоянные) жизни человека как базовые ориентиры оптимизации социальной политики Российского государства / Ф.И. Минюшев, И.А. Табатадзе // Поиск: Политика. Обществоведение. Искусство. Социология. Культура. Научный и социокультурный журнал. - Том 30. - № 1. - С. 113-123.

10. Минюшев Ф И. Социология культуры / Академический проект. Серия Gaudeamus. – 2004.

11. Кастельс М. О неизбежности новой демократии // Радио свобода, выступление [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.svoboda.org/a/24620450.html

12. Вильковский М.Б. Социология архитектуры. - М. : Фонд «Русский авангард», 2010. - 592 с.

References

1. Castells M. *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura* [The Information Age: Economy, Society and Culture]. Available at: http://www.sd-inform.org/upload/books/Politologija/Social-liberalizm/_studyguides_Kastel.pdf

2. Shastitko A.E. *Novaya institutsional'naya ekonomicheskaya teoriya* [New institutional economic theory. - 3rd ed., Pererab. and add.] Moscow, Economic Faculty of Moscow State University, TEIS, 2002, 591 p.

3. Krasilnikova E.E., Klimov D.V. *Printsipy formirovaniya gibridnykh prostranstv v usloviyakh gradostroitel'noy regeneratsii territorii goroda* [Principles of formation of hybrid spaces in the conditions of urban planning regeneration of the city. Magazine Academia. Architecture and construction]. 2016, no. 4, pp. 85-89.

4. Yarovenko D.S. *Integral'nyye prostranstva v arkhitekture* [Integral spaces in architecture. Magazine Architect: news of universities]. 2012, № 38 July. Available at: http://archvuz.ru/2012_22/3

5. Young K. *Arkhitektura dolzhna byt' chast'yu prirody* [Architecture should be a part of nature. Blitz-interview of the Stroycomplex portal]. 2017, July 17. Available at: https://stroi.mos.ru/interviews/kien-iangh-arkhitiektura-dolzhna-byt-chast-iu-prirody

6. Nevlyutov M.M *Prakticheskaya fenomenologiya Stivena Kholla* [The Practical Phenomenology of Stephen Hall]. Available at: https://archi.ru/world/66898/prakticheskaya-fenomenologiya-stivena-holla

7. Weber M. *Gorod* [City]. Moscow, Strelka Press, 2017, 252 p.

8. Solzhenitsyn A.I. *Kak nam obustroit' Rossiyu* [How do we arrange Russia]. Available at: http://rushist.com/index.php/rus-literature/2992-solzhenitsyn-kak-nam-obustroit-rossiyu-polnyj-tekst

9. Minyushev F.I., Tabatadze I.A. *Konstanty (postoyannyye) zhizni cheloveka kak bazovyye oriyentiry optimizatsii sotsial'noy politiki Rossiyskogo gosudarstva* [Constants (permanent) of human life as basic guidelines for optimizing the social policy of the Russian state. Magazine Search: Politics. Social science. Art. Sociology. Culture Scientific and Socio-Cultural Journal]. Vol. 30, no. 1, pp. 113-123.

10. Minyushev F.I. *Sotsiologiya kul'tury. Seriya Gaudeamus* [Sociology of culture. Gaudeamus series. Magazine Academic project]. 2004.

11. Castells M. *O neizbezhnosti novoy demokrati* [On the inevitability of a new democracy. Radio Freedom, speech]. Available at: https://www.svoboda.org/a/24620450.html

12. Vilkovskiy M.B. *Sotsiologiya arkhitektury* [Sociology of architecture]. Moscow, 2010, 592 p. Available at: http://ecsocman.hse.ru/data/570/111/1208/SA_single_all.pdf

ОБ АВТОРАХ

Барчугова Елена Викторовна
Кандидат архитектуры, доцент, профессор Учебно-Научного Центра «Архитектура и компьютерные технологии» (УНЦ АКиТ), Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: ev.barchugova@markhi.ru

Рочегова Наталия Александровна
Кандидат архитектуры, доцент, профессор Учебно-Научного Центра «Архитектура и компьютерные технологии» (УНЦ АКиТ), Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: na.rochegova@markhi.ru

ABOUT THE AUTHORS

Barchugova Elena
PhD in Architecture, Professor of Educational & Research Center «Architecture & Computer Technologies», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: ev.barchugova@markhi.ru

Rochegova Nataliya
PhD in Architecture, Professor of Educational & Research Center «Architecture & Computer Technologies», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: na.rochegova@markhi.ru

РОЛЬ ГОРОДСКОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА В ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗА МАЛЫХ РУССКИХ ГОРОДОВ. СОЦИАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ И ПРОБЛЕМЫ СВОЕОБРАЗИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

УДК 719:725.94:711.435(470)
ББК 85.11с(2)

А.С. Щенков
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
На примере материалов Конкурса 2018 года «Исторические поселения и малые города» показано, что даже устройство уличного полотна – характер поперечного профиля и материал покрытия – может сделать улицу в целом традиционной или решительно модернизированной. Меняют образ места рисунок фонарей, лавочек, навесов. Наиболее решительные изменения вносят предложения по пространственной реорганизации городских пространств. Рассмотрено, как задачи благоустройства связаны с проблемами своеобразия и идентичности поселения.[1]

Ключевые слова: благоустройство, покрытие улиц, малые формы, архитектурная стилизация, модернизация, городское своеобразие

THE ROLE OF URBAN LANDSCAPING IN THE FORMATION OF THE IMAGE OF SMALL RUSSIAN TOWNS. SOCIAL OBJECTIVES AND PROBLEMS OF SETTLEMENT IDENTITY

A. Shchenkov
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
Based on Contest materials "Historical Settlements and Small Towns" (2018), the author demonstrates how street canvas – cross section and street cover material – can make the whole street traditional or decidedly modernized. The pattern of street lamps, benches and sheds changes the image of the place. The most decisive changes are brought by the proposals of urban space reorganization. The article shows the connection between the landscaping tasks and the problems of urban identity.[2]

Keywords: landscaping, street covering, small forms, architectural styling, modernization, urban originality

[1] **Для цитирования:** Щенков А.С. Роль городского благоустройства в формировании образа малых русских городов. Социальные задачи и проблемы своеобразия поселения // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 159-172 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/10_shhenkov/index.php

[2] **For citation:** Shchenkov A. The Role of Urban Landscaping in the Formation of the Image of Small Russian Towns. Social Objectives and Problems of Settlement Identity. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 159-172. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/10_shhenkov/index.php

Данная статья продолжает ряд публикаций в журнале «AMIT» по проблеме поддержания своеобразия малых русских городов. В двух статьях 2017 года [1,2] рассматривались вопросы характера рядовой исторической застройки, перспектив поддержания ее художественной и историко-культурной ценности. Сейчас представляется нужным обратиться к вопросу о значении характера исторически складывавшегося благоустройства малых городов, как о части проблемы сохранения исторического наследия. [3]

Благоустройство нередко воспринимается преимущественно как техническая проблема обеспечения необходимых функциональных удобств проживания. Хотя при этом часто осознается, все-таки, возможность воздействия благоустройства на формирование образа города или его фрагмента. Иногда появляется желание оттенить «историчность» места, и это выражается в опытах стилизации фонарей уличного освещения в исторических поселениях «под XIX век». В других случаях кажется важным подчеркнуть современный характер среды обитания, подчеркивая новизну используемых материалов, техничность форм и конструкций [4]. Нередки попытки увязать стилизацию одних элементов благоустройства с решительной модернизацией других, обновляющих среду, и, как будто бы, не наносящих урона исторической ценности места.

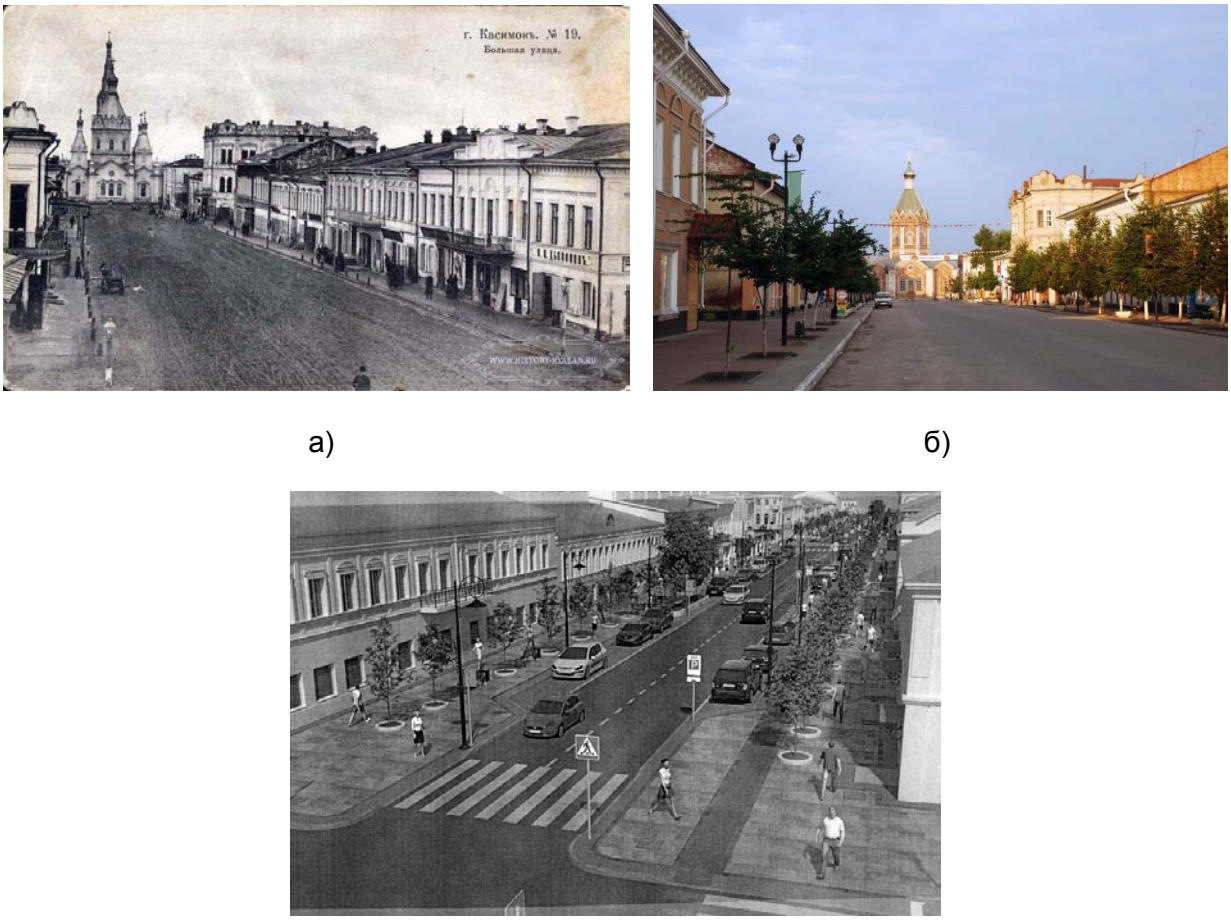
Понятие «городское благоустройство» включает в себя очень широкий круг вопросов, связанных и с технической стороной городского хозяйства, и с пространственной организацией городского быта, и, как мы уже заметили, с эстетикой городской среды. В данной статье для нас, прежде всего, важен последний из названных аспектов, но он тесно связан и с вопросами пространственной организации, которых тоже предстоит коснуться. Материалом для нашего анализа будут служить некоторые проекты проведенного Министерством строительства РФ в мае 2018 года, в соответствие с решением Правительства РФ, «Всероссийского конкурса лучших проектов создания комфортной городской среды» [3].

Наиболее простой вопрос из числа относящихся к сфере городского благоустройства, это устройство уличного полотна. Комфортно ли оно, влияет ли как-то на образ города? Профиль покрытия, рисунок уличного полотна связаны с образом города более тесно, чем это кажется на первый взгляд. Вот показательный пример. На упомянутом выше конкурсе в проектном предложении для центра Касимова проезжую часть резко сузили, но дополнили ее многочисленными врезками для устройства парковочных мест Поперечный профиль улицы осложнился, новую планировку жестко зафиксировали ярко выделенными линиями бордюрных камней. Парковку можно было бы обеспечить без всяких врезок при сохранении существующей широкой полосе проезда, но обновленная планировка больше напоминает схему, принятую в последнее время в Москве. Это, видимо, и было побудительной причиной для принятого решения. В случае его реализации образ улицы будет претендовать на «столичность», но полностью перечеркнет сложившийся образ небольшого города (рис. 1).

Сегодня в Касимове главная улица вполне загружена по всей своей ширине, тротуары отделены невысоким бордюром, мягкость границы объединяет пешеходную и проезжую части в единое пространство улицы, а это очень характерно для небольших городов. Такая объединенность еще больше присутствовала в городе начала XX века, она как бы предъявляла особый темп жизни уездного города, в котором чувствовался приоритет человека, а не средства передвижения. Сегодня, конечно, роль транспорта совершенно иная, но искусственная демонстрация «современности» ценой сужения проезжей части достаточно фальшива и вряд ли оправдает себя функционально.

[3] Материалы конкурса представлены на сайте konkurs@gorodsreda.ru Материалы этого сайта являются источником сведений о рассматриваемых проектах. Обращаясь к примерам современной практики, мы будем неоднократно представлять материалы этого конкурса, и станем для простоты именовать его коротко Конкурс 2018 г. Во многих проектах их разработчики не указаны, проекты представлены от лица муниципалитета. Это затрудняет возможность корректно ссылаться на авторов конкретных работ.

Стремление выделить особые боксы для парковки, подражая в этом крупным мегаполисам, встречается и в других городах. Чаще, правда, планируется просто стандартный, обезличенный поперечный профиль с резким разделением уровня транспорта и пешехода, иногда – с добавлением полосы озеленения, столь же геометрически правильной, как и линии проезда и тротуара. От одного этого малый город сразу теряет свою естественную живость, мертвеет. В качестве примера покажем ул. Победы в Каргополе на Конкурсе 2018 года, отличающуюся в проекте именно такими чертами. Нисколько не спасают положение нарисованные фонарные столбы в распространенной сегодня версии «под девятнадцатый век». Конечно, надо делать сидку на неизбежную схематичность компьютерной графики, но даже если принять это во внимание, придется признать, что проект и современное натурное фото различаются разительно (рис. 2).



а) б)

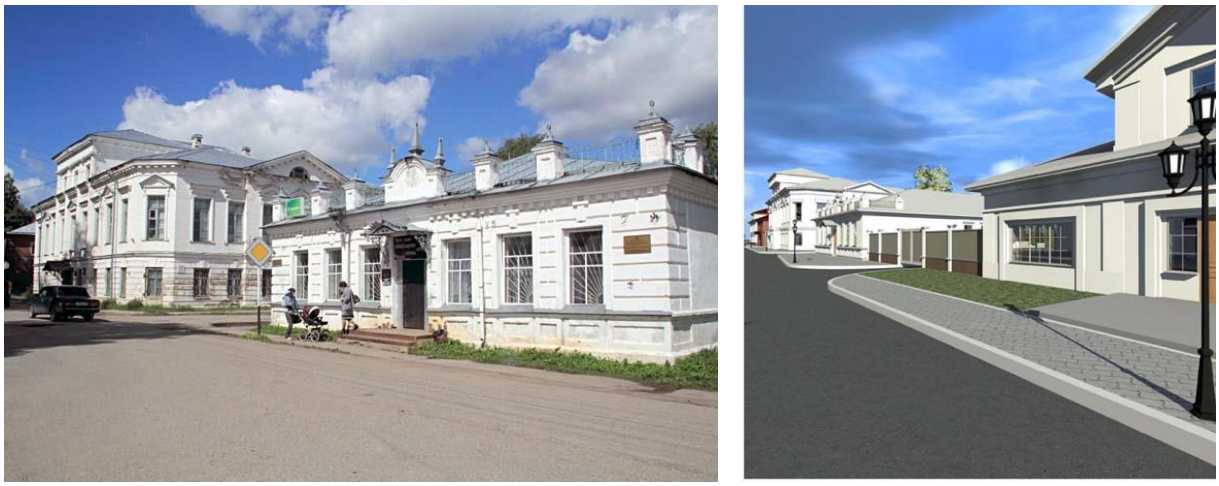
в)

Рис. 1. Касимов. Главная (Соборная) ул.: а) фото начала XX века; б) начало XXI века; в) проект конкурса 2018 года[4]

Почему же это оказывается так важно для малого города? Во-первых, как уже указывалось, тип благоустройства раскрывает, предъявляет особенности темпа жизни малого города, для которого важно зримое свидетельство приоритета пешехода. Но, кроме того, это демонстрация особого места самих зданий в городской среде. Дома не столько подчинены отведенной им геометрии красной линии, сколько, в архитектурно-

[4] Источник: здесь и далее по тексту Примеры проектного материала конкурса «Исторические поселения и малые города» представлены по: https://konkurs.gorodsreda.ru/ (дата обращения 05.06.2018)

образном отношении, естественно «вырастают» из почвы малого города. Это имеет старые традиции [5].



а) б)

Рис. 2. Каргополь. Ул. Победы: а) существующее положение; б) конкурсный проект благоустройства

На главных улицах уездных городов в конце XIX века тротуары чаще всего сделаны с заметным уклоном к проезжей части, с очень небольшим бордюром, а иногда и без него. Граница тротуара в центре Зарайска, Касимова и многих других городах была отмечена цепочкой столбиков. В Рыльске в центре главной улице такие же столбики, но на других улицах на старых фото видны ничем не ограниченные слегка наклонные тротуары. В Романове пешеходная часть отделена от проезжей только направление уклона.

Архаическим, но и поныне распространенным в провинции типом является улица с грунтовым покрытием, иногда – с деревянными пешеходными мостками по краям. В качестве примера можно указать на Успенскую улицу в Чухломе, на некоторые улицы в том же Касимове. Образцы такого рода присутствуют и в современном Каргополе, тротуары с деревянным парапетом еще недавно были в Тотьме. Во всех этих случаях дома образно сближаются с улицей, пешеходная часть – с проезжей. Всё это признаки ограниченности транспортного движения, свободы пешехода. Это образ уездного быта, признак уездного города, отличного от губернского или столичного (рис. 3).



а) б)

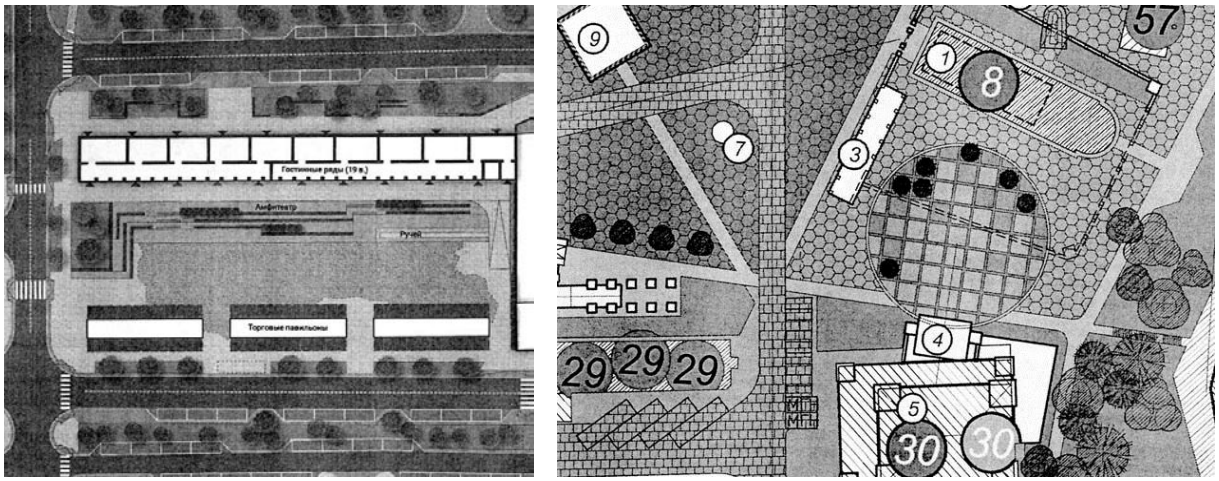
Рис. 3. Галич. Ул. Ямской слободы: а) начало XX века; б) конец XX века

Следует ли считать, что подобные решения благоустройства ушли в прошлое, и напоминание о них сегодня всего-навсего комично? Современная практика показывает, что это не так. Не станем напоминать о пешеходных улицах, где тротуарная полоса если и фиксируется, то чисто символически. Мягкая связь проезжей и пешеходной части появляется и в рамках приемов вполне стандартной транспортной схемы. В частности, там, где широкая придомовая парковка требует маневренного фронта заездов (при полном, конечно, признании приоритета пешехода). Подобные примеры показывают, что мягкая связь пешеходной и проезжей зоны актуальна и сегодня, она вовсе не архаична, особенно в наши дни, когда остро встал вопрос о поддержании и раскрытии идентичности малого города.

Поперечный профиль улицы и рисунок ее трассировки можно, используя терминологию наших, упоминавшихся выше, статей 2017 года, отнести к типологическим характеристикам благоустройства улицы. Типологические различия можно наблюдать и в особенностях уличного покрытия. В XX веке некомфортное грунтовое покрытие стало вытесняться асфальтом, но в малых городах часто с травяными обочинами. С точки зрения архитектурного образа подобный тип улицы заслуживает внимания не как признак архаического градоустройства, а как отражение образа жизни в органической связи с природой. Это черта, характерная для малого поселения, для его социо-культурной атмосферы.

Основные типы покрытия сегодня – асфальтобетонное или же мощение (не считая уходящего в прошлое грунтового). До появления бетонных и асфальтовых смесей мощение было практически необходимым и едва ли не единственным средством улучшения поверхности проезжих частей и тротуаров. Сегодня это скорее демонстрация экономических возможностей для воплощения многодельных схем, или же средство предъявить связь исторического города с традициями прошлого. Мощение становится востребованным не столько в утилитарном, сколько в семантическом отношении.

В некоторых случаях сохраняются фрагменты старой мостовой, наглядно свидетельствующие о возрасте места, о его старом благоустройстве. В частности, в Рыльске при реконструкции Торговой площади предложено сохранить ее старое булыжное мощение, а в тех местах, где оно было утрачено, сделать новое, отличающееся от старого рисунком и фактурой. Аналогичным образом в Тотьме сохраняется мостовая на старом спуске к Сухоне у улицы Красной (рис. 4).



а) б)

Рис. 4. Мощение торговой площади, проекты 2018 г.: а) Рыльск; б) Устюжна

Чаще, однако, булыжник или торцовка с подлинной стариной не связаны, образуют новый рисунок, который может напоминать о прошлом, или наоборот, задавать мотивы, характерные для современного городского дизайна. Мощение при этом обретает черты того или иного стиля. В проекте благоустройства Устюжны (Конкурс 2018 года), например, предлагается покрытие в виде деревянной торцовки, и это, конечно, подражание весьма архаической практике, сегодня мало кому известной и вряд ли взывающей у современного жителя образы прошлого. В том же проекте конкурса 2018 года для городского центра (для старой Торговой площади) проектируется несколько типов торцевого покрытия – из подгоняемых друг к другу кругляков или образующих соты шестигранников. Причем предлагаются версии усложненного рисунка кладки, некое калейдоскопическое разнообразие покрытия. В композиции участвуют два типа мощения сотового рисунка, один тип – с прямоугольной плиткой, сверх того – пересекающая все мощения сетка узких дорожек без выявленного мощения. Вблизи руинированного Воскресенского собора, накладываясь на сотовый рисунок, в мощении появляется большой круг, расчлененный внутри не мелкие квадратики. Во всем этом уже нет мотивов истории, предлагается совершенно современная иконография[5]. Ее смысл, видимо, в том, чтобы изобразить праздничную пестроту убранства главной площади города. Этой темы мы еще коснемся позже. Сейчас же важно отметить, что покрытию улицы или площади придаются новые оттенки смысла, оно должно решать задачи стилистического характера.

В той мере, в какой декор уличных поверхностей адресует к традициям прошлого, он проявляет свою причастность к поддержанию иконографических традиций, удерживающих память о прошлом и сознание преемственности городского развития. Проекты же, подобные только что рассмотренному, нацелены на решительное обновление образа городской среды. [7]

В интересующей нас теме раскрытия образно выразительных средств городского благоустройства, наряду с обустройством поверхности земли, важными оказываются малые формы: светильники, лавочки, навесы. Здесь, пожалуй, на первое место выходят вопросы именно рисунка этих форм, их иконография. Говоря о проектируемых профилях улиц в Каргополе, мы уже упомянули о светильниках «в духе XIX века». Это, действительно, очень популярный мотив современного дизайна. Всем очевидно, что после реконструкции в современное благоустройство включается не подлинный XIX век, а некое подражание; но признается уместной отсылка к прошлому, к эпохе, когда архитектуру и дизайн объединяла любовь к детализации форм, к интерпретации мотивов, родившихся еще в античности, или в Классицизме, или в Барокко. Однако использование в минувшие века стилизованного металлического литья для фонарей, лавочек и других элементов благоустройства – примета по преимуществу крупных благоустроенных городов. В малых городах светильников на улицах было мало. Простенькие стеклянные пирамидки, заключающие источник света, ставились на деревянный столб или, реже, на металлический столбик, при этом они сохраняли свою иконографию едва ли не петровских времен.

Повторять такие несовершенные образцы прошлого сегодня можно только как некий знак, адресующий к прошлому, параллельно решая утилитарный вопросы уличного освещения иными средствами. Так поступил, например, А.М. Милецкий при реконструкции Андреевского спуска в Киеве в 1980-е годы. Чаще, однако, проектировщики идут по пути изобретения версий, которые совместили бы и стиль прошлого, и прагматические нормы современности. Причем делают это одинаково на старых улицах и больших, и малых

[5] Напомним, что под иконографией понимают принятые в той или иной культуре схемы компоновки сюжетов, устойчивые черты и аксессуары изображений [6, С.314]. В архитектуре это устойчивые структуры застройки, типы сооружений и особенности декора, стабильно сохраняющие свои черты даже при смене стилистических предпочтений. Эти черты, будучи раз усвоенными, продолжают жить, репродуцироваться в последующие эпохи, во многом обеспечивая преемственность развития архитектурных форм застройки и городских образований в целом. Но каждая эпоха порождает и новые иконографические схемы, отражая в них свое миросозерцание, особенности своих эстетических предпочтений.

городов, а в этих последних такое решение далеко не всегда поддерживает своеобразие места. Анализ проектов Конкурса 2018 года показывает, что во многих случаях лучше ставить откровенно современные светильники, если они не претендуют на активную трансформацию образа города. Спокойное по форме новое решение свидетельствует о современности благоустройства, но при этом не пытается «улучшить» исторического образа места.

В Рыльске на Торговой площади предложили установку чечевицеподобных светильников на невысокой стойке с отражателем, обеспечивающим рассеянный свет. В Галиче в проектируемом парке у городского пруда поставили Г-образные стойки с источником света, обращенным вниз, к водной поверхности. Получилось современное и неназойливое дизайнерское решение. В том же Галиче для улиц спроектированы высокие фонарные столбы с простыми дуговыми консолями для фонарей. Стилистические характеристики фонарей остаются на втором плане, поскольку их завершение уходит из основного поля зрения пешехода, при этом высота мачт позволяет избежать резкого прямого света, слепящего пешеходов и водителей машин.

Поднятый выше вопрос о стилистике элементов благоустройства исторических поселений особенно сложно решается, когда объектом проектирования оказываются новые или существенно модернизированные типов объектов – навесы, павильоны и т.п. Даже такой распространенный сегодня элемент городского пространства, как скамейка, в малых городах не был распространен. Скамейки почти не встречаются на старых фотографиях улиц, а немногочисленные кадры городских парков и аллей фиксируют только простейшие лавочки в виде доски, положенной на столбики-кругляки. В губернских и немногих относительно крупных уездных городах на рубеже XIX-XX веков появились парковые скамейки с дощатыми прямыми спинками (Орел, Вятка, Елец), весьма редко фотоматериалы фиксируют сидения с более сложной конфигурацией (Козлов, Красноярск) (рис. 5).



а) б)

Рис. 5. Скамейки в парках уездных городов: а) Вятка; Козлов

Современный дизайн или предлагает лаконичное решение с плоским сиденьем без спинки, или же варьирует сложные криволинейные формы, в основе которых образцы столетней давности. Сопоставление решений разного рисунка приводит к мысли, что в малых формах, как в скамейках, так и в других видах подобных малых форм, успешность их связи с историческим окружением мало связана с принятой структурной схемой, чаще всего не очень важны и детали предлагаемого рисунка. Более существенен материал и тектоническая идея произведения (рис. 6).



а)

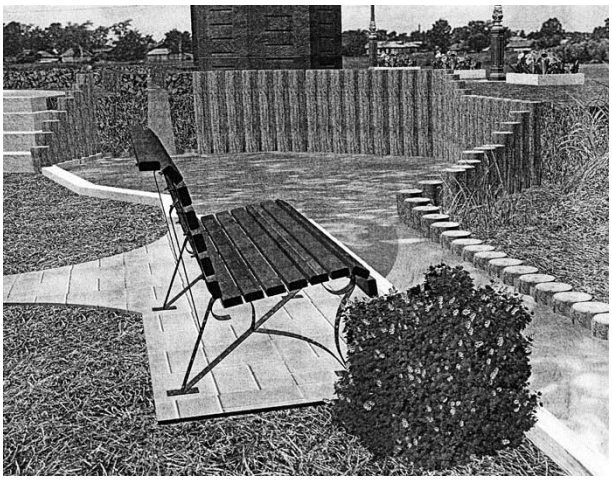


б)

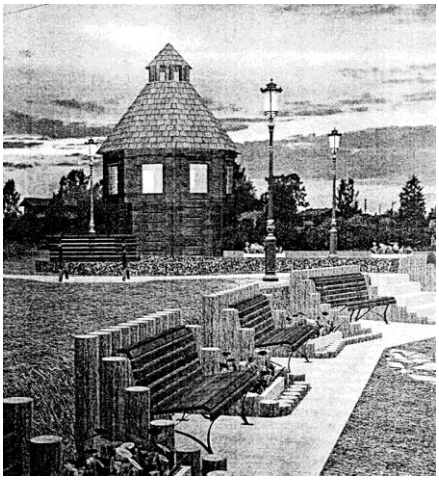
Рис. 6. Тектоника и пластика благоустройства: а) Васильева слобода, торговые лавки, ограды; б) Романов, набережная

Если посмотреть на малые формы, создававшиеся в позапрошлом и в начале прошлого века в уездных городах, мы увидим, что преобладала идея простоты и массивности. Ограды, парапеты делались из бревна или бруса, стойки даже легких навесов чаще всего бревенчатые. Лавочки на бульваре отличались толщиной досок и опор (что особенно заметно в скамейках со спинкой). Поэтому неплохо увязываются с наследием старого города массивные и лаконичные решения. Особенно, если при этом используется традиционный для города строительный материал. Что касается легких и ажурных решений, они всегда применялись как дополнение к какой-то монументальной основе – зонтики над входом, ограды и т.п. Даже вход в городской парк старались сделать как массивные пропилеи, и только саму ограду и створки ворот ставить решетчатые.

Интересный пример взаимодействия брутальной и ажурной формы дал проект внутригородского парка «Соляной источник» в Соль-Вычегодске. Скамейка из штакетника на тонком металлическом каркасе проста, в ней нет ни «историчности», ни особой современности, она никак не связана с особенностями местного окружения. Понимая это, проектировщики охватывают такие скамейки своего рода «тыном» из вертикально поставленных бревен. (Этот «тын» – вообще лейтмотив решения всего парка.) Массивное бревенчатое обрамление берет на себя решение всех образных задач, рисунок собственно скамейки перестает быть важным (рис. 7).



а)



б)



в)

Рис. 7. Соль-Вычегодск, Проект 2018 г.: а-б) скамейки у Соляного озера; б) скамейки на ул. Ленина

Соль-вычегодский материал подводит нас к рассмотрению важной проблемы пространственно-функциональных решений улиц и площадей, где вопросы собственно благоустройства тесно связываются с архитектурно-пространственным образом того или иного фрагмента города. В Соль-Вычегодске вызывает замечание только одно частное предложение: уже упомянутые скамейки (без всякого бревенчатого обрамления) поставлены на жилой улице (ул. Ленина). На небольшой улице уездного масштаба вдруг появляются две скамейки с урнами для мусора. Непонятно, что должно заставить прохожих садиться на этом ничем не примечательном месте? Скорее всего, лавочки понадобились проектировщику только для того, чтоб «оживить» улицу, показать, что ее благоустройство не обойдено вниманием в данном проекте.

В некоторых других случаях подобная задача демонстрации программных идей предлагаемого благоустройства развертывается значительно шире. На конкурсе 2018 года одно из самых показательных решений такого рода – идея благоустройства Красноармейской улицы в Зарайске на участке от площади Революции до Водонапорной башни. Вокруг башни, стоящей на перекрестке улиц Красноармейской и Гуляева, устроено круговое движение, однако внутри транспортного круга авторы устраивают детские площадки, наполненные, судя по рисункам, резвящимися малышами.

Красноармейская улица, как показывают такие же рисунки, наполнена толпами молодежи постарше, здесь тоже много скамеек, причем изобилие гуляющих делает вроде бы оправданным их появление. Но если сопоставить праздничную картинку жизни улицы с ее действительным состоянием, выясняется, что улица в два раза у́же изображенной, и нет никаких оснований рассчитывать, что здесь появится необозримое множество молодых людей студенческого возраста (рис. 8).

Наконец, следует обратить внимание на треугольную площадку у Советской улицы, на которой сейчас стоит высокий монумент воинам Великой Отечественной войны, окруженный сквером. В проекте площадь пустынна, только по ее краю стоят небольшие деревца. Монумент на плане представлен маленькой плиткой, на перспективе его вообще не видно. В обширном пустом пространстве, отличающемся сложным рисунком покрытия, ходят, стоят, сидят различные группы посетителей этого места. Совершенно очевидно, что гипертрофия пространства и изображаемое многолюдье должны представлять атмосферу праздника, оправдывающего дорогостоящие работы по благоустройству, закладываемые в проекте. Даже если оставить в стороне профессиональные вопросы немасштабности решения, надо спросить себя: а часто ли в городе многолюдные праздники, откуда берутся изображенные толпы в периоды рядовой жизни города, отвечают ли изображенные картинки той атмосфере Зарайска (рис. 9), о которой так тепло отзываются побывавшие в городе?

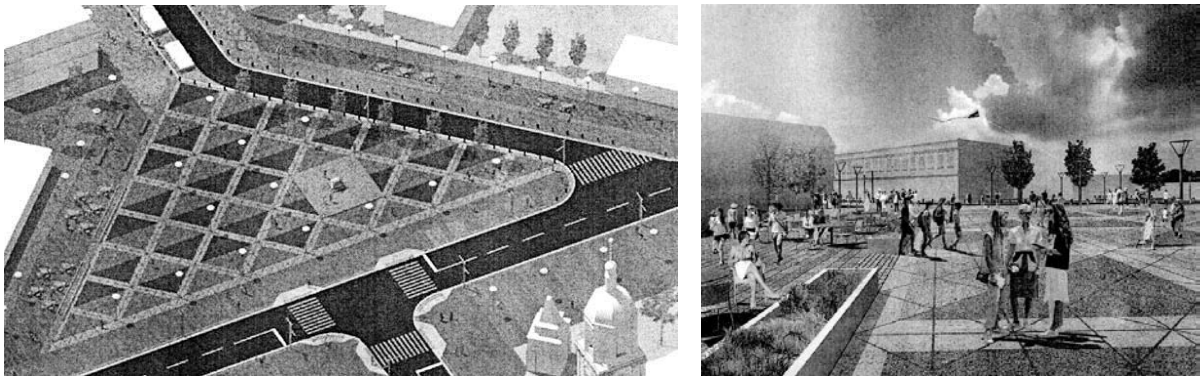


а) б)

Рис. 8. Зарайск. Ул. Красноармейская; а) современный вид; б) проект реконструкции



а)

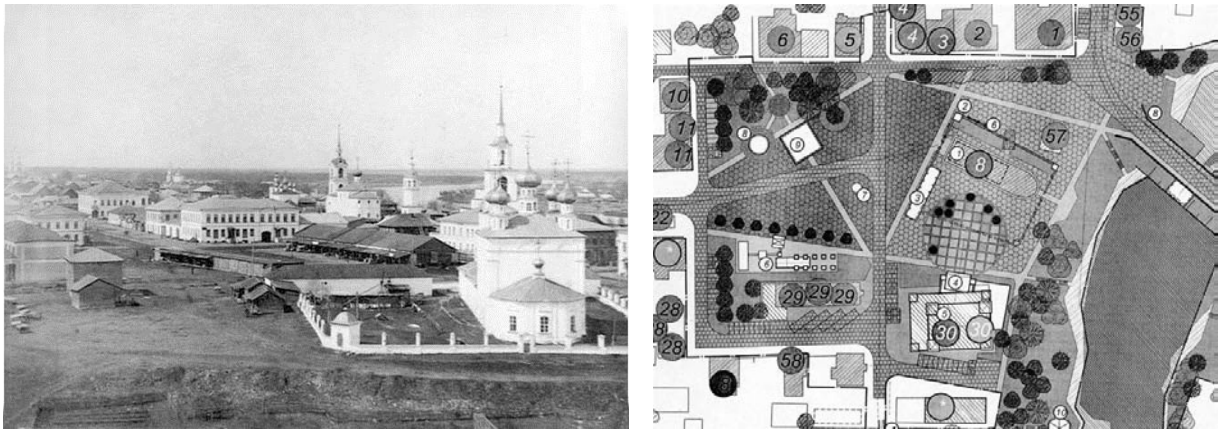


б) в)

Рис. 9. Зарайск. Пл. Советская: а) существующее положение; б) проект переустройства, план; в) проект переустройства, перспектива

Рассмотренный пример заставляет нас вернуться к проекту центра Устюжны, о котором мы обещали еще поговорить. Мощение главной площади Устюжны, как было показано, авторы представили как калейдоскоп разных геометрических фигур – различных сеток, решеток, циркульных кривых. Теперь мы к этому добавим, что побудительной причиной такого решения была и здесь идея обеспечить городу атмосферу праздника. Такое целеполагание совершенно очевидно из экспликации к предложенным в проекте

чертежам: бывшая Торговая площадь названа «Площадкой проведения всех массовых праздничных собраний и концертов». Единственное крупное торговое сооружение, предусмотренное на площади – ярмарочный комплекс «Церковные ряды» (№3). С ним соседствует летний выставочный зал «Трапезная» (№1) в трапезной обезглавленного Воскресенского собора. На площади устраивается вновь большая стационарная сцена «Железный театр» (№4), предусматривается создание арт-объекта «Подиум» (№9) – открытой сцены или ринга. В эту же среду неожиданно включают детский игровой комплекс «Деревянная крепость» (№6), вряд ли подходящий сюда по жанру и по стилистике. Калейдоскопу в рисунке покрытия вполне отвечает калейдоскоп функций, которые объединяет только их эксклюзивная праздничность. Чем будет занят в будни «Железный театр» или «Подиум»? Будет ли привлекательна детям «Деревянная крепость», стоящая между пустующими балаганами? В какой мере корректно весь проектируемый балаган соотносится со строгим обрамлением площади застройкой XIX века (рис. 10)?



а) б)

Рис. 10. Устюжна. Торговая площадь: а) фото нач. XX века; б) проект ее благоустройства

Совершенно очевидно, что всё проектируемое во многом ориентировано на приезжих. Но туристам, например, привлекательна древность города, его сохраняемая старая атмосфера. Предлагаемое благоустройство вызовет у них, скорее всего, весьма нелестные отзывы. Впрочем, так же как и у любящих свой город местных жителей. Приезжие, стремящиеся увидеть и почувствовать своеобразие города, равно как и местные жители, остро воспринимающие утрату того, с чем они сжились и что принимают как свое (а именно это определяется популярным сегодня словом «идентичность»), сойдутся, видимо, в отрицательной оценке запроектированного. Неизбежно выявится утопия нескончаемого праздника.

Все изложенное, конечно, весьма конспективно. Актуальные историко-культурные проблемы городского благоустройства только намечены. Но, думается, и сказанное показывает, как приземленные и, казалось бы, автономные задачи благоустройства влияют на раскрытие или деформацию историко-культурного содержания дошедшего до нас наследия. В свое время Ю.В. Ранинский наметил иерархию составляющих компонентов городской среды, разместив их по степени устойчивости или изменчивости [8]. Наиболее устойчивой признана природная морфология (рельеф, водные поверхности и др.), затем – элементы градостроительной системы (положение центра, трассировка магистралей, зональная структура). Следующие позиции заняли доминирующие сооружения города и рядовая застройка, формирующая историческую среду города. Последнюю строку заняли элементы предметного мира, связанные со средой обитания [8, С.70-71]. К этой строке следует относить и городское благоустройство, являющееся предметом нашего рассмотрения. Казалось бы, это последняя строка таблицы, наиболее

подвижный компонент, он дальше всего отстоит от тех фундаментальных компонентов исторической городской структуры, которые составляют ценность наследия. Это компонент, который в силу своей подвижности и изменяемости почти никогда не входит в состав охраняемой древности, но на самом деле он неизбежно проявляет свою активную причастность к сохранению образа исторического города, своеобразия и идентичности места.

Все составляющие приведенного выше классификационного ряда в равной мере важны для сохранения наследия малого города. В современной картине старого города значительны и сохранившиеся объекты-памятники, и свидетельствующая об исторических нормах жизни поздняя застройка, и присущий старому городу темп жизни, традиции быта, традиционные ремесла и т.п. В поздний слой наследия входит и то, как в образе города проявляют себя сложившиеся нормы городского благоустройства. [9]

Сохранение и корректное преобразование старого благоустройства оказывается чрезвычайно сложной проблемой, поскольку она наполнена диалектикой наследия и современности. Необходимо решать актуальные задачи прагматического характера, и это понятно всем. Пути их решения предопределяются, казалось бы, главным образом, нормами современного быта. Но современный быт весьма разнообразен. Привычным ориентиром сегодня является бытовой уклад крупного города, и его нормы часто механически переносятся на весьма своеобразную ситуацию малого города. Малый же город отличается темпом жизни, диктующим свои особенности благоустройства. У жителя малого города особая чувствительность к тому привычному, что делает город своим, что делает его объектом самоидентификации (исследования показывают, что жители малых городов России в подавляющем своем большинстве признаются, что любят свой город, а если и покидают его, то в силу неизбежной необходимости [10]). Эта чувствительность к «своему» чаще всего не помогает, к сожалению, распознать разрушительные последствия реализации некоторых проектов, касающихся городского благоустройства. Жители – не профессионалы, не обучены чтению чертежей, не умеют увидеть за ними контуры предстоящих трансформаций привычного.

Это особенно повышает ответственность профессионалов, которым необходимо проникаться сознанием того, что предлагаемые проекты могут не просто решить утилитарные проблемы городского быта, они формируют новый образ города. Большое заблуждение считать, что этот образ нуждается просто в модернизации. И местные жители, и приезжие ценят старый малый город не за модернизированность, а за сохранение традиций, которые для постоянного населения служат опорой идентичности, а для приезжих – всегда востребованным местным своеобразием, атмосферой живых свидетельств отечественной истории. [11]

Источники иллюстраций

Рис. 1. (а-в) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/272/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)
Рис. 2. (а,б) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/142/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)
Рис. 3. (а) https://www.rbth.com/multimedia/pictures/2016/03/14/archive-photos_575389
(б) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/363/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)
Рис. 4. (а) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/320/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)
(б) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/132/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)
Рис. 5. (а) https://pastvu.com/_p/d/o/a/r/oarwdlffiykcxkiigw.jpg;
(б) http://www.michpravda.ru/articles/gorodskoy-sad-progulka-v-proshloe-20037 (дата обращения 01.11.2018)

Рис. 6. (а,б) https://humus.livejournal.com/2331058.html (дата обращения 01.11.2018)
Рис. 7. (а-в) https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/366/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)
Рис. 8, 9. https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/351/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)
Рис. 10. https://s3.eu-central-1.amazonaws.com/assets.centeragency.org/gorodsreda-pictures/132/presentation.pdf (дата обращения 01.11.2018)

Литература

1. Щенков А.С. Малый русский город. Типология застройки // Architecture and Modern Infrmation Technologies. – 2017. – № 1(38). – С. 281-290 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/1kvart17/shenkov/index.php

2. Щенков А.С. Историческая иконография в преемственном развитии застройки малых городов / А.С. Щенков, Н.Е. Антонова // Architecture and Modern Infrmation Technologies. – 2017. – № 4(41). – С. 107-116 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/4kvart17/08_shhenkov_antonova/index.php

3. Кудрявцев А.П. Стратегия сохранения и развития исторического наследия РФ. Перечень проблем и направление решения // ACADEMIA. – М., 2016. – №1. – С. 5-16.

4. Тасалов В. А. Эстетика техницизма. – М.: Искусство, 1960. – 152 с.

5. Антонова Н.Е. «Дух места» как предмет охраны // ACADEMIA. – М., 2015. – №1. – С. 30-38.

6. Памятники архитектуры в дореволюционной России. – М.: Терра, 2002. – 526 с.

7. Щенков А.С. Реконструкция исторических городов. – М.: Памятники исторической мысли, 2013. – 420 с.

8. Ранинский Ю.В. Основные принципы сохранения и использования памятников архитектуры в ансамбле города. – М.: МАРХИ, 1980. – 86 с.

9. Курбатов И.Ю. Язык архитектуры как выразитель гуманитарной культуры общества и ее родословной // ACADEMIA. – М., 2016. – №1. – С. 55-56.

10. Крылов М.П. Региональная идентичность населения Европейской России // Вестник Российской академии наук. – Т. 79. – М., 2009. – С. 266-277.

11. Лежава И.Г. Жизнь памятника в городе // ACADEMIA. – М., 2015. – №3. – С. 13-28.

References

1. Shchenkov A.S. Small Town of Russia. The Building Typology. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 1(38), pp. 281-290. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/1kvart17/shenkov/index.php

2. Shchenkov A.S., Antonova N.E. Historical Iconography in Successive Development of Small Towns Traditional Building. Architecture and Modern Information Technologies, 2017 no. 4(41), pp. 107-116. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/4kvart17/08_shhenkov_antonova/index.php

3. Kudryavcev A.P. *Strategiya sochraneniya I razvitiya istoricheskogo naslediya Rossijskoj Federacii* [Strategy for the preservation and development of the historical heritage of the Russian Federation. List of problems and solution. ACADEMIA magazine]. Moscow, 2016, no. 1, pp. 5-16.

4. Tasalov V.A. *Estetika technicisma* [Aesthetics of technicalism]. Moscow, 1960.

5. Antonova N.E. *"Duch mesta" kak predmet ochrani* ["The spirit of the place" as a subject of protection ACADEMIA magazine]. Moscow, 2015, no.1, pp. 30-38.

6. *Pamyatniki arhitektury v dorevolucionnoj Rossii* [Monuments of architecture in pre-revolutionary Russia]. Moscow, 2002, 526 p.

7. Shchenkov A. S. *Recosrtukciya istoricheskich gorodov* [Reconstruction of historic cities]. Moscow, 2013, 420 p.

8. Raninskiy J.V. *Osnovnii principi sochraneniya I ispolzovaniya pamiatnikov arhitektury v ansamble goroda* [The basic principles of conservation and use of architectural monuments in the ensemble of the city]. Moscow, 1980, 86 p.

9. Kurbatov I.J. *Jasik architecture kak virazitel gumanitarnoi kulturi obshchestva I ee rodoslovnoj* [The language of architecture as the spokesman of the humanitarian culture of society and its lineage. ACADEMIA magazine]. Moscow, 2016, no.1, pp. 55-56.

10. Krilov M.P. *Regionalnaja identichnost naselenija Evropejskoj Rossiji* [Regional identity of the population of European Russia. Bulletin of the Russian Academy of Sciences]. Moscow, 2009, vol. 79-3, pp. 266-277.

11. Lezhava I.G. *Zhisn pamyatnikov v gorode* [The life of the monument in the city. ACADEMIA magazine]. Moscow, 2015, no. 3, C. 13-28.

ОБ АВТОРЕ

Щенков Алексей Серафимович
Доктор архитектуры, профессор, директор Центра сохранения архитектурного наследия Московского архитектурного института (государственной академии), Москва, Россия
e-mail: alexseraf@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Shchenkov Alexey
Doctor of Architecture, Professor, Director of the Centre for the Preservation of Architectural Heritage, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: alexseraf@yandex.ru

АРСЕНАЛ МОСКОВСКОГО КРЕМЛЯ. К НАУЧНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЛИКА ПАМЯТНИКА АННИНСКОГО ВРЕМЕНИ (1730-е ГОДЫ)

УДК 72.034.7(470-25)
ББК 85.113(2)

С.В. Клименко
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Статья посвящена одному из самых известных памятников русской архитектуры первой половины XVIII века - зданию Арсенала в Московском Кремле. Целая череда трансформаций на протяжении XVIII-XIX веков сегодня не позволяет увидеть особенности архитектуры здания в первой половине XVIII столетия, когда и сформировался в основном его облик. В статье представлен опыт графической научной реконструкции здания Арсенала на 1730-е годы, когда оно было завершено после длительного строительства, начатого еще в 1702 году.[1]

Ключевые слова: Арсенал Московского Кремля, архитектура XVIII века, графическая архитектурная реконструкция, Анна Иоанновна

THE ARSENAL OF THE MOSCOW KREMLIN. THE SCIENTIFIC RECONSTRUCTION OF THE APPEARANCE OF THE MONUMENT ANNA'S TIME (1730s)

S. Klimenko
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
The article is devoted to one of the most famous monuments of Russian architecture of the first half of the 18th century - the Arsenal building in the Moscow Kremlin. A whole series of transformations during the 18th - 19th centuries today does not allow to see the features of the architecture of the building in the first half of the 18th century, when it was formed mainly its appearance. The article presents the experience of graphic scientific reconstruction of the Arsenal building in the 1730s, when it was completed after a long construction started at the beginning of this century.[2]

Keywords: Arsenal of the Moscow Kremlin, architecture of the XVIII century, graphic architectural reconstruction, Anna Ioannovna

Здание Арсенала (или Цейхгауза) - одно из самых монументальных сооружений в ансамбле Московского Кремля - принадлежит к числу известных и выдающихся памятников русской архитектуры. Но нередко бывает так, что именно такие

[1] **Для цитирования:** Клименко С.В. Арсенал Московского Кремля. К научной реконструкции облика памятника аннинского времени (1730-е годы) // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 173-182 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/11_klimenko/index.php

[2] **For citation:** Klimenko S. The Arsenal of the Moscow Kremlin. The Scientific Reconstruction of the Appearance of the Monument Anna's Time (1730s). Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 173-182. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/11_klimenko/index.php

хрестоматийные сооружения, вошедшие во все курсы истории архитектуры, оказываются наименее изученными памятниками.

Строительство Арсенала, начатое в самом начале XVIII века по указу царя Петра I, в силу разных причин растянулось почти на полтора столетия. При всем том, что общая структура здания во многом сохранила части, относящиеся к его первоначальному замыслу, в то же время на протяжении всего XVIII века этот первоначальный замысел несколько раз трансформировался, а после разрушения здания почти на треть в 1812 году при вступлении Наполеона в Москву, он был восстановлен, и характер произведенных работ можно рассматривать как опыт реставрации здания, значение которого для истории Москвы тогда уже осознавалось вполне отчетливо (рис. 1).



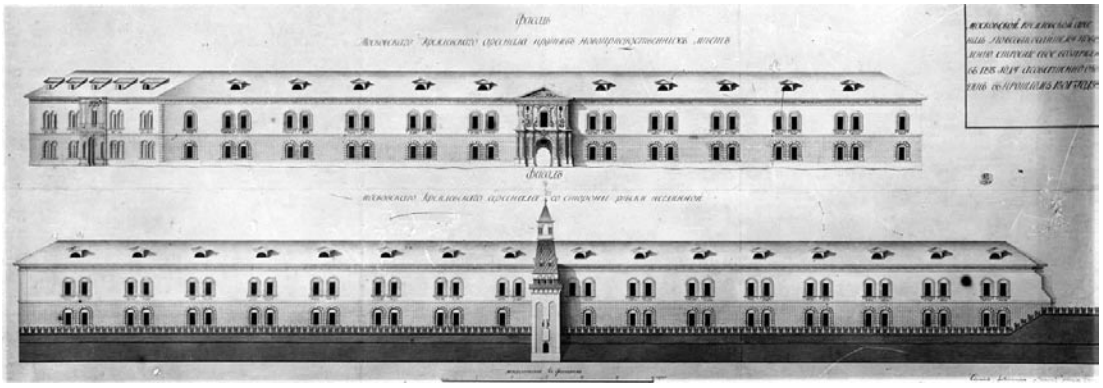
а) б)

Рис. 1. Здание Арсенала в Московском Кремле: а) главный фасад; б) парные оконные проемы второго этажа

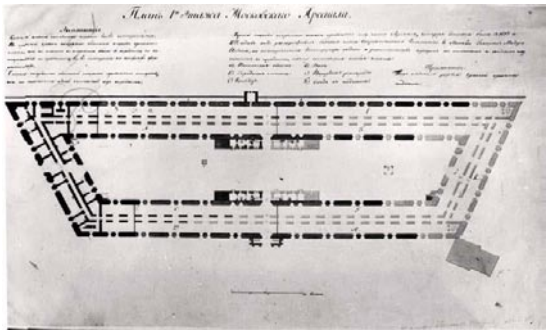
Именно после событий 1812 года кремлевский Арсенал приобрел хорошо знакомый облик, который можно видеть сегодня. Этот заключительный строительный этап, благодаря сохранившимся довольно многочисленным графическим и другим материалам, наиболее полно документирован.[3] Зафиксированные на чертежах разрушения здания и проекты его восстановления, разработанные при участии таких крупных архитекторов того времени, как И.Л. Мироновский, И.Т. Таманский и Е.Д. Тюрин, доносят до нас характер выполненной ими реставрации, а также дополнений, связанных с новым функциональным назначением постройки (рис. 2).

При этом история памятника в XVIII веке до сих пор содержит лакуны, особенно по отношению к первой трети этого столетия. Это относится и к самому раннему этапу постройки, который начался в 1702 году, когда здание было заложено в соответствии с указом Петра I, но строительство началось, по-видимому, без подробно разработанного проекта и не было завершено при жизни царя. Не изучен также и следующий этап - достройка здания в 1730-х годах под наблюдением директора Канцелярии артиллерии и фортификации Б.К. фон Миниха с внесением в первоначальный замысел некоторых изменений. Именно в 1730-х годах здание приобрело облик, который в основном сохранялся до конца XVIII столетия, когда были проведены значительные ремонтные работы, изменившие архитектуру фасадов и затронувшие внутреннюю структуру сооружения. При этом некоторые следы осуществленной при Минихе реконструкции сохранялись и в это время, и при восстановлении Арсенала после разрушений 1812 года.

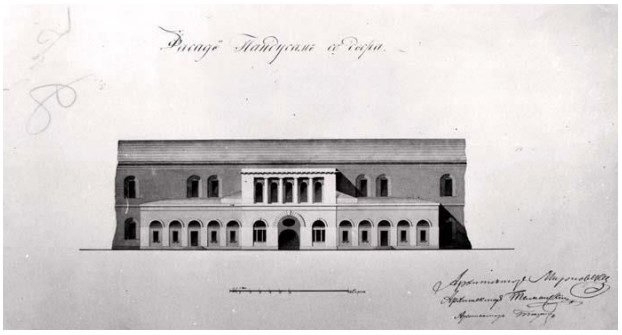
[3] Архитектурная графика, отражающая характер восстановления Арсенала после 1812 года, а также последующие перестройки здания, хранится в основном в Российском государственном архиве древних актов (РГАДА) и Российском государственном военно-историческом архиве (РГВИА).



а)



б)



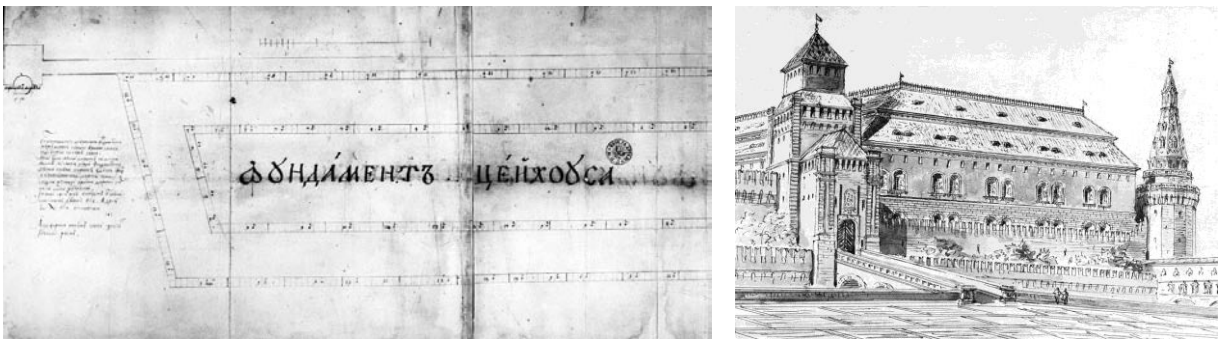
в)

Рис. 2. Арсенал: а) Фиксационные чертежи фасадов после реконструкции 1796-1801 годов; б) план первого этажа. Проектный чертеж с показом сохраняемых и восстанавливаемых частей. 1820-е годы; в) проект нового пандуса во дворе здания. Чертеж, подписанный И.Л. Мироновским, И.Т. Таманским и Е.Д. Тюриным. 1820-е годы

Истории создания Арсенала в Московском Кремле так или иначе касались во многих работах по московской архитектуре XVIII века, в частности, И.Э. Грабарь [2,3] и А.И. Михайлов [7]. Но специальные исследования архитектурной истории кремлевского Арсенала принадлежат Ю.И. Аренковой [1]. Впервые поднятый ею пласт документов вкупе с выявленными ранее материалами и их публикация в специальной статье создали историческую канву, благодаря которой общий характер всех архитектурных перипетий, связанных с этим памятником, нам теперь известен достаточно хорошо.

Вместе с этим, даже после проведенных исследований, ранний, «петровский» период истории Арсенала по-прежнему реконструируется по документам только в общих чертах, а графические материалы чрезвычайно скудны. Например, сохранился чертеж разбивки фундаментов Арсенала, который И.Э. Грабарь датировал 1702 годом. [2, с.23-24]. Опыт графической реконструкции облика, который здание должно было получить еще при Петре, что так и не состоялось, можно видеть на известном рисунке К.К. Лопяло, опиравшемся на исследования И.Э. Грабаря (рис. 3).

На этой реконструкции мы видим попытку представить одну из характерных особенностей здания - изначально предполагавшуюся сложную, с изломом конфигурацию кровли, покрытую черепицей. Кроме этого, вполне закономерным всегда был вопрос, которым задавались исследователи, - это происхождение, пожалуй, самого главного приема, использованного на фасадах, - сдвоенных оконных проемов с глубокими наружными и внутренними откосами, задающих основную тему в архитектуре здания.



а) б)

Рис. 3. Арсенал: а) фиксационный план фундаментов (фрагмент). 1702 г.; б) графическая реконструкция первоначального замысла здания Арсенала. Рисунок К.К. Лопяло. 1957 г.

И.Э. Грабарь об этом писал так: «Одним из подлинных чудес архитектуры арсенала, ее, может быть, наиболее пленительной находкой следует признать спаренные окна, притом не столько самую идею спаренности, заимствованную из Грановитой и Царицыной палат Теремного дворца, сколько обработку оконных откосов. Едва ли можно сомневаться в том, что она родилась, вызванная железной необходимостью: внутри цейхгауза из-за близости к кремлевской стене, было очень темно. В какой-то момент, в поисках выхода из создавшегося положения, кому-то пришла в голову столь же мудрая, сколь и простая мысль: сильно стесать откосы окон, чтобы пропустить возможно больше наружного света. <…> К сожалению, история создания этой прекраснейшей формы не нашла своего отражения в архивных документах. *Несомненно лишь одно: выдумка эта - чисто русское дело* [выделено мной - С.К.]» [2, с.36]. С категоричностью последней фразы о том, что идея такого устройства окон могла принадлежать исключительно русским мастерам, все же нельзя согласиться. И в этом собственно заставляют сомневаться документы, связанные с началом строительных работ и привлечением к строительству, наряду с русскими специалистами, и выходца из Саксонии Кристофера Кондрата.

Из петровского указа 1702 года следует, что на постройке надлежало быть «*из дворян Ивану Салтанову и Оружейныя палаты живописцу Михаилу Чоглокову <…> да с ними ж быть для всяких в строении того дома архитектурных размерений и над каменщики в делах у смотрения саксонцу каменных дел мастеру Христофору Кундурату* [Кристоферу Кондрату - С.К.]» [6, с.25]. Из указа, вроде бы, следует, что К. Кондрат был просто исполнителем чужого проекта наряду с И. Салтановым и М. Чоглоковым. Так полагали, например, И.Э. Грабарь [2, с.26] и Ю.И. Аренкова [1, с.45]. Хотя в документах разного времени он назван не только каменных дел мастером, но и «*саксонской земли архитектором*», человеком, который «*архитекторского дела заобычен*», а также, что «*делал он тому цейхгаузу рисунки*» [6, с.25]. А его высокий уровень как строителя проявился, когда он высказал сомнение в прочности конструкции кровли, которую предполагалось покрыть тяжелой черепицей. Его опасения подтвердились. Кровля в 1713 или 1714 году под весом этого материала действительно обрушилась. Из этого факта можно сделать вывод о том, что он являлся вполне опытным мастером, которому могли доверить не только постройку, но и составление некоего проекта. И ставящиеся ему в упрек частые разногласия с русскими мастерами, и даже ошибки, как, например, неверная разбивка площадки для начала строительства (хотя причина этого могла быть заключена не только в недосмотре Кондрата), не позволяют все же считать его несостоятельным специалистом.

Из целого ряда документов следует, что он был привлечен к строительству не просто как исполнитель неких работ, а как архитектор и строитель, в отличие от И. Салтанова и М. Чоглокова, назначенных для административного руководства. Недооценивается и тот факт, что он, как сказано в документах, «*с юности обучался в Германии и других чужих*

странах», и, более того, был нанят для постройки Цейхгауза «*по немецкому маниру*» и обучения русских каменщиков каменной работе также «*по немецкому маниру*» [6, с.24]. На фоне таких сведений, как минимум, нельзя категорически отрицать возможную его причастность к идее применения парных окон на фасадах. Но то, что безусловно принадлежит Конраду - это разработанный им в 1720-х годах проект росписи фасадов Арсенала нарисованными колоннами, увитыми виноградом, в простенках между окнами второго этажа. Проект, правда, не получил осуществления, но рисунок одной из таких колонн сохранился.[4] В 1722-1731 годах Конрад был уже единственным руководителем строительства и после не подтвердившегося обвинения в растрате леса в 1732 году, тем не менее, отстранен от работ. Первый этап завершился, был возведен периметр наружных стен и частично устроена кровля. При этом судить о реальном внешнем облике здания к концу 1720-х годов по-прежнему пока не представляется возможным.

С 1732 года здание Арсенала перешло в ведомство канцелярии Артиллерии и фортификации, возглавляемое Б.К. фон Минихом. Под его руководством к достройке здания был привлечен архитектор Иоганн Якоб Шумахер, по проектам которого, видимо, и были осуществлены основные работы, завершившиеся в 1736 году. Активные попытки завершить здание в 1730-х годах, движимые энергией Миниха, увенчались восстановлением сооружения, сделавшим его вполне пригодным для функционирования. Возведенный при этом масштабный портал на главном въезде, имевшем до этого скромно оформленную проездную арку, придал постройке, а точнее ее главному восточному фасаду, представительный характер (до этого главным считался южный торцовый фасад, обращенный к Троицким воротам Кремля, на котором сохранился портал, относящийся к петровскому времени). Архитектура портала, подвергшаяся позднее некоторым изменениям, в целом и сегодня сохранила главные черты.

До сих пор мы практически не имели каких-либо графических материалов, по которым можно было бы судить о характере произведенных изменений на фасадах здания при Минихе. По существу, единственное известное нам изображение, на котором отражен облик здания в середине XVIII века - известная гравюра М.И. Махаева 1750-х годов (рис. 4).

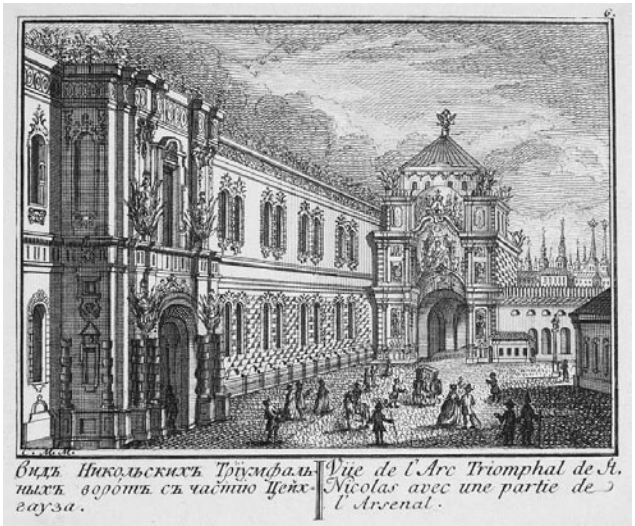


Рис. 4. Вид Арсенала и Никольских ворот Московского Кремля. Гравюра М.И. Махаева. 1750-е гг.

На гравюре обращает на себя внимание композиция спроектированного, видимо, Шумахером портала, украшенного военными арматурами, выразительный руст на уровне первого этажа и отличные от нынешних украшения окон второго этажа. Долгое время

[4] Российский государственный исторический архив (РГИА). Ф.467. Оп.2. Д.56. Ч.3. Л.733.

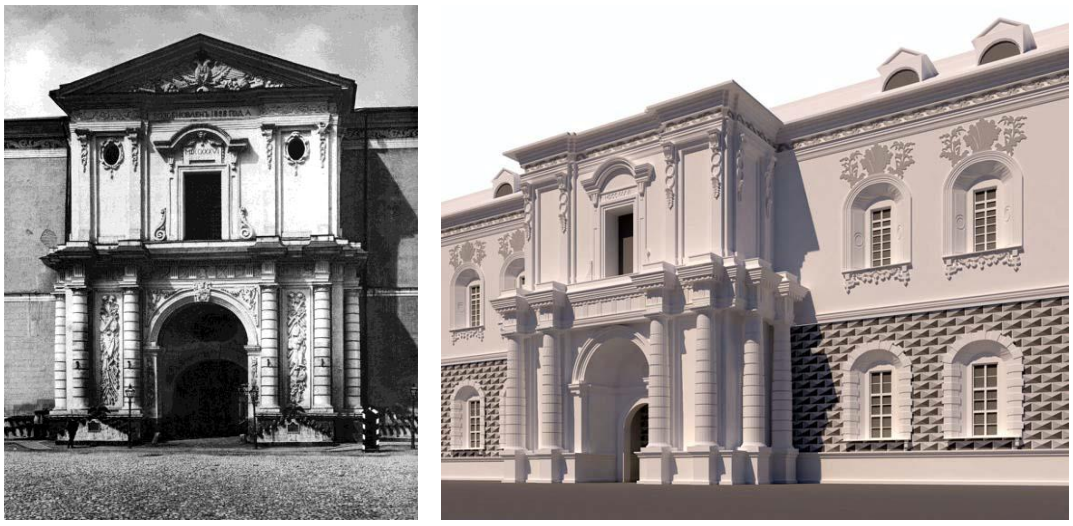
являвшаяся единственным источником, гравюра Махаева иногда представлялась даже не совсем реалистичной в изображении архитектуры Арсенала. И без каких-либо новых графических документов уточнить это не представлялось возможным. И в значительной степени эту проблему, хотя, конечно, с некоторыми оговорками, оказалось возможным разрешить после обнаружения двух чертежей фрагментов фасада Арсенала в известной Тессин-Хорлеманской коллекции (более известной как коллекция Берхгольца), хранящейся в Национальном музее в Стокгольме.[5] Пока удалось только бегло познакомиться с этими документами, но привлечение этих новых источников и известных материалов позволило выполнить гипотетическую реконструкцию главного фасада здания на вторую половину 1730-х годов.

Из поясняющих надписей к этим чертежам становится ясно, что один из них фиксирует состояние Арсенала после произошедшего в 1737 году, т.е. на следующий год после его достройки, большого московского пожара, а другой изображает часть фасада, который он приобрел после его восстановления после пожара (видимо, уже в начале 1740-х годов). Как указано в подписи к первому чертежу, здание в пожаре лишилось кровли. Изображен портал, возведенный предположительно по проекту Шумахера, при этом на портале нет фронтона, который он имеет сегодня, а также следует обратить внимание на одинаковую обработку окон в обоих этажах, которые обрамлены элементами, напоминающими каменные блоки. Второй чертеж не менее интересен, поскольку он изображает восстановленный после пожара 1737 года фасад с произведенными на нем изменениями: в карнизе появился орнаментальный фриз; обрамления окон во втором этаже были изменены на простые тянутые профили, а сверху и снизу окон были выполнены лепные, сложные по рисунку барочные украшения; фасад на уровне первого этажа был расписан под граненые блоки, имитирующие каменную кладку. Благодаря этому чертежу можно полагать, что сохранившиеся сегодня обрамления окон обоих этажей, а также орнаментальные украшения под окнами второго этажа и фриз в венчающем карнизе относятся ко второй половине 1730-х годов. Информация, содержащаяся на этом чертеже, во многом подтверждает то, что изображено на гравюре М.И. Махаева, включая нарисованный руст, на месте которого появился руст штукатурный при восстановлении памятника после разрушений 1812 года. Выполненная гипотетическая реконструкция, с одной стороны, позволяет приблизиться к пониманию характера приведенной в конце 1730-х годов реконструкции здания, а с другой - она дает новые материалы для интерпретации стилистических особенностей сооружения. Последнее обстоятельство заставляет обратиться к творчеству архитектора И.Я. Шумахера, которому есть достаточные основания атрибуировать произведенные на фасадах здания изменения, да и, вероятно, во внутренней структуре здания, прежде всего, в его конструктивном решении (рис. 5).

Архитектурная деятельность И.Я. Шумахера очень мало изучена, она освещена лишь в ряде небольших статей справочного характера, но для нашей темы характеристика стиля его других достоверных произведений имеет существенное значение. Соотносимое, прежде всего, с эпохой Анны Иоанновны, охватывающей 1730-е годы, творчество архитектора еще слабо изучено, как и архитектура этого времени в целом. Аннинское десятилетие по уже давней традиции, закрепившейся в научной литературе, рассматривается как ранний этап формирования барокко. При этом ключевая роль в сложении этого стиля отдается Ф.Б. Растрелли, что во многом верно, но при этом то, что им было сделано в этом отношении на пике расцвета барокко при Елизавете Петровне в 1740-1750-х годах переносится и на 1730-е годы. Это, безусловно, не соответствует стилистической ситуации, характерной для аннинского десятилетия. В этой связи следует подчеркнуть, что Ф.Б. Растрелли, хотя и стал придворным архитектором при Анне Иоанновне, но созданные по ее заказу или, например, для ее фаворита Э. Бирона

[5] Тессин-Хорлеманская коллекция (Tessin Hårleman Collection, Nationalmuseum, Stockholm, Sverige (THC)) хранится в Стокгольмском национальном музее, содержит фиксационные чертежи петербургских, московских и некоторых других зданий первой половины XVIII в. См.: [8]

несколько ансамблей все же не могли еще стать определяющими с точки зрения формирования единого стиля.



а) б)

Рис. 5. Арсенал: а) портал главного въезда. Фото конца XIX века; б) графическая реконструкция портала и части фасада здания на конец 1730-х гг. Цифровая модель. 2016 г.

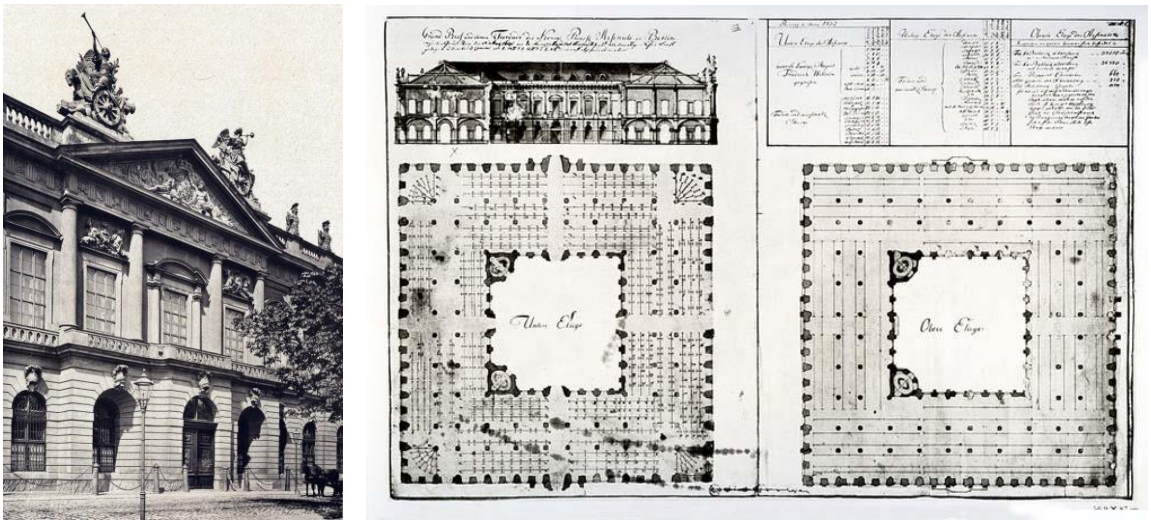
Для этого времени мы по существу наблюдаем столь же сложную картину «многостилья» (неоднократно отмеченную еще для петровского времени - первой четверти XVIII в.), но так и не ставшую с этой точки зрения предметом углубленного изучения. Проблема заключена, несомненно, в предвзятом отношении к аннинскому правлению со стороны отечественной историографии, сохраняющемуся до сих пор, хотя за последние годы историкам удалось отчасти преодолеть сложившиеся стереотипы («бироновщина», «немецкое засилье», «немецкая партия»). В историко-архитектурных исследованиях не удалось пока продвинуться столь же успешно, хотя в 1730-е годы, кроме начинавшего свою профессиональную карьеру Ф.Б. Растрелли, работал еще ряд мастеров, произведения которых только подтверждают сложность картины формирования стиля в это время [5]. В этом ряду особое место занимают бывшие петровские пенсионеры И. Коробов, П. Еропкин и И. Мичурин, обучавшийся в петербургской «команде» архитектора Н. Микетти М. Земцов, начавший свою деятельность еще при Петре I И.Я. Шумахер. Все их работы не дают оснований для их однозначной характеристики. В данном случае мы видим не только обращение к барочной традиции, но и к вполне классицистическим архитектурным формам, как, например, это демонстрирует творчество И. Коробова, знакомого по годам обучения в Нидерландах как с голландским классицизмом, так и фламандским барокко.

И.Я. Шумахер целым рядом своих проектов и построек оставил заметный след в русской архитектуре 1730-х годов, стиль которых оказывается тесно связан с северо-немецкой линией барокко, последовательно им переносившейся на русскую почву. Наиболее ярко это демонстрирует созданный им в 1741 году проект новой колокольни Троице-Сергиева монастыря, истоки архитектурных форм которой обнаруживаются в целом ряде колоколен протестантских церквей в Пруссии конца XVII - первой трети XVIII века.

Со значительной степенью уверенности предполагаемое авторство Шумахера в отношении портала и нового решения фасадов кремлевского Арсенала во второй половине 1730-х годов, представленных на публикуемой графической реконструкции, позволяет рассматривать эту работу архитектора в контексте его других произведений и соотносить с объединяющим их барочным характером. Отмеченная выше связь

колокольни Троице-Сергиева монастыря с прусским барокко дает основание предполагать такую связь и нового облика Арсенала с прусской же архитектурной традицией. В данной связи значение имеют не только архитектурные формы как таковые, но и типология сооружений. Как представляется, мы имеем основания предполагать определенную роль в формировании архитектурного облика кремлевского Арсенала такого значительного сооружения как Арсенал в Берлине, столице Пруссии, возводившийся с конца XVII века до 1730 года при участии ряда архитекторов (завершал строительство архитектор французского происхождения Ж. Де Бодт)[6].

Значение Арсенала для Берлина было чрезвычайно велико, и его облик, запечатленный на множестве изображений, несомненно, был известен и за его пределами. В отношении Шумахера мы можем сделать такое же предположение. Влияние на его творчество барочной архитектуры Пруссии и, вероятно, других северогерманских государств, вряд ли могло исключать его знакомство и с этим сооружением. Во всяком случае, композиция берлинского Арсенала с внутренним квадратным двором, расположенными по его периметру четырьмя корпусами, имеющими открытые пространства с парно поставленными в них опорами, выделение двух его фасадов колонными портиками во многом обнаруживают близость с созданной Шумахером и Минихом структурой Арсенала в Московском Кремле, стремлением усилить архитектурную значимость его главного фасада мощным портиком. Безусловно, проведение дальнейших исследований и, в частности, изучение профессиональной биографии И.Я. Шумахера, возможно, даст больше оснований для высказанного предположения, но и немецкое происхождение руководившего реконструкцией Арсенала Б.К. фон Миниха также дает основания высказать предположение о его роли в возможном обращении к берлинскому аналогу.



а) б)

Рис. 6. Здание Арсенала в Берлине. 1695-1730 гг. Архитекторы А. Неринг, М. Грюнберг, А. Шлютер, Ж. Де Бодт: а) портал. Фото конца XIX века; б) разрез и план берлинского Арсенала. Чертеж 1732 г.

Рассмотренные в статье результаты исследования вносят уточнения в строительную историю Арсенала Московского Кремля, приоткрывая фактически неизвестный этап рубежа 1730-1740-х годов, когда памятник получил завершенные фасады после неудачного строительства, начатого при Петре I, в архитектуре которых органично соединились предшествующие формы и новые барочные элементы. Предложенная

[6] Истории проектирования и строительства здания Арсенала в Берлине посвящено множество публикаций, что в том числе свидетельствует о значительной роли этого памятника в истории немецкой архитектуры эпохи барокко. См., например: [9; 10]

графическая реконструкция, безусловно, носит гипотетический характер, но именно жанр реконструкции при проведении историко-архитектурных исследований, аккумулирующий накопленные знания и материалы о памятнике, позволяет, анализируя их, продвигаться дальше в его изучении.

Источники иллюстраций

Рис. 1. а) Фото Н.А.Найденова, 1884; б) Фото автора.
Рис. 2. а) Фотокопия. Хранится: ГНИМА им. А.В. Щусева. Фототека, V-21922; б) РГАДА. Ф.1239. Оп.57. Д.149 (1814-1824); в) РГАДА. Ф.1239. Оп.57. Д.149 (1814-1824).
Рис. 3. а) РГАДА. Ф.159. Д.423. б) Опубликован: [*Грабарь* 1960, с.35].
Рис. 4. Опубликован: [*Аренкова* 1977, вклейка между с.32-33].
Рис. 5. а) Фото конца XIX века; б) Чертеж студентов МАРХИ Акинфеевой А.А., Городова О.К., Насекина С.Д. Цифровая модель, 2017 г.
Рис. 6. а) Фото конца XIX века; б) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.dhm.de/ueber-uns/die-gebaeude/zeughaus.html

Литература

1. Аренкова Ю.И. Арсенал в Кремле // Русское искусство барокко. Материалы и исследования / под ред. Т.В.Алексеевой. - М., 1977. - С. 43-54.

2. Грабарь И.Э. Московская архитектура начала XVIII века // Русская архитектура первой половины XVIII века. Материалы и исследования / под ред. И.Э. Грабаря. - М., 1954. - С. 15-92.

3. Грабарь И.Э. Московская архитектура начала XVIII века // История русского искусства. - Т. V. - М., 1960. - С. 25-64.

4. Клименко С.В. Генезис стиля русской архитектуры 1730-х годов в оценках отечественной историографии XX — начала XXI века // «Мощно, велико ты было столетье!»: сборник научных статей, посвященных юбилею Т.В. Ильиной / под ред. Станюкович-Денисовой Е.Ю., Мальцевой С.В. - СПб.: С-Петерб. гос. ун-т. - Т. 20, 2014. - С. 101-119.

5. Клименко С.В. Русская архитектура 1730-х годов. Проблемы формирования стиля и научной реконструкции ключевых памятников // Architecture and Modern Information Technologies). – 2016. - №4 (37). - Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2016/4kvart16/Klimenko/untitled.php

6. Малиновский К.В. Художественные связи Германии и Санкт-Петербурга в XVIII веке. - СПб., 2007. - С. 23-33.

7. Михайлов А.И. Архитектор Д.В. Ухтомский и его школа. - М., 1954.

8. Hallström B.H. Russian Architectural Drawings in the Nationalmuseum // Nationalmusei skrift serie 9. – Stockholm: Victor Pettersons Bokindustri AB, 1963. – 143 s.

9. Müller M. Das Berliner Zeughaus. Die Baugeschichte. Brandenburgisches Verlagshaus. - Berlin, 1994.

10. Schmitz H. Kunst und Kultur des 18. Jahrhunderts in Deutschland. - München, 1922. – S. 113-117.

11. Sturm L.C. Architektonisches Bedencken von der Protestantischen kleinen Kirchen Figur und Einrichtung. - Hamburg, 1712.

References

1. Arenkova Yu.I. *Arsenal v Kremle* [Arsenal in the Kremlin. Russian Baroque art. Materials and research]. Moscow, 1977, pp.43-54.

2. Grabar I.Je. *Moskovskaya arhitektura nachala XVIII veka* [Moscow architecture of the beginning of 18th century. Russian architecture of the first half of 18th century. Materials and research]. Moscow, 1954, pp.15-92.

3. Grabar I.Je. *Moskovskaya arhitektura nachala XVIII veka* [Moscow architecture of the early XVIII century. History of Russian art]. Moscow, 1960, vol. V, pp. 25-64.

4. Klimenko S.V. *Genezis stilya russkoj arhitektury 1730-h godov v ocenkah otechestvennoj istoriografii XX - nachala XXI veka* [The Genesis of the style of Russian architecture of the 1730s in the estimates of Russian historiography XX-early XXI century. "Powerful, great you were a century!": collection of scientific articles devoted to the anniversary of T.V. Ilyina]. St.Petersburg, 2014, pp.101-119.

5. Klimenko S.V. Russian architecture of the 1730s. Problems of style formation and scientific reconstruction of key monuments. Architecture and Modern Information Technologies. 2016, no. 4(37). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2016/4kvart16/Klimenko/untitled.php

6. Malinovskij K.V. *Hudozhestvennye svjazi Germanii i Sankt-Peterburga v XVIII veke* [Artistic relations of Germany and St. Petersburg in the XVIIIth century]. St. Petersburg, 2007, pp. 23-33.

7. Mihajlov A.I. Arhitektor D.V. *Uhtomskij i ego shkola* [Architect D.V. Ukhtomsky and his school]. Moscow, 1954.

8. Hallström B.H. Russian Architectural Drawings in the Nationalmuseum. Nationalmusei skrift serie 9. Stockholm, Victor Pettersons Bokindustri AB, 1963, 143 p.

9. Müller M. Das Berliner Zeughaus. Die Baugeschichte. Brandenburgisches Verlagshaus, Berlin, 1994.

10. Schmitz H. Kunst und Kultur des 18. Jahrhunderts in Deutschland. München, 1922, pp. 113-117.

11. Sturm L.C. Architektonisches Bedencken von der Protestantischen kleinen Kirchen Figur und Einrichtung. Hamburg, 1712.

ОБ АВТОРЕ

Клименко Сергей Васильевич
Кандидат архитектуры, профессор кафедры «История архитектуры и градостроительства», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: sklimenko-marhi@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Klimenko Sergey
PhD in Architecture, Professor, Architecture and Urban History Department, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: sklimenko-marhi@yandex.ru

ПАЛЬМИРА: ПРОШЛОЕ – НАСТОЯЩЕЕ – БУДУЩЕЕ

УДК 72.03(569.1)
ББК 85.113(5Сир)

Е.В. Малая
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
К. Шахин
Российский университет дружбы народов, РУДН, Москва, Россия

Аннотация
Памятники античного периода обладают колоссальной притягательной силой и занимают особо почитаемое место у истоков европейских культуры. Сохранение и воссоздание разрушенных античных памятников в Древней Пальмире, многие десятилетия поражавшей хорошо сохранившимися архитектурными сооружениями, является важным вопросом для сохранения культуры и воспитания будущих специалистов в области искусства и архитектуры. Разработка чертежей для восстановления античной архитектуры Пальмиры может быть ключевой позицией в обучении архитекторов и художников. В статье представлены фотографии памятников архитектуры до начало военных действий. Теперь эти удивительные сооружения почти разрушены, но изучение будущими архитекторами античного наследия в центре караванных путей между Западом и Востоком, где апостол Павел начал проповедовать христианство, просто необходимо. Большая часть античного наследия почти разрушена после военных действий, тем ценнее будут те чертежи, которые удастся сделать благодаря проведению научно-исследовательской работы по изучению древнего города. Воссоздание античных и других культурных памятников Сирии поможет вернуть заслуженную былую славу древним городам, сохранению культурных традиций Ближнего Востока.[1]

Ключевые слова: Культурное наследие, Ближний Восток, античные памятники, Древняя Пальмира, античная культа Пальмиры, римский период Сирии, античное наследие Пальмиры

PALMYRA: PAST – PRESENT – FUTURE

E. Malaya
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
K. Shahin
Peoples' Friendship University of Russia, RUDN, Moscow, Russia

Abstract
Monuments of the ancient period have a tremendous appeal and occupy a particularly revered place at the origins of European culture. The preservation and restoration of the ruined ancient monuments in Ancient Palmyra, which for many decades amazed us by their well-preserved architectural structures, is an important issue for the preservation of culture and education of future specialists in the field of art and architecture. The development of drawings to restore the ancient architecture of Palmyra can be a key position in the training of architects and artists. The article presents photos of architectural monuments before the war. Now these amazing buildings are almost destroyed, but the study of the future architects of the ancient heritage in the center of the caravan routes between the West and the East, where the Apostle Paul began to preach Christianity, is necessary. Most of the ancient heritage is almost destroyed after the war, the more valuable will be the drawings that will be able to do thanks to the research work on the study of the ancient city. Reconstruction of the ancient and other cultural monuments of

[1] **Для цитирования:** Малая Е.В. Пальмира: прошлое – настоящее – будущее / Е.В. Малая, К. Шахин // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 183-192 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/12_malaja/index.php

Syria will help restore the well-deserved former glory to the ancient cities, preserving the cultural traditions of the Middle East.[2]

Keywords: Cultural heritage, the Middle East, ancient monuments, Ancient Palmyra, the ancient cult of Palmyra, the Roman period of Syria, the ancient heritage of Palmyra

Древняя Пальмира – один из богатейших городов, уютно расположенный в прекрасном оазисе Сирийской пустыни, между Дамаском и Евфратом. Сирия – священная земля для представителей двух крупнейших мировых религий – христианства и ислама, история этой земли тесно переплетена с основами христианства. Она упоминается в Новом Завете – Деяниях апостолов и в Посланиях апостола Павла, – и именно в древней Антиохии учеников Христа впервые назвали христианами.

Столица Сирии Дамаск – один из первых регионов, где апостол Павел начал проповедовать христианство. И, несмотря на то, что уже несколько столетий Сирия является мусульманским государством, в Дамаске до сих пор проживает около 10% населения, исповедующих христианство. Сирия, вместе с Израилем, Ливаном и Иорданией является для всех христиан мира «Святой Землей». В бурном потоке событий начала нового тысячелетия действия по сохранению объектов культурного наследия становятся насущной и важной проблемой для всего цивилизованного мира, и особо важно объединение культурного потенциала всех народов в едином желании сохранить мир, культуру, традиции, знания.

Более трех тысячелетий на перекрёстке караванных путей между Западом и Востоком, где сливались воедино торговые, дипломатические, военные и социальные людские потоки, существовал город Дамаск, выполняющий роль связующего звена в соединении религий, культур и торговли. Здесь производились знаменитые ткани, ювелирные изделия, легендарная дамасская сталь, строились первые христианские и мусульманские храмы, создавались письменность и культура, легенды и философские трактаты. На этой земле греческие и римские колонисты создавали храмовые комплексы, византийские архитекторы и крестоносцы возводили христианские храмы, украшенные немеркнущими мозаиками, архитекторы более поздних периодов строили мусульманские святыни, поражающие арабской каменной резьбой, изразцовыми орнаментами. «Сирийцы и сирийская культура сыграли в средние века весьма значительную роль в мировой истории. Сирийцы, разделенные политически между Византией и Ираном, т.е. между Западом и Востоком, стали связующим звеном между двумя важнейшими мировыми культурными регионами» [1]. Каждый памятник античной архитектуры был прекрасно сохранен и представлял собой уникальный гармоничный ансамбль градостроительного искусства древних римлян (рис. 1).

В период римского владычества «благодаря своему стратегическому местоположению Сирия считалась центром римского влияния и власти во всем регионе, включая Армению, Месопотамию, Аравию и Персию» [3]. К периоду расцвета римской демократии относится основное строительство зданий и сооружений Древней Пальмиры. Тысячи туристов приезжали в этот прекрасный город ради соприкосновения с великолепными образцами античного искусства. Последние пять лет поток туристов и паломников постепенно иссякает, а количество утраченных древних памятников архитектуры растет каждый день, поэтому сейчас особенно важно сохранять мир, восстанавливая утраченные святыни.

[2] **For citation:** Malaya E., Shahin K. Palmyra: Past – Present – Future. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 183-192. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/12_malaja/index.php



Рис. 1. Общий вид Древней Пальмиры

В культурном плане возрождение религиозных памятников имеет важное значение для сохранения гармоничного единства самобытной культуры Малоазийского побережья, греческой и римской культуры, слияния в едином ансамбле восточной и западной культур. Осуществление проекта возрождения и градостроительной реконструкции древней Пальмиры позволит возродить памятники мирового значения и окажет благотворное влияние на развитие общечеловеческих культурных ценностей. Город всегда привлекал внимание большое количество посетителей, и воссоздание памятников античной культуры напомнит о единстве и гармонии культурных традиций, необходимости бережного сохранения культурного наследия.

История основания Пальмиры в некогда зеленом оазисе посреди пустыни достигла расцвета в период римского владычества. Римские зодчие внесли значительные изменения в структуру древнего города, изменяя направление древних улиц и создавая подобие римского лагеря с регулярной планировкой улиц. Так античное поселение с узкими восточными улицами получило разработанный генеральный план с широкими проездами для торговых и военных повозок, прекрасные площади и великолепные дворцы. И поскольку «Пальмира – важный экономический центр античного мира, расположенный на пересечении караванных путей из Средиземноморья в страны Востока» [3], здесь чудесным образом «сливались в гармонии восточные, греческие и римские традиции» [2].

Центральная ось города была украшена колоннадой торжественного и величественного коринфского ордера, триумфальными арками и прерывалась только условиями рельефа, свято сохраняя направление древних караванных путей (рис. 2). В обновленном городе в местах пересечения улиц и изменения направления движения улиц были созданы небольшие площади и арки. Центральная, самая богатая своим убранством и роскошью улица города объединяет три центральных его части: сакральную – центральный храм Белла, деловой и общественный центр и военный лагерь Диоклетиана. В центре деловой активности города находился театр с ионической площадью с восточным караван-сараем, административным зданием городского совета и храмом. Колонные портики Пальмиры являлись укрытием от палящих солнечных лучей и являлись важным связующим звеном в композиционном решении генерального плана города [4].

Главная торжественная улица, имевшая ширину 11 метров, интересна обилием портиков со скульптурными изображениями, фонтанами. Она привлекала туристов, специалистов и всех ценителей прекрасного в город-музей под открытым небом (рис. 3а,б). К сожалению, этот самый привлекательный для посещения туристов объект теперь находится в разрушенном состоянии [5]. Разрушению памятника способствовали сначала ветры,

песок и качество камня, в последние годы – военные конфликты. Теперь необходимы огромные финансовые затраты на реставрацию и воссоздание разрушенных памятников архитектуры.

Знаменитая триумфальная арка древнего города напоминает о величии и могуществе «Восточной жемчужины», известной всему современному миру как культурная и торговая столица Сирийского государства периода расцвета (рис. 3в) [6].

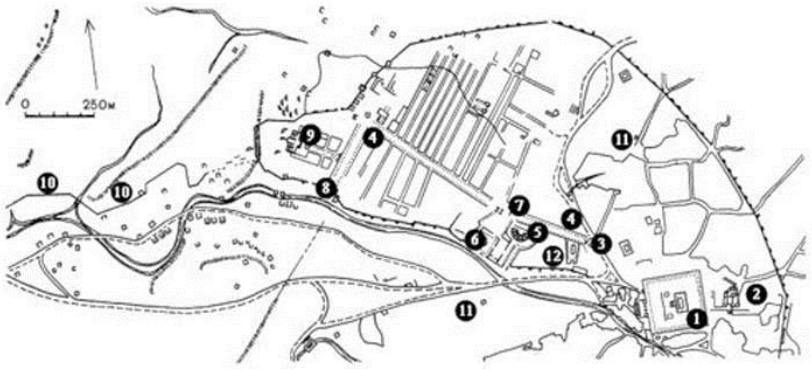
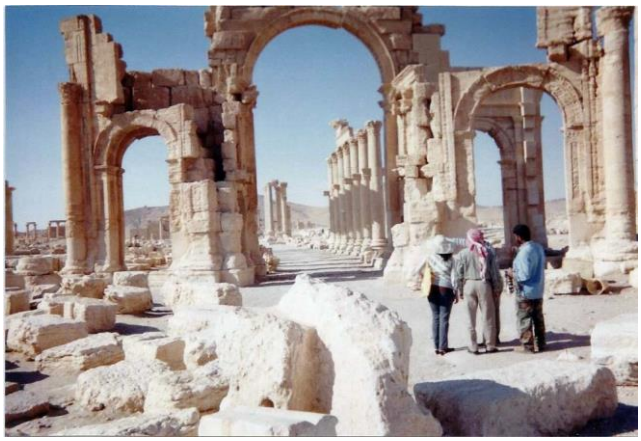


Рис. 2. Пальмира. План древнего города



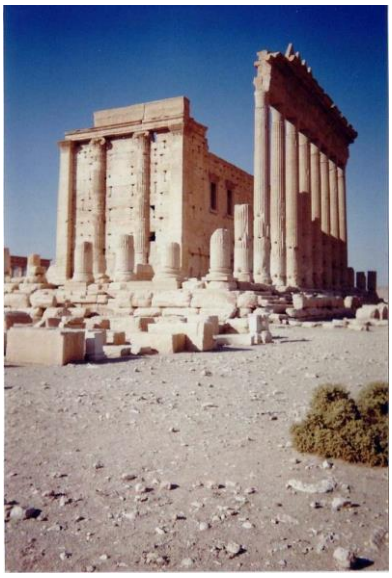
а) б)



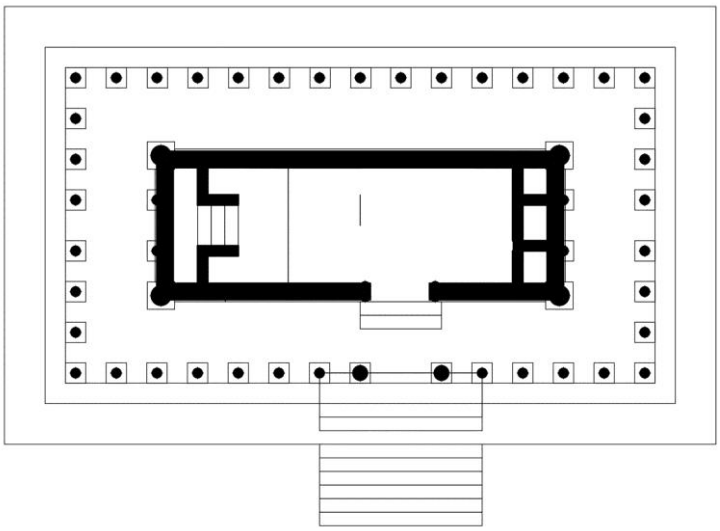
в)

Рис. 3. Древняя Пальмира: а) общий вид города; б) вид центральной улицы;
в) Триумфальная арка

Самым большим в Пальмире считался Храм Бела, посвящённый местному верховному божеству Баалу. Он был построен в первой половине I века н.э. и являлся главным храмом города. Сооружение размещено на высокой террасе 300×200 метров и первоначально было окружено высокими каменными стенами, украшенными полуколоннами. Внутренняя часть стен состояла из двух рядов колонн. Перед входом в храм в большом дворе располагался бассейн (в Древней Греции и Риме он служил для омовения путника перед входом в храм или дом) и алтарь (всегда располагался перед входом в любое сооружение). Внутреннее пространство храма представляло собой большой торжественный зал (рис. 4а,б). Удивительна гармония этого ансамбля в слиянии древней восточной и римской культур периода расцвета поражали всех ценителей прекрасного более двух веков. Сейчас сложно определить степень разрушения храмового комплекса и следует отметить, что возможность исследования памятника архитектуры необходима для сохранения самобытной культуры, объединившей в себе европейские и восточные формы (рис. 4в).



а)



б)



в)

Рис. 4. Храма Бэла: а) общий вид храма, фото 1993 года; б) план; в) проектное предложение по реконструкции храма Бэла

Храм Баалшамина (рис. 5), посвященный почитаемому в Сирии богу небес, является вторым сооружением Пальмиры по степени сохранности. Сейчас, после освобождения древнего города и варварского уничтожения после военных действий, оказался почти полностью разрушенным. Строительство храма относится к периоду римской республики и является ярким примером храмового зодчества периода I-II веков нашей эры.



Рис. 5. Храм Баалшамина (The Temple Balsamina)

На рис. 6 запечатлен комплекс римского театра. Этот памятник античной архитектуры был прекрасным образцом для изучения истории создания зрелищных сооружений, поражал сохранностью и оригинальностью строительных технологий [7]. С правой стороны театр примыкал к зданию городского Сената и был окруженной ионическими портиками, включающими в себя скульптурные изображения римских и пальмирских полководцев, чиновников и известных жителей древнего города.

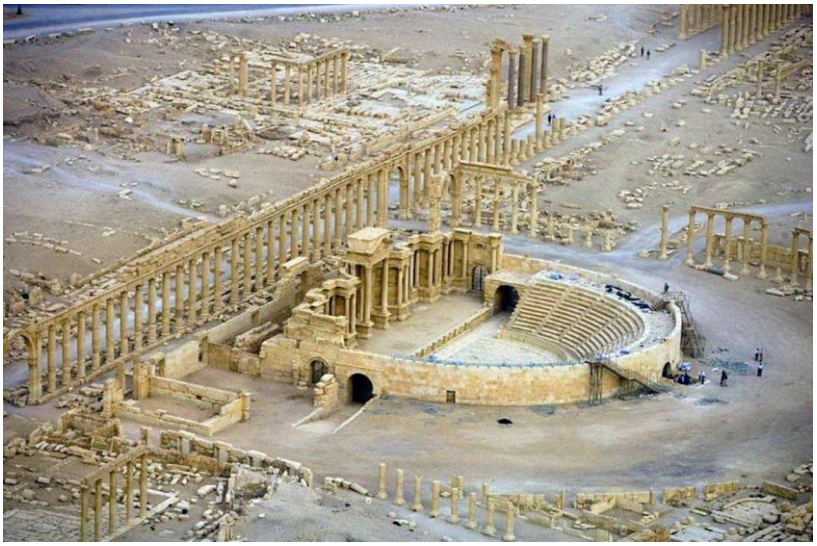


Рис. 6. Римский театр, II век н.э.

В период арабского владычества в Пальмире был создан уникальный замок Фахраддина, служивший многие десятилетия местом религиозного паломничества и являющийся одной из самых известных достопримечательностей арабского периода (рис. 7). Для расположения неприступной крепости на местности был выбран холм высотой около 150 метров.



Рис. 7. Замок Фахраддина

При создании крепости древние зодчие создали ров более 12 метров в глубину и ширину, который послужил одновременно и оборонительным поясом и каменоломней для добычи строительных материалов. Попасть в неприступную крепость можно было только по каменному мосту. Создавая каменоломню в непосредственной близости к стройплощадке, зодчие преследовали три важных цели: создание неприступного препятствия вокруг сооружения, использование камня для строительства и сохранение античного города, каменные детали которого довольно часто использовали в качестве строительного материала при строительстве других объектов.

До 2015 года Древняя Пальмира являлась самым сохранившимся и богатейшим античным городом на Ближнем Востоке, признанным ЮНЕСКО памятником Всемирного наследия. В результате военных действий последних лет культурное мировое сообщество потеряло значительную часть прекрасных образцов античного искусства [8].

Архитектуре и искусству Пальмиры посвящено много книг, научных работ и исследований, чертежей и зарисовок архитекторов, но тема для исследований и работы специалистов неисчерпаема. Поэтому предлагается собрать команду специалистов для работы над проектом воссоздания утраченных святынь. И занятия по архитектурному проектированию могли бы стать первой площадкой для такой интересной, познавательной практической работы студентов и преподавателей архитектурных вузов и университетов разных стран.

По мнению специалистов, мозаики и фресковая живопись после военных действий не подлежит восстановлению, но усилиями студентов-архитекторов можно было бы создать библиотеку прекрасных образцов – копий восстановленных росписей и мозаичных панно [9]. Пальмира поражала единством культур римского владычества, Византии и восточного искусства, поэтому работа с такими уникальными памятниками будет интересна для проектов восстановления архитектурного наследия разных стилей и эпох, архитектурных зарисовок, обмеров и занятий рисунком.

Значимость объекта велика и можно надеяться на поддержку культурного мирового сообщества, ЮНЕСКО и ООН. Сейчас необходимы действия по разработке архитектурного проекта восстановления разрушенных памятников, разработке стратегии действий для его осуществления. Это важный вопрос работы мирового архитектурного и более широкого культурного сообщества в вопросах сохранения памятников истории и культуры. Большая часть памятников разрушена, но возможно не только восстановление, сейчас важнее провести научно-исследовательскую работу для сохранения уникальных объектов в виде чертежей, зарисовок, макетов.

Интернациональная команда специалистов по истории, археологи, архитекторы, искусствоведы, преподаватели и студенты архитектурных вузов могли бы собрать международную инициативную группу для исследований и работы над проектом реконструкции древнего города. Уже появились сведения о том, что команда из Санкт-Петербурга создает модель утраченного города. В компетенции этой группы возможно создание фотофиксации существующего положения, обмеры, зарисовки, создание проектного предложения, создание 3D-модели для восстановления музея. Создание видеоряда и демонстрация восстановленного города в движении поможет восстановлению и памятников и работе музеев.

В восстановленном городе смогут проводиться не только культурные мероприятия, здесь могут проводиться практики по живописи, обмерам, рисунку для студентов архитектурных и художественных вузов. Античные памятники Пальмиры для этого являются одними из самых привлекательных объектов античного наследия [10]. Такие занятия не только дадут импульс и прекрасную практику, но навсегда оставят след в музеях и библиотеках архитектурных вузов всего мира.

Источники иллюстраций

Рис. 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://man-on.info/news/2017/03/03/383 (обращение 03.03.17).
Рис. 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://1chudo.ru/goroda/25-drevnij-gorod-palmira-v-sirii.html (обращение 12.08.2017).
Рис. 3 а-в, рис. 4 а. Предоставлены к.т.н., Халаби Салем Махмуд, РУДН.
Рис. 4 б. Чертеж магистра РУДН К. Шахин.
Рис. 4 в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://palmtreeofdeborah.blogspot.ru/2015/09/wall-street-temple-of-bel-and-geulah.html (обращение 05.05.17).
Рис. 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://news.tut.by/world/461474.html (обращение 05.05.17).
Рис. 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://alumni.mipt.ru/page/adaptive/id31258/blog/4769301/ (обращение 05.05.17).
Рис. 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://theins.ru/wp-content/uploads/2016/03/desert-castel.jpg (обращение 05.05.17).

Литература

1. Всеобщая история архитектуры в 12-ти томах. - Том. 2. - М., 1973. - С. 506.

2. Саверкина И.И. Древняя Пальмира. Альбом. - Л.: Аврора, 1971. - 104 с.

3. Филип Х. Краткая история Ближнего Востока. Мост трех континентов. - М.: Центрполиграф, 2012. - С. 83.

4. Ростовцев М.И. Караванные города. - СПб.: Нестор-История, 2010. - 216 с.

5. Сирия глазами православного паломника. Сборник. - М.: Сибирская благозвонница, 2013. – 171 с.

6. Старобуд Т. Пальмира: средокрестие культур востока и запада, античности и раннего средневековья // Искусствознание. – 2011. - №3-4. - С. 195-232.

7. История Византийской империи. - Т. I. - С.-Петербург, 1913.

8. Шифман И.Ш. Царские и полисные земли в эллинистическо-римской Сирии // Палестинский сборник. - Вып. 15. - М.-Л., 1966.

9. Отто Демус. Мозаики византийских храмов. Принципы монументального искусства Византии. - М.: Индрик, 2001. - 160 с.

10. Михаловский К. Пальмира. - Варшава: Аркады, 1968. - 120 с.

References

1. *Vseobshhaja istorija arhitektury v 12-ti tomah* [General history of architecture in 12 volumes]. Moscow, 1973, vol. 2, p. 506.

2. Saverkina I. *Drevnjaja Pal'mira. Al'bom* [Ancient Palmyra. Album]. Leningrad, 1971, 104 p.

3. Philip Hitti. *Kratkaja istorija Blizhnego Vostoka. Most treh kontinentov* [A brief history of the Middle East. The bridge of three continents]. Moscow, 2012, p. 83.

4. Rostovtsev M. I. *Karavannye goroda* [Caravan cities]. St. Petersburg, 2010, 216 p.

5. *Sirija glazami pravoslavnogo palomnika. Sbornik* [Syria through the eyes of an Orthodox pilgrim. Collector]. Moscow, 2013, 171 p.

6. Starobud T. *Palmira: sredokrestie kul'tur vostoka i zapada, antichnosti i rannego srednevekovja* [Palmira: the cross of cultures of East and West, antiquity and the early middle ages. Magazine Art Studies]. 2011, no. 3-4, pp. 195-232.

7. *Istorija Vizantijskoj imperii* [History of the Byzantine Empire]. Vol. I, St. Petersburg, 1913.

8. Shifman I.W. *Carskie i polisnye zemli v jellinistichesko-rimskoj Sirii* [Royal and polis lands in Hellenistic-Roman Syria. Magazine Palestinian collection]. Moscow, Leningrad, 1966, vol. 15.

9. Otto Demus. *Mozaiki vizantijskih hramov. Principy monumental'nogo iskusstva Vizantii* [Mosaics Byzantine churches. Principles of monumental art in Byzantium]. Moscow, 2001, 160 p.

10. Michalovskiy K. *Palmira* [Palmira]. Warsaw, 1968, 120 p.

ОБ АВТОРАХ

Малая Елена Владимировна
Кандидат архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: arxe_elena@mail.ru

Шахин Кристина
Магистрант второго года обучения Департамент Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия
e-mail: kristik31@mail.ru

ABOUT AUTHORS

Malaya Elena
PhD of Architecture, Associate Professor of the Urban Planning Department, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: arxe_elena@mail.ru

Shahin Christina
Undergraduate Second Year Students of the Department of Architecture, Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia
e-mail: kristik31@mail.ru

К ПРОБЛЕМАМ ОХРАНЫ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ ПЕРИОДА ПЕРВЫХ ПЯТИЛЕТОК

УДК 719:728.03(470)“1918/1932”
ББК 85.11с(2)

Н.Ю. Васильев
Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия

Аннотация
Массовое и уникальное жилище периода первых пятилеток высоко ценятся жителями. Но в снижении статуса таких зданий заинтересованы коммерческие застройщики. Механизмы же приведения этого жилья к современным стандартам и реставрации изначального облика (в случае статуса объектов культурного наследия) до сих пор не выработаны. Архитектурная ценность многих объектов такого рода не доказана из-за неясности трактовки их стилистики. А самими жителями ценность не осознается ввиду зачастую ненадлежащего содержания, в результате усилий по сохранению они оказываются заложниками ситуации. Частный же капитал не всегда способен и заинтересован в реконструкции и реновации жилого фонда данного периода, особенно малой плотности.[1]

Ключевые слова: жилые дома, массовое жилище, Советская архитектура, ар-деко, авангард, «переходный» стиль, постконструктивизм

PROBLEMS OF THE FIRST FIVE-YEAR PLANS RESIDENTIAL BUILDINGS PROTECTION

N. Vassiliev
Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

Abstract

Today, heritage preservation tasks require not only continuation of the launched processes for documentation of large-scale housing projects of 1920-1930s, but also working out real mechanisms for regulation of capital repairs and restoration (in case of cultural heritage properties). It is especially important to preserve the residential function. It seems that the main reason of residents’ discontent and resentment is lack of clear prospect for improvement of housing conditions, and they often become hostages of the situation. Private capital is not always interested in investments in preservation of mass-housing, including because of the low density. Moreover, preservation policy has some issues within professional discourse where stylistic change and decline from ‘pure constructivism’ still perceived as decline of architecture quality itself.[2]

Keywords: mass-housing, residential architecture, Soviet architecture, avant-garde, post-constructivism, “transitional” style

[1] **Для цитирования:** Васильев Н.Ю. К проблемам охраны жилых зданий периода первых пятилеток // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 193-202 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/13_vasilev/index.php

[2] **For citation:** Vassiliev N. Problems of the First Five-Year Plans Residential Buildings Protection. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 193-202. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/13_vasilev/index.php

Новые социальные задачи, вставшие перед архитекторами во второй половине 1920-х – первой половине 1930-х годов, обусловили появление новаторской архитектуры жилища. Во многом оно было кооперативным, и жители отчасти влияли на проектирование заданий. Но массовые жилые кварталы застраивались по единым проектам, причем далеко не всегда – единовременно. Это вызывало разные стилистические версии домов, даже остававшихся в своей основе типовыми, с типовыми квартирными секциями, разработанными по инициативе Моссовета.

В промышленных городах часто жилые кварталы этого периода играют роль исторического центра – со сравнительно низкой плотностью застройки, средней этажностью, средой, ориентированной на пешеходов, сосредоточением социально-бытовой инфраструктуры. К сожалению, несмотря на эти качества, ценность их, признанная проектировщиками в странах Запада ещё в 1980-е годы, в нашей стране поставлена под сомнение. Эти жилые кварталы едва сдерживают чрезвычайно высокое давление строительного комплекса и находятся под угрозой разрушения. Особенно это касается городов, где удалось преодолеть экономическую стагнацию производства и недостатки моно-индустриальной направленности экономики. Очевидно, что в первые постсоветские десятилетия сама специфика массовой «антибуржуазной» архитектуры не способствовала принятию её как ценной исторической среды. Касается это и столичных городов – Москвы и Санкт-Петербурга [6], как и некоторых других крупных городов Центральной, Южной России [14] и Поволжья, а также Урала и Сибири.

Задачи сохранения наследия требуют сейчас не только продолжения начавшихся процессов изучения подобных объектов (сейчас уже речь идёт об аналогичной работе с застройкой 1960-х годов), но и выработки реальных механизмов регулирования её капитального ремонта и реставрации. Прежде всего – в случае объектов культурного наследия. Парадоксально, но уже есть примеры, когда низший охранный статус «ценного градоформирующего объекта» и его капитальный ремонт дает заметно более качественные результаты, чем более высокий статус и, в результате, – затратная реставрация. Как пример можно назвать капитальный ремонт жилого комплекса в Москве по ул. 9 Рота/Преображенский Вал (1929, арх. И.С. Николаев и др.). В данном, как и большинстве других случаев, особенно важно сохранение не только жилой функции как таковой.

Принципиален вывод ситуации с подобными объектами из бинарной логики «снос–расселение» или «сохранение–консервация». Дело в том, что под консервацией ложно понимается сохранение условий проживания, в том числе «не расселенных коммунальных квартир», которых в 2009 году по результатам социологического опроса было около 9 % в Москве [10]. И без ясной перспективы улучшения бытовых условий проявляется недовольство жителей, ставших часто заложниками создавшегося положения. А частный капитал не всегда заинтересован в сохранении массовой застройки ввиду низкой её плотности, отраженной в весьма условных технико-экономических показателях.

Новая волна планов на снос, в том числе по инициативе самих жителей Москвы, прошла в первой половине 2017 года в связи с анонсом программы «Реновации жилья». Как думали, она касалась только зданий периода первого индустриального домостроения. К сожалению, несовершенство юридической процедуры и неготовность законодательной базы дали возможность включить в планы на расселение и множество зданий 1930-х годов постройки, а в отдельных случаях, даже «выявленных объектов культурного наследия.

В этом свете чрезвычайно важна просветительская работа как с населением, так и с органами муниципальной власти, а также – общая систематизация профессиональных знаний об архитектуре массовой жилой застройки [12,13]. Многолетний опыт такой работы говорит об отсутствии во многих случаях профессионально сделанных описаний

архитектурно-планировочных качеств массового жилища. И это открывает широкий простор для коммерческих и политических манипуляций с ним.

Примечательно, что в 2010-е годы в противовес этой тенденции в нескольких городах России появились инициативные группы граждан, поддержанные профессионалами, ратующие за сохранение не только отдельных домов, но целых градостроительных образований. Это «Соцгород Уралмаш» и «Городок Чекистов» в Екатеринбурге [7], жилые комплексы в Новокузнецке, Автозаводском районе Нижнего Новгорода и др.

Какие же качества жилой застройки периода первых пятилеток воспринимаются ценными? Кроме очевидных для определенного поколения ностальгических аспектов, это камерный масштаб и небольшая высота застройки: трёх-шестиэтажные секционные дома в кварталах с изолированными дворами, созданными благодаря периметральной застройке кварталов. А также – отчасти сохранившаяся система культурно-бытового обслуживания. В районах середины и второй половины 1930-х годов прибавляется и единство ансамблевых архитектурных решений, в том числе и с высотными доминантами при средней и низкой плотности застройки [1,2].

Важнейшим преимуществом такого жилища является доступность предприятий, научных и учебных институтов, мест приложения труда. Она сегодня соответствует всемирной тенденции «пешеходизации» городской среды. Так, с 1980-х годов движение «нового урбанизма» в США и Европе ратует за те планировочные принципы, по которым возводилась комплексная застройка соцгородов в СССР [3]. Сложившиеся пешеходные связи между группами жилых зданий, остановками общественного транспорта и предприятиями обслуживания формируют самодостаточные районы. И они образуют во многих городах солидную часть всей городской ткани, как, к примеру, в Новосибирске или Казани.

Само же жилище, если не говорить о сохранившихся коммунальных квартирах, представляет достаточно комфортные по современным меркам квартиры с высокими потолками, часто сквозным проветриванием, подсобными помещениями и т.п. На этом фоне наиболее спорно с точки зрения многих жильцов выглядят архитектурные решения вовсе не уникальных домов, выстроенных по индивидуальным проектам, и массовых типовых зданий, а намного более редких домов-коммун и домов «переходного типа» [4], которые почти во всех городах имеют статус объектов культурного наследия.

Большие опасения вызывают проходящие в последние годы ремонты фасадов жилых домов. К примеру – в областных центрах, принимавших Чемпионат мира по футболу 2018 года, в рамках капитального ремонта на скорую руку исказили первоначальный облик многих зданий: кирпичная кладка штукатурилась и окрашивалась; окна заменялись, получая иной рисунок переплетов; балконы закрывались нехарактерными для прежней стилистики ограждениями и т.п. Такие меры «улучшения» фасадов приводят к отрицанию жителями самой идеи капитального ремонта, так как инженерные коммуникации остаются на прежнем качественном уровне, а архитектура уродуется.

Надо отметить растущий из года в год вал «улучшений», ведущих к утратам из-за повсеместного проведения таких работ без качественной проектной документации. Изменить положение может лишь ее разработка на профессиональном уровне и с учётом пожеланий жителей, а также – обсуждение принятых решений. Но важнее всего – отказ от деляческого подхода к такому архитектурному наследию.

Для понимания неоднозначного архитектурного стиля второй половины 1920-х – первой половины 1930-х годов необходимо решение целого ряда теоретических вопросов, очень важных в подобных случаях. Само понятие «архитектура авангарда», как правило, подразумевает новаторские творческие решения, характерные для 1920-х годов. Но этот термин не является четкой характеристикой массового строительства в Москве в период НЭПа и Первой пятилетки, когда был небывалый размах строительства. Если

рассматривать многочисленные примеры, выясняется трудность однозначной трактовки общего стиля. Не говоря об относительной узости распространенного термина «архитектурный конструктивизм», отражающего деятельность одной лишь группировки ОСА (Объединения современных архитекторов), это связано и с условностью периодизации советской архитектуры в целом, и – с недостатком архивных материалов по многим объектам, а также – с типичным советским долгостроем и передачей объектов из одной архитектурной мастерской в другую. А это было причиной появления «переходной» от авангарда к ар-деко стилистики.

Очевидно, что стилистика архитектуры второй половины 1920-х – первой половины 1930-х годов хорошо узнаваема, представляя собой широкий спектр творческих приемов. Она распадается на ранний период, когда зодчим особенно импонировали живописные объемно-пространственные композиции – асимметричные, с выделением в отдельные блоки функциональных элементов, с подчеркнутой динамикой форм (угловых башен, угловых балконов и лоджий, и т.д.). Тогда нравились дома на столбах, плоские кровли, большие остекленные поверхности и пр. приемы, описанные Ле Корбюзье как канон современной архитектуры. Все они были непременной частью проектов, но далеко не всегда – реализации первоначальных замыслов новых зданий в условиях отнюдь не средиземноморского, а весьма холодного климата, а также – из-за нехватки металла и цемента, отпускавшегося, в основном, на нужды промышленного строительства. Поэтому часто модные архитектурные формы имитировались путем устройства аттиков, скрывавших скатные кровли и с помощью горизонтальных поясков, визуально объединявших окна в сплошные ленты и т.д. Но во всех случаях наблюдался отказ от декора, заменявшегося шрифтовыми элементами (надписями на фасадах типа: «Почта. Телеграф. Телефон»), или ритмическим чередованием окон простой и круглой формы, типа корабельных иллюминаторов.

Кажущаяся простота архитектуры была в моде и противопоставлялась традиционным ордерам, хотя целый ряд зодчих их использовал, отчего такие проекты вызывают дискуссии до сих пор (например, многие ранние произведения И.А. Голосова, который обращался к ордеру и в 1920-е, и в 1930-е годы).

Эстетика авангарда стала трансформироваться к началу 1930-х годов в сторону усложнения объемных решений за счет применения цилиндрических форм. Еще одной тенденцией этого времени можно назвать симметрию архитектурных композиций, от которой в середине 1920-х годов отказывались. Однако единства творческих приемов не было, так как каждый мастер по-своему видел пути дальнейшего развития архитектурной мысли. Опробовав способы компоновки гладких объемных элементов, разномасштабных оконных проемов, балконов с «корабельными» перилами из металлических труб и т.д., зодчие перешли к более сложным и декоративным формам. И причин для этого было несколько. Прежде всего, под влиянием заказчика, хотевшего видеть свое здание более солидным и отличавшимся от аналогов. Таковы многие ведомственные жилые дома. В отличие от массовой застройки окраин, они расположены в самом центре города и выполнялись по индивидуальным проектам, выбранным в результате конкурсов.

Анализ многочисленных московских жилых домов показал ряд уникальных решений для жилищных кооперативов, возводивших их на личные средства деятелей культуры, чиновников, нэпманов, журналистов, военных и других горожан.

Архитектура кооперативных домов дает новое представление о реальной жизни москвичей, а не только о заявленных в правительственных и партийных документах задачах повышения качества быта советских людей. Таковы кооперативные дома ВСНХ и МУНИ по проекту Б.М. Великовского, имевшего большой опыт строительства доходных домов. Диапазон архитектурных «физиономий» подобных построек впечатляет разнообразием. Это и двухэтажные здания с квартирами в двух уровнях (например, по проекту Г.К. Олтаржевского), и относительно высокие односекционные «дома-башни» по проекту А.М. Гуржиенко, и многосекционные корпуса, получившие наибольшее

распространение. Почти все такие дома состоят из нетиповых квартир разной конфигурации. Не похожи друг на друга квартиры в домах, созданных А.В. Щусевым (для артистов, в Брюсовом переулке, для кооператива «Диск»), А.Я. Лангманом (дом руководящего состава ОГПУ), Н.А. Ладовским – для редакции «Крестьянской газеты» и др. Практически все зодчие старшего поколения, как и молодые их коллеги, работали в этом жанре [5].

Специфика кооперативных домов часто обусловлена характером полученного под строительство участка. Но все-таки, основная их особенность состоит в уникальности внутреннего пространства квартир, и, в результате, − в неординарных объемных решениях и в особенностях отделки фасадов. Скромных, что было в духе времени, но нестереотипных. Оказалось, что примечательных зданий такого рода в Москве намного больше, чем можно предположить. И часто под маской упрощенных форм снаружи, типичных для облика массовых зданий, кроятся уникальные пространственные решения. Именно стилистический подход к данной теме позволил выявить ряд неизвестных ранее объектов. Причем, сначала – без каких-либо документальных подтверждений их принадлежности к периоду авангарда, и вне зависимости от популярности имен авторов их проектов.

Для понимания исторической и архитектурной значимости таких объектов жителями, владельцами квартир и арендаторами, мы опубликовали ряд книг, хотя не претендовали на полноту показа всей архитектурной практики того времени, ставя лишь задачу вскрытия «слоя» именно массовой и зачастую до сих пор анонимной архитектуры. Важнее для нас была появившаяся возможность говорить о многоликости московского жилищного строительства в данный период – художественной, стилистической, социальной, планировочной [11].

В основу отбора изучаемых объектов был положен принцип узнаваемости стилистики архитектуры 1920-х – 1930-х годов. Но мы столкнулись с трудностью ее интерпретации на деле. Например, – жилой дом на Моховой улице (далее – посольство США, потом – офис «Интуриста») И.В. Жолтовского. Как известно, подчеркнуто фасадная архитектура его по завершении строительства в 1934 году вызвала восхищение многих современников, в числе которых были чиновники самого высокого уровня – главные заказчики новых зданий. Разумеется, надо признать огромное влияние этого авторитетного мастера на все дальнейшее развитие советской архитектуры. И это его произведение имеет стилистическую цельность, не связанную с авангардом.

На самом деле, если ставить задачу шире – показать и сохранить редкие сегодня черты архитектуры данного периода, – нельзя упускать возможность привлечь внимание и к таким постройкам, весьма заметным в городе. Среди них важное место надо отвести комплексу Института кооперативной торговли с общежитиями Н.Я. Колли на Волоколамском шоссе (с К. Рябовым). Его план как часть шестерни – в духе архитектуры 1920-х годов, а довольно скромный декор – дань моде середины 1930-х годов.

Несомненно, признание широкой публикой дома на Моховой говорит о кардинальном изменении ее вкусов и отходе от укоренившихся в первое послереволюционное десятилетие представлений об аскетическом быте советских людей. Менее очевидны для многих сходства этой стилистической тенденции с общеевропейской, сформировавшейся через десять-двадцать лет после Первой мировой войны и получившей намного позднее (с 1966 года) название «ар-деко». Характерно, что эта тенденция затронула не только уникальные здания, а почти и все массовые, попавшие в ситуацию долгостроя. Собственно, стилистической чистоты авангарда почти не выявляется, если говорить о большинстве московских объектов.

Не игнорируя этот стиль (мы его понимаем, как переход от авангарда к ар-деко), С.О. Хан-Магомедов назвал его термином «постконструктивизм». В его рамки хорошо вписались работы многих мастеров авангарда 1930-х годов. Особенно тех, кто не

расставался с упрощенным ордером. Именно ордер, не ушедший с исторической сцены навсегда, как думали в 1920-е годы, стал визитной карточкой этого декоративного направления, как бы его не называли. Однако самым характерным приемом трактовки ордера в то время стала его трансформация, уже испытанная как метод обновления канона и в древности, и в XX веке. Мы вместе с некоторыми другими исследователями интерпретируем это явление как одну из форм ар-деко, имевшего, как известно, множество оттенков (см., например, [9]). Самый ретроспективный аспект этого стиля был характерен, надо признать, для СССР и Германии. Однако этот вопрос до сих пор не решен и в методологическом плане, и применительно к переизданию нашей «Красной книги», посвященной архитектуре авангарда и объектам «переходного» стиля.

Кроме ордера (в том числе в версии «пролетарской классики» И.А. Фомина), заметен также ещё один аспект – формально-выразительная архитектура, характерная в нашей стране для творчества К.С. Мельникова, Н.А. Ладовского и его учеников, а на Западе – для представителей экспрессионизма. Примечательно, что начало этого течения в Европе отсчитывают как от концептуальных работ Б. Таута, так и от практики амстердамской школы. Авангард этого типа, в отличие и от русских конструктивистов и от немецких функционалистов, опирался на формотворчество, не просто дополняющее, а часто акцентирующее отнюдь не функциональные планы и новые строительные материалы и технологии. И потому в условиях недостатка «современных» стройматериалов и поворота к монументальности 1930-х годов экспрессионизм смог проще трансформироваться – на Западе в виде обтекаемого стиля – стримлайна, у нас – в проектах и самого Ладовского, и Мельникова, и молодых выходцев из группировки рационалистов «АСНОВА», таких как, к примеру, Д.Ф. Фридман.

Итак, нельзя провести четкую границу между достраивавшимися в 1930-е годы зданиями периода авангарда и многими объектами, имевшими уже на стадии проектирования монументальные и декоративные черты. И мы убеждены, что нельзя отказываться от их изучения, охраны и реставрации, поняв самые типичные черты их стиля и признав его ценность, а главное – преемственность с культурой авангарда [15]. Привычная и удобная в полемике [8] бинарная оппозиция: «хороший» авангард – «плохая» классика, на самом деле оказывается дважды неверна – принадлежность к классической традиции – не маркер качества. Кроме того, в архитектуре авангарда было, как минимум, два разных направления: первое – произведения конструктивистов (говоря по-европейски – функционалистов), второе – рационалистов-экспрессионистов, таких как Н.А. Ладовский и его ученики-вхутемасовцы. И наблюдалось огромное количество интереснейших «переходных» форм, обнаруживаемых при изучении реальной практики строительства.

Однако, как хорошо известно, в нашей стране до последнего времени применялись термины «сталинский классицизм» и даже – «сталинская эклектика» и «сталинское барокко», и во всех случаях это явление трактовалось как «тоталитарный стиль», тогда как далеко не все страны, где этот стиль вошел в моду, имели соответствующий политический режим. Новые монументальные решения в упрощенном ордере оказались востребованными на рубеже 1920-х и 1930-х годов. В таких неоднозначно трактованных формах выполнен в Москве целый ряд жилых и общественных зданий, полноправно вошедших в жилую среду. Это школы, техникумы, детские сады.

Нельзя игнорировать яркие архитектурные явления, находящиеся на стыке двух стилистических эпох, хотя каждый отдельный объект требует особого рассмотрения. Уместным, нам кажется, также включение не всех, но многих типичных построек середины и второй половины 1930-х годов в контекст архитектуры авангарда 1920-х годов. Например – работ И.А. Голосова (жилые дома на Яузском бульваре, Щербаковской улице и др.).

При переиздании «Красной книги» [12] мы собираемся включить, к примеру, жилой дом Военно-строительной академии имени Куйбышева на Яузском бульваре, спроектированный И.А. Голосовым. Это тем более логично, тогда как в первое издание

нами был включен дом в Оружейном переулке, им же спроектированный (на одном из этапов более чем десятилетней стройки). Он был задуман намного раньше своего окончательного воплощения, и не Голосовым, а другим автором, причем, изначально – в весьма простых формах. Как и во всем «слое» построек в духе европейского ар-деко, здесь, несомненно, имеются черты, восходящие к авангарду.

Большие проблемы очевидны также с датировкой зданий, так как от начала проектирования и до конца строительства всегда проходит не один год. Не случайно в научной литературе можно видеть различные даты (проектирования или завершения строительства), хотя и та, и другая весьма условны, так как не отражают ситуацию обычного долгостроя. Мы предлагаем давать некоторые из дат в широкой трактовке, как гипотетически возможные исходя из стилистики архитектуры, а также – с учетом выявленных на сегодняшний день архивных материалов.

После появления нашей «Красной книги» вышло несколько изданий такого типа по Екатеринбургу (с нашим участием), Новосибирску, Ростову-на-Дону, Самаре, Югу России [15]. Их авторы стремятся внести свой вклад в популяризацию и охрану такого архитектурного наследия. В Москве коллеги в Центре авангарда также начали издавать серию книг «Незамеченный авангард», в которой в общекультурном контексте и подробнее, чем это сделали мы, рассказывается об упомянутых ранее объектах.

Интерес к сохранившимся архитектурным свидетельствам ушедшей эпохи второй половины 1920-х – первой половины 1930-х годов, казалось бы, налицо. Однако это не помогло сохранить многие давно описанные здания. Это – «Дом врачей», в котором жил Н.Н. Бурденко на улице, носящей его имя; часть жилого квартала на Погодинской улице, Донские бани и др. Кроме того, фасады ряда зданий были до неузнаваемости перестроены и продолжают перестраиваться в рамках ремонта фасадов из-за непонимания своеобразия их стилистики.

Тем не менее, есть и положительные примеры. Так, в рамках капитального ремонта приведен в порядок один дом жилого квартала на Преображенском валу с явным желанием сохранить особенности первоначального архитектурного замысла. Есть и некоторые иные примеры, требующие решения при поддержке Мосгорнаследия. Мы не затрагиваем в данном случае вопросы профессионально выполняемой реставрации, сегодня поставленной под удар системой тендеров и госзакупок.

Впервые этот вопрос стал решаться не путем непредсказуемого для специалистов общественного обсуждения, а специально сформированной международной комиссией, наблюдающей за ситуацией с намеченной реставрацией Дома-мастерской Мельникова. Ранее такие вопросы решались келейно, что приводило к потере оригинальных архитектурных форм в ходе многих ремонтов и реставрационных работ. Данный путь, несомненно, единственно правильный, так как недостаточная популяризация архитектуры авангарда и, тем более, недооценка значимости архитектуры 1930-х годов, имеющей смешанные стилистические черты, приводит к досадным промахам и в исследовательской работе, и в реставрационной практике.

Необходимо расширение знаний о наследии данного периода в самом широком контексте. Если уникальные объекты еще могут быть защищены силами международной общественности, то массовые объекты, в том числе и «переходного» к ар-деко стиля, до сих пор невнятно охарактеризованного даже в профессиональной печати, будут окончательно потеряны. Это тем более важно потому, что уже за несколько последних десятилетий явно выражен средовой подход к архитектуре, и это относится к городу с такой многосложной исторической составляющей как Москва. Здесь много делается для тотального, а не только выборочного благоустройства, тратятся огромные средства на ремонт фасадов массовых зданий, и на реставрацию многих из них.

Литература

1. Броновицкая Н.Н. Памятники архитектуры Москвы. Архитектура Москвы 1910–1935 гг. Том 9. – М.: Искусство-XXI век, 2012. – 356 с.

2. Броновицкая Н.Н. Памятники архитектуры Москвы. Архитектура Москвы 1933-1941 гг. Том 10. – М.: Искусство-XXI век, 2015. – 320 с.

3. Васильев Н.Ю. Эволюция типологии массового жилища в советской архитектуре // Массовое жилище как объект творчества. Роль социальной инженерии и художественных идей в проектировании жилой среды. Опыт XX века и проблемы XXI века / под ред. Т.Г. Малининой. – М.: БуксМАрт, 2015. – С. 110-121.

4. Васильев Н.Ю. Милютин – герой своего времени // Милютина Е.Н. Человек Ренессанса / Н.Ю. Васильев, Е.Б. Овсянникова. – Нью-Йорк: RMCS, 2015. – С. 269-303.

5. Vassiliev N. Boris Velikovsky. 1878-1937 / N. Vassiliev, E. Ovsyannikova. – Stuttgart: Arnoldische Art Publishers, 2017. – 256 с.

6. Васильев Н.Ю. Об охране массовой застройки периода первых пятилеток // Революция и наследие. Наследие революции. Сборник материалов. – СПб.: Папирус, 2017. – С. 241-250.

7. Екатеринбург. Архитектурный путеводитель. 1920-1940. 8 маршрутов. – Екатеринбург, Татлин, 2015. – 360 с.

8. Конышева Е. Эрнст Май и проектирование соцгородов в годы первых пятилеток (на примере Магнитогорска) / Е. Конышева, М. Меерович. – М.: Ленанд, 2012. −224 s.

9. Малинина Т.Г. Формула стиля: Ар Деко: истоки, региональные варианты, особенности эволюции. – М.: Пинакотека, 2005. – 304 с.

10. Овсянникова Е. Б. Красная книга. Архитектура авангарда. Москва. Вторая половина 1920-х – первая половина 1930-х годов. Справочник-путеводитель / Е.Б. Овсянникова, Н.Ю. Васильев, М.В. Евстратова, О.А. Панин. – М.: С.Э. Гордеев, 2011. – 512 с.

11. Овсянникова Е.Б. Москва реконструируется / Вводная статья к факсимильному изданию книги 1938 года / Е.Б. Овсянникова, Н.Ю. Васильев. – М.: Реставрация-Н, 2014. – Т. 1. – С. 5-29.

12. Овсянникова Е.Б. Архитектура Москвы периода НЭПа и Первой пятилетки. Путеводитель. 12 маршрутов / Е.Б. Овсянникова, Н.Ю. Васильев, Т.А. Воронцова, О.А. Панин, А.В. Туканов, М.А. Туканов. – М.: Реставрация-Н, 2014. – 168 с.

13. Соловьева Е. Новые дома. Архитектура жилых комплексов Москвы 1920-1930-х годов / Е. Соловьева, Т. Царева. – М.: План, 2012. – 605 с.

14. Токарев А. Архитектура Юга России эпохи авангарда. Часть 2. – Ростов-на-Дону: Акад. архит. и искусств ЮФУ, 2018. – 288 с.

15. Энциклопедия Авангарда. Изобразительное искусство. Архитектура. В трех томах, в четырех книгах. Авторы составители В.И. Ракитин, А.Д. Сарабьянов. – М.: Global Expert & Service Team, 2014. – 2068 с.

References

1. Bronovitskaya N.N. *Pamyatniki arxitektury Moskvy. Arxitektura Moskvy 1910–1935 gg. Tom 9* [Moscow Architecture Monuments. Moscow Architecture 1910-1935. Vol. 9]. Moscow, Iskusstvo-XXI vek, 2012, 356 p.

2. Bronovitskaya N.N. *Pamyatniki arxitektury Moskvy. Arxitektura Moskvy 1933-1941 gg. Tom 10* [Moscow Architecture Monuments. Moscow Architecture 1910-1935. Vol. 10]. Moscow, Iskusstvo-XXI vek, 2015, 320 p.

3. Vassiliev N.Yu. *Evolyuciya tipologii massovogo zhilishha v sovetskoj arxitekture. Massovoe zhilishhe kak obekt tvorchestva. Rol socialnoj inzhenerii i xudozhestvennyx idej v proektirovanii zhiloj sredy. Opyt XX veka i problemy XXI veka* [Evolution of Planning Typologies in Soviet Mass Housing of 1920s-1930s. Mass Housing as Form of Creativity. The Role of Social Engineering and Creative Ideas in Designing Living Environments. Experience of 20th Century and Challenges of 21 Century]. Moscow, BuksMArt, 2015, pp. 110-121.

4. Vassiliev N.Yu., Ovsyannikova E.B. *Milyutin – geroj svoego vremeni* [Milyutin – Hero of His Time. Renaissance Person]. New York, RMCS, 2015, pp. 269-303.

5. Vassiliev N., Ovsyannikova E. *Boris Velikovsky. 1878-1937* [Boris Velikovsky. 1878-1937]. Stuttgart, Arnoldische Art Publishers, 2017, 256 p.

6. Vassiliev N.Yu. *Ob oxrane massovoj zastrojki perioda pervyx pyatiletok* [Heritage preservation of large-scale housing development of the first Five-Year-Plans' periods. Revolution and Heritage. Heritage of the Revolution]. Saint-Petersburg, Papirus, 2017, pp. 241-250.

7. *Ekaterinburg. Arxitekturnyj putevoditel'. 1920-1940. 8 marshrutov* [Ekaterinburg. Architecture Guidebook. 1920-1940. 8 tours]. Ekaterinburg, Tatlin, 2015, 360 p.

8. Konysheva E., Meerovich M., *Ernst Maj i proektirovanie socgorodov v gody pervyx pyatiletok (na primere Magnitogorska)* [Enst May and Sotsgorod Designing during First Five-year Plans]. Moscow, Lenand, 2012, 224 p.

9. Malinina T.G. *Formula stilya: Ar Deko: istoki, regionalnye varianty, osobennosti evolyucii* [Formula of Style: Art Deco: Roots, Regional Variants, Evolution Highlights]. Moscow, Pinakoteka, 2005, 304 p.

10. Ovsyannikova E.B., Vassiliev N.Yu., Evstratova M.V., Panin O.A. *Krasnaya kniga. Arxitektura avangarda. Moskva. Vtoraya polovina 1920-x – pervaya polovina 1930-x godov. Spravochnik-putevoditel* [Moscow Avant-Garde Architecture. Second Half of 1920s−First Half of 1930s. Reference and Guidebook]. Moscow, S.E. Gordeev, 2011, 512 p.

11. Ovsyannikova E.B., Vassiliev N.Yu. *Moskva rekonstruiruetsya. Moskva rekonstruiruetsya / Vvodnaya stat'ya k faksimil'nomu izdaniyu knigi 1938 goda* [Moscow on Reconstruction. A Foreword Article on 1938 Book Facsimile Edition]. Moscow, Restavraciya-N, 2014, v. 1, pp. 5-29.

12. Ovsyannikova E.B., Vassiliev N.Yu., Voroncova T.A., Panin O.A., Tukanov A.V., Tukanov M.A. *Arxitektura Moskvy perioda NE'Pa i Pervoj pyatiletki. Putevoditel'. 12 marshrutov* [Moscow Architecture of NEP and First Five-Year Plan. Guidebook. 12 Tours]. Moscow, Restavraciya-N, 2014, 168 p.

13. Soloveva E., Tsareva T. *Novye doma. Arxitektura zhilyx kompleksov Moskvy 1920–1930-x godov* [New Houses. Moscow Residential Comlexes of 1920-1930s Architecture]. Moscow, Plan, 2012, 605 p.

14. Tokarev A. *Arxitektura Yuga Rossii epoxi avangarda. Chast 2* [Russian South Architecture of the Avant-Garde Epoch]. Rostov-On-Don, South Federal University Academy of Architecture and Arts, 2018, 288 p.

15. *Enciklopediya Avangarda. Izobrazitel'noe iskusstvo. Arxitektura. V trex tomax, v chetyrex knigax* [Avant-Garde Encyclopedia. Arts and Architecture. In]. Moscow, Global Expert & Service Team, 2014, 2068 p.

ОБ АВТОРЕ

Васильев Николай Юрьевич
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Архитектура», Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия
e-mail: n.vassiliev@docomomo.ru

Vassiliev Nikolai
PhD in History of Arts, «Architecture» Chair Assistant Professor, Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia
e-mail: n.vassiliev@docomomo.ru

ЦЕНТРЫ ИНФОРМАЦИИ И ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ КАК АКТУАЛЬНЫЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ТИП АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ

УДК 725.1:002
ББК 38.712:73

М.Ю. Рябогин
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
Н.С. Калинина, Л.В. Савельева
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Аннотация
В статье рассмотрены проблемы возведения и проектирования информационных центров, которые могут стать решением для общества в связи с нарастающим потоком информации, изучены вопросы развития информационных центров как одного из основных условий овладения новыми информационными технологиями и получения необходимой информации в короткие сроки. Проведён обзор основных факторов развития информационных центров как одного из ключевых объектов, формирующих градостроительную и социально-информационную ситуацию в крупных городах.[1]

Ключевые слова: информатизация общества, информационные центры, инновации, архитектура

INFORMATION AND BUSINESS ACTIVITY CENTRES AS IMPORTANT AND PERSPECTIVE TYPE OF ARCHITECTURAL BUILDING

M. Ryabogin
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
N. Kalinina, L. Savelieva
Peoples' Friendship University of Russia, RUDN, Moscow, Russia

Abstract
The article deals with the issues of building and design of the data centres which potentially are capable to solve the problems of the society having to deal with the ever-growing mass of the information; aspects of development of the data centres as one of the key assets for harnessing the new IT technologies and fast retreiving of data whenever needed. The article provides an overview of the key factors of data centres development as key assets shaping urban and socio-informational landscape in large cities.[2]

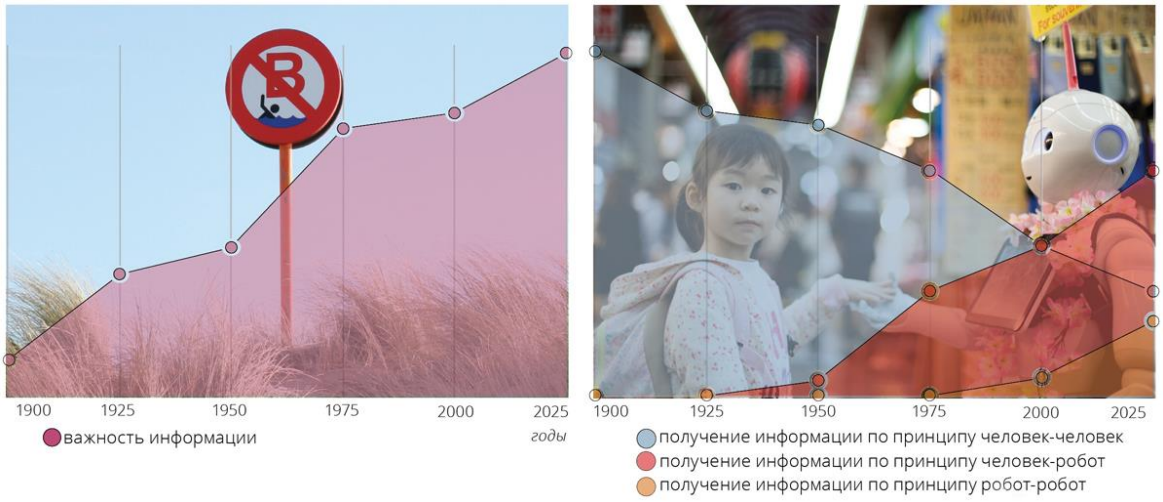
Keywords: informatization of society, information centers, architecture

[1] **Для цитирования:** Рябогин М.Ю. Центры информации и деловой активности как актуальный и перспективный тип архитектурных объектов / М.Ю. Рябогин, Н.С. Калинина, Л.В. Савельева // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 203-213 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/14_rjabogin/index.php

[2] **For citation:** Ryabogin M., Kalinina N., Savelieva L. Information and Business Activity Centres as Important and Perspective Type of Architectural Building. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 3 (44), pp. 203-213. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/14_rjabogin/index.php

Значение информации в современном обществе значительно изменилось по сравнению с концом XX века. Получили развитие новые информационные процессы, не свойственные ранее типам коммуникативных взаимодействий между человеком и техникой[3] или, как ни парадоксально это звучит – машинами между собой (рис. 1). Термин «информация» дословно можно перевести с латинского (informatio) как «сведения, разъяснение, изложение». [4] Понятие «информация» используется как аналог термина «средства массовой коммуникации», а люди сегодня непрерывно находятся в процессе коммуникаций и информационного обмена, т.е. регулярно получают, вырабатывают, накапливают и передают информацию. Информация включает в себя обмен сведениями не только между людьми, но и человеком и автоматом, а также автоматом и автоматом [2]. Однако если вернуться к первоначальному смыслу термина «информация», а именно – «разъяснение, изложение», то его целиком и полностью можно отнести к понятию «средства коммуникации», которые обширны и представляют, например, печать и радио, кинематограф и телевидение, фотографии и видео, компьютерные и мультимедийные системы, включая интернет и т.д. [3].

Пройдя **аналоговый** период (устный, рукописный, печатный обмен информацией), в настоящем мы наблюдаем становление **цифровой** фазы информационного обмена и (за 100 лет в историческом масштабе практически мгновенное) вытеснение предшествующей печатной стадии с доминирующих позиций. Цифровая фаза вытеснила предыдущие этапы информационного взаимодействия и свела их долю к минимуму. Указанное обстоятельство вызывает необходимость более совершенных технических средств и обеспечивающих их пространств для поддержания баланса между производством и потреблением информации.



а) б)

Рис. 1. Изменение информации с течением времени: а) рост важности информации; б) способы получения информации

[3] Кто бы мог предположить в недалёком прошлом факт общения техники со своим хозяином! На днях одному из авторов этой статьи на телефон пришло смс сообщение *от его домашнего принтера* с просьбой о замене картриджа. Ещё пример, который уже никого не удивляет - при посещении торгового центра на телефон приходят смс с информацией о распродажах или скидках именно тех производителей, которые продают там свой товар. Контекстная реклама на компьютере показывается в соответствии с содержанием, контекстом интернет-страницы и т.д.

[4] В понятие «информация» вкладывается смысл соответственно отрасли, где это понятие рассматривается (в науке, технике, обычной жизни и т.д.) – это осознанные сведения (знания, выраженные в сигналах, сообщениях, известиях, уведомлениях и т.д.) об окружающем мире, которые являются объектом хранения, преобразования, передачи и использования; Информация – сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления (ФЗ РФ от 27.07.2006 г. № 149 - ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»).

Социальное значение информации также резко изменилось. Сегодня информация – это не только критерий развития общества, но и важнейшее необходимое условие его существования и показатель качества жизни. Общество в наше время должно обеспечивать гарантии получения информации и равенство обладания ею каждому члену.[5] Овладение нарастающими потоками информации при помощи новых технологий превратилось в XXI веке в гонку по освоению информатизации. На смену почте и радио пришло телевидение, затем интернет и мобильный телефон, сетевые и облачные технологии. Объём получаемой и обрабатываемой информации растет в геометрической прогрессии. Быстрое сокращение времени, необходимого для значительного увеличения объёма накопленных знаний, стало основным признаком, свидетельствующим о приходе века информации. [1] Если в XX веке информацию изменяли в байтах (8 бит, как минимальная единица информации), то теперь речь идет о килобайтах, мегабайтах, гигобайтах, терабайтах. Далее подсчет движется к уровню йоттабайт.

Возможность получать оперативную и полную информацию требует создания в городах современных объектов новой типологии – общественных информационных центров.[6] Потеря актуальности ряда уже существующих информационных объектов (здания почты, радио, телевидения) в новых условиях роста, развития потока информации, смены приоритетов и способов её передачи – одна из возможных причин появления такого типа общественных зданий, как современные и высокотехнологичные информационные центры[7].

Процесс формирования единой информационной среды предполагает два направления: первое – обеспечение доступа к актуальной информации, второе – получение и анализ информации о пользователе. Для более эффективного достижения этих целей следует применять следующие меры:

– создание условий для обучения и повышения компьютерной грамотности и информационной образованности, как старшего, так и юного поколения, посредством организации информационно-консультационных служб или пунктов в библиотеках и образовательных учреждениях;
– формирование у людей информационной культуры;
– информирование населения при помощи средств массовой информации о возможностях новых информационных технологий и способах получения информации.

При решении задач по информатизации общества особую актуальность приобретают исследования, направленные на разработку архитектурных объектов, отвечающих современным требованиям информирования и адаптации человека к росту информационных потоков (рис. 2).

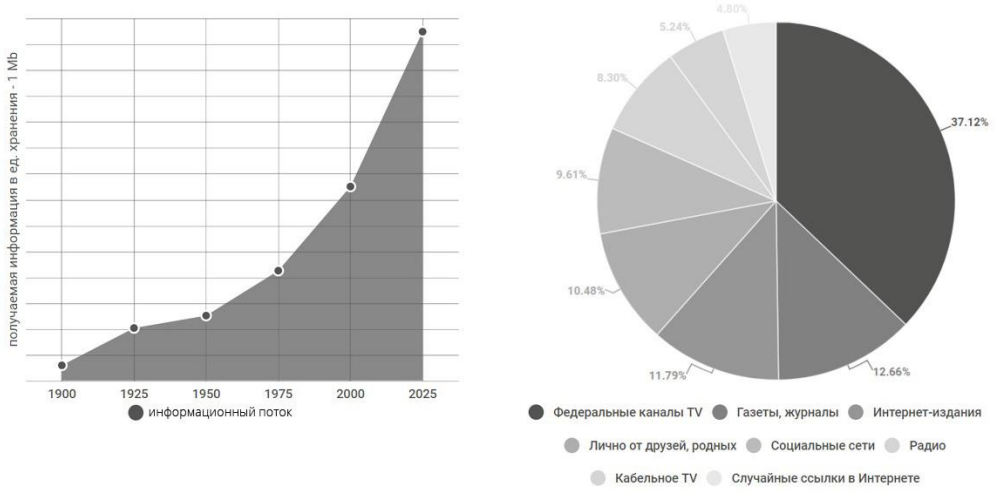
Архитектурный объем и пространство, предназначающиеся для информационного обмена и осуществления социальных коммуникаций, в настоящей статье обозначено термином информационный центр (ИЦ). Информационные центры, начиная с 1960-х годов, возводились с различной интенсивностью, и в разные периоды

[5] Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102468157

[6] Вопросы важности цифровой среды звучали во вступительном слове Дмитрия Медведева на заседании Правительства 27 сентября 2018 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://government.ru/meetings/34118/stenograms/

[7] Рост и распространение различных видов и средств передачи информации меняется очень стремительно, если в начале XX века функции переноса сведений и перемещения источников новостей выполняла почта, а оповещения и сообщения передавали печатные издания, то далее этой деятельностью активно занималось и позже упрочило позиции радио, затем наступил период телевидения.

технического развития общества менялось их функциональное наполнение, т.к. оно максимально подвержено временным изменениям.



а) б)

Рис. 2. Информационные потоки в обществе: а) с течением времени; б) в процентном соотношении востребованности

Отдельные объекты существовали уже с середины XX века и объединяли в себе функционал телевидения, радио и почты. С годами данный тип зданий видоизменялся, а впоследствии совсем стал не актуален. Появились объекты с локальной привязанной к определённому месту функцией, выполняющие в основном туристическую либо познавательную роль в процессе поиска информации. Широкое распространение получили районные центры, предлагающие населению справочную информацию касательно района проживания. Современная типология общественных зданий не предусматривает единых многофункциональных комплексных информационных центров, которые так необходимы в быстро развивающемся информационном обществе.

В отдельном виде ИЦ, по сравнению с другими зданиями общественного назначения (выставочные, культурные, социальные и т.д.), пока наименее распространены. В основном ИЦ в городе совмещаются по назначению и наполнению с другими видами общественных объектов, но при этом отдельно, как «чистая» функция, редко существуют.

Создание современной и наиболее эффективной модели информационного центра будет способствовать градостроительному, культурному и экономическому развитию среды городов, при этом существенным является учет градостроительной ситуации, влияющей на планировочное решение центра, а для достижения необходимого экономического баланса в проектах необходимо предусматривать дополнительные площади для сдачи в аренду.

Информационное и образовательное направление деятельности центров:
– работа с информационными ресурсами, в том числе для молодежи, продвижение информационных технологий распространения информации;
– предоставление законодательной, справочной, аналитической и статистической информации в печатном и электронном виде;
– подготовка аналитических обзоров печати, материалов к докладам, программам, конференциям и семинарам;
– распространение справочной, учебной и методической информации;
– проведение конференций и семинаров, организация консультаций специалистов.

У нас в стране еще не сложилось точного понимания и четкого определения «информационный центр». Термин «информационный» добавляется к общественным объектам с различным множеством функций как туристический, общественно-культурный, политический или иного назначения центр. Важным для полноценного функционирования объекта являются: разнообразие деятельности, которая в центре осуществляется; локальность и ориентированность на общество, понимающее необходимость в данном объекте. [6]

Сегодня в России на базе средних и высших учебных заведений действуют инновационные центры, научные и технологические парки, центры обучения и подготовки кадров, но зачастую они размещаются в зданиях, спроектированных под иные процессы.[8]

Для цифрового этапа информационного обмена характерно появление новых архитектурных объёмов, таких как «медиа-центр», где первостепенная цель объектов данного типа – адаптация человека в среде огромного потока информации.

Медиа-центры являются архитектурными объектами отображения материальных изменений, произошедших с середины XX века в информационной среде. Их основной характеристикой является устремление облачить в архитектурную форму новые технологические и социальные задачи, такие как информатизация общества. Медиа-центр – это многофункциональный общественный комплекс зданий, совмещающий в себе функции медиа-объекта и общественного центра с главной целью осуществления взаимодействия человека и информационных технологий.

Появление разнообразия в типологии медиа-объектов идет от ранних прототипов – библиотек как архитектурных объемов аналоговой фазы информационного обмена, до появления современных технически обустроенных общественно-культурных и информационных центров (рис. 3).

Самый значимый и не устаревающий по замыслу комплекс информационного обмена – Центр средств массовой информации (центр прессы и радиокоммуникаций) префектуры Яманаси в городе Кофу (Япония) построен крупнейшим японским архитектором Кэндзо Тангэ в 1962-1967 годах как многофункциональный комплекс, включающий теле- и радио-станции, редакции издательств с типографиями [7]. Здание Информационного центра сформировано из шестнадцати железобетонных башен – «центров обслуживания», где размешаются лестницы, лифты, каналы инженерного оборудования, и рабочих помещений в виде галерей, подвешенных к стволам башен на консолях, образуя четыре группы. Заполненные компактные ячейки сменяются пустотами, в которых оставлены незагруженные консоли, что создаёт впечатление незавершённости сооружения, как бы раскрытого к дальнейшему усложнению и росту структуры – новое пространство, отражающее открытую для изменения систему города. Самое ценное в этом комплексе то, что он может расти подобно живому организму, а форма здания при этом может меняться в пространстве и во времени в соответствии с возникающими потребностями. Здание рассматривается не как законченная и неизменная форма, а как растущая структура, способная модифицироваться. Этот центр может подниматься по вертикали, и трансформироваться во всех направлениях путем установки дополнительных ядер и наращивания новых этажей между ними.

Ранним отечественным примером центра информации можно считать построенное в 1976 году здание ТАСС на Тверском бульваре (проект архитекторов В. Егерева, А. Шайхета, З. Абрамова и Г. Сироты). В решении фасадов заложен образ «архитектуры информации» – сходство объемных ячеек оконного обрамления с экранами телевизоров (так архитекторы обыграли витрины, намекнув в символической форме на знаменитые «Окна РОСТА» – серию плакатов 20-х годов, созданных художниками и поэтами,

[8] Детские технопарки «Кванториум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://asi.ru/social/kvantorium/

работавшими в Российском телеграфном агентстве). Кроме этого, форма оконных проёмов позволила визуально уменьшить здание – 9 этажей стороннему наблюдателю кажутся четырьмя, что делает его сомасштабным ансамблю площади.

Одним из первых объектов, отвечающим сразу задачам медиа-центра и культурно-информационного комплекса можно назвать Центр Культуры и Искусства им. Жоржа Помпиду в Париже (рис. 3), спроектированный в 1977 году Ричардом Роджерсом (Richard Rogers) и Ренцо Пиано (Renzo Piano). По идее, центр должен был включать помещения для всех видов современного искусства: живописи, скульптуры, литературы, танца, музыки, видео; обеспечивать пространства для инсталляции и представлений.

Важным объектом в развитии типологии медиа-центров стал (как итог конкурса в Японии) проект медиатеки в Сендаи архитектора Тойо Ито 1995 года (рис. 3). Автор так описывал поиск проектного решения: «Медиа – это не только важнейшие электронные коммуникации, но также и книги, фотографии, художественные работы. Не случайно здание должно было иметь и художественную галерею».

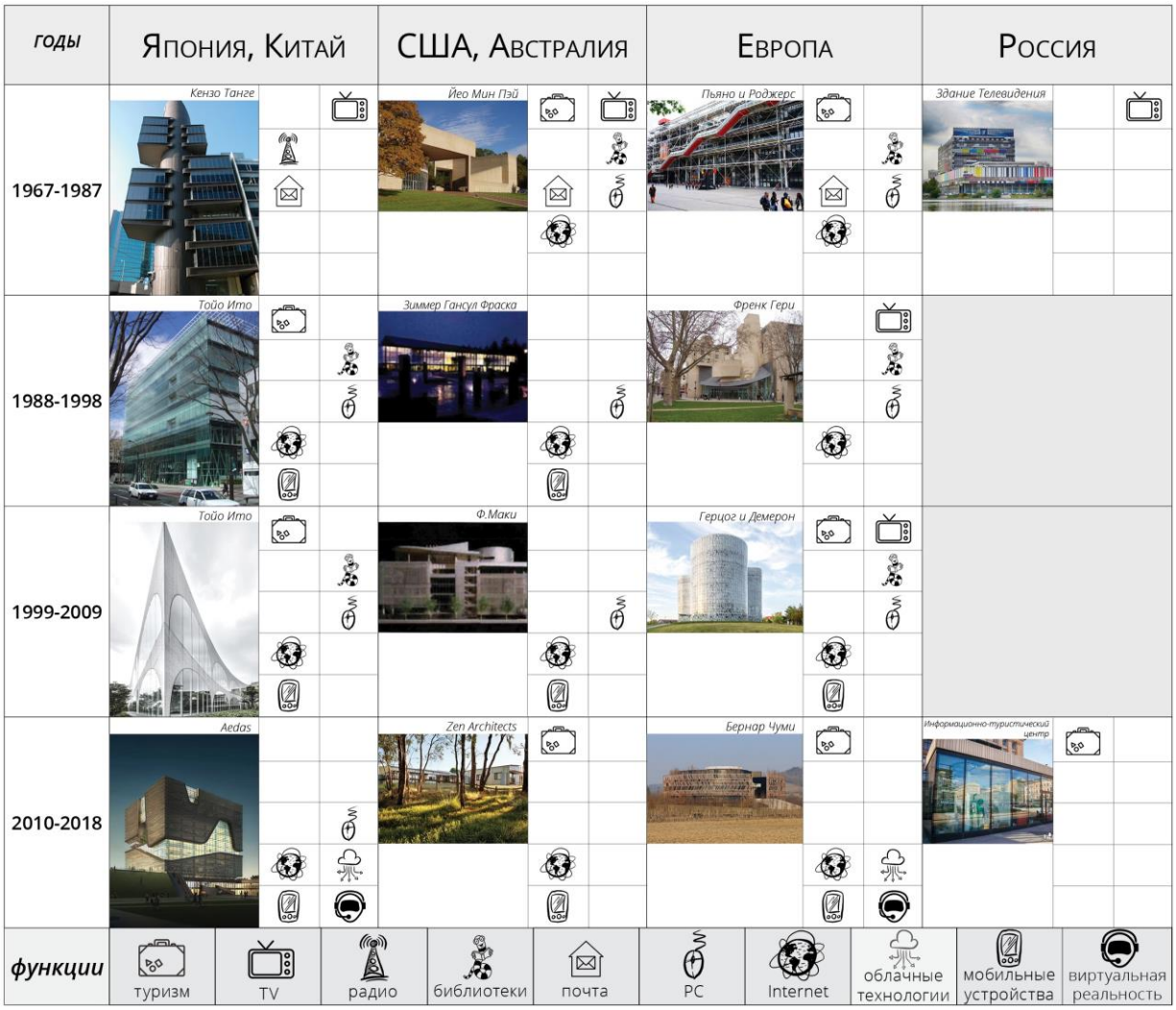


Рис. 3. Анализ наиболее характерных объектов ИЦ в мире с течением времени и по функциональному наполнению

В дальнейшем получили распространение экспериментальные медиа-центры, дающие возможности использовать новые архитектурные и технологические решения на практике, например, проект павильона для выставки Экспо-2001 архитекторов Элизабет Дилер (Elizabeth Diller) и Риккардо Скофидио (Ricardo Scofidio) реализован в Швейцарии.

Диапазон функций медиа-центров широк – **информационный обмен** и **социальные функции,** при этом для структуры медиа-центров характерно появление универсальных залов, предназначенных не только на представление информации как демонстрации контента, но и на прямую трансляцию происходящих событий, видео конференций в режиме реального времени.

Основные группы общественных архитектурных объектов, которые связаны с обеспечением населения информацией:

– библиотека, библиотечный и учебный центр, культурный центр;
– медиа-центр, медиатека;
– образовательный, научно-исследовательский центр;
– туристический информационный центр;
– инновационно-технологический, офисно-лабораторный центр;
– междисциплинарный центр;
– информационный комплекс масс-медиа, пресс-центр, центр средств массовой информации;
– центр занятости (биржа труда), центр развития творческой и деловой активности, многопрофильный информационно-культурного центр по стимулированию и сопровождению творческих проектов;
– информационно-просветительские центр, пропагандирующий результаты научных исследований и инновационных разработок;
– бизнес-центр, как инкубатор или акселератор.

В зависимости от типа доступа пользователя к информации, определены виды ИЦ: «открытый», «специализированный» и «ограниченный». [1] Принадлежность к типу доступности может усложнять объемно-планировочное решение и функциональную структуру комплекса.

По составу и перечню помещений функциональная структура универсального информационно-культурного центра включает следующие зоны:

– входную (помещения входной группы);
– интегрального пространства (рекреационные зоны, пространства для общения, зимние сады);
– выставочно-экспозиционного пространства (пространства временных и постоянных экспозиций);
– зрелищную (залы специализированные или универсальные, помещения для лекций и показов);
– информационно-деловую (зона культурно-просветительских помещений: пространства с современным техническим оснащением для обеспечения информационной деятельности, объединяющей деловой и информационный центр, компьютеризированное пространство и медиатеку);
– творческую (пространства для музыкального, художественного творчества и т.п.);
– административных, обслуживающих и вспомогательных помещений.

При проектировании информационных центров необходимо предусматривать возможность универсального использования помещений, а планировочная структура центра должна оптимально соответствовать растущим потребностям при новых возможностях. Планировочная организация объекта как социально-информационного центра должна быть максимально приспособлена для различных видов коллективной деятельности (от проведения различных общественных комиссий с небольшим количеством участников заседаний до возможности устройства общих конференций, сопровождающихся видео показом и выставками). Желательно продумывать сценарий функционирования: например, когда все здание информационного центра в один день превращается в выставочное пространство – «витрину», а во второй – представляет множество помещений с различными функциями и становится «кулуарным», ИЦ

выполняет заметную роль в среде города, как объект – источник информатизации, который приглашает прохожих и местных жителей внутрь. Информационные центры, при размещении в городе, должны быть достаточно экономичны по стоимости строительства, но визуально заметны. [5] В таких центрах горожане могут получить информацию и встречаться со специалистами, знакомиться с проектами обустройства среды и развития территории, знакомиться с технологиями в области информатизации общества, а также получить возможность использовать разные способы получения необходимой клиенту информации.

Часто меняющиеся и усложняющиеся жизненные ситуации, информационная деятельность характеризующаяся скоростью изменения и динамичный характер процессов повышения квалификации требуют сегодня постоянного обучения кадров, а полем для обеспечения эффективности инновационных процессов могут стать современные информационные центры, где обмениваются опытом и получают разностороннюю информацию по всем областям знаний. Определяющее значение для результативности деятельности приобретают возможности гибкой трансформации пространства и инженерной инфраструктуры зданий, модернизированная и технически-обеспеченная база с эффективными вспомогательными и научно-технически оснащенными помещениями, от локальных изолированных частей пространств в помещении до развитых специализированных зон для общения, полезных контактов и отдыха, и даже небольших конференций.

Современные центры могут отличаться разнообразием и сложностью функциональной и объемно-пространственной организации, в их состав могут быть интегрированы помещения для экспериментов и виртуальных исследований, для опытного моделирования, помимо кабинетов разного рода вспомогательных служб и общественно-административных помещений.

Первые примеры проектных решений ИЦ имеются и в России. Например, на базе Новосибирского отделения РАН рядом с Академгородком разработан инновационный «Академпарк», куда входят центры информационных технологий для коллективного пользования. Это – ядро IT-кластера, чья деятельность сосредоточена на области облачных вычислений, разработке мультимедийных поисковых систем и мобильных приложений, обеспечивающих решения в сфере безопасности, медицины и образования.

При анализе спектра объемно-планировочных решений ИЦ были выявлены следующие основные приемы – типы по преобладающим габаритам и способам компоновки: высотный, плоскостной, встроенный, модульный (рис. 4,5).

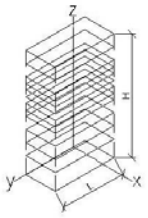
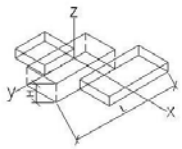
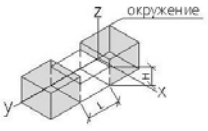
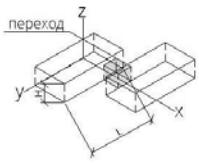
Тип	I.высотный	II.плоскостной	III.встроенный	IV.модульный
Схема				
Характеристика	H>>L	H<<L	H≅L	H<L

Рис. 4. Типы ИЦ по объемно-планировочным решениям



Рис. 5. Наиболее яркие и характерные типологические решения объектов ИЦ в мире

Архитектурно-образное решение ИЦ связано как с функциональным наполнением, так и с объемно-планировочной схемой. Если при этом удается сделать проект, отвечающий экологическим требованиям и имеющий в основе решение на принципах энергосбережения, то объект становится действительно актуальным и инновационным. Например, ИЦ для туристов в словенском городе Постойна выполнен в соответствии с принципами экологичного строительства, с применением экологичных и долговечных материалов местного производства, с современным освещением низкого уровня энергопотребления и энергоэффективным остеклением. «Информационно-образовательный центр будущего» – здание соответствующее основным стандартам инновационной архитектуры: концентрация на создание здоровой атмосферы, низкое энергопотребление, сочетание различных культурных экспериментов, когда объект концентрирует в себе широкий спектр культурно – информационных функций, а их неординарное сочетание в одном комплексе вызывает у посетителей неизвестные ранее эмоции и впечатления.

Организация креативного общественного пространства, как «центра притяжения» социокультурной активности для долгосрочного развития общества, которое поможет разрабатывать и реализовывать успешные проекты, сможет вовлекать местных жителей к реализации, выявлять наиболее активных и талантливых людей региона, помогая им претворять в жизнь свои творческие инициативы – это многопрофильный информационно-культурный центр по сопровождению проектов творчества и предпринимательской деятельности. В результате сформируется коворкинг-центр как деловая площадка для общения, обмена опытом, проведения консультаций и других мероприятий.

При объемно-планировочном решении оптимальной считается система функциональных модулей, которые образуют единую композицию, напоминающую конструктор.

Приведены примеры из зарубежной и отечественной практики, в которых, на взгляд авторов, удачно решены вопросы сложных функционально-планировочных решений, представлены интересные пространства и формы, разрешены проблемы создания инновационно-технологической инфраструктуры информационных центров, что может служить справочным материалом при проектировании объектов информации и деловой активности.

Список иллюстраций

Рис. 1. схемы авторов, по данным Газета.Ру на 2012 год
Рис. 2, 4. схемы авторов
Рис. 3, 5. схема авторов, фото: https://www.archdaily.com

Литература

1. Кулиш Д.В. Архитектура медиа-центров: дис. … канд. архитектуры : 18.00.02 / Кулиш Дмитрий Всеволодович. – М.: МАРХИ, 2006. – 121 с.

2. Прохоров А.М. Большой энциклопедический словарь. – М.: Большая российская энциклопедия, 2002. – 1456с.

3. Поляков Т.П. Мифология музейного проектирования или Как делать музей? – М.: Рос. ин-т культурологи, 2003. – 456 с.

4. Гаврилова М.М. Задание на выполнение курсового проекта «Районный социальный-информационный центр» по дисциплине «Архитектурное проектирование». – М.: МАРХИ, 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/770004

5. Митчелл У.Д. Я++: Человек, город, сети / У.Д. Митчелл Пер. с англ; под ред. В.В. Иванова. – М.: StrelkaPress, 2012. – 328 с.

6. Мадатов Т. Центры для местного сообщества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://socfaqtor.wordpress.com/2009/05/27/центры-для-местного-сообщества/

7. Ауров В.В. Юбилей метаболизма в Кофу (Япония) // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №1(38). – С. 7-18 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2017/1kvart17/aurov/index.php

References

1. Kulish D.V. *Arhitektura media-centrov* [Media Center Architecture (PhD thesis of architecture)]. Moscow, MARHI, 2006, 121 p.

2. Prokhorov A.M. *Bolshojjenciklopedicheskijslovar* [Big encyclopedic dictionary]. Moscow, Great Russian Encyclopedia, 2002, 1456 p.

3. Polyakov T.P. *Mifologija muzejnogo proektirovanija ili Kak delat' muzej?* [Mythology of museum design or How to make a museum?]. Moscow, 2003, 456 p.

4. Gavrilova M.M. *Zadanie na vypolnenie kursovogo proekta «Rajonnyj social'nyj-informacionnyj centr» po discipline «Arhitekturnoe proektirovanie»* [Assignment for the implementation of the course project "District Social Information Center" for the discipline "Architectural Design"]. Moscow, MARHI, 2013. Available at: http://znanium.com/catalog/product/770004

5. Mitchell U.D.*Ja++: Chelovek, gorod, seti* [I ++: Man, city, networks]. Moscow, Strelka Press, 2012, 328 p.

6. Madatov T. *Centry dlja mestnogo soobshhestva* [Community Centers]. Available at: https://socfaqtor.wordpress.com/2009/05/27/центры-для-местного-сообщества/

7. Aurov V.V. Anniversary of Metabolism in Kōfu (Japan). Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 1(38), pp. 7-18. Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2017/1kvart17/aurov/index.php

ОБ АВТОРАХ

Рябогин Максим Юрьевич
Магистрант, кафедра «Архитектура общественных зданий», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: maksimryabogin@gmail.com

Калинина Наталья Сергеевна
Кандидат архитектуры, доцент Департамента Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия
e-mail: kalinina_arch@mail.ru

Савельева Лариса Владимировна
Кандидат архитектуры, старший преподаватель, Департамент Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия
e-mail: savelievalarisa@yandex.ru

ABOUT THE AUTHORS

Ryabogin Maksim
Graduate Student, Department of Architecture of Public Buildings, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: maksimryabogin@gmail.com

Kalinina Natalya
PhD in Architecture, Associate Professor of Departments Architecture, Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia
e-mail: kalinina_arch@mail.ru

Savelieva Larisa
PhD in Architecture, Senior Lecturer, Department of Architecture, Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia
e-mail: savelievalarisa@yandex.ru

ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ МАЛОЭТАЖНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СИРИИ

УДК 728.05(569.1)
ББК 38.711(5Сир)

И. Халиль
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Аннотация
В современных условиях развития Сирии актуальными являются вопросы архитектуры малоэтажных зданий на освобождённых территориях страны. Статья содержит типологический обзор малоэтажных жилых зданий на основе объёмно-планировочных и конструктивных решений, функционального состава помещений, градостроительного размещения объектов. Предложены рациональные системы зонирования малоэтажных жилых зданий в контексте социальных структур общества (жилья эконом- и бизнес-класса).[1]

Ключевые слова: Ближний Восток, архитектура Сирии, малоэтажное жилое здание, объемно-планировочная структура, социальный фактор, функциональное зонирование, развитие архитектуры

TYPOLOGICAL FEATURES OF SPACE-PLANNING LOW RISE STRUCTURE AND FACILITIES IN SYRIA

I. Khalil
Peoples' Friendship University of Russia, RUDN, Moscow, Russia

Abstract
In modern conditions of development of Syria, the issues of architecture of low-rise buildings in the liberated territories of the country are topical. The article contains a typological survey of low-rise residential buildings on the basis of volume-planning and constructive solutions of the functional composition of premises, urban layout of facilities. Rational systems of zoning of low-rise residential buildings in the context of social structures of society (economy and business class housing) are proposed.[2]

Keywords: Middle East, architecture of Syria, low-rise residential building, space-planning structure, social factor, functional zoning, architecture development

Усадебными домами в Сирии принято считать малоэтажные жилые постройки с индивидуальными земельными участками, на территории которых также располагаются хозяйственные постройки и различные вспомогательные сооружения. Хутора, поселки и пригороды Сирии повсеместно застраиваются подобными усадьбами, как частными

[1] **Для цитирования:** Халиль И. Типологические особенности объемно-планировочной структуры малоэтажных жилых зданий и сооружений Сирии // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 214-224 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/15_halil/index.php

[2] **For citation:** Khalil I. Typological Features of Space-Planning Low Rise Structure and Facilities in Syria. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 214-224. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/15_halil/index.php

владельцами, так и государством (рис. 1). Целостную структуру малоэтажной жилой застройки определяет технологический и функциональный симбиоз жилья, хозяйственных построек и усадьбы. Объединение удобства проживания с удобством хозяйствования – в этом и состоит основная функция и содержание малоэтажных жилых зданий (МЖЗ). Исходя из этого формируется процентное соотношение составляющих компонентов МЖЗ в зависимости от энергоэффективности зданий, степени развитости подсобного хозяйства, а также площади земельного участка.

На разновидность личных подсобных хозяйств Сирии оказывают влияние такие факторы, как: национальные традиции региона, климатические условия, особенности ведения хозяйства и другие местные условия. Частные подсобные хозяйства можно разделить малые, развитые и ограниченные, а также по наличию различного домашнего скота, птицы, огорода и фруктового сада. При наличии последних их называют развитым. Такие хозяйства чаще встречаются в северных и западных частях Сирии, а также в зоне крупных рек, где может в полной мере использоваться искусственный полив. Хозяйства с содержанием нескольких (1-3) крупных домашних животных (волов или верблюдов), мелкого скота (козы или овцы), небольшого сада и огорода называют ограниченным. Такие хозяйства чаще встречаются в степных засушливых частях Сирии, а также в пригородных зонах крупных городов. Хозяйство с содержанием фруктовых деревьев, небольшого количества птицы, нескольких мелких животных и огорода для нужд семьи называют малым хозяйством [6]. Усадебный тип МЖЗ соответствует укладу жизни и бытовым навыкам населения. При МЖЗ возводятся разнообразные надворные хозяйственные постройки: гаражи, гостевой домик, беседка для отдыха и другие постройки. При размещении таких построек непосредственно рядом с домом обеспечивается минимальная затрата сил и времени в процессе ухода за скотом, работы в огороде и саду. Часть земельных участков (полевая) предусматривается за пределами жилой зоны и используется для выращивания кукурузы, бобов, картофеля, кормовых и других культур, требующих коллективной механической обработки земли. Остальная, так называемая выпасная земля, используется общинами для выпаса крупного и мелкого скота и не является их собственностью.



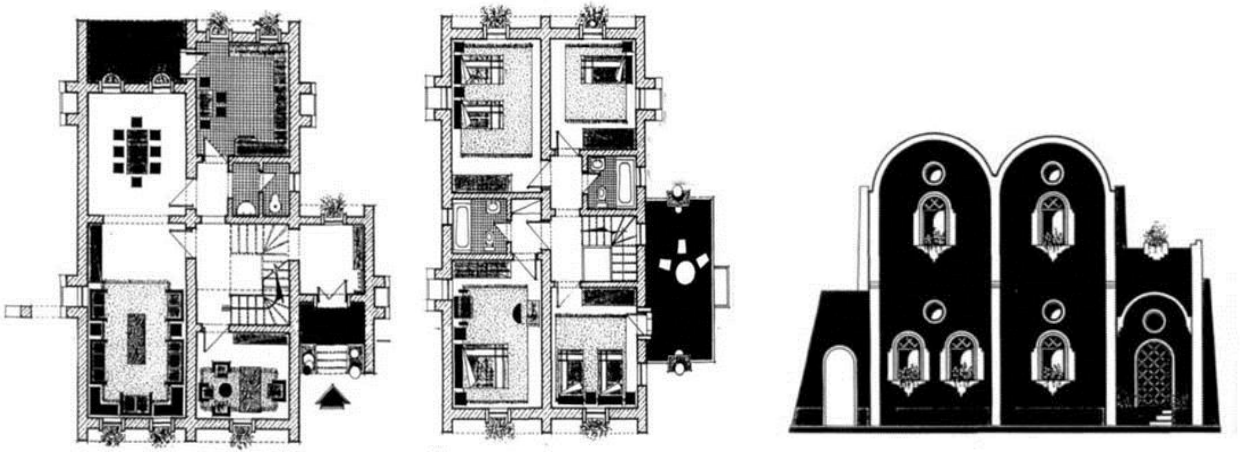
Рис. 1. Общий вид традиционной компактной арабской застройки (фото автора)

Вместимость МЖЗ. Объемно-планировочные решения определяют количество помещений и их общую площадь. Одноэтажные дома с малогабаритными квартирами в Сирийской республике – явление крайне редкое. Малоэтажная жилая застройка региона обычно представляет собой многокомнатные квартиры в два уровня, расположенные в двухэтажных домах. Такое расположение квартир на двух уровнях дает возможность в разы сокращать площадь застройки, значительно экономя площадь застраиваемой территории, что позволяет наиболее рационально решать вопрос планировки МЖЗ, а также в соответствии с национальными и религиозными традициями решать проблему разделения жилой площади на мужскую и женскую зоны. Исходя из размеров площадь

квартиры может быть с полным или частично распланированным вторым этажом. На горном рельефе ситуация может стать обратной – строятся дома, в которых площадь нижних этажей меньше верхних. При планировке МЖЗ необходимо четко разграничить площадь на основные функциональные зоны: жилая и хозяйственная. В перечень помещений жилой зоны входят: жилые комнаты, прихожая с тамбуром и обеденная зона. В хозяйственную зону входит другой перечень помещений: мастерская или кабинет, кухня, кладовая, прачечная, холодильный шкаф, место для заготовки кормов, место хранения фруктов и овощей и т.д. ниже отметки 0,000. В подвальной или цокольной части здания нередко складируют топливо, а также располагают котельные, сауны или мастерские. Жилые и хозяйственные зоны тщательно изолируются друг от друга. Это имеет большое значение, поскольку, как правило, обычная сирийская семья состоит из представителей нескольких поколений, режимы жизнедеятельности которых, существенно различается. Кухни и кладовые (в том числе и места хранения овощей) должны быть удобно связаны с хозяйственным двором. Для этого желательно устраивать два входа. Такой прием обычно применяют в МЖЗ в загородной среде [5].

Одноквартирный дом (рис. 2). Независимо от плана дома участок имеет форму и пропорции, необходимые для создания подсобных хозяйств и их комфортного содержания. Помимо того, на участках принято развивать садоводство и создавать зоны для полноценного отдыха. Строительство одноквартирных домов позволяет наиболее целесообразно и рационально разместить подсобные постройки во дворе, которые можно объединить с домом. Таким образом, возможна развитая структура плана МЖЗ с внутренним двором. Малоэтажную жилую застройку усадеб в Сирии можно разделить на три категории:

1. отдельно стоящий дом и двор с хозяйственными постройками;
2. жилой домом с хозяйственными помещениями, пристроенными к нему или входящими в состав самого дома;
3. организованный комплекс жилых и хозяйственных строений и помещений с четким планом размещения на территории внутреннего жилого двора.



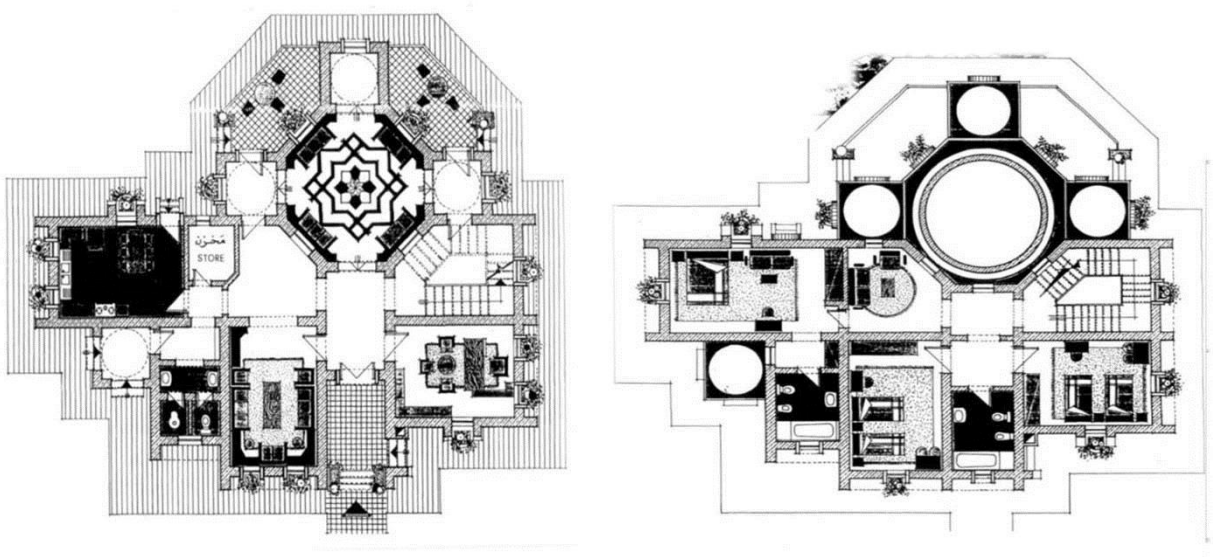
а) б) в)

Рис. 2. Одноквартирное МЖЗ с садом (для курдов). Семья из 6 человек: а) план 1-го этажа; б) план 2-го этажа; в) фасад (рисунки автора)

Принять решение о проектировании одноуровневой или двухуровневой квартиры можно исходя из площади. Дома с одной квартирой, превышающей по площади 90 м^2 желательно проектировать в два уровня (рис. 3), размещая на первом уровне гостиные комнаты, прихожие, столовые и кухни, подсобные и хозяйственные помещения. Спальни принято размещать на втором уровне, но предусматриваются и варианты с размещением основной или гостевой спальни на первом этаже, либо на разные этажи разносят спальни

членов семьи разного пола. В зависимости от числа спален второй этаж может быть занят частично или полностью. Двухуровневые жилые дома в Сирии могут быть как полноценные двухэтажные строения (рис. 4)., так и с не полными вторыми этажами, а также со смещенным уровнем пола

В домах с квартирами в двух уровнях при проектировании второго этажа санитарные узлы и ванные комнаты необходимо совмещать по вертикали, либо расположить их над кухней, размещая приборы по одной стене. Все приборы инженерного оборудования не рекомендуется крепить к наружным стенам МЖЗ, а также не допускается располагать санитарные узлы над жилыми комнатами [9].



а) б)

Рис. 3. Одноквартирное МЖЗ с садом (для арабов). Семья из 8 человек: а) план 1-го этажа; б) план 2-го этажа (рисунки автора)



Рис. 4. Одноквартирное МЖЗ для зажиточного мусульманина. Семья из 8 человек (рисунок автора)

Двухквартирные дома. Одноквартирные и двухквартирные дома схожи между собой по функционалу, технологическим связям, по элементам планировки и удобству ведения подсобного хозяйства, в том числе с крупным и мелким рогатым скотом. Но двухквартирные дома можно назвать наиболее рациональным типом малоэтажного жилья ввиду более низкой себестоимости строительства, а значит они более предпочтительны в современных экономических условиях в Сирии.

Расходы на эксплуатацию двухэтажной квартиры в пригороде и ее стоимость

сокращается на 18% и 10% соответственно за счет меньшего периметра наружных стен. Применение двухквартирных домов позволяет сокращать ширину участков, уменьшает уличный фронт застройки и длину всех коммуникаций. В результате, линейная плотность застройки сокращается примерно на 23-35% в сравнении с застройкой одноквартирными жилыми домами с такой же общей площадью. На территории Сирии часто встречаются МЖЗ с 2-3 этажами, они могут быть секционного, коридорного и галерейного типа. Эти многоквартирные дома, как правило, расположены в городах и не имеют земельных участков. Этот тип МЖЗ мы исключаем из нашего изучения.

Рациональный тип МЖЗ – многоквартирный дом *блокированного типа*. Блокированный дом обладает гораздо более высокими экономическими показателями в сравнении с индивидуальными одноэтажными и двухэтажными жилыми домами, при этом не лишен схожих преимуществ этих видов МЖЗ. Блокированные дома проектируются в два или три этажа из одного или нескольких блоков неделимых объемно-планировочных элементов (рис. 5).

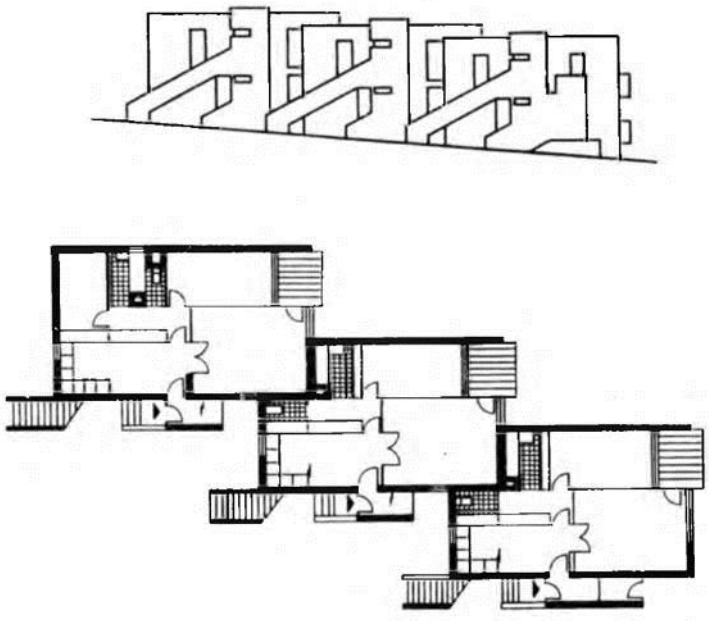


Рис. 5. Схема застройки и планы блокированных одноквартирных МЖЗ для городской застройки на сложном рельефе (планы 2-х уровневых квартир) (рисунок автора)

Стоимость квадратного метра площади в блокированном доме по сравнению с одноквартирным домом ниже на 15%, выгода на эксплуатации и прочих расходах еще более существенная и может достигать 40%. Особенность прилегающей территории блокированного дома заключается в том, что часть участка находится со стороны подъездной дороги, а часть – за домом. Для связи между собой этих двух участков блокированный дом проектируется с двумя выходами и попасть с одного участка на другой можно только пройдя через квартиру [2]. Такая схема используется повсеместно в плотной застройке блокированных домов. Блокированные дома состоят из максимально стандартизированных конструктивных элементов. Применение в промышленных масштабах и использование таких элементов при ограниченном количестве элементов конструкции важно для массовой застройки в сложной экономической ситуации Сирии. Такие инженерные решения ускоряют строительство, упрощают монтаж и снижают общую стоимость строительства и эксплуатации [10].

Несущими конструкциями в блокированных домах могут служить стены, расположенные поперек, одновременно являясь и перегородками между соседними квартирами. Изредка несущими конструкциями могут являться и продольные стены, в таком случае изменение

планировки квартиры может происходить в ширину, оставляя глубину неизменной. Размещение надворных построек на придомовой территории блокированных домов также предусматривается при планировке, а сама территория может быть использована для подсобного хозяйства. Для развития личного подсобного хозяйства в пригородах необходим участок площадью как минимум 1200-2400 м^2. Такая площадь позволяет размещать надворные хозяйственные постройки (на основании изучения Опыта проектирования и строительства МЖЗ в Сирии).

В небольших сирийских городах на этапе проектирования и строительства одноквартирных и двухквартирных жилых домов предусматриваются индивидуальные земельные участки площадью от 600 м^2. Величина участков определяется исходя из площади дома и возможностей застраиваемого участка и зависит от размеров имеющийся под застройку усадьбами территории, а также места расположения МЖЗ в плане города. Однако основным объектом архитектурной разработки является непосредственно жилая площадь усадьбы. При проектировании учитываются рекомендуемые нормы жилой площади на одного человека, которые составляют: 18 м^2 по социальным нормам; 21 м^2 по рекомендуемым нормам здравоохранения; 28 м^2 – это минимальный порог комфортного жилища; 48 м^2 на человека – жилище повышенной комфортности; 70 м^2 – элитное жилье. Это соответствует рекомендации, изложенной в таблице 1 (социальный, экономический, бизнес, премиум и люкс класс жилья) [8].



Рис. 6. Традиционные поселения друзов на востоке Сирии в блокированных одноквартирных МЖЗ (фото автора)

В большинстве городов Сирии местным жителям разрешают держать в усадьбе скот (верблюды, ишаки, козы, овцы), если для этого есть необходимые условия (рис. 6). В таких случаях, если территория для пастбищ имеется за пределами города, предусматриваются пути для прохода скота. Однако, когда площадь участка невелика, около 250 м^2, хозяйство может быть минимальным. Усадьба используется в основном для свободного времяпрепровождения и бытовых нужд (хранение топлива, инвентаря и др.). В некоторых районах Сирии, где проживают кочевники курды, население по природно-климатическим условиям не занимается земледелием и огородничеством, у жилых домов может не быть приквартирных участков под огороды. Однако в этих случаях за пределами поселений обустраиваются коллективные участки для выпаса животных, а на приквартирных участках – сараи для временного содержания животных, хранения инвентаря и топлива. Многие подсобные помещения размещаются непосредственно при доме [11].

Таблица 1. Состав и рекомендуемые площади помещений МЖЗ для города (предложение автора)

Название помещений дома	Малый дом (семья из 3-х чел.), кв.м	Средний дом (семья из 7-ми чел.), кв.м	Большой дом (семья из 10-ти чел.), кв.м
Передняя	8	12	14
Холл (с лестницей)	12	14	16
Общая комната (гостиная)	20	25–30	35–40
Кухня (кухня-столовая)	8	12	16
Спальные комнаты	3 по 18	7 по 18	10 по 18
Санитарно-гигиенические помещения (туалет, душ, ванные)	2 по 3	2 по 4	2 по 5
Рабочий кабинет (мастерские)	по усмотрению автора	по усмотрению автора	по усмотрению автора
Летние и открытые помещения (балконы, террасы, веранды)	по усмотрению автора	по усмотрению автора	по усмотрению автора
Встроенные шкафы и кладовые	по усмотрению автора	по усмотрению автора	по усмотрению автора

Примечание:
Кроме указанных помещений в структуру МЖЗ входит: гараж для легковой машины (18 м^2), мастерская (18 м^2), сад-оранжерея (по усмотрению автора), сауна (парилка, предбанник с душем и комната отдыха с выходом на улицу). В структуре дома могут быть помещения, необходимые хозяевам в связи с их профессиональной деятельностью или увлечениями: библиотека, кабинет, мастерская по интересам, спортзал.

При разработке генпланов МЖЗ в Сирии, также как во всем мире, следует учитывать их место в планировке поселка и ориентацию по сторонам света. При выборе приемов застройки следует предусматривать возможность блокирования зданий между собой в виде единого моноблока и частичного блокирования для северных и степных районов с холодной зимой и сильными ветрами. Павильонная застройка характерна для более жарких южных и западных районов страны. Жилой дом и размеры земельного участка в Сирии проектируются в соответствии с материальными возможностями застройщиков, с учетом их интересов, запросов и возможных будущих изменений в численном составе семьи. Это обычная практика и для других стран мира, поскольку повсеместно архитектура МЖЗ, состав и площади его помещений зависят от численного состава, структуры семьи, характера труда, традиции семьи, интересов и пожеланий ее членов [4]. Бытовые, хозяйственные и производственные постройки и сооружения для МЖЗ в степных районах Сирии указаны в таблице 2.

Место размещения всех указанных сооружений, помещений и построек зависит от их функций, характера вредных воздействий и общего планировочного решения участка. Возможны различные комбинации их блокирования между собой и с МЖЗ. При проектировании ансамбля МЖЗ в Сирии важными аспектами являются ландшафтная организация территории, архитектура зданий и зеленых насаждений. Решение экологических проблем подразумевает под собой: использование безотходной технологии хозяйствования, использование альтернативных источников энергии – солнца, ветра, биогаза, тепла земли, а также использование в строительстве экологически чистых материалов.

Характер застройки МЖЗ должен быть единым с точки зрения архитектурного стиля, приемов, деталей и строительных материалов. Важное место при этом играют малые архитектурные формы – ограждение и ворота МЖЗ, убранство колодца или беседки, мощение дорожек, форма стрижки деревьев и кустарников и другие элементы,

определяющие культуру и эстетику деталей в общем архитектурном ансамбле МЖЗ [3]. Структура архитектурного ансамбля МЖЗ в Сирии, как правило, представлена сформированными территориальными ансамблями ландшафта и точечными ансамблями МЖЗ в городах страны. Среди элементов структуры формализованы территориальные и точечные ансамбли МЖЗ как внутри (отдельные объекты и ландшафт), так и между ними (МЖЗ в окружающем ландшафте).

Таблица 2. Состав и рекомендуемые площади сооружений и построек для МЖЗ в сельской среде (предложение автора)

Назначения сооружений (построек)	Площади, кв.м.
А. Хозяйственно-бытовые помещения (постройки):	
Летняя кухня	10–12
Кладовая	8–10
Гараж	18–10
Мастерская	12–15
Б. производственные помещения (постройки):	
Для скота и птицы	6–8 на 1 голову скота; 0,2–0,4 на 1 голову птицы;
Для хранения инвентаря и твердого топлива	15-20
Хранилище продуктов	по усмотрению
Универсальное хозяйственное помещение и хозяйственный навес	20
Выгульный двор	15–20 на 1 животное 0,6–0,8 на 1 птицу

Примечание: Вместе с жилым домом они должны составлять единый архитектурный ансамбль.

В основе эстетической оценки ансамбля МЖЗ и застройки поселений Сирии лежит целостное восприятие. Оно часто имеет связь не с пластичностью пространства, а с мотивацией психологической оценки функции, идеологии и тому подобное. Система эстетической структуры может описываться как существование признаков инфраструктур, которые связаны с особенностями восприятия. Психология восприятия реальных объектов и структур ансамбля заключается в группировке динамических моделей структур и объектов в зависимости от конкретных признаков. Именно эти признаки являются связующей основой эстетической группировки систем или объектов МЖЗ. Если в оценке отдельного объекта МЖЗ психологический фактор играет большую роль, как аспект индивидуального характера, то при рассмотрении системы эстетической структуры объектов архитектурного ансамбля первое место отводится параметрам комплексного или общественного характера. Основу в системе эстетической группировки систем или объектов МЖЗ составляет производная от социальных и обусловленных систем установок и, прежде всего, от параметров, касающихся массовых процессов в рассматриваемых объектах [7].

Ансамбли застройки по структуре могут разделиться на: линейные (вытянутые), центральные (кольцевые), звездообразные или неправильной лучевой формы. Все эти виды и создают подвиды эстетических инфраструктур ансамблей застройки МЖЗ. Эта стратегия рассчитана на использование сложившегося центра с МЖЗ в городах Сирии, создание композиционных доминант или использование уже сложившихся по периферии центра. Этот вариант можно рассматривать с учетом территориального расширения центра. Кольцевые структуры, соответствующие по форме макрофункциональным зонам, образуются в ближайшей периферии центральной части

города. Такую стратегию необходимо применять при активном росте потенциала и площади центра. Этот прием называется центрально-структурным, его разумнее применять при формировании эстетической структуры и среды крупных поселений МЖЗ.

Важной особенностью формирования застройки МЖЗ в городах в центральных структурах ансамблей является транспортная инфраструктура, которая дает стимул к созданию систем, непосредственно связанных с историческим ядром – центром. Недостаточное развитие зон периферии вызывает необходимость реконструкции, что связано с некоторой потерей художественного наследия поселений Сирии. Длительное развитие центра крупных поселений МЖЗ в определенных природных границах приводит к постепенному увеличению потенциала ансамблей. Графическая интерпретация системы вскрывает противоречие в вопросе приоритета основных и промежуточных зон вариантов. Промежуточные зоны, собственно, можно считать ансамблями за счет их разнообразия, в свою очередь длинные участки, как правило, оказываются одинаковыми и монотонными. МЖЗ – свободная в планировочном и конструктивном отношении система, позволяющая получить множество архитектурных решений: одноэтажные с цокольным или подвальным помещением, двухэтажные с полной застройкой второго этажа, двухэтажные с неполной застройкой второго этажа, дома с разноуровневыми помещениями, двухсветные помещения и т.д.

В условиях роста темпов строительства в Сирии, особенно в регионах, наиболее пострадавших от военных действий, такой достаточно универсальный архитектурный тип, как МЖЗ, является очень выгодным решением. МЖЗ открывает широкие возможности в сфере удовлетворения специфических требований комфорта различных слоев населения Сирии и в то же время может быть обеспечен за счет современных, экономически оправданных средств, в том числе на базе имеющихся производственных ресурсов страны за счет применения таких приемов, как унификация и стандартизация [1]. При проектировании МЖЗ и сопутствующих сооружений следует решить основные актуальные проблемы: выбрать типы конструктивных решений, материалы и конструкции, использование альтернативных источников энергоснабжения, инженерную подготовку и благоустройство территории; экономичность. Элементы сооружений и МЖЗ, расположенные вдоль транспортных магистралей, образуют линейные системы различной конфигурации: кольцевые, звездообразные, прямолинейные. Так же, как и линейные системы, они могут пересекаться, образовывать внутренние зоны, а также входить в контакт. Допускаются возможные сочетания линейных (магистральных) и природно-территориальных функционально-технологических зон МЖЗ.

В результате выполненных исследований, основанных на изучении и научном обобщении сирийской и зарубежной практики проектирования, строительства и эксплуатации малоэтажных жилых зданий и обследований отдельных объектов МЖЗ и сооружений в течение экспедиционных поездок в 2011-2018 годов в пригородах Дамаска, Эс-Сувейда и Латакии определена классификация МЖЗ и сооружений: по конструкции стен и перекрытий (несущие стены из кирпича и камня, арки и арочные своды из кирпича и камня, деревянные и монолитные железобетонные перекрытия); по материалу стен (глинобитные, шатровые); по этажности (одно- , двухэтажные, в редких случаях – трех- и четырехэтажные).

Важнейшим принципом формирования рациональных объемно-планировочных структур МЖЗ является принцип рациональной автономности. Рациональная автономность предполагает интеграцию системообразующих групп архитектурно-планировочных элементов жилья и технических, инженерно-хозяйственных сооружений и построек в единую компактную объемно-планировочную структуру повышенной энергетической экономичности путем встройки, пристройки или блокирования.

Установлены типы размещения МЖЗ в структуре населенных мест: на окраине города, в сельских поселениях, отдельно стоящее для полукочевников. Взаимосвязь устройства жилища с социальными структурами общества позволяет проектировать оптимальные

типы для разных категорий граждан: «премиум», «люкс», «бизнес» и «стандарт» для социального или экономического классов жилья.

Литература

1. Доклад генерального комиссара Ближневосточного агентства ООН для помощи беженцам и организации работ в Сирии. – Дамаск, 2014. – 112 с.

2. Истомин Б.С. Актуальные проблемы в строительстве и архитектуре 20-х годов XXI века // Вестник строительства и архитектуры. – 2010. – № 1. – С. 3-19.

3. Мирзаи Р. Жилые дома средней этажности, возводимые индустриальными методами для жарко-сухой климатической зоны: на примере крупных городов Ирана: дисс. … канд.арх. – М., 2009. – 195 с.

4. Фирсанов В.М. Архитектура тропический стран. – М.: Издательство Российского университета дружбы народов, 2002. – 234 с.

5. Луис де Гарридо. Устойчивая архитектура. Зеленый в зеленом. – Монс: Институт Ерикес, 2011. – 95 с. – 74-87.

6. Сирия во время доисторических каменных веков, Министерство туризма Сирии, 18 января 2011. – 116 с.

7. Чубова А.П. Искусство восточного Средиземноморья I- IV веков / А.П. Чубова, М.М. Касперавичус, И.И. Северкина, Н.А. Сидорова. – М.: Издательство «Искусство», 1985. – 246 с.

8. Хузам Х. Изучение ограниченного жилищного фонда в Сирии. – Дамаск, 2009. – 350 с.

9. Нормы проектирования «сирийский код строительств». – Дамаск, 2018. – 320 с.

10. Халиль И. Социально-экономические факторы, влияющие на формирование объемно-планировочной структуры малоэтажной жилой застройки в Сирии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования. – 2016. – № 4. – С. 115-120.

11. Чернышев С.Н. Фактор отсутствия древесины в формировании стиля мусульманской архитектуры / С.Н. Чернышев, Е.Л. Елманова // Вестник МГСУ. – 2015. – № 2. – С. 7-20.

References

1. *Doklad general'nogo komissara Blizhnevostochnogo agentstva OON dlya pomoshchi bezhentsam i organizatsii rabot v Sirii* [Middle East Report of the Commissioner-General of the United Nations Agency for Refugees and Works in Syria]. Damascus, 2014, 112 p.

2. Istomin B.S. *Aktual'nye problemy v stroitel'stve i arkhitekture 20-kh godov XXI veka. Vestnik stroitel'stva I arkhitektury* [Current problems in construction and architecture of the 20s of the XXI century. Journal of Civil Engineering and Architecture]. 2010, no. 1, pp. 3-19.

3. Mirzai Reza. *Zhilye doma srednei etazhnosti, vozvodimye industrial'nymi metodami dlya zharkosukhoi klimaticheskoi zony: na primere krupnykh gorodov Irana* [Dwelling houses

high-rise, constructed in industrial methods for hot-dry climate zone: the example of Iran's major cities. PhD thesis architect]. Moscow, 2009, pp. 4-195.

4. Firsanov V.M. *Arkhitektura tropicheskii stran. Izdatel'stvo Rossiiskogo universiteta druzhby narodov* [Architecture tropical countries. Publishing of the Russian University of Friendship of Peoples]. Moscow, 2002, pp. 5-234.

5. Luis De Garrido. Sustainable Architecture. Green in Green. Instituto Monsa De Ediciones. Editor Josep Maria Minguet, 2011, pp. 74-87.

6. Syria During Prehistoric Stone Ages, The Syrian Ministry Of Tourism, January 18, 2011. 116 p.

7. Chubova A.P., Kasperavichus M.M., Severkina I.I., Sidorova N.A. *Iskusstvo vostochnogo Sredizemnomor'ya I- IV vekov* [Art of the Eastern Mediterranean I-IV centuries]. Moscow, 1985, 246 p.

8. Khuzam H. *Izuchenie ogranichennogo zhilishhnogo fonda v Sirii* [A study of the limited housing stock in Syria]. Damascus, 2009, 350 p.

9. *Normy proektirovanija «sirijskij kod stroitel'stv»* [Design standards "Syrian construction code"]. Damascus, 2018, 320 p.

10. Khalil' I. *Sotsial'no-ekonomicheskiye faktory, vliyayushchiye na formirovaniye ob"yemno-planirovochnoy struktury maloetazhnoy zhiloy zastroyki v siril* [Socio-economic factors influencing the formation of the space-planning structure of low-rise residential buildings in Syria. Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Engineering Studies]. 2016, no. 4, pp. 115-120.

11. Chernyshev S.N., Yelmanova Ye.L. *Faktor otsutstviya drevesiny v formirovanii stilya musul'manskoy arkhitektury* [The absence of wood factor in the formation of the style of Muslim architecture. Magazine Vestnik MGSU]. 2015, no. 2, pp. 7-20.

ОБ АВТОРЕ

Халиль Иван
Ассистент, Департамент Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия
e-mail: evanovich_47@yahoo.com

ABOUT THE AUTHOR

Khalil Ivan
Assistant of the Department «Architecture», Engineering Academy, Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), Moscow, Russia
e-mail: evanovich_47@yahoo.com

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА КАК ВАЖНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОЕКТНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ

УДК 721:001.894
ББК 85.11у

Н.А. Сапрыкина
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Статья посвящена проблеме формирования архитектурных объектов в контексте исследования изобретательской практики как важного компонента проектного прогнозирования. Особое внимание концентрируется на современной патентной практике как информации будущих разработок при решении творческих задач в проектном прогнозировании. Цель статьи заключается в популяризации использования патентной информации, необходимой для объективной оценки мирового уровня научно-технических решений в архитектурной практике. Отмечается, что приемы проектного прогнозирования при моделировании архитектурного объекта с использованием информационных технологий практически не ограничены и действуют на всех стадиях его создания. Установлено, что при создании архитектурных объектов используются информационные технологии проектирования, что позволяет прогнозировать все большее их проникновение в реальную жизнь. Полученные результаты могут быть полезными для теории и практики формирования архитектурных объектов, открывая совершенно новые возможности в архитектуре.[1]

Ключевые слова: изобретательская практика, проектное прогнозирование, авторское право, архитектурное мышление, имитационное моделирование, виртуальная реальность

INVENTIVE PRACTICES AS AN IMPORTANT COMPONENT OF THE FORECASTING OF ARCHITECTURAL OBJECTS

N. Saprykina
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
The article is devoted to an actual problem of architectural objects in the context of the study of inventive practices as an important component of project forecasting. Particular emphasis is concentrates on modern patent practice as information for future developments in solving creative problems in project forecasting. The purpose of the article is to promote the use of patent information, necessary for the objective evaluation of world - class scientific and technical solutions in architectural practice. It is noted that the techniques of project forecasting modeling of architectural object using information technologies are almost unlimited and act at all stages of its creation. Found that when solving creative problems when creating architectural objects used information technologies of design that allow you to anticipate increasing their penetration into real life. The results obtained can be useful for the theory and practice of formation of architectural objects, opening up completely new possibilities in architecture.[2]

Keywords: inventive practices, Forecasting, copyright, architectural thinking, simulation, virtual reality

[1] **Для цитирования:** Сапрыкина Н.А. Изобретательская практика как важный компонент проектного прогнозирования архитектурных объектов // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 225-236 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/16_saprykina/index.php

[2] **For citation:** Saprykina N. Inventive Practices as an Important Component of the Forecasting of Architectural Objects. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 225-236. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/16_saprykina/index.php

Введение

Создание комфортной и безопасной среды обитания, способной адаптироваться к различным изменениям, происходящим в природе и обществе, является главной задачей архитектуры. В процессе тесного сотрудничества архитекторов и инженеров происходит формирование объективного видения, будущего для формирования перспективных подходов к получению научного знания, развивающих методологию и организацию инновационной деятельности. В связи с этим в архитектурной деятельности возникает необходимость использовать «научные данные самых различных областей знания – инженерии, истории техники, социологии, экономики, психологии, технической эстетики, истории и теории культуры» [8]. С учетом этой направленности представляется целесообразным рассмотреть новые подходы к формированию архитектурных объектов в контексте исследования изобретательской практики как важного компонента проектного прогнозирования. В связи с этим *цель* статьи заключается в популяризации использования патентной информации, необходимой для объективной оценки мирового уровня научно-технических решений в архитектурной практике, что позволяет выявить в перспективе как прогрессивные, так и изжившие себя идеи при решении творческих задач.

Современный патент как информация будущих разработок

Для определения тенденций развития в любой области человеческой деятельности, помимо анализа исторического и современного опыте ее проявления, необходим анализ перспективных разработок, а также открытий и крупных изобретений в определенной отрасли. Согласно законодательству по изобретательству «*открытием* признается установление неизвестных ранее объективно существующих закономерностей, свойств и явлений материального мира, вносящих коренные изменения в уровень познания, а *изобретением* признается новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи в любой области хозяйства, социально-культурного строительства или обороны страны, дающее положительный эффект» [3]. Причиной создания изобретения являются постоянный рост материальных, социальных и культурных потребностей общества, с развитием которого они должны удовлетворяться, с одной стороны, все более полно, а с другой - с меньшими затратами.

Целью любого изобретения является «необходимость удовлетворения какой-либо общественной потребности независимо от того, удовлетворяется эта потребность впервые или более эффективна в случае, если она удовлетворялась ранее. Достижение цели осуществляется с помощью формулировки задачи, на решение которой должно быть направлено изобретение. Поскольку изобретением может быть признано лишь техническое решение задачи, то под ней понимается необходимость создания технических средств, которые удовлетворяют экономические, социальные и культурные потребности общества более полно и с меньшими затратами по сравнению с известными из уровня техники» [3].

Тот факт, что патентуемые решения должны в первую очередь удовлетворять требованиями новизны и оригинальности во всем многообразии существующих предложений, ставит вопрос о необходимости изучения патентного опыта с тем, чтобы выявить положительные тенденции в развитии той или иной проблемы. Поэтому использование патентной информации находит все более широкое применение в процессе создания всего нового. Осознание значения патентной информации как одного из наиболее ценных источников научно-технической информации позволило занять ей подобающее место среди главных ресурсов развития научно-технического прогресса. Это обусловлено рядом положительных качеств патентных документов как носителей научно-технического знания, среди которых обычно отмечается полнота, оперативность и достоверность содержащихся в документах сведений.

Особо следует выделить тот факт, что патентные документы содержат достаточно лаконичное описание существа предлагаемого решения и достигаемого им эффекта. Конкурентоспособность, например, объекта механики может быть обеспечена при планомерном проведении патентных исследований на всех стадиях его жизненного цикла. Преимущества патентной информации позволяют успешно использовать результаты патентования при определенном уровне развития техники для выявления стратегического направления прогноза развития в различных областях науки и техники.

Патентная и техническая литература являются важным пособием не только при определении тенденций развития техники в различных отраслях хозяйства, но и при оценке и сопоставительном анализе современного уровня исследуемой проблемы в нашей стране и за рубежом. Кроме того, она используется при определении возможности механизации того или иного строительного процесса, при разработке технического задания на проектирование нового строительного объекта, машин, станка, технологического процесса, материала, отборе и сопоставительном анализе различных конструктивных систем и даже при проектировании новой конструкции. Учитывая замедленный процесс внедрения новых идей в производство, можно считать, что современный патент является информацией будущих разработок.

В данном случае необходимо обратиться к понятию *авторское право* в архитектурной деятельности. Объектам авторского права, охраняемым законом, являются «архитектурные произведения, к которым относятся архитектурный проект и выполненная на его основе документация для строительства. Учитывая специфику архитектурной деятельности, заключающуюся в двухступенчатом алгоритме воплощения архитектурного решения, в законодательстве предусмотрены две формы его объективации - как в форме произведения архитектуры, градостроительства и садово-паркового искусства, так и в форме проектов, чертежей, изображений и макетов, охраняемых авторским правом. Здесь выделяется практическая часть - технические и организационные решения о методах осуществления архитектурных идей и решений в натуре, а объектом авторского права признается не весь проект, а лишь его архитектурная часть» [6].

Согласно законодательным актам «архитектурным проектом как объектом авторского права можно считать только его архитектурную часть, называемую архитектурным решением, выраженную в рисунках, эскизах, чертежах, планах, разрезах, схемах, моделях и т. д. Объектом авторского права на произведение архитектуры является документация для строительства, разработанная на основе архитектурного проекта, которая представляет собой сокращенный по объему и составу проект на строительство, или рабочий проект» [6]. Таким образом, объектами авторского права в архитектуре являются: «архитектурный проект (как часть проекта на строительство, называемая архитектурным решением); разработанная на основе архитектурного проекта документация для строительства (рабочий проект как сокращенный по объему и содержанию, т. е. проект на строительство); архитектурный объект - любое построенное здание или сооружение (как воплощенный в объемно-пространственной форме архитектурный проект)» [6].

Человечество постоянно интересует проблема особенностей творчества и мышления, которое проявляется как научное, проектное, техническое и архитектурно-художественное. В архитектурной практике и науке используется понятие *архитектурное мышление*, которое отражает мыслительный процесс и методологию проектирования. Считается, что «понятие *проект* предполагает будущий замысел, идею, а *проектное мышление* приводит к получению решений и их выбору, к созданию необычных и оригинальных идей, обобщений, теорий, а также форм» [1]. Кроме того, «проектное мышление воплощает виртуальные идеи посредством языка в геометрические и пластические образы, а также решает функциональные, планировочные и конструктивные задачи. Оно также включает в себя образные и художественные характеристики, так как при проектировании архитектор мыслит такими категориями, как

пространство, объем, форма, композиция, образ и в процессе мышления пытается объединить все необходимые качества объекта» [1].

В связи огромным влиянием технического прогресса на все сферы человеческой деятельности происходит *инженеризация* архитектурного мышления. В операционном поле архитектуры появилось новое понятие «Archi-neering Design», сформулированное в Токио на XXIV Международном конгрессе архитекторов (UIA) в 2011 году. «*Архи-неерное*» проектирование – это концептуальное представление, основанное на интеграции архитектуры и конструкций. Организованная для этих целей выставка[3] продемонстрировала архитектурные проекты, в которых «сотрудничество между архитектором и конструктором занимает настолько важное место в творческом процессе, и так значительно для самой постройки, что не имеет никакого смысла держаться за обычное различие архитектора, как творческого провидца, и инженера, как помощника и консультанта» [17].

Изобретательская практика как результат решения творческих задач в проектном прогнозировании

Постоянно возрастающие требования к создаваемым объектам, а также появление новых технологий и материалов обуславливают необходимость учета комплекса всех факторов при их проектировании. В современных условиях требуется модель объекта, содержащая всю необходимую информацию, которой можно воспользоваться в течение всего периода его существования. В связи с этим сформировался и входит в жизнь новый подход к проектированию объектов, названный *информационным моделированием зданий* - BIM (англ. *Building Information Modeling*), который представляет собой процесс генерации и управления данными о здании на протяжении его жизненного цикла. Это обеспечивает возможность будущей работы с проектом здания в период его проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и сноса [13].

В данном случае архитектор, получив подобный инструментарий, помимо создания конечного продукта в виде проекта разрабатывает и процесс его создания и эксплуатации. Это дает большой потенциал, при котором возникает возможность в процессе проектирования использовать необходимое количество данных для учета всех факторов формирования проектируемого объекта. Кроме того, это придает бóльшую эффективность работы за счет сокращения затрат как на проектирование, так и на производство. При этом сокращаются сроки проектирования в связи с отсутствием рутинной работы, которая выполняется соответствующими программами, оперирующими большим количеством данных.

Проектирование является лишь одним из этапов при создании архитектурных объектов и не представляет собой итог профессиональной деятельности архитектора. При решении творческих задач наряду с эвристическими методами создания архитектурных объектов используются «информационно-технологические методы проектирования:

– *геометрический метод* (характеризуется способом создания архитектурных форм при помощи работы с геометрическими идеальными телами и их трансформациями);
– *параметрический метод* (позволяет создавать любую по сложности статическую форму, что достигается путём создания совокупности точек в пространстве, каждая из которых задана параметрами координат). В данном случае форма – это параметрическая запись позиционирования составляющих ее точек;
– *алгоритмический метод* позволяет работать с параметрами в заданной динамике – в объектах, относящихся к алгоритмическому подходу, где основу представляет не форма как поверхность, а структура её организации и через изменения структуры меняется сама форма объекта» [2].

[3] В октябре 2010 года была открыта выставка по инициативе Института архитекторов Японии (AIJ) при поддержке Ассоциации консультантов-конструкторов Японии (JSCA).

Совершенствование технологий проектных работ обуславливает необходимость применения системного подхода, включающего внедрение информационных технологий, интегрированных автоматизированных систем архитектурно-строительного проектирования на основе взаимосвязанных информационных моделей объектов проектирования на всех стадиях их жизненного цикла. Одним из методов, позволяющих охватить весь комплекс необходимых мероприятий, является *имитационное моделирование*, широко применяемое при управлении экономическими объектами, он же может быть использован в архитектуре и строительстве. В данном случае этот процесс реализуется «посредством набора математических инструментальных средств, специальных компьютерных программ и приемов, позволяющих с помощью информационных технологий провести целенаправленное моделирование в режиме «имитации» структуры и функций сложного процесса» [7].

По мнению исследователей, «имитационное моделирование как особая информационная технология состоит из следующих основных этапов:

1. С*труктурный анализ процессов*, при котором формализация структуры сложного реального процесса проводится путем разложения его на выполняющие определенные функции, составляющие согласно сценарию;
2. Ф*ормализованное описание модели* представляет графическое изображение имитационной модели и выполняемой каждой составляющей функции проведения моделируемого процесса;
3. *Построение модели* проводится как передача и редактирование связей в виде сборки модели, а также доводка ее параметров;
4. *Проведение промежуточного эксперимента* для оптимизации определенных параметров реального процесса» [9].

Дальнейшее развитие программирования вводит в архитектурную профессию такие понятия как *скрипт* (или сценарий), представляющие собой программу, содержащую набор последовательных инструкций, которые интерпретируются или выполняются другими программами. В данном случае архитектор как режиссер-программист может работать с большим количеством данных и элементами системы, каждый из которых имеет свои характеристики, что позволяет получить эффект в работе, сокращая затраты и сроки на проектирование, а также и на производство.

Схема встраивания скрипта в процесс проектирования происходит после разработки проектной идеи и создания концепции сценария, по которой и пишется скрипт. «После создания виртуальной модели ее дорабатывают до проектной документации и создают материальную модель. Исследование перехода информационных технологий в архитектуру представляется полезным для понимания оснований многих направлений современной архитектуры и важным при попытках прогнозирования ее развития» [12].

По мнению ученых, «язык скриптов включает простые структуры управления: *линейные последовательности*, *циклы* и *условные выражения*. Использование «скриптовой» технологии привело к появлению абсолютно новых направлений в архитектуре, таких как *интерактивная* и *генетическая* архитектура, основанные на сложных процессах и взаимодействиях. В зависимости от задач модель «скриптов» может быть *генетической*, *интерактивно взаимодействующей* и *интерпретирующей*, или иметь признаки разных моделей, что дает возможность не только программистам, но и образованным пользователям создавать свои собственные алгоритмы и процессы внутри какой-либо программы» [16].

Необходимо отметить, что «использование *параметрического моделирования* в проектировании, связанного с рационализацией строительного процесса, открывает совершенно новые возможности в архитектуре вплоть до создания «живых моделей» – компьютерных объектов, находящихся в динамическом состоянии, открытом для

постоянных изменений в диапазоне, заданном автором проекта и определяемом участниками строительного процесса, одновременно объединяя их» [11].

Согласно мнению исследователей, появляется возможность создавать сложные объекты и системы практически во всех областях. Так, в архитектуре наступает новая эра, где целые комплексы, возводимые на основе молекулярного синтеза, будут расти буквально на глазах, прямо на строительной площадке, а процедура их перестройки и корректировки будет аналогична правке программного кода. Планировка города при этом может приобрести антигеометричные очертания, структуру сходную со строением молекулярных цепочек или нейронных связей. Кажущаяся беспорядочной, неправильной, она, тем не менее, будет иметь свою «формулу» и подчиняться ее законам [4].

Также предполагается, что «устаревшие или вышедшие из строя элементы инфраструктуры будут саморемонтироваться и обновляться посредством нано-атомов, последствия аварий и природных катаклизмов будут «затягиваться» подобно порезам на коже и сам город уподобится второй «коже» человека. Он станет подвижной эластичной оболочкой, быстро меняющейся и адаптирующейся под нужды своих обитателей, в нём будет своя экосистема, гармонично связанная с природой и адекватно интерпретирующая сигналы извне. Инженерное оборудование перестанет существовать в привычном виде, оно станет частью инфраструктурной сети, подобно кровеносной системе, присутствующей изначально, с момента возникновения и «растущей» вместе с оболочкой» [4].

Совершенно очевидно, что для изложенных выше предложений, полученных в результате проектного прогнозирования, возникает необходимость создания технических средств, соответствующих статусу изобретения как технического решения задачи, а также удовлетворяющих экономическим, социальным и культурным потребностям общества.

Приемы проектного прогнозирования при формировании архитектурных объектов

Двойственность ретроспективных и перспективных концептуальных подходов к изучению и прогнозированию в архитектуре связана с тем, что факторы определения эволюционных процессов из будущего не учитываются существующими методическими подходами к моделированию сложных социальных процессов. В этой связи методами рассмотрения общественных процессов будущего, ускоряющих развитие современного мира, пользуется архитектурная футурология. Использование опыта архитектурной футурологии позволяет разработать принципиально новые современные подходы для выявления перспективных тенденций и прогнозирования в творчестве. Рассмотрение архитектурной футурологии через призму новейших научных парадигм своевременно и актуально, так как позволяет раскрыть потенциальные возможности архитектуры и провести разработку новых подходов к формированию пространства обитания путем выявления способов и приемов, которые практически не используются в современной архитектурной практике.

Благодаря применению в исследованиях архитектурной футурологии современных научных парадигм, включающих знания о фрактальной геометрии, теории хаоса, теории нелинейных систем, могут возникнуть совершенно иные художественные и эстетические концепции. С появлением цифровых технологий творческий и созидательный потенциал использования технических средств открыл для архитектуры совершенно новые возможности. Используемые в архитектурной деятельности компьютерные технологии, открывающие архитектуре выход в неевклидово пространство при наличии четвертой координаты измерения – времени, существенно изменили возможности архитектуры в целом. Моделирование объекта с использованием информационных технологий «как некого организма, основанного на идее самоорганизации эволюционирующей системы, открывает дорогу таким понятиям как виртуальность, текучесть, гибридность, интерактивность, параметрический дизайн» [4].

Перспективы развития виртуальной реальности позволяют прогнозировать все большее проникновение этих технологий в реальную жизнь. Используя технологии виртуальной реальности, архитекторы и конструкторы могут проектировать, строить и испытывать свой объект в виртуальной среде без создания его бумажных изображений и различных макетов в определенном масштабе или моделей в полную величину. Использование виртуальных моделей позволяет существенно снизить затраты на создание дорогостоящих физических макетов, а также дает проектировщику реальную возможность опробовать различные варианты, детально все их проанализировать и выбрать самый оптимальный. Совершенно очевидно использование технологий виртуальной реальности при создании и проверке функционирования пространственной среды обитания в различных ситуациях, особенно в недоступных или экстремальных условиях [12].

Технология виртуальной реальности помогает воспроизвести весь производственный процесс от разработки концепции архитектурного объекта до этапа его эксплуатации, что обеспечивает экономию времени и средств. При этом обеспечивается создание более сложных моделей, чем при использовании других методов. Используя новейшие технологии, материалы и системы, архитектурная среда способна реагировать на природные изменения, регулировать потоки энергии, создавая связь между внутренней и внешней средой. Методы и способы формообразования архитектурных объектов при дигитальном проектировании практически не ограничены и действуют на всех стадиях создания архитектурного объекта: от эскиза до управления строительством, что превосходит интеллектуальные и профессиональные способности одного проектировщика [12].

В проектировании приоритет переходит от разработки самого объекта к процессу его прогнозирования и важным становится не только результат, но и процесс его создания. В данном случае актуальным является использование методики проектного прогнозирования, которая «включает следующие основные стадии:

1. *Предпрогнозная ориентация* – осуществляется совокупность работ, предшествующих разработке задания на прогноз и включающих: определение объекта, цели и задачи прогнозирования, период основания, период упреждения прогноза. Сюда также входит стадия *разработки задания на прогноз,* т. е. такого документа, который определяет цели и задачи прогноза и регламентирует порядок его разработки.
2. *Прогнозная ретроспекция* - реализуется исследование истории развития объекта прогнозирования и прогнозного фона с целью осуществления *прогнозного диагноза* и *прогнозной проспекции*.
3. *Верификация прогноза* – осуществляется оценка достоверности и точности прогноза или проверка его обоснованности, а также *корректировка прогноза* и *синтез прогнозов»* [15].

Считается, что «выполнение этих стратапов возможно при соблюдении следующих принципов организации работ по проектному прогнозированию: адресность, сбалансированность, параллельность, непрерывность, прямоточность, адекватность, управляемость, альтернативность, адаптивность. Принцип *адресности* состоит в выполнении прогнозов для строго определенной научно-исследовательской или проектно-конструкторской организации, а также предприятия-изготовителя объекта, а принцип *параллельности* проведения работ по прогнозированию различными службами используется для сокращения времени сбора и обработки исходной информации и выполнения самого прогноза» [14].

Согласно этому же исследованию «сущность принципа *непрерывности* состоит в систематическом сборе и обработке поступающей дополнительной информации после выполнения прогноза и внесения необходимых коррективов в прогноз по мере необходимости. При этом принцип *прямоточности* предусматривает строго целесообразную передачу информации от одного исполнителя к другому по кратчайшему пути, а принцип *автоматичности* является одним из основных для сокращения времени

и затрат на сбор и обработку исходных данных и выполнение прогнозирования. Точнее оценить вероятность реализации выявленной тенденции изменения полезного эффекта и затрат на его получение помогает принцип *адекватности»* [14].

Необходимо отметить, что «принцип *альтернативности* прогнозирования связан с возможностью развития объекта, отдельных его компонентов и технологии изготовления изделия по разным траекториям, с различными затратами в зависимости от использования тех или иных принципов, закладываемых в конструкцию или технологию. В данном случае на формирование альтернатив влияют конкретные цели удовлетворения определенных потребностей потребителя и сокращение затрат на достижение этих целей. Важным также является использование принципа *адаптивности* прогнозирования, который заключается в изучении и максимальном использовании факторов внешней и внутренней среды объекта как системы, в приспособлении методов и параметров прогнозирования к этим факторам, а также к конкретной ситуации» [14].

Кроме того, «неотъемлемой составной частью системы планирования качества и эффективности продукции является прогнозирование *полезного эффекта* и элементов совокупных затрат, выполняющего функции вероятностного, вариантного (альтернативного) предвидения будущего на основе раскрытия и измерения объективных тенденций повышения качества продукции и затрат на его достижение» [14]. В системе улучшения архитектуры при нынешнем подходе к пространству, а также проявление тенденций устойчивости в подходе к городскому планированию и архитектурному проектированию важными факторами являются *обратимость и цикличность системы.*

В достижениях современных архитекторов не последнее место играет и экологическая составляющая при формировании зданий и сооружений. Жизненный цикл зданий, как фундаментальный фактор архитектуры, охватывает не только фазы строительства и эксплуатации. Сюда входят также действия, «нацеленные на снижение стоимости ресурсов, уменьшение загрязнения и более низкое потребление энергии, максимально возможную цикличность в строительстве и преобразование окружающей среды» [10]. В городском поселении в динамические системы цикличности должны включаться такие факторы, как планирование, архитектурное проектирование, сохранение исторических памятников, повторное использование приспособленных старых зданий, оздоровление городов, использование подземных сооружений и т.д.

Это особенно проявляется при создании мобильных и трансформируемых архитектурных объектов. С точки зрения изменения и трансформации архитектурной формы, на первый взгляд, технические критерии имеют главенствующее значение, так как они связаны с конструктивным решением объекта. Выбор оптимального варианта решения трансформируемого архитектурного объекта определяется комплексом показателей, которые наиболее полно характеризуют данное архитектурно-планировочное и конструктивное предложение на каждой обязательной взаимосвязанной и последовательной стадии существования: *прогнозные анализ и планирование*, *проектирование, создание* (изготовление), *транспортирование, возведение* (монтаж), *эксплуатация и демонтаж* или *адаптивно-эволюционная трансформация.* Все перечисленные стадии зависят от социальных и технико-экономических условий и определяют техническую политику заказчика (потребителя в лице индивида, организации или общества) [10].

Представляется существенной программа «жизненный цикл здания», где уже с момента проектирования предусматривается *демонтаж и утилизация материалов*. В программе проектируемого объекта одна из предложенных концепций методического подхода к проектированию ресурсосберегающего архитектурного пространства, отличающегося ресурсными ограничениями, включаются соответствующие прогнозные стадии, сопутствующие проекту [5]. Так, «стадия *анализа ситуации* включает выявление границы и ресурсосберегающего потенциала окружающей системы, а также выявление окружающих ресурсосберегающих элементов и связей, определение возможных

элементов поддержки и влияния будущего объекта. На стадии *разработки проектной концепции* осуществляется постановка проблемы, формулировка целевой задачи локального ресурсосберегающего пространства, составление ресурсосберегающей программы и сценария пространства, расчет стадии оптимизации и максимизация системы» [5].

При прогнозном проектировании ресурсосберегающих архитектурных объектов важной является стадия *выдвижения гипотезы*, которая «включает выбор оптимальных технологических решений, конструктивное решение, подбор строительных материалов и ресурсов требуемых для строительства, планировочные и объемные решения, инфраструктурные, транспортные и градостроительные решения». Поэтому на стадии *тестирования гипотезы,* как апробации постпроектных исследований, осуществляются мероприятия, включающие «сравнительную фазу экономических затрат на строительство, мониторинг эксплуатационных расходов, качественную и эстетическую оценку объекта, составление ресурсного паспорта объекта, внесение результатов и характеристик в нормативную документацию, оценка ресурсосберегающего потенциала объекта в градостроительной и региональной системе» [5].

Приемы проектного прогнозирования при формировании архитектурных объектов используют прогрессивные методы опережающей информации патентных источников, характеризующихся рядом существенных признаков, выгодно отличающих их от всех других видов современной научной информации - опережающим характером патентной литературы, достоверностью новизны всех патентуемых технологических решений и существенностью их отличительных признаков, а также отсутствием дублирующих идей [3].

Заключение

При рассмотрении в настоящем исследовании новых подходов к формированию архитектурных объектов в контексте применения изобретательской практики как важного компонента проектного прогнозирования выявились следующие стороны рассматриваемой проблемы.

1. Современный патент как информация будущих разработок. Использование патентной информации как наиболее ценного источника развития научно-технического прогресса находит все более широкое применение в процессе создания всего нового и дает возможность определить не только линию развития в различных областях науки и техники, но и выявить стратегическое направление прогноза. Важными сторонами изобретательской практики в архитектурной деятельности является *авторское право*, а также *архитектурное мышление*, которое отражает мыслительный процесс и методологию проектирования. Под влиянием технического прогресса *инженеризация* архитектурного мышления вводит новое понятие «Archi-neering Design».

2. Изобретательская практика как результат решения творческих задач в проектном прогнозировании. При решении творческих задач при создании архитектурных объектов используются информационно-технологические методы проектирования: *геометрический, параметрический* и *алгоритмический.* Процесс *имитационного моделирования* включает основные этапы: *структурный анализ процессов, формализованное описание модели, построение модели* и *проведение промежуточного эксперимента.* Дальнейшее развитие и введение программирования и «скриптовых» технологий в проектирование приводит к появлению *интерактивной* и *генетической* архитектуры. Использование *параметрического моделирования* в проектировании открывает совершенно новые возможности в архитектуре.

3. Приемы проектного прогнозирования при формировании архитектурных объектов. Применению в исследованиях архитектурной футурологии современных научных парадигм приводит к возникновению совершенно иных художественных и эстетических

концепций. Перспективы развития технологий виртуальной реальности позволяют прогнозировать все большее их проникновение в реальную жизнь. Проектное прогнозирование пространственной среды обитания включает следующие основные стадии: *предпрогнозная ориентация, прогнозная ретроспекция и верификация прогноза.* Жизненный цикл зданий как фундаментальный фактор формирования объектов архитектуры включает взаимосвязанные стадии существования: *прогнозные анализ и планирование*, *проектирование, создание* (изготовление), *транспортирование, возведение* (монтаж), *эксплуатация и демонтаж* или *адаптивно-эволюционная трансформация.*

Изобретательская практика в творческом процессе является важной составляющей проектного прогнозирования. Поэтому для достижения преимущества при проектировании профессионалы используют патентование в архитектуре, сохраняя за собой приоритет за созданием собственных решений.

Литература

1. Аврамченко О. Особенности проектного мышления и творческой деятельности в архитектуре и дизайне [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.taby27.ru/studentam_aspirantam/aspirant/filosofiya-nauki.-arxitekture-dizajnu-dpi/osobennosti-proektnogo-myshleniya.html

2. Волынсков В.Э. Информационно-технологические методы проектирования в архитектурном формообразовании // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. – М., 2012.

3. Гольдин Я.С. Строителю об изобретательстве и рационализации // Я.С. Гольдин, Ю.Л. Бобров. – М.: Стройиздат, 1989. – 17 с.

4. Кибер-организм с виртуальной душой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://trendclub.ru/7467

5. Куликов Д.А. Принципы организации ресурсосберегающего архитектурного пространства // Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. канд. арх. – Н. Новгород, 2011.

6. Люкшин А. М. Объекты авторского права на произведения архитектуры. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ppt.ru/news/25588

7. Ничкасов А. Внедрение современных технологий в проектирование / А. Ничкасов, Г. Адаменко, Н. Горбачев [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://ais.by/story/415

8. О'Коннор Дж. Искусство системного мышления: Необходимые знания о системах и творческом подходе к решению проблем / Джозеф О'Коннор, Иан Макдермотт. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. - 256 с.

9. Основные понятия имитационного моделирования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.mlmcom.ru/imitac_ststi/osnovnye_ponyatiya/index.html

10. Сапрыкина Н.А. Основы динамического формообразования в архитектуре. - М.: Архитектура-С, 2018. – 372 с.

11. Сапрыкина Н.А. Проектное прогнозирование в архитектуре как метод моделирования и формирования пространственной среды обитания // Наука, образование и экспериментальное проектирование / Труды МАРХИ. Материалы международной научно-практической конференции. - М.: МАРХИ, 2013. - С. 225-260.

12. Сапрыкина Н.А. «Безбумажная» архитектура в контексте виртуальной реальности / Н.А. Сапрыкина, И.А. Сапрыкин // Architecture and Modern Information Technologies. – 2012. - специальный выпуск. - С. 7 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2012/special_12/saprykina/abstract.php

13. Талапов В.В. Информационная модель здания (BIM): основные заказчики и пользователи [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.a3d.ru/architecture/stat/265

14. Теоретические и методологические основы социального прогнозирования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.kurs.ido.tpu.ru/courses/prediction_designing_sw/tema2.html

15. Фатхутдинов Р.А. Разработка управленческого решения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.bibliotekar.ru/upravlenie-3/index.htm

16. Хайман Э. Скрипт в Архитектуре. Архитектор как Режиссер-Программист [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.archmag.ru/archives/2008/02/03/324

17. @*rchi*-УСТОЙЧИВОСТЬ – Специальный выпуск № 1, посвященный 24 Конгрессу UIA 2011 в Токио // Интернет-издание НП СПЗС.2011. - С. 10 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rsabc.ru (www.rsabc.livejournal.com)

References

1. Avramchenko O. *Osobennosti proektnogo myshleniya i tvorcheskoj deyatel'nosti v arhitekture i dizajne* [Features of design thinking and creativity in architecture and design]. Available at: http://www.taby27.ru/studentam_aspirantam/aspirant/filosofiya-nauki.-arxitekture-dizajnu-dpi/osobennosti-proektnogo-myshleniya.html

2. Volynskov V.E. *Informacionno-tekhnologicheskie metody proektirovaniya v arhitekturnom formoobrazovanii* [Information technology in architectural design shaping (Cand. Dis. Thesis)]. Moscow, 2012.

3. Goldin Ya.S., Bobrov Yu.L. *Stroitelyu ob izobretatel'stve i racionalizacii* [The Builder about the invention and rationalization]. Moscow, Strojizdat, 1989, 17 p.

4. *Kiber-organizm s virtual'noj dushoj* [Cyber-organism with a virtual soul]. Available at: http://trendclub.ru/7467

5. Kulikov D.A. *Principy organizacii resursosberegayushchego arhitekturnogo prostranstva* [Principles of the conservation of architectural space (Cand. Dis. Thesis)]. Nizhnij Novgorod, 2011.

6. Lyukshin A. M. *Obekty avtorskogo prava na proizvedeniya arhitektury* [Objects of copyright in works of architecture]. Available at: http://ppt.ru/news/25588

7. Nichkasov A., Adamenko G., Gorbachev N. *Vnedrenie sovremennyh tekhnologij v proektirovanie* [Introduction of modern technologies in design]. Available at: http://ais.by/story/415

8. O'Konnor Dzh., Makdermott Ian. *Iskusstvo sistemnogo myshleniya: Neobhodimye znaniya o sistemah i tvorcheskom podhode k resheniyu problem* [The art of systems thinking: essential knowledge about systems and creative approach to problem-solving]. Moscow, 2006, 256 p.

9. *Osnovnye ponyatiya imitacionnogo modelirovaniya* [Basic concepts of simulations modeling]. Available at: http://www.mlmcom.ru/imitac_ststi/osnovnye_ponyatiya/index.html

10. Saprykina N.A. *Osnovy dinamicheskogo formoobrazovaniya v arhitekture* [The basics of dynamic morphology in architecture]. Moscow, 2018, 372 p.

11. Saprykina N.A. *Proektnoe prognozirovanie v arhitekture kak metod modelirovaniya i formirovaniya prostranstvennoj sredy obitaniya* [Project forecasting in architecture as a method of modeling and forming spatial habitat Environment. Proceedings of the International scientific-practical conference of the faculty, students and young scientists]. Moscow, MARHI, 2013, pp. 225-260.

12. Saprykina N.A., Saprykin I.A. *"*Paperless" architecture in the context of virtual reality*.* Architecture and Modern Information Technologies. – 2012. Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2012/special_12/saprykina/abstract.php

13. Talapov V.V. *Informacionnaya model' zdaniya (BIM): osnovnye zakazchiki i pol'zovateli* [Building information model (BIM): major customers and users]. Available at: http://www.a3d.ru/architecture/stat/265

14. *Teoreticheskie i metodologicheskie osnovy social'nogo prognozirova*niya [Theoretical and methodological bases of social forecasting]. Available at: http://kurs.ido.tpu.ru/courses/prediction_designing_sw/tema2.html

15. Fathutdinov P.A. *Razrabotka upravlencheskogo resheniya* [Development of management solutions]. Available at: http://www.bibliotekar.ru/upravlenie-3/index.htm

16. Hajman E. *Skript v Arhitekture. Arhitektor kak Rezhisser-Programmist* [Script in architecture. The architect as a Programmer]. Available at: http://www.archmag.ru/archives/2008/02/03/324

17. *@rchi-USTOJCHIVOST' – Special'nyj vypusk № 1, posvyashchennyj 24 Kongressu UIA 2011 v Tokio* [@rchi-SUSTAINABILITY - a special edition No. 1, dedicated 24 Congress UIA Tokyo 2011]. Available at: www.rsabc.ru www.rsabc.livejournal.com

ОБ АВТОРЕ

Сапрыкина Наталия Алексеевна
Доктор архитектуры, профессор, заведующая кафедрой «Основы архитектурного проектирования», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: nas@markhi.ru

ABOUT THE AUTHOR

Saprykina Natalia
Doctor of Architecture, Professor, Head of the «Basics of Architectural Design», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: nas@markhi.ru

«АРХИТЕКТУРА ПОЕХАЛА»: ОТ ИЛЛЮЗИИ ДВИЖЕНИЯ К ДВИЖЕНИЮ РЕАЛЬНОМУ

УДК 72.017.9:531.3
ББК 85.11:22.213

Д.Л. Мелодинский
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
В статье, посвященной динамике в архитектурной композиции, рассматривается художественная роль выражения динамических качеств объемно-пространственных форм. Бóльшую часть истории зодчества движение выступало в виде иллюзии, при этом телесная масса оставалась статичной и стабильной. Приводится анализ различных приемов выражения динамичности за счет расчленения пластических характеристик формы и ее внешней геометрии. С начала XX века в архитектуре стали проявляться признаки возросшего динамизма с привлечением новых композиционных способов формообразования. «Архитектура поехала» (академик С.О. Хан-Магомедов). От мобильности отдельных элементов проектное творчество продолжает эксперимент с предельной динамикой сооружений и их реальным движением. В палитре выразительного языка архитектуры возникает абсолютно новое средство, которое подлежит эстетическому освоению в будущем.[1]

Ключевые слова: архитектурная композиция, динамика в архитектуре, иллюзия движения, вращающейся небоскреб в Дубае, Круизный лайнер «Оазис морей»

«ARCHITECTURE HAS GONE»: FROM THE ILLUSION OF THE MOVEMENT TO THE MOVEMENT OF THE REAL

D. Melodinsky
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
The article devoted to the dynamics in the architectural composition considers the artistic role of expressing the dynamic qualities of three-dimensional forms. For most of the history of architecture, the movement acted as an illusion, while the body mass remained static and stable. An analysis of various techniques for expressing dynamism due to the dismemberment of the plastic characteristics of a form and its external geometry is given. From the beginning of the twentieth century, signs of increased dynamism began to appear in architecture with the involvement of new compositional methods of shaping. “Architecture has gone” (academician S.O. Khan-Magomedov). From the mobility of individual elements, project creativity continues an experiment with the extreme dynamics of structures and their actual movement. In the palette of the expressive language of architecture, a completely new means arises, which is subject to aesthetic development in the future.[2]

Keyword: architectural composition, dynamics in architecture, the illusion of movement, a rotating skyscraper in Dubai, Cruise ship «Oasis of the seas»

[1] **Для цитирования:** Мелодинский Д.Л. «Архитектура поехала»: от иллюзии движения к движению реальному // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 237-265 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/17_melodinskij/index.php

[2] **For citation:** Melodinsky D. «Architecture Has Gone»: from the Illusion of the Movement to the Movement of the Real. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 237-265. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/17_melodinskij/index.php

Мировоззренческие основания динамической выразительности в визуальном искусстве

Динамика и статика, как ритм, тектоника, пропорции, симметрия, контраст-нюанс, масштабность являются категориями архитектурной композиции. Через динамичность (статичность) архитектурной формы проявляются её существенные выразительные свойства, которые способны нести яркие образно-смысловые идеи и возбуждать эмоциональные чувства.

Мир всегда представал перед человеком в двух противоположных состояниях – статики и динамики, поскольку движение, развитие, процесс – это основа мироустройства. Покой-статика – относительное явление, когда скорость воспринимающего зрителя равна скорости воспринимаемых объектов. Естественно, пребывая в этом мире, человек не мог не отразить этот фактор в искусстве как способ познания и отношения к нему. Издревле человек стремился воспроизвести динамику и статику, наделив их выразительными качествами. Статика-динамика насыщалась образным смыслом, отзывалась эмоциональными ощущениями и реакциями.

Динамизм формы оставляет очень яркое и запоминающееся впечатление. На фоне статического состояния окружающей застройки динамичная форма в первую очередь обращает на себя внимание и оставляет след в памяти (рис. 1). В наше время для привлечения особого внимания функционально значимые объекты – театры, выставочные и торгово-развлекательные комплексы, крупные представительские фирмы и т.п. – нередко используют контрастную динамику в их архитектурных образах.



Рис. 1. Падающая Пизанская башня – непреднамеренный архитектурный курьез. Однако состояние динамического напряжения производит сильный психологический эффект

Динамика архитектурных форм не проявляется в реальном их движении. «Архитектурное произведение в своих формах заключает момент движения в качестве, правда, не

действительности, а *иллюзии*. <…> Архитектура и неподвижна и одновременно обладает иллюзией движения» [1, С.356]. Эту мысль поддерживает и М.Я. Гинзбург: «Понятие движения почти всегда незримо присутствует в творческом замысле художника <…> в каждом памятнике <…> мы ощущаем наличие какой-то визуальной динамической системы» [2, С.76].

Проблема статики и динамики в искусстве не нова. Так или иначе, выразительность художественной формы, основанной на ярком проявлении этих качеств, давала примеры выдающихся достижений, оставивших глубочайшие следы в истории человечества. Архитектура здесь не исключение. В её опыте несложно найти такие примеры. В древнем Египте динамика перетекания цепи пространств, направлявших посетителей храмов к святилищу; выразительная устремлённость ввысь архитектурных форм готических соборов; спокойствие и уравновешенность дворцов и городских комплексов Ренессанса; взволнованное беспокойство и подвижность форм культовых объектов барокко («барочная красота есть красота движения» [3, С.261]).

Можно выделить два основных варианта проявления динамики в архитектуре:

1. *Внешне выраженная динамика архитектурных форм*, в процессе восприятия зрителем с неподвижной позиции.
2. Динамичная картина сменяемости архитектурных образов, воспринимаемая при *движении самого человека.*

Движение (циркуляция) человека в архитектурной среде и ее восприятие в этом процессе отражены в известных принципах построения архитектурных видов композиции. (фронтальной, объемной и глубинно-пространственной) [4]. В реальности указанные два варианта совмещаются, но в аналитическом плане они могут быть рассмотрены изолировано.

Здесь мы остановимся только на *внешнем проявлении динамики архитектурных форм с неподвижной точки зрения*. Как образно выразился А.Г. Раппапорт: «Архитектура начинает двигаться сама для себя <…> Человек занимал статическую позу и в ней неподвижно созерцал «танец живота» самой архитектуры» [5]. Попробуем отследить приемы выражения динамики отдельной архитектурной формы.

Традиционные приемы выражения динамики в архитектурной композиции

В раннюю историческую эпоху *степень выражения* динамического качества архитектурной формы проявляется не одинаково. В одних случаях признаки иллюзорного движения почти отсутствуют (античные греческие храмы, сооружения Булле и Леду). В других – они едва заметны, выражены слабо. В третьих динамика выступает ведущей характеристикой, определяющей образ того или иного объекта (готические храмы, многие сооружения расцвета барокко). Заметим, что ряд известных теоретиков считают возможным разводить архитектурные стили в целом, опираясь на статику и динамику.

При отслеживании *основных черт* динамики архитектурной формы в классической архитектуре можно усмотреть их двоякое проявление. В одном случае ощущения динамической устремленности возникают из внешнего геометрического контура объема. В другом случае динамическая иллюзия создается внутренней пластической структурой архитектурной формы. Поэтому можно говорить о внешней динамике и динамике внутренней.

Внешняя динамика часто порождается контрастом основных координатных направлений вертикалям и горизонталям. В этом нет ничего удивительного, поскольку статический покой связан с гравитационным направлением и горизонтальностью, обеспечивающей опорную основу земного существования. Если между этими направлениями устанавливается в архитектурном образе равновесие, то оно выражает ощущение

статики. Если же наблюдается *преобладание величины архитектурной формы по одной из координат*, непреодолимо рождается напряжение, нарушающее статичность и возникает *динамика* (рис. 2).



Рис. 2. Церковь Вознесения в Коломенском. Преобладание вертикальной координаты создает эффект динамичности объемной композиции

Для выявления динамических приемов за счет внешних качеств архитектурных форм можно воспользоваться схемами, предложенными И. Голосовым (рис. 3) [6, С.75].

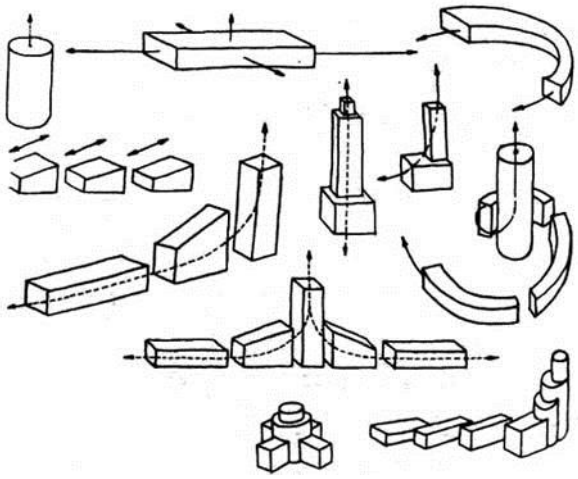


Рис. 3. Композиционные схемы И. Голосова

Внешняя динамика симметричной композиции может выражаться за счет боковых сходящихся сторон, которые, устремлены вверх (рис. 4, 5).

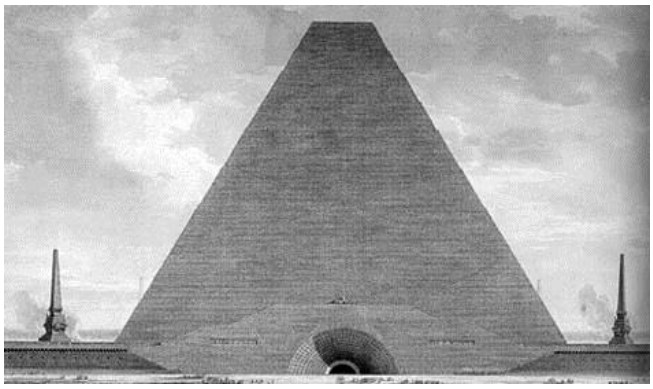


Рис. 4. Пирамида (кенотаф). АРХ. Булле



Рис. 5. Кафедральный собор в Бразилиа. Внешняя динамика, выраженная криволинейным очертанием силуэта. Арх. О. Нимейер.

Другой вид динамических ощущений архитектурной формы вносят наклонные направления, создавая асимметричные и симметричные композиции (рис. 6, 7).



Рис. 6. Кинотеатр UFA-Palast в Дрездене. Кооп Химмельблау



Рис. 7. Башни «Ворота Европы» в Мадриде. Арх. Ф. Джонсон и Д. Верджи

Можно также отметить часто встречающийся прием динамической выразительности за счет использования яркой ритмической формы с направленной устремленностью. Примером могут служить композиции спиралевидной формы. Минарет в Самаре, Музей Гугенхейма (Рис. 8, 9). Динамическая экспрессия, выраженная параболической кривой, характеризует павильон СССР в Париже 1937 года (Рис. 10).

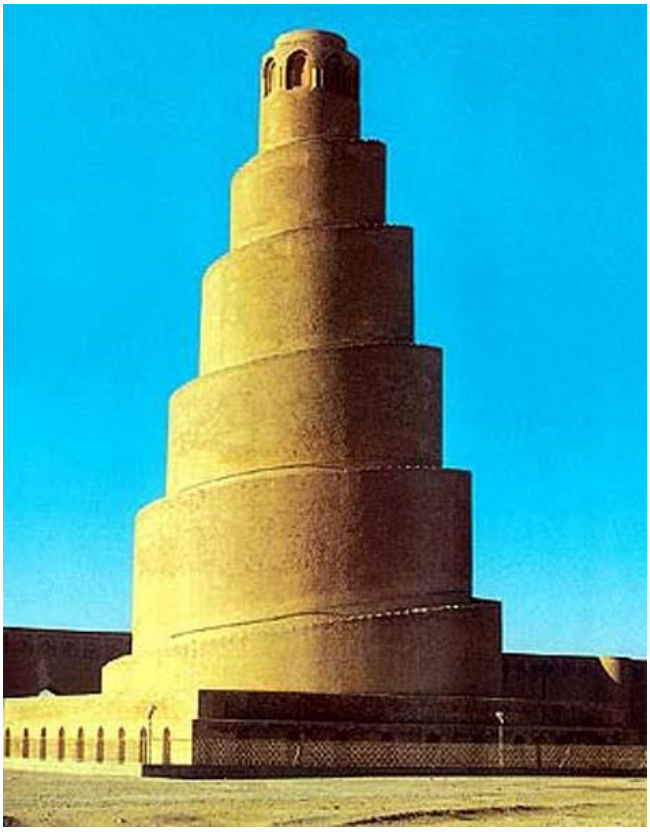


Рис. 8. Спиралевидный объем минарета в Самаре



Рис. 9. Музей Гугенхейма в Нью-Йорке. Динамика объемной формы за счет ее криволинейной поверхности



Рис. 10. Павильон СССР на выставке в Париже. Арх. Иофан. Динамика силуэта сооружения, выраженная стремительным разгоном параболической кривой

Обратимся к другому виду выражения иллюзорного движения архитектурной формы - *внутренней динамики*. Такой динамизм согласуется с мускульными усилиями движения самого человека, его внутренними ощущениями. Подобная *напряжённость* проявляется во взаимном расположении пластических элементов архитектурной формы. Часто она выражается вопреки статическому состоянию основного объема, внешне не имеющего признаков сдвига, смещения, наклона от гравитационной оси.

Ряд основных приемов внутренней динамики обозначил Г. Вельфлин на примере художественной стилистики барокко, где впервые динамика проявила себя с особой силой. Он утверждал: «барочная красота есть красота движения» [7, С.201]. Вельфлин убедительно раскрыл динамические средства на основе сопоставления со статическим образом архитектурных форм Ренессанса.

Следует сделать важное замечание. Пластические качества, характеризующие внутреннюю динамику, захватывают всю форму без исключения, даже если отдельные ее элементы остаются в «тени». Относительно барокко Вельфлин пишет: «Задачи художественного творчества, заключающиеся в необходимости поднять и нести материю, которые раньше осуществлялись неторопливо и легко, как нечто само собой разумеющееся, – эти задачи выполняются теперь с определенным насилием над материей, со страстным напряжением. При этом не только отдельные члены совершают заданную им работу, а вся масса принимает в ней участие, *все тело вовлекается в размах движения*» [8, С.116].

Динамика, рожденная контрастом основных координатных направлений, преобладанием вертикальной устремленности вверх. Это положение действует и в отношении к внутренней динамике. Мотив устремления в высоту выражается, прежде всего, в частностях – в неравном распределении пластического элемента. Тяжелые части окон, например, переносятся вверх.

Другая черта устремления ввысь – ускорение движения линий [8, С.118]. Однако вертикальная устремленность ввысь во внутренней динамике в указанной стилистике не безгранична. Она упирается в верхние пределы самой объемной формы. Таким ограничителем в барокко чаще всего выступают мощные карнизы. Здесь есть разница с вертикальной устремленностью в стилистике готики. «Кое-где проявляются симптомы, напоминающие о готике, хотя в целом готика и барокко противоположны друг другу. Разница и в данном случае очень существенна. В готике направленные вверх силы движутся беспрепятственно и, играя, растворяются в высоте; барокко же требует их острого столкновения с тяжелым карнизом и только тогда – и это самое важное – допускает спокойное разрешение» [8, С.119] (рис. 11–13).



Рис. 11. Церковь Сан Доминика.Валь ди Ното. Арх. Гальярди. 1703–1727 гг.



Рис. 12. Церковь св. Карло в Риме. Арх. Франческо Борромини



Рис. 13. Готика. Устремленная ввысь вертикаль. Динамика растворяет форму

Борьба сил внутри тела архитектурного объекта, действующих по вертикальной оси, соответствует направлению гравитации. Она передаётся расположением горизонтальных членений. Равенство горизонтальных членений выражает уравновешенность противоборствующих сил, соответственно – статичность. Перевес в ту или иную сторону создаёт начало динамизма, внутренней напряжённости (рис. 14).

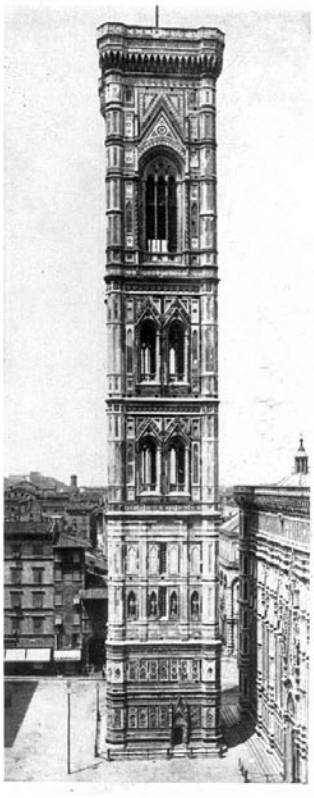


Рис. 14. Башня Флорентийского Собора. Арх. Джотто. Динамическое выражение устремлённости кверху приёмом ритмического расположения горизонтальных членений

На рисунке 14 видно, что простейшие горизонтальные членения отличаются между собой по высоте, тем самым вносят ощущение динамического напряжения частей.

Диагональ во внутренней динамике. На диагонали, как приеме выражения динамики, следует остановиться более подробно. Именно с диагонали началось расшатывание более или менее стабильной телесной массы архитектурного объема. Пластические качества фасадной поверхности пришли в движение, в состояние активной внутренней напряженности, иллюзорного беспокойства. Прежний традиционный прием мерно распределяемой тяжести по высоте в соответствии с гравитационной координатой стал терять свое значение.

Барокко только задало импульс иллюзии движения. Дальше степень динамизма архитектурной формы стала неуклонно нарастать. Советские авангардисты начала XX века уже заявляли, что именно *динамизм отразит лицо новой архитектуры*, в которой проявится современное миросознание (А. Бабичев, В. Кринский). Лидеры архитектурного модернизма XX века провозгласили принцип динамизма архитектурных форм как основного композиционного образа нового стиля. В.Ф. Кринский так определяет его конкретные черты: *опора на контраст и динамику, чрезмерная напряжённость, неуравновешенность, отсутствие симметрии, острые и тупые углы, резкое сопоставление пространственных и массивных частей композиции* [9, С.121]. А. Бабичев его дополняет: «В век гигантского скачка, совершившегося в промышленности и науке, встаёт задача *передать динамику не только по вертикали, но и по наклонной*. При разрешении этой проблемы перед искусством могут раскрыться большие резервы, в которых таится современное мироощущение» [10, С.92]. Первые опыты авангарда начала прошлого века носили поисковую направленность, как теперь говорят, бумажный характер (эксперименты школы Ладовского, Кринского, Чернихова, Голосова и др.). Они не претендовали на реализацию и работали только на идею. В творчестве Мельникова, может быть, впервые динамические мотивы воплотились в натуре: парижский павильон; клуб Русакова, гараж (рис. 15-19).

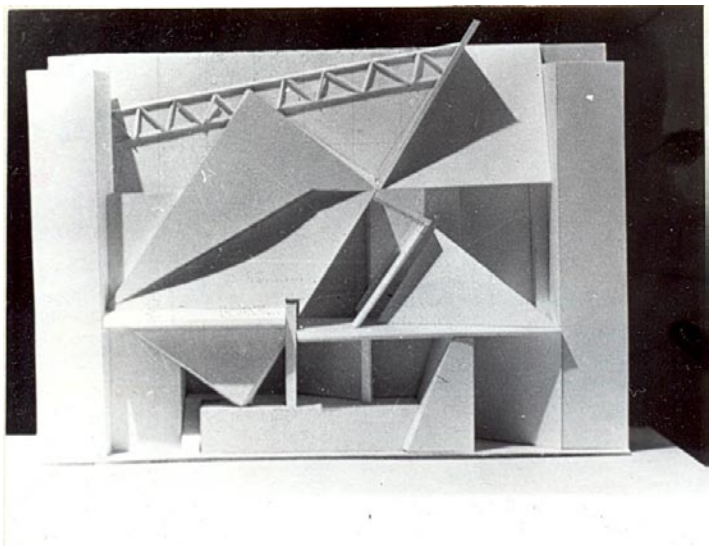


Рис. 15. Экспериментальный макет трибуны. Динамика наклонных направлений.
В. Кринский

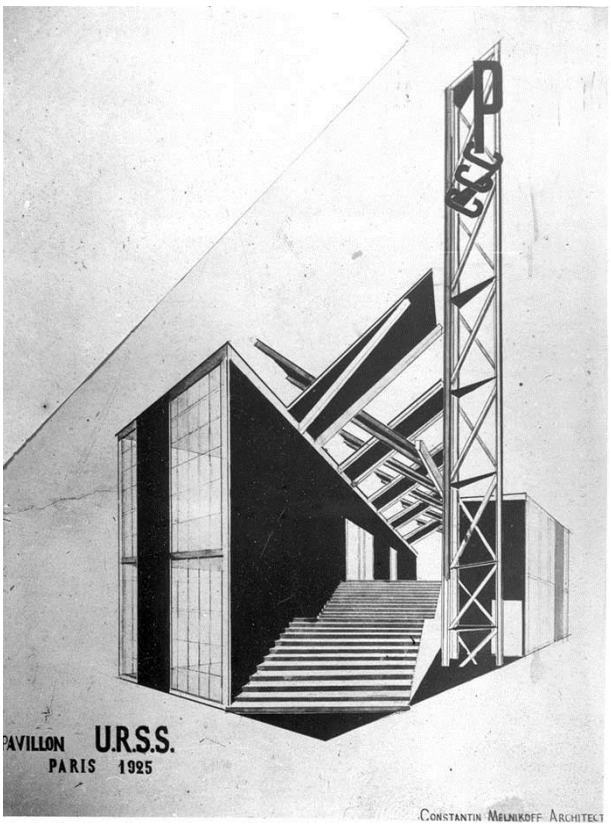


Рис. 16. Динамика внешней формы на диагоналях. Павильон СССР на выставке в Париже. К. Мельников

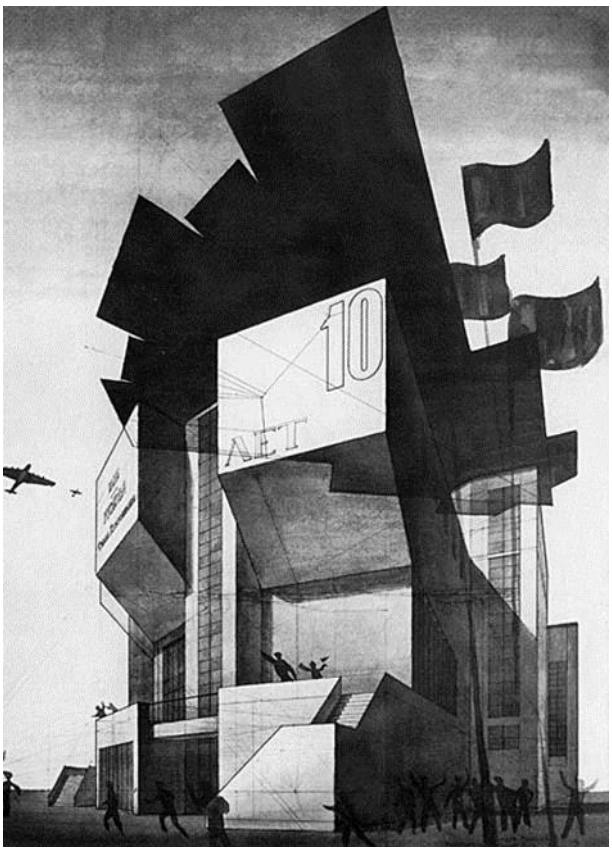


Рис. 17. Клуб им. Русакова в Москве. Учебный рисунок. К. Мельников

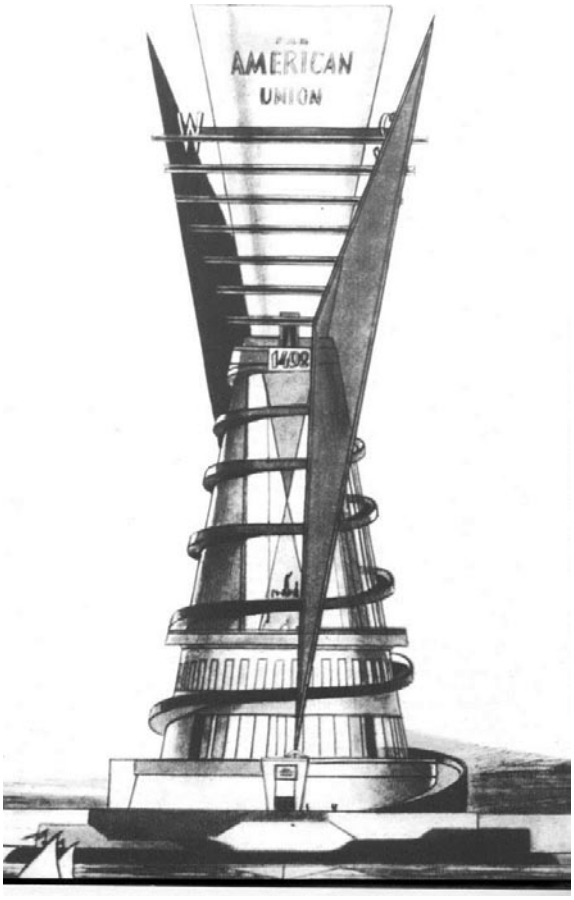


Рис. 18. Проект памятника Колумбу. Международный конкурс. К. Мельников



Рис. 19. Гараж "Интуриста" на Сущевском валу. К. Мельников

В новейшей архитектуре наклонные направления во внутренней динамике получили много новых интересных решений, некоторые из них представлены ниже (рис. 20–22).



Рис. 20. Здание Сакс Банка в Копенгагене



Рис. 21. Культурно-художественный центр в Сеонг-гу. Республика Корея



Рис. 22. Всемирный морской университет в Мальме

Поиски новых средств динамической выразительности в эпоху постмодернизма. «Архитектура поехала»

Идеи художественного формообразования на основе принципа динамизма, как наиболее значимого, стали масштабно продвигаться с конца 70-х годов ушедшего столетия. Новое стилистическое направление – постмодернизм – сделало его своим знаменем, творческим кредо и отличительным признаком. Никогда ранее динамика не проявляла себя в таких острых и нарочито агрессивных формах. В глазах общества это

воспринималось как прямой вызов, своего рода протест против устоявшихся традиций. Проявление динамизма никогда не достигало такого художественного состояния, когда, по выражению Хан-Магомедова, «*архитектура поехала*». Формы стали почти срываться с основания и устремились куда-то прочь, разлетаясь по всем сторонам, заколебались, вздумали вращаться вокруг своей вертикальной оси. Словом, о прежней статике словно забыли. В разбалансированности элементов композиции стали усматривать некие свежие элементы эстетики. Творческие поиски шли на изыскание новых приёмов и видов динамики.

Безусловно, постмодернистскому движению способствовали определённые условия. Они лежали в области сдвигов в общественном сознании, представлении о мироустройстве, выражающихся в достижениях гуманитарных и естественных наук. Западная интеллектуальная элита – философы, социологи, культурологи и др. – выдвинула ряд новых теоретических концепций, которые получили отражение во всех видах искусств, в том числе и в архитектуре. Идеи Фуко, Дарриды, Хайдеггера и др. ставили под сомнение положения классической философской школы и выдвигали мысли об особой роли человека, наделённого духовными качествами. То, что мыслители выражали теоретически, архитекторы и дизайнеры стремились воплотить средствами предметно-пластических форм практически.

Одно из направлений постмодернизма – деконструктивизм, с его ацентричным видением мироустройства, – привёл в активное движение такие техники художественного формообразования, как сдвиг, разрыв, смещение, излом и т.п. Очевидно, перед нами новое прочтение центра и более сложной композиционной организации с введением элементов хаотичности, требующие более высокого уровня понимания и отыскания объединяющих инструментов как смыслоорганизующего каркаса наподобие языкового материала. Сформировавшиеся в наше время идеи и формы их воплощения средствами архитектуры становятся принципами творческого метода в решении конкретных практических задач. Динамика, как композиционная слагаемая, участвует в той или иной мере во всех этих проявлениях. В силу самой новизны ситуации она также трансформируется, видоизменяется, начинает работать в обновлённом качестве. Обнаруживаются нетрадиционные стратегии сохранения единства в разнообразии.

Пожалуй, первыми обратили на себя внимание австрийские архитекторы группы «Химмельблау» Вольф Прикс и Хельмут Швитчински, взявшие острый динамизм на вооружение. Начали они с того, что привели в движение покрытие сооружения – «крыша поехала», сорвалась с основания. Это случилось на объекте, который они осуществили для своих собственных нужд в качестве проектного офиса в Вене (1962 г) (рис. 23). Сами они, раскрывая замысел, утверждали, что желали видеть в этой подвижной крыше образ облака, взлетающего ввысь. Истоки такой метафоры или символа они закрепили в названии своей архитектурно-проектной фирмы, ставшей впоследствии знаменитой, «Himmel,blau» в переводе с немецкого означает «голубое небо». Иногда вторая буква «л» заключается в скобки – и «Himmelb(l)au» можно перевести как «строительство неба», (небострой), что несёт более глубокий философский подтекст.

Этот опус вызвал в своё время массу восторгов у западных интеллектуалов, которые сразу же обнаружили в нём корни деконструктивизма. По сути, это небольшое сооружение является лишь надстройкой жилого дома в стиле эклектики начала XX века, располагающегося в ряду себе подобных. Некоторые форму этой странной, прозрачной крыши сравнивают с огромной прилетевшей летучей мышью. Во всём сквозят следы движения и трансформаций. В последующих проектах группы «Химмельблау» динамика архитектурной формы найдёт своё развитие, будет захватывать не часть сооружения в виде оригинальной надстройки, а всю композицию в целом (рис. 24, 25). И в формальном отношении архитекторы будут предлагать всё более оригинальные творческие решения объёмно-пространственной композиции. В их числе такие объекты, как музей BMW в Мюнхене, школа изобразительных и театральных искусств в Лос-Анжелесе, музей в Леоне, киноцентр УФА-Палас в Дрездене и др.



Рис. 23. Проектный офис фирмы. Кооп Химмельблау



Рис. 24. Школа изобразительных искусств в Лос-Анджелесе. Кооп Химмельблау



Рис. 25. Музей искусств Ароне. США. Кооп Химмельблау

Характерным примером может служить проект школы изобразительных и театральных искусств в Лос-Анжелесе, где в полной мере проявилось творческое кредо группы. По отзывам критиков, функциональная структура вполне логична и в практическом плане вполне отвечает требуемым условиям. Семь объёмов предназначены для целей соответственно различным видам искусств (музыке, актёрскому мастерству, танца, изобразительным жанрам). Кроме того, предусмотрены выставочные площади, библиотека и театр на 1000 мест, который может обслуживать и нужды города. Особенностью композиции является сложное сочетание объёмов, разнесённых в стороны и нагромождающихся одни над другими. Их геометрия разнохарактерна в стилистическом отношении: деформированная пирамида, усечённый конус, параллелепипеды, расположенные в соответствии с основными координатными направлениями и отклоняющиеся от них, спиральная лента в форме цифры «9». Между ними нет ничего общего, ничего, чтобы связывало бы их воедино. Не покидает ощущение, что три верхних объёма сорвались с места и, подхваченные неведомой силой, стремятся улететь прочь. Особенно этому способствует спиралевидная форма в виде цифры «9», оплетающая центральный объём. Ей предназначена особенная роль в раскручивании экспрессивной траектории, придающей всей картине предельную динамику. Выносить эстетическое суждение об этом странном сооружении на основании прежнего опыта оценки традиционной классической архитектуры не имеет никакого смысла. Обывателя подталкивают к мысли, что он что-то недопонимает и должен смириться с тем, что ему что-то навязывают, побуждают воспитывать свой вкус в надежде восторгаться в будущем скрытой неземной красотой.

Творческий почерк «Химмельблау» виден и в музее des Confluence в Лионе (слияния двух рек) (рис. 26). Искривления и деформации, смещения и взаимосдвиги фрагментов объёмной композиции – основная образная тема, которой надлежит выразить выход энергии от воображаемого состоявшегося крушения неземного мира. Архитектура стремится донести до сознания человека как сложно устроен мир и общество и как непросто пребывать в нём простому обывателю в многообразии связей и отношений. Музей имеет протяжённую распластанную основную форму угловатого вида, слегка повышающуюся в сторону города. Его символическая фабула строится на сопоставлении двух жизненных миров, протекающих в настоящем и будущем времени, что и отражено в формах внутреннего и внешнего пространства. Текущая жизнь представлена обычными музейными потребностями: вестибюльной группой, крупным многофункциональным помещением, где организуются выставки и форумы. Вид этого блока, хотя и имеет вытянутую кристаллическую форму, обращённую к городу, тем не менее, благодаря плоскостям стен остаётся традиционным. Только резкая устремлённость вбок сохраняет динамическую стилистику. Другой фрагмент в виде облака направлен в противоположную сторону, отражает стремление науки проникнуть в будущее, оторваться от окружающей действительности. Настоящее и будущее – две стороны жизни, две стороны единого процесса. [11]

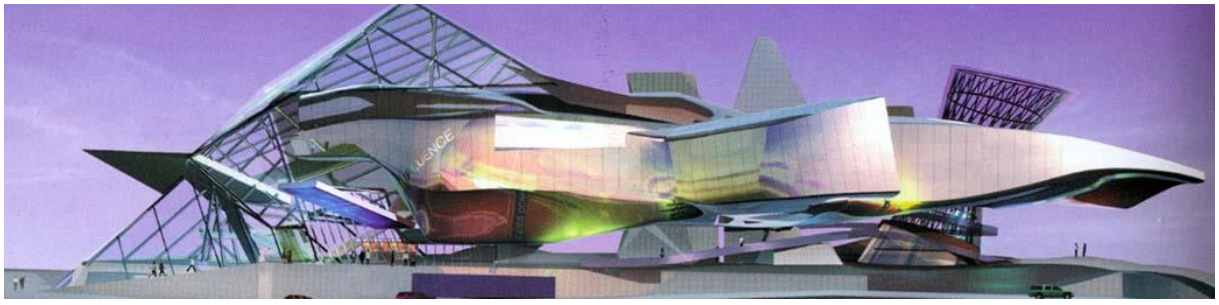


Рис. 26. Музей в Лионе. Кооп Химмельблау

Имя архитектора *Даниэля Либескинда*, и ранее известного в мире, после выигрыша самого престижного конкурса на башни нового торгового центра в Нью-Йорке, выдвинуло

автора в число самых выдающихся мастеров нашего времени. Всё его творчество развивается в русле постмодернистского направления деконструктивизма. У него внушительный список реализованных проектов, в образной картине которых легко прослеживается индивидуальное художественное лицо. Среди качеств создаваемой им архитектуры на первое место можно с уверенностью поставить динамику формы. Динамические черты его композиций обладают только ему свойственными характеристиками и весьма ограниченным арсеналом формальных средств, которые искусно обыгрываются в различных конкретных ситуациях. Покоящиеся ранее в статической незыблемости массы бетона и камня вместе со стеклом он привёл в движение. Архитектура наполнилась напряжённостью и непредсказуемостью, внутренней тревогой. Более всего Либескинд преуспел в создании музеев различного назначения (рис. 27,28), хотя в его арсенале есть офисы престижных компаний-гигантов «Sony» и «Hyndai», небоскрёбы, культурные центры и жилые дома. На сегодня он один из самых востребованных архитекторов в мире.



Рис. 27. Королевский музей в Онтарио. Д. Либескинд



Рис. 28. Музей в Денвере. Д. Либескинд

Королевский музей в Онтарио воплотил все черты творческого подхода выдающегося мастера к решению архитектурно-художественного формообразования. Основной объём новой части музея образуют пять врезающихся кристаллов. Их объединяет внутреннее пространство атриума, предназначенного для общественных культурных мероприятий.

Общие черты стилистики архитектора: полное отсутствие прямоугольной метрической основы, преобладание плоских поверхностей, неизменно ломанные, остроугольные формы. Особое внимание к линиям пересечений и врезов взаимодействующих форм, их пропорциональным соотношениям, непредсказуемость развития композиции во внешней форме и внутреннем пространстве, переоценка роли детали. «Деталь выросла до масштаба целого и одновременно исчезла из своего собственного масштабного ареала» (А. Раппапорт). Его стилистике свойственны и новые приёмы игры светотеневых и

цветных эффектов, действующих согласованно с наклонными потолками и ломаными стенами.

Фрэнк О. Гери внёс в архитектуру такое, что никогда раньше ни в какой форме не встречалось. В этом отношении, пожалуй, он оказался впереди многих своих коллег-авангардистов из стана деконструктивистов. Заявление об отказе от прямого угла и наскучивших прямоугольных коробок звучали и раньше. Авангардисты начала XX века на Западе и в Советской России многое преуспели в этом направлении. Но, как сегодня видно, это было только первым осторожным опытом, лишь обозначившим тенденции. То, что осуществили модернисты на переломе наших веков, выглядит форменным прорывом. И Ф. Гери здесь оказывается очевидным лидером. С отказом от прямого угла у Гери только начинается динамика как черта новой стилистики. Он открывает новые необычные приёмы и способы её композиционного воплощения. Архитектура пришла в движение, она течёт, колышется, её формы изгибаются, сложная пластика приобретает какой-то произвольный, непредсказуемый порядок. Внешняя форма балансирует на грани хаоса. Но хаоса не беспредельного, а сознательного, за состоянием которого всё же угадывается особенная скрытая идея порядка.

За долгую жизнь, особенно в последний период, мастер осуществил большое число известных сооружений и во всех прослеживается присущий ему индивидуальный творческий почерк. Однако в концентрированном виде его стилистические принципы в наибольшей степени воплотились в музее Гугенхейма Бильбао – форменном бренде архитектора (рис 29,30).

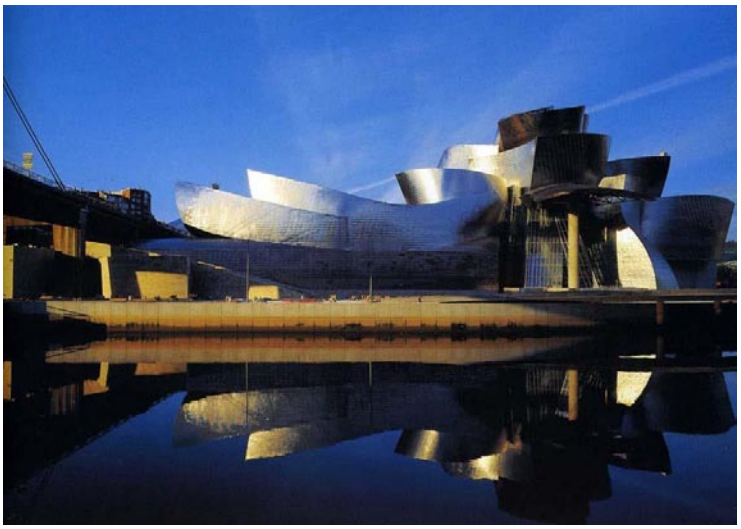


Рис. 29. Музей Гугенхейма в Бильбао. Ф. Гери.

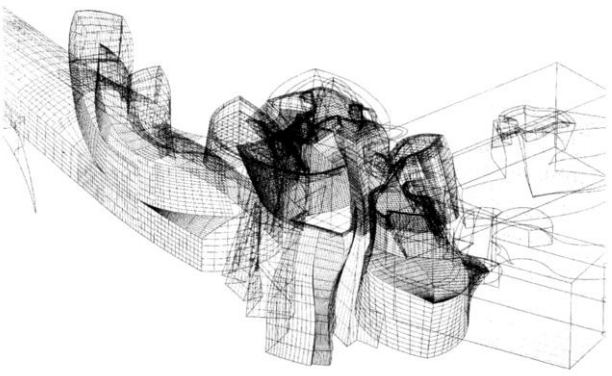


Рис. 30. Компьютерная версия пространственного формообразования музея в Бильбао

Прежде чем говорить о художественной форме музея, следует указать на принципиальный подход к формулированию самой сути архитектуры. Архитектура всегда мыслилась как удовлетворение совокупных потребностей жизнеустроения: польза (функция), прочность, красота – известная триада Витрувия. Здесь же две первые компоненты отброшены. Архитектура осталась в одном значении, обеспечивать лишь художественную функцию – сродни абстрактной скульптуре, смысл которой заключается в выразительности самой формы, рассчитанной на восприятие и вкусовую оценку её образной ткани. Принижение роли утилитарно-функционального содержания музея в угоду внешней архитектуре дало повод критикам заявить, что мы имеем дело «со стенами без музея» и «оболочки пустоты». И в самом деле, в пространстве предусматриваются временные экспозиции любого назначения, которые могут занимать случайные, ничтожные по площади места. Туристы едут в Бильбао (как и в Прагу, где возведён подобный странный опус - танцующие дома) просто поглазеть на причудливое красивое сооружение, не более того, как на падающую Пизанскую башню, принося огромные доходы казне (рис. 31).

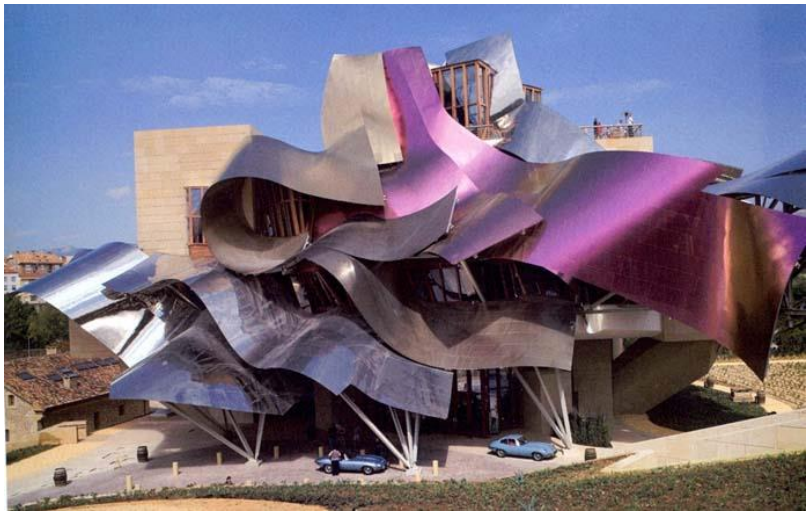


Рис. 31. Отель Макейз де Рискаль. Ф. Гери

В схожей стилистике выполнен другой объект Ф. Гери – отель Макейз де Рискаль в городе Ля Риоха – знаменитом центре испанского виноделия. Поскольку он расположен довольно близко от Бильбао, его называют филиалом музея за сходство внешней архитектуры. Титановые ленты сплетены в сложный клубок. Ещё мгновение и они от порыва ветра оторвутся от земли, удерживаемыми ненадёжными вантами, и унесутся прочь. Обвивая внутренние объёмы, эти развивающиеся ленты не врезаются друг в друга, а только касаются своими поверхностями. В представлении энергичной динамичности отсутствует внятная направленность траекторий, они практически не улавливаются глазом, в противоположность классике. Бросающаяся в глаза нарочитая асимметричность дополняет это впечатление. Лёгкость создаёт ощущение, что это не надёжное сооружение, построенное надолго, а временная установка праздничного оформительского характера, но несвойственно огромного размера. Этому способствует и выбор материала, преимущественно металла: анодированный цинк, гофрированный алюминий, титановая кладка, листы нержавеющей стали и т.п. Их поверхности окрашиваются зачастую в яркие разнообразные цвета. Тонкие пластические переходы создают яркие выразительные блики. Особенно эффектно это выглядит при ночном искусственном освещении, сценарий которого очень хорошо рассчитан.

Архитектуру Ф. Гери иногда называют «компьютерным барокко», указывая на активное использование новейших компьютерных технологий при моделировании необычайно сложных пространственных форм, которые было бы немыслимо осуществить с помощью традиционных ортогональных проекций. Гери оказался одним из лидеров, кто впервые

обратился к новым проектным технологиям и способам проектного мышления. Этим было положено начало нового направления в архитектуре, которое радикально изменило его содержание, получившего определение «дигитальная архитектура» (от англ. *digit* – цифра).

Новые интересные приемы развития языка художественной выразительности, несомненно, связанного с динамикой архитектурных форм, можно обнаружить в творчестве архитектора Заха Хадид. Наряду с другими знаменитыми представителями деконструктивизма, к которым приковано внимание мировой общественности, на переднем крае архитектурных достижений находится и она, хотя бы потому, что неизменно выигрывала один за другим самые престижные конкурсы международного уровня. Она не похожа на своих коллег и её творческий почерк индивидуален, легко угадывается. При следовании всем изначальным принципам деконструктивизма она остаётся верна своему концепту формы и собственной стилистике. Они хорошо угадываются в концентрированном выражении на уровне абстрактного эскизирования, которое зачастую приобретает формат самостоятельного художественного продукта графических листов или живописной картины. Такими бессюжетными этюдами, как известно, занимался Я. Чернихов – в их образе во многом отразилось лицо архитектуры авангарда XX века. Этот этап предварительной поисковой работы является нормой для последовательной работы над конкретным объектом и в окончательной её стилистике, несомненно, отражаются предварительные находки.

В своей творческой стилистической концепции принцип динамичности архитектурной формы З. Хадид считает сознательной установкой. Она утверждает: «Для меня в каждом проекте важен поиск *динамической организации*», или: «Я люблю, когда *движение становится архитектурой*». Этим она подчёркивает свою приверженность деконструктивизму как одному их направлений постмодернизма. Динамика, так или иначе, присутствует в творчестве всех её идейных коллег по цеху – «звёздных архитекторов» Либескинда, Ф. Гери, Кулхааса, кооп. Химмельблау и др. Но её динамизм совершенно не похож на их и проявляется в других, только ей присущих качествах. Он виден в особом характере траекторий линий и пластики поверхностей, соотношении материалов. Это отмечают все аналитики искусствоведы и критики.

Да, в композиции нет изначально симметрии и ясно ощущаемых координатных осей. Нет колючих вершин острых углов, как у Либескинда. Но присутствует особая манера сочетания прямых линий и слегка изгибающихся, и перетекающих и огибающих вершины. В них ощущается моторика руки при вычерчивании этих затейливых и непринужденных живых узоров, переведённых затем в материальные формы архитектуры (рис. 32-35). Сама З. Хадид поясняла, как важен для неё этот начальный этап эскизирования именно рукой, без участия компьютера. Боле того, она утверждала, что современный архитектор теряет эту способность, чем обедняет свою ремесленную профессиональную базу. «Нынешнее поколение не понимает рисунков и эскизов, потому что сами рисовать уже не умеют – все перешли на компьютер. И это, думаю, порождает проблемы».



Рис. 32. Офисно-культурный центр в Каире. З. Хадид



Рис. 33. Центр Гейдара Алиева в Баку. З.Хадид



Рис. 34. Танцующие дома в Дубае. З. Хадид



Рис. 35. Особняк в Барвихе. Россия. З. Хадид

К оценке художественного языка архитектуры З. Хадид нельзя подходить с позиции представлений традиционной классики. Классика исходит из рациональной логики формообразования материала, обладающего весом, массой, представлений о стабильности и устойчивости, важной для жизнеобеспечения человека, логики, вытекающей из естественных условий природной тверди Земли и сил тяготения. Логика деконструктивизма, которой следует З. Хадид, считает возможным всё перенести в виртуальную сферу сознания человека, раскрепостить его традиционные представления и на этом основании выстроить новый мир эмоциональных ощущений и оценок. Но почему она тогда она ссылается на природные аналоги? Она с завидным постоянством утверждала, что черпает образы из естественного природного окружения. В её архитектуре уверенно усматриваются черты конкретных ландшафтных особенностей, цепи и вершины гор, барханы пустынь, ледяные глыбы айсбергов, наслаивающихся плавных очертаний холмов и долин и т.п. Иначе, присутствуют все признаки органической архитектуры. В результате её пластические формы, рождаемые экспериментальной практикой, образуют удивительный гибрид из реального мира форм и виртуального. За счет отменных художественного вкуса и чувством меры ей удавалось эти изначально противоположные формы привести в особый тип композиционного единства. В этом состоит очевидная притягательность результатов её архитектурно-проектного творчества.

Стремление опереться на динамические эффекты в решении художественных задач в современной архитектуре намного превышает приведённые отдельные примеры. Налицо заметное расширение арсенала выразительных приёмов и композиционных средств. Однако одновременно художественная критика замечает и иную тенденцию: неудачного опыта, когда динамика становится избыточной и неуместной в ряде конкретных ситуаций. Именно наличие таланта и профессионального мастерства является основанием для творческого успеха в умелом использовании всех возможностей выразительного языка архитектуры, в том числе динамики и статики.

Архитектура пришла в реальное движение

Если выше говорилось о динамике в архитектуре как явлении иллюзорном, то в начале нынешнего столетия обозначились признаки нового направления. Речь идет о придании прежним статическим архитектурным формам двигательного импульса. Такая авангардная идея рушит всю традиционную архитектоническую формообразовательную концепцию. Опыт общения с архитектурой на протяжении всех исторических эпох не дает достаточных оснований для безоговорочного принятия обновленной эстетики.

В качестве модели можно обратиться к кинетической скульптуре, в частности – работам Кольдера, – которая в начале XX века наделала много шума. Стало ясным, что в художественном языке абстрактной пластической формы рождаются новые возможности, неведомые ранее (рис. 36).



Рис. 36. Кинетическая скульптура. А. Кольдер

Можно напомнить, что подобную идею в архитектуре в период советского авангарда выдвинул К.С. Мельников. В его конкурсном проекте памятника Колумбу (Рис. 18) впервые предусматривалась смелое предложение вращения композиции вокруг центральной оси за счет реактивного эффекта удаления собираемой дождевой воды и напора ветра. Как известно, памятник в силу разных причин не был реализован, но сам необычный замысел остался в памяти.

И вот уже в наше время к образу реально движущейся архитектуры обратились вновь, использовав новейшие научно-технические и инженерные достижения. Пока речь идет только о проектных проработках, но высокий уровень инженерных решений свидетельствует о реальности их воплощения в натуре. При этом следует учитывать, что в качестве архитектурного творческого замысла выступает весьма сложный объект – небоскреб. Выдающийся проект «Da Vinci Tower» для города Дубай получил широкую прессу и привлек внимание многих архитекторов. Его главным автором является Дэвид Фишер (рис. 37,38).

О проекте «Da Vinci Tower» было известно еще в 2007 году. Проект подразумевает строительство высотного (80 этажей) здания, в котором разместятся жилые апартаменты и отель. Размах проекта впечатляет. Ведь этот экологичный дом будет вырабатывать электроэнергию не только для себя, но и для еще пяти подобных зданий. Система для выработки энергии состоит из фотогальванических ячеек на крыше здания и горизонтально установленных между этажами 48 ветряных турбин. Стоянку для автомобилей планируется организовать и на верхних этажах. Доставляться туда они будут на специальных грузоподъемниках. Крышу украсит пентхаус, в котором будет свой бассейн и сад. Проект небоскреба претендует на то, чтобы изменить не только внешний вид городов, но и саму концепцию проживания. Постоянное независимое вращение каждого этажа при неподвижности центрального остова позволяет зданию постоянно иметь новый внешний вид. Такая динамичная форма открытие новой эры в архитектуре, вызов традиционной, основанной на статичности.



Рис. 37. Проект вращающегося небоскреба. Девид Фишер

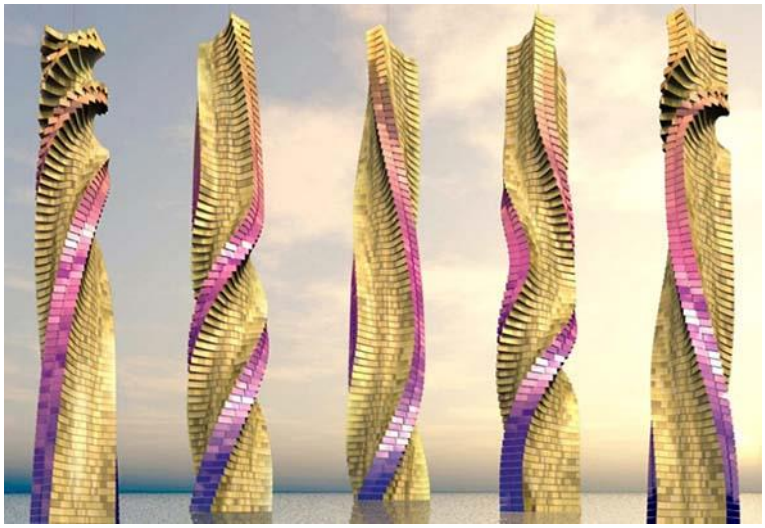


Рис. 38. Возможные видоизменения объемной формы небоскреба в результате вращения его элементов вокруг вертикальной оси, представленных на модели

Проект планировалось запустить в 2008 году и к 2010 сдать в эксплуатацию. По каким-то причинам строительство этого уникального здания так и не началось. Но вопрос так и не решен окончательно, может все-таки в ближайшем будущем мы увидим в Дубае вращающийся дом. Таким образом, если остановиться только на внешнем образе этого оригинального сооружения, то перед нами абсолютно новая концепция архитектуры. Насколько станет возможным такое радикальное понимание изменчивости в структуре искусственной среды, предназначенной для жизнеобеспечения общества? Нет сомнения, что живописность, яркость, театральность впечатлений с психологической точки зрения окажется чрезвычайно притягательным. По-видимому, в режиме ночного освещения небоскреб будет восприниматься еще более зрелищно.

Следующий шаг в направлении развития архитектурной динамики носит скорее футуристический оттенок. Архитектура сдвинулась с места и приходит к натуральному движению, наподобие транспортного средства. Человек уже освоился с пребыванием в транспортном средстве; самолете, поезде, автомобиле т.д. Он научился там работать, отдыхать, развлекаться. Почему же архитектуре не продолжить этот список и не добавить свои возможности, поскольку она обладает возрастающим опытом создания комфортной среды обитания? И в этом тренде возникают забавные футуристические идеи. В качестве примера остановимся на одной из них.

Перед нами проект так называемого «кочующего небоскреба» польских архитекторов Дамьена и Рафаэля Пшибыла. По изображению на рисунке можно в общих чертах оценить концепт этой идеи. Нетрудно убедиться, что такая конструкция реально способна к движению вместе с находящимися в ней жителями. Возникнет естественный вопрос: есть ли малейшая возможность в реализации подобной версии? Вряд ли такое колесо-дом будет способным катиться по полям, лугам естественного природного ландшафта, пересеченной местности. Если учесть немалый вес подобной конструкции, то для его основания потребуется серьезная бетонная трасса, проложенная в городской массовой застройке (рис. 39).

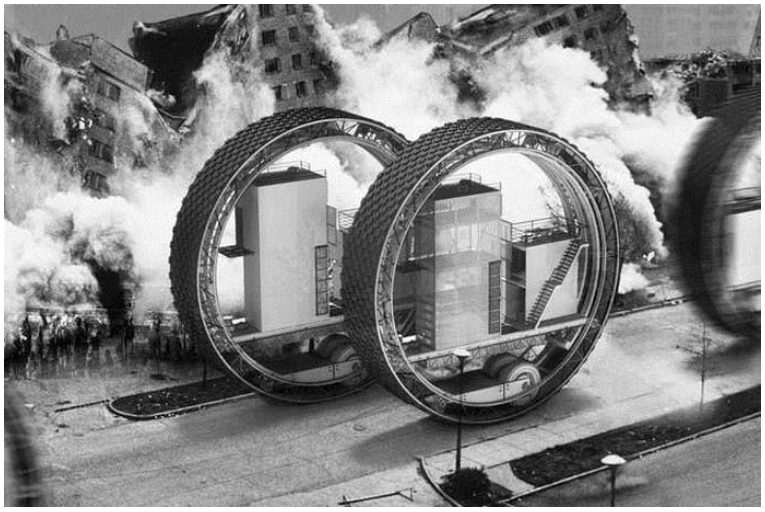


Рис. 39. «Архитектура поехала». Футуристический проект кочующего небоскреба от польских архитекторов Дамьена и Рафаэля Пшибыла

Каков визуальный динамический эффект от этой воображаемой картины? Здесь присутствуют два созерцателя. Первые – это горожане, пораженные необычайным зрелищем, которые в большинстве скорее будут раздражены внедрением в их нормализованный традиционный быт необычного раздражителя. Вторые – зрители жилых капсул этого гигантского аттракциона – колеса обозрения. Для них это скорее развлечение, наподобие круизного лайнера, проплывающего не по морской акватории, а по земной тверди. Можно предположить, что для этой категории людей впечатлений от такого рода реальной архитектурной динамики останется в памяти немало. Если продолжить идею, можно и проложить специальные трассы по необъятной стране с Запада на Восток и запустить по ним немалое число таких сухопутных круизных кораблей. Может показаться – «игра стоит свеч». Футурология – это благородная мечта!

Однако «поехавшая архитектура», воплотившаяся в футуристических идеях, имеет вполне реальные корни и реализованную практику. В основном она связана, в первую очередь, с жилищной тематикой. Можно напомнить об историческом опыте жизни кочевников. В наше время в мире существует широкое туристическое движение, использующие комфортабельные жилые блоки, способные к активному перемещению. Они популярны среди обеспеченных пенсионеров для проживания в них не только в

короткие сроки, но даже годами, при передвижении между городами и странами. Обычно проектирование такого типа жилья относят к сфере дизайна. Но в известном каждому проектировщику справочнике архитектора Нейферта этот тип продукции отнесен именно к архитектуре. Он получил название «кемпер» (англ. *camper* – отдыхающий). По существу – это фургон, прицеп-дача, обустроенная для проживания. Другой тип – дом прицеп (рис. 40).



Рис. 40. Кемпер - дом на колесах. Дом-прицеп.

В заключение следует отметить: архитектура не только поехала, но и *поплыла.* А.К. Буров, говоря об архитектуре эпохи античности, утверждал, что она, наряду практическим опытом и широкими знаниями, включала в себя все объекты жизнеобеспечения человека, и все это обозначалось одним словом «технос». Он писал: «Архитектурой называлось строительство городов и акрополей, и *кораблей*, и храмов, и театров, и жилищ, и крепостей, и боевых машин (катапульты, тараны и т.п.), и мостов, и каналов, и портов, и складов. «Технос» – это вся механика как теоретическая, так и практическая, и гидравлика, и сопротивление материалов, и скульптура, и живопись, и математика, и теория музыки» [12, С.14]. Обратим внимание на слово «корабли». Позднее в истории, по мере совершенствования знаний, многие направления выделились в самостоятельные дисциплины, в том числе и архитектура. Однако то, что мы сегодня понимаем под дизайном, находит возможности прежнего сближения.

Конкретный пример дает этому яркое свидетельство: построено и начало функционировать самое большое круизное судно в мире «Оазис морей». Поражают его размеры: 360 м в длину (длина Красной площади – 330 м) и 72 м в высоту. Это 16 палуб, что соответствует высоте жилого дома в 16 этажей. На борту пребывает около 9000 человек – пассажиры и команда. По сути это целый город с инфраструктурой, сравнимый, например, с известным историческим городом Суздалем (рис. 41).



Рис. 41. Круизное судно в мире «Оазис морей». По сути – плавучий город.

Лайнер строился в течение двух лет во Франции. Обошелся в 1.5 млрд. долларов. Не будем дальше вдаваться в технические характеристики этого чуда архитектуры. Впечатляет стремительность развития проектной творческой мысли. Считавшиеся еще недавно фантастическими архитектурные идеи сегодня воплощаются в реальности. Что последует за этим, можно только догадываться. Как утверждается, первый гигантский круизный лайнер – это продукт развития огромного типового проекта.

В итоге можно подчеркнуть: в новейшей архитектуре определенно наметился тренд к динамичности объемно-пространственных форм. Палитра художественного языка существенно обогатилась за счет новых приемов на основе передовых проектных технологий. Экспериментальное проектное творчество демонстрирует примеры выхода за пределы иллюзорного выражения движения форм к их натуральной подвижности.

Вместе с тем, в общей визуальной картине область распространения *ярких динамических архитектурных форм* ограничена в основном эксклюзивными объектами и объектами, не рассчитанным на непрерывный контакт с воспринимающим зрителем. Избыточная визуальная активность архитектурной формы в психологическом отношении начинает производить гнетущее впечатление. Поэтому сооружения и комплексы с динамическими характеристиками не внедряются в среду массовой жилой застройки, где традиционно сохраняется умеренность и устойчивость статических эстетических характеристик.

Выводы

Таким образом, становится очевидным, что новейшая архитектура устремилась к динамическим средствам композиционного формообразования. Были показаны многочисленные примеры авангардных подходов к поиску новых выразительных приемов на основе передовых инновационных технических средств и методологических способов пространственного моделирования. Динамические архитектурные формы захватывают новые плацдармы и теснят традиционную городскую застройку. Придет ли вся архитектура в иллюзорное или реальное движение, изменив до основания весь ее традиционный стабильный образ – покажет время. Но в какой мере человек окажется способным воспринять такую взволнованную архитектуру эстетически и психологически, утратив прежнюю человеческую природу, взращенную на принципе природной стабильной архитектонике? Известно, что эстетические вкусы и предпочтения обладают инерционной устойчивостью. Резкий крен в сторону динамичности новейшей архитектуры вызывает неподдельный интерес, но это вовсе не означает, что он безоговорочно принимается общественностью. По-видимому, этот процесс будет противоречивым и длительным.

Серьезные дидактические проблемы возникают в практике обучения основам архитектурной композиции в ВУЗах. Как совместить традиционные и авангардные выразительные средства архитектурного языка, которые более всего оказываются в поле зрения пытливых учащихся? Обсуждение этих острых вопросов требует специального рассмотрения за рамками настоящей статьи.

Литература

1. Некрасов А.И. Теория архитектуры. – М.: Сторйиздат, 1994. – 480с.

2. Лаврентьев А.Н. Эксперимент в дизайне // С. Хан-Магомедов / Динамическая форма в творческих концепциях 1920-х годов. - М.: «Университетская книга», 2010. - С. 76.

3. История архитектуры в избранных отрывках. - М.: Издательство всесоюзной академии архитектуры, 1935.

4. Алонов Ю.Г. Композиционное моделирование. Курс объемно-пространственного формообразования в архитектуре: учебник для студ. учреждений высш. образования / Ю.Г. Алонов, Д.Л. Мелодинский. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 224 с.

5. Раппапорт А.Г. Башня и лабиринт 3.3.6. Динамика и форма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://papardes.blogspot.com/

6. Хан-Магомедов С.О. Илья Голосов. – М., 1988. – 232 с.

7. История архитектуры в избранных отрывках. – М.: Издательство всесоюзной академии архитектуры, 1935. – 590 с.

8. Вельфлин Г. Ренессанс и барокко. – СПб.: Азбука-классика, 2004. – 288 с.

9. Мастера советской архитектуры об архитектуре. – Т.2. – М.: Издательство «Искусство», 1975. – 584 с.

10. Сарабьянов Д.В. Алексей Васильевич Бабичев. Художник, теоретик, педагог. – М.: Издательство «Советский художник», 1974. – 108 с.

11. Дадашева М.М. Динамический образ нового «музея слияния» (MUSÉE DES CONFLUENCES) в Лионе в режиме ночного освещения. Архитекторы COOPHIMMELB(L)AU // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – №2(31) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2015/2kvart15/dadasheva/abstract.php

12. Буров А.К. Об архитектуре. – М.: Государственное издательство по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1960. – 148 с.

References

1. Nekrasov A.I. *Teorija arhitektury* [Theory of Architecture]. Moscow, Storyizdat, 1994, 480 p.

2. Lavrentyev A.N. *Jeksperiment v dizajne* [An experiment in design. In the book S. Khan-Magomedov Dynamic form in the creative concepts of the 1920s]. Moscow, 2010, p. 76.

3. *Istorija arhitektury v izbrannyh otryvkah* [The history of architecture in selected passages]. Moscow, Publishing House of the All-Union Academy of Architecture, 1935.

4. Alonov Yu.G., Melodinsky D.L. *Kompozicionnoe modelirovanie. Kurs obemno-prostranstvennogo formoobrazovanija v arhitekture: uchebnik* [Composite modeling. The course of spatial form formation in architecture: a textbook for students institutions higher Education]. Moscow, 2015, 224 p.

5. Rappaport A.G. *Bashnja i labirint 3.3.6. Dinamika i forma* [The tower and the labyrinth 3.3.6. Dynamics and form]. Available at: http://papardes.blogspot.com/

6. Khan-Magomedov S.O. *Ilya Golosov* [Ilya Golosov]. Moscow, 1988, 232 p.

7. *Istorija arhitektury v izbrannyh otryvkah* [The history of architecture in selected passages]. Moscow, 1935, 590 p.

8. Wolflin G. *Renessans i barokko* [Renaissance and Baroque]. St. Petersburg, 2004, 288 p.

9. *Mastera sovetskoj arhitektury ob arhitekture. T.2* [Masters of Soviet Architecture on Architecture. Vol. 2]. Moscow, 1975, 584 p.

10. Sarabyanov D.V. *Aleksej Vasilevich Babichev. Hudozhnik, teoretik, pedagog* [Alexey Babichev. Artist, Theorist, Teacher]. Moscow, 1974, 108 p.

11. Dadasheva M.M. Dynamic icon of the New "Confluence Museum» (MUSÉE DES CONFLUENCES) by COOP HIMMELB (L) AU in Lyon in Terms of Night Lighting Mode. Architecture and Modern Information Technologies, 2015, no. 2(31). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2015/2kvart15/dadasheva/abstract.php

12. Burov A.K. *Ob arhitekture* [About Architecture]. Moscow, 1960, 148 p.

ОБ АВТОРЕ

Мелодинский Дмитрий Львович
Доктор искусствоведения, профессор, кафедра «Основы архитектурного проектирования», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: melodinsky@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Melodinsky Dmitry
Doctor of Sciences (Art History), Professor of the Chair «Bases of Architectural Planning», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: melodinsky@yandex.ru

АРХИТЕКТУРНО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ПРИНЦИПОВ СОХРАНЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА РЯЗАНЬ

УДК 719:711.06(470.313-25)
ББК 85.118с(2Рос-2Ряз)

А.А. Кожнова
Московский государственный строительный университет, Москва, Россия

Аннотация
В статье рассмотрены актуальные проблемы сохранения исторического лица города, в том числе проблема утраты исторических зданий, не включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации. Исследованы вопросы сохранения историко-культурной среды в рамках нормативно-правового аспекта. Выявлены направления восстановления, сохранения и преобразования городской среды. Определено значение участия населения в вопросах оценки городской среды. Рассмотрен историко-культурный потенциал г. Рязань. Оценены результаты проведенного среди жителей г. Рязани социологического исследования, направленного на определение общественного мнения в отношении сохранения и перспектив преобразования историко-культурной среды города.[1]

Ключевые слова: историко-культурная среда, историческое лицо города, исторический контекст, средовой подход, контекстуальная архитектура, концепция устойчивого развития, г. Рязань

ARCHITECTURAL-SOCIOLOGICAL STUDY TO IDENTIFY PRINCIPLES FOR THE PRESERVATION AND DEVELOPMENT OF HISTORICAL AND CULTURAL ENVIRONMENT OF THE CITY OF RYAZAN

A. Kozhnova
Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

Abstract
The article deals with the current problems of preservation of the historical face of the city, including the problem of the loss of historical buildings not included in the Unified state register of cultural heritage (historical and cultural monuments) of the peoples of the Russian Federation. The questions of preservation of the historical and cultural environment within the framework of the legal aspect are investigated. The directions of restoration, preservation and transformation of the urban environment are revealed. The importance of public participation in the assessment of the urban environment is determined. Considered the historical and cultural potential of the city of Ryazan. The results of the sociological research conducted among the residents of Ryazan aimed at determining public opinion on the preservation and prospects of transformation of the historical and cultural environment of the city are evaluated.[2]

[1] **Для цитирования:** Кожнова А.А. Архитектурно-социологическое исследование по выявлению принципов сохранения и развития историко-культурной среды города Рязань // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 266-278 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/18_kozhnova/index.php

[2] **For citation:** Kozhnova A. Architectural-Sociological Study to Identify Principles for the Preservation and Development of Historical and Cultural Environment of the City of Ryazan. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 266-278. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/18_kozhnova/index.php

Keywords: historical and cultural environment, historical face of the city, historical context, contextualist approach, contextual architecture, the concept of sustainable development, Ryazan city

Архитектурные объекты, наряду с элементами планировочной структуры и ландшафтом, под влиянием степени развития строительных технологий, эстетических предпочтений исторического периода, а также местных строительных традиций формируют среду жизнедеятельности человека. С течением времени строения могут подвергаться многочисленным изменениям в силу объективных факторов физического и морального старения, а также под влиянием стихийных воздействий внешних факторов, таких как пожары, землетрясения и т.п. Однако целостность архитектурной среды является важнейшим фактором формирования культурной идентичности населения [1].

Историко-культурную среду, как правило, определяют как совокупность элементов городской среды, включающую особенности культурного ландшафта, характеризующуюся неразрывной связью со своим местоположением, историей преобразований и использования, т.е. как исторически сложившийся ландшафтно-архитектурный комплекс, выражающий самобытность города. При этом делается акцент на историческую составляющую архитектурного контекста [2]. Однако современный развивающийся город – это также и современная архитектура, в том числе и в историческом центре. Следовательно, наиболее полно архитектурный облик городской среды охарактеризует понятие «историческое лицо города», включающее в себя также современные строения и перспективы преобразования пространственной композиции исторического центра без вреда для целостности историко-культурной среды.

Исторические здания и сооружения, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, составляющие основу архитектурно-пространственной композиции исторического поселения, как правило, поддерживаются в надлежащем для использования техническом состоянии и успешно функционируют. Тем не менее, архитектурный фонд включает в себя также массивы фоновой исторической застройки и отдельные исторические здания, не имеющие категории охраны, но не менее ценные для сохранения целостности историко-культурной среды, поскольку именно они создают необходимый контекст для восприятия наиболее выдающихся объектов. Техническое состояние зданий фоновой исторической застройки различно и зависит от функционального назначения, условий эксплуатации, частоты проведения капитальных и текущих ремонтов и т.д. В последние десятилетия улицы и кварталы городских центров претерпевают массовые утраты исторической застройки, обусловленные неудовлетворительной сохранностью зданий и возросшими темпами нового строительства.

Очевидно, что формирующим остовом историко-культурной среды являются объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр, т.е. здания, неоспоримо «обладающие историко-архитектурной, художественной, научной и мемориальной ценностью, имеющие особое значение для истории и культуры страны и народа»[3]. Всякие отношения, касающиеся таких объектов, законодательно регулируются. Однако с точки зрения законодательства здания фоновой исторической застройки, не имеющие категории охраны, т.е. не включенные в Реестр, технически не считаются объектами культурного наследия, правовое регулирование отношений в области сохранения рядовых исторических зданий отсутствует. Целостность среды в этом случае может быть обеспечена лишь проектами зон охраны объектов культурного наследия, в

[3] Федеральный закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». Статья 4.

которых расположены исторические здания, не имеющие охранного статуса[4]. Как показывает практика, это не является гарантией сохранения целостности и подлинности исторической городской среды. Таким образом, инструментарий сохранения именно среды практически отсутствует, что ведет к постепенной замене исторической застройки современными зданиями.

В рамках феноменологических концепций современной теории архитектуры, ориентированных на чувственное восприятие и переживание места здесь и сейчас, сложно недооценить роль как фоновой исторической застройки, так и современных включений в историческую среду [3]. Каждый этап исторического развития сопровождается изменением в количественных и качественных потребностях людей в формах организации среды их обитания. Это неизбежно сопровождается преобразованием архитектурной среды, перестройкой и сносом старых зданий, а также строительством новых, удовлетворяющих современным техническим, эксплуатационным, санитарно-гигиеническим требованиям. В то же время, обладая исторической и культурной памятью, человечество стремится к сохранению и приумножению духовной и материальной базы, неотъемлемой частью которой является городская архитектурная среда. Таким образом, первым аспектом, обуславливающим проблему нарушения целостности историко-культурной среды, является проблема утраты зданий исторической застройки. Вторым аспектом является вторжение в среду, выражающееся в возникновении диссонирующих объектов, т.е. построек, нарушающих целостность восприятия исторической среды [4,5].

Работа по интеграции объектов культурного наследия в современную архитектурную среду независимо от набора архитектурно-строительных мероприятий направлена на какое-либо из следующих действий:

– воссоздание утраченной градостроительной среды;
– сохранение особенностей историко-культурной среды города посредством гармонизации вновь вводимых объемов и элементов путем выявления ее характерных черт, в т.ч. путем использования контраста «история-современность»;
– преобразование городской среды в соответствии с современными и перспективными требованиями.

Воссоздание, как правило, применяется к объектам культурного наследия и территориям достопримечательных мест, т.е. объектам, подлежащим государственной охране. Сохранение может относиться как к объектам культурного наследия, так и ценным объектам среды из фоновой исторической застройки. Мероприятия по возведению новых зданий в историко-культурной среде также могут быть направлены на сохранение ее целостности. Преобразование касается малоценных в историко-культурном плане участков города.

Основополагающий принцип удачного включения нового здания в историко-культурную среду, в т.ч. реконструкция исторического здания с существенным изменением объема, обеспечивающим сохранение целостности архитектурного образа квартала и одновременное преобразование градостроительной структуры в соответствии с потребностями современных горожан, заключается в комплексном подходе к проектированию. Для этого должны быть учтены факторы, оказывающие влияние на архитектурное и объемно-пространственное решение (роль земельного участка и здания в градостроительной системе, функциональное назначение объекта, функциональное назначение и архитектурный характер окружающей застройки, пешеходные и транспортные сети, особенности рельефа и т.д.). Также не менее важен фактор потенциального воздействия нового здания на историко-культурную среду (архитектурная и историко-культурная ценность объекта и окружающей застройки, применяемые приемы в композиции фасадов, эмоциональная оценка жителями и гостями города здания и

[4] Там же. Статья 34.

среды) [6]. При всем многообразии художественных средств и приемов, а также с учетом всех особенностей контекста при «новом» строительстве в историческом центре следует выделить два основных композиционных подхода к решению этой задачи:

– контекстуальный, при котором композиция объекта выстраивается в соответствии с окружающим историческим контекстом, поддерживая его стилистическую направленность;
– внеконтекстуальный, при котором композиция объекта формируется на контрасте с окружением.

При этом как первый, так и второй могут быть подчинены принципам средового подхода в современном понимании, т.е. удовлетворять условиям комфортного пребывания человека в среде. Сложностью в использовании контекстуального подхода является то, что использование цитат и прямая стилизация могут спровоцировать излишнюю театральность окружения и привести к нарушению органичного восприятия среды через потерю глубины подлинности исторического города. Основной сложностью в использовании подхода к проектированию на основе контраста является необходимость органичной «встройки» объекта в среду с минимальным вредом восприятию целостности, для чего архитектор должен иметь безупречное чувство вкуса и композиции.

Рязань является одним из древнейших городов России и обладает значительным историко-культурным потенциалом. По данным Министерства культуры Российской Федерации на второй квартал 2018 г. в Рязани зарегистрировано 246 объектов культурного наследия. «Рассматривая историческую застройку Рязани в целом, можно заключить, что подавляющее большинство объектов, как и во многих других городах России, составляют гражданские – жилые и общественные – здания конца XVIII – первой половины XX века» [7, С.437]. Границы исторической застройки города можно обозначить следующим образом: «с запада – улицы Вокзальной, с севера – улицы Трубежной, территории Кремля и перекрестка Затинной с проездом Речников, с востока – улиц Есенина и Циолковского, с юга – территории Центрального парка культуры и отдыха «Рюминская роща» [7, С.436-437].

В настоящее время архитектурно-строительная деятельность в центральных районах Рязани регулируется Проектом зон охраны памятников истории и культуры г. Рязани, разработанным институтом «Спецпроектреставрация» и откорректированным институтом «Гипрогор» по заданию Госстроя РСФСР, утвержденным Решением Исполнительного комитета Рязанского областного совета народных депутатов от 9 октября 1986 г. № 281/17.

Ввиду изменений архитектурной среды города, начавшихся в 1990-е годы, выражающихся в массовом сносе исторической застройки в центральной части города и новом строительстве в стиле постмодернизма, был разработан новый проект зон охраны объектов культурного наследия, расположенных на территории г. Рязани. Проект неоднократно выносился на обсуждение комиссий различного состава, но отсылался на доработку. Последняя версия проекта, представленная на сайте Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Рязанской области в марте 2017 года, также была отклонена (рис. 1).

Сложившаяся к настоящему времени ситуация в архитектуре и градостроительстве г. Рязани, как и многих исторических городов России, такова, что исторический центр терпит значительные утраты, сопровождающиеся новым строительством, которое порой сильно нарушает сложившийся характер улиц и кварталов [7]. Очевидным является тот факт, что «живой» развивающийся город нуждается в новых современных, комфортных зданиях. Однако во избежание негативных и значительных изменений исторического лица города, которое выражается в таких архитектурно-градостроительных чертах, как масштаб и масштабность застройки, метр и ритм композиционных членений фасадов,

функциональное назначение мест и др., необходима переориентация средового подхода на социально-психологические ценности.

Характерной чертой любого проекта, на основании которого проводятся строительные работы, является субъективная авторская трактовка архитектурного образа здания, соответствия или несоответствия его архитектурного решения особенностям исторического контекста, а также субъективное определение ценности тех или иных элементов историко-культурной среды города. Даже при условии коллегиального принятия проекта, его оценка несет субъективный характер и, по сути, является индивидуальным мнением. Таким образом, любые попытки воздействия на историко-культурную среду, в особенности – ее преобразование, могут трактоваться различно. Во избежание негативных оценок со стороны общества, «участие и привлечение жителей всего города необходимы для успеха его сохранения»[5].

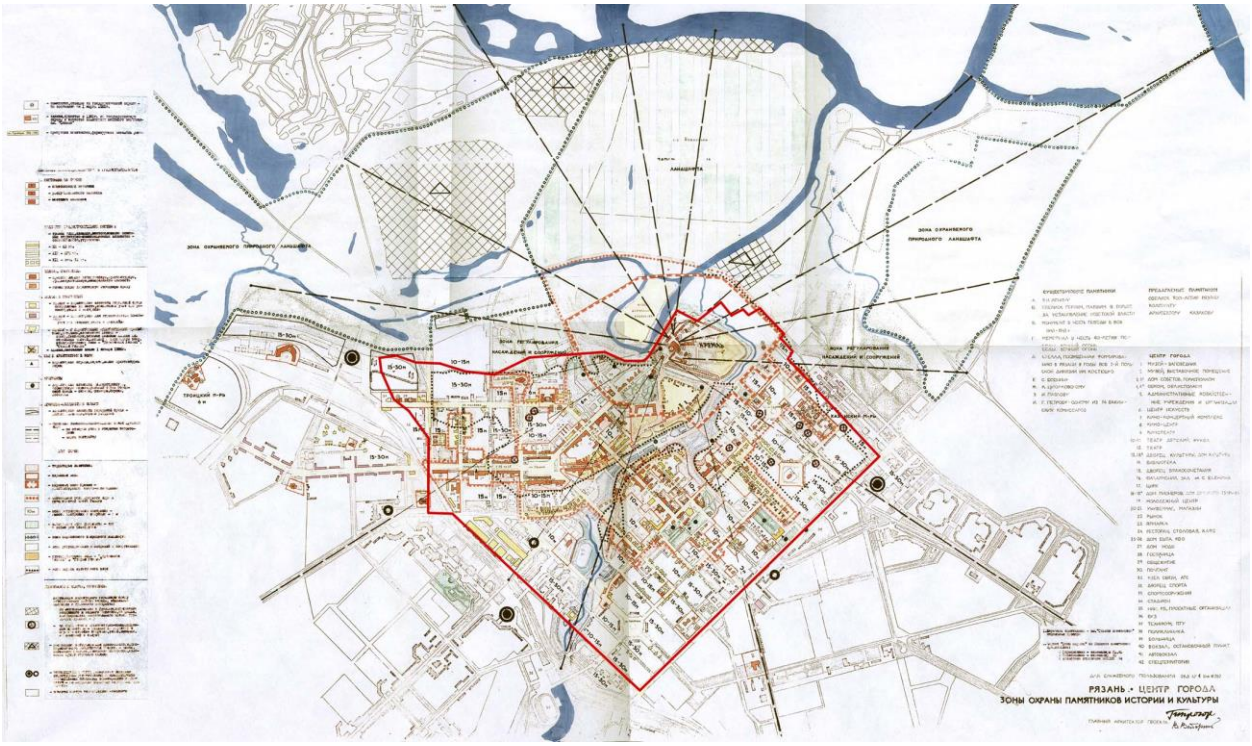


Рис. 1. Схема границ исторического центра, выявленных проектом зон охраны объектов культурного наследия 2017 г. на плане 1986 г. (в авторской интерпретации)

В российском законодательстве термин «благоприятная окружающая среда» определяет одно из неотъемлемых прав граждан и, тем не менее, употребляется нечасто и не имеет определенных критериев оценки, за исключением факторов, поддающихся физическим измерениям и негативно воздействующих на здоровье человека, таких как вибрации, шум, различные виды излучений и др.[6] С изменением парадигмы социально-экономического развития и переходом от административно-командной экономической системы к рыночной, происходит изменение восприятия города у всех участников общественного взаимодействия – органов власти, представителей бизнеса, городской жителей, осуществляется ревизия и переоценка городских функций, в результате чего главенствующее положение начинают занимать постиндустриальные характеристики – уровень развития и качество городской среды, а также степень ее открытости, комфортности и благоприятности для горожан.

[5] Международная хартия по охране исторических городов (Вашингтонская хартия), Вашингтон, 1987.

[6] Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Обращаясь к психологии окружающей среды, изучающей взаимосвязи между поведением и психологическими характеристиками человека и переменными среды, можно выделить такие характеристики окружающей среды, как объемность и пространственность, структурная насыщенность и однообразие пространства, которые могут оказывать существенное влияние как на поведение, так и на психическое здоровье людей, проживающих в условиях этой среды [8]. Таким образом, баланс индустриальной, экономичной архитектуры с ее крупными однообразными членениями и ограниченностью обзора и эргономичной, сомасштабной человеку, богатой разнообразием членений и элементов исторической застройки в современном городе следует рассматривать как один из факторов формирования благоприятной окружающей среды. Критерием ее оценки в этом случае послужит количество и степень сохранности, функционирование исторических зданий и возможности их использования в градостроительной структуре, а также общественное мнение жителей города относительно сохранения историко-культурной среды.

Автором было проведено социологическое исследование среди населения г. Рязани, направленное на определение общественного мнения в отношении сохранения и перспектив преобразования историко-культурной среды города. Актуальность исследования определяется современными тенденциями общественного развития, повышением внимания местных жителей к проблемам развития городской среды [9]. Определение общественного мнения по вопросу трансформации архитектурного облика исторического центра города имеет большое прикладное значение в сфере планирования и реализации градостроительной деятельности, а также в общих вопросах управления архитектурным наследием и развитием городской среды.

Социологическое исследование проводилось в апреле-мае 2017 года. Генеральной совокупностью является население микрорайона Рязани. Исследование проводилось в два этапа:

I – экспертный опрос в форме интервью среди специалистов в области архитектуры и градостроительства, а также культурной сферы, с целью уточнения понятий исследования, формулировок вопросов и вариантов ответов;
II – массовый анкетный опрос.

Выборочная совокупность опрошенных формировалась по многоступенчатой квотной выборке с вероятностным отбором респондентов на завершающем этапе ее реализации [10]. Объем выборочной совокупности опрошенных составил 215 человек. Статистическая погрешность не превышает 5%. Анкета включала в себя 16 вопросов закрытого и полузакрытого типа, составляющих два основных тематических блока:

– вопросы общей направленности, определяющие пол и возраст респондентов, время проживания в городе, уровень доходов, уровень гражданской активности, уровень образования и род деятельности;
– вопросы специальной направленности, выявляющие отношение жителей Рязани к историко-архитектурному облику центральной части города, а также его возможным трансформациям.

Отличительными особенностями выборки респондентов исследования стали:

– преобладание среди опрошенных женщин (72,6% опрошенных);
– бóльшая часть опрошенных – представители среднего класса с высоким уровнем образования (81,8%, 6% из которых имеют ученую степень), занятые в непроизводственном секторе – социальной сфере и сфере услуг (44,2%), а также учащиеся высших образовательных учреждений (20,9%);
– 59,1% опрошенных характеризуются невысоким уровнем гражданской активности;

– респонденты, имеющие образование в сфере строительства и архитектуры, составляют 28,8% от общего числа опрошенных, из них осуществляют профессиональную деятельность 13,5 %.

Современный прогрессивный город находится на сложном и противоречивом этапе развития: с одной стороны – дороговизна и востребованность застройщиками земли в историческом центре, обусловленные концентрацией рабочих мест и тяготением населения к центру, с другой – необходимость сохранения материального каркаса народной духовности, воплощенного в зданиях и сооружениях исторических эпох. Городская среда непрерывно трансформируется под воздействием новейших строительных технологий, современных представлений об эстетике архитектуры, программ градостроительного развития.

Таким образом, необходимо выявить общественное мнение по каждому из аспектов, обуславливающим проблему нарушения целостности историко-культурной среды, – утрате зданий исторической застройки и современных включениях в исторический контекст.

Изменения неповторимого собственного лица города, обусловленные разрушением и утратой зданий фоновой исторической застройки, подавляющее большинство респондентов (70,7%) считают скорее отрицательными, с оговоркой, что в первую очередь необходимо рассматривать варианты сохранения здания в застройке путем реконструкции или реновации, еще 25,6% опрошенных считают этот факт отрицательным. Тем не менее, строительство новых зданий в историческом центре города более половины опрошенных респондентов (53,5%) считают скорее положительным при условии бережного отношения к историко-культурной среде и учете ее при разработке архитектурных решений.

Очевидно, что с социально-экономическим развитием города развивается и его градостроительная структура и архитектурная среда. Строительство в центральных исторических районах часто является необходимым и социально-экономически оправданным, поскольку современный ритм жизни требует внедрения инноваций и нововведений, в том числе и в архитектурный облик центральных районов города, в целях обеспечения условий для жизни, работы и досуга в ситуации многозадачности и ограниченности временных рамок.

Одним из востребованных типов зданий в настоящее время являются многофункциональные общественные центры и жилые комплексы, т.е. крупные объекты с большой площадью, обеспечивающие наиболее эффективные условия для успешного ведения различных видов деятельности, которые исторические здания обеспечить не могут. Это подтверждается и тенденцией общественного мнения жителей города к положительной оценке нового строительства. Однако города́, обладающие богатой историей, со сложившейся архитектурной средой, которая обладает большим экономическим потенциалом в развитии туристической сферы, не всегда характеризуются адаптивностью исторического центра современным требованиям, что представляет собой важную социально-экономическую проблему. Поэтому особенно показательной является оценка респондентами возможного архитектурного решения потенциального нового объекта в сложившейся историко-культурной среде. Так, подавляющее большинство опрошенных (83,3%) настроены консервативно и допускает лишь воссоздание утраченных элементов градостроительной структуры, либо современную стилизацию традиционных композиционных приемов исторической архитектуры. При сопоставлении ответов респондентов по признаку направления образования и рода деятельности картина меняется: почти треть респондентов с архитектурно-строительным образованием и осуществляющих профессиональную деятельность отдают предпочтение сохранению масштабности и выявлению особенностей историко-архитектурной среды современными методами и средствами на основе контраста «истории и современности» (рис. 2).



Рис. 2. Структура ответов респондентов на вопрос: «Если допустить строительство нового здания в историко-архитектурной среде города, на что должно быть направлено архитектурное решение его фасадов?», корреляция по направлению образования и виду деятельности, %

Такое распределение ответов свидетельствует об индивидуальном специфическом взгляде представителей архитектурно-градостроительной сферы по вопросу трансформаций историко-архитектурного облика центральной части города. Архитекторы, как правило, относятся более спокойно к возможным изменениям в застройке исторической части города, если это существенным образом не противоречит историко-архитектурной среде центральной части города и не нарушает ее композиционной целостности. А также в профессиональном аспекте они могут оценить степень гармонизации исторических и современных стилевых особенностей объектов.

Оценка человеком городской среды формируется, прежде всего, на основе визуального восприятия. Поэтому в качестве контрольного вопроса респондентам были предложены изображения двенадцати объектов, возведенных или реконструированных в последние десятилетия преимущественно в формах постмодернизма, которые они должны были оценить как «удачно вписанные в среду», «диссонирующие» либо «вызывающие затруднения» с оценкой. В целях наибольшей объективности и узнаваемости были выбраны объекты, расположенные на главных улицах города – Соборной и Соборной площади, Ленина и Первомайском проспекте (рис. 3).



Рис. 3. Визуальный ряд, предложенный респондентам для оценки гармонизации и диссонирования современных зданий в историко-культурную среду, включая реконструкцию (фото автора)

Наиболее диссонирующими постройками большинство опрошенных посчитало объекты под номерами 2 и 11 (76,2% и 72,1%, соответственно). Объект под номером 2 представляет собой массивный, многоэтажный объем. Объект под номером 11, напротив, слишком мелкомасштабен в сравнении с окружающей застройкой. Таким образом, оценка респондентов подтверждается сопоставлением композиционных параметров этих зданий с композиционными особенностями исторического окружения.

Наиболее удачными и органичными включениями в историческую среду большинство опрошенных посчитало объекты под номерами 5, 6, 7 и 8 (69,3%, 59,5%, 69,3%, 56,7%, соответственно). Сопоставляя композиционные параметры этих зданий с окружающей застройкой, можно заключить, что принципам операционально-логического средового подхода при оценке среды в достаточно полной мере соответствуют объекты под номерами 7 и 8 (масштаб, этажность, колористика фасадов, использование декоративных элементов в композиции: аттиков, щипцов, пилястр, руста). В объекте под номером 5, выполненном в формах постмодернизма, выраженных в современной стилизации декоративных балкончиков, полуциркульных мансардных окон и щипцов, руста первого этажа, можно отметить нехарактерное и нетрадиционное для Рязани завершение квадратного в плане ризалита башенкой с четырехгранной кровлей. Массивное монументальное здание под номером 6, фасад которого на пилонах вынесен за красную

линию застройки, напоминает советскую архитектуру 1940-1950-х годов, сомасштабную исторической застройке.

При оценке остальных вариантов из предложенного визуального ряда выраженного единства мнений не наблюдается: в частности, при оценке объектов под номерами 4 и 12 мнение разделилось в сопоставимых между собой долях (рис. 4).



Рис. 4. Структура ответов респондентов на вопрос об оценке влияния объектов на сложившуюся историко-культурную среду, %

При сопоставлении ответов респондентов по направлению образования и роду деятельности видно, что наименьшие затруднения при оценке визуального ряда испытывали респонденты с архитектурно-строительным образованием и осуществляющие профессиональную деятельность. В целом мнение специалистов в рассматриваемой сфере и специалистов других профилей о влиянии предложенных зданий на историко-культурную среду города совпадает. Наибольшее расхождение во мнениях респондентов с архитектурно-строительным образованием, а также осуществляющих профессиональную деятельность, и респондентов с образованием другой направленности отмечается в оценке объектов под номерами 4 и 12 – специалисты рассматриваемой сферы в большей степени считают эти здания удачными и органичными включениями в сложившуюся среду (рис. 5,6), нежели респонденты прочих специальностей.

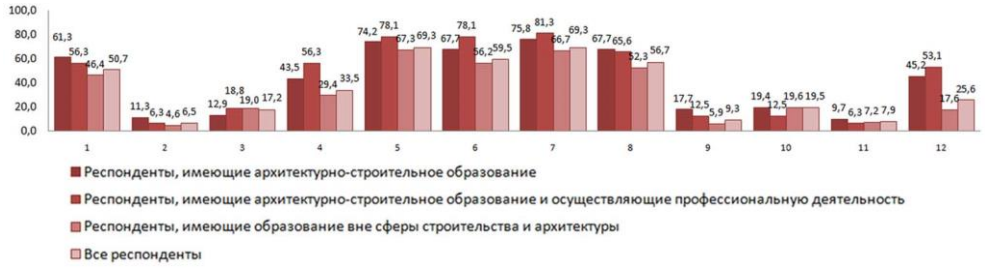


Рис. 5. Структура ответов респондентов на вопрос об оценке влияния объектов на сложившуюся историко-культурную среду: положительная оценка, корреляция по направлению образования и виду деятельности, %

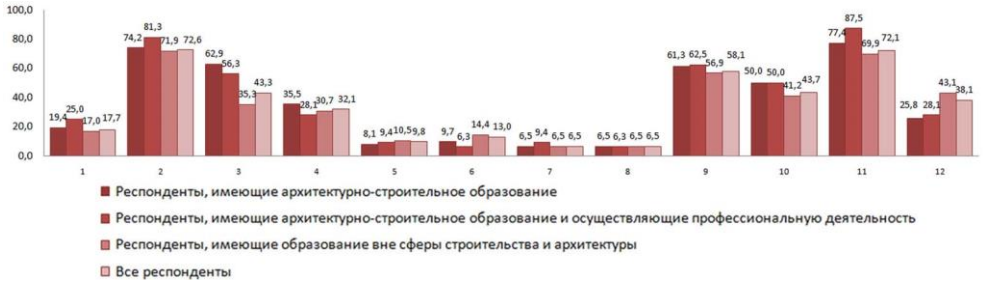


Рис. 6. Структура ответов респондентов на вопрос об оценке влияния объектов на сложившуюся историко-культурную среду: отрицательная оценка, корреляция по направлению образования и виду деятельности, %

Таким образом, результаты исследования показывают, что подавляющее большинство горожан полностью осознают необходимость сохранения целостности и аутентичности историко-культурной среды города, поскольку она, выполняя функцию исторической памяти, связующей поколения, представляет собой одну из основ формирования региональной культурной идентичности, являющейся частью национального самосознания. Горожане, полностью поддерживая идею сохранения историко-культурной среды, тем не менее, приветствуют строительство новых зданий в историческом центре при соблюдении условий, позволяющих сохранить масштабность и композиционную целостность застройки. При этом специалисты в сфере строительства и архитектуры в большей степени, нежели специалисты прочих сфер деятельности, поддерживают право современной архитектуры быть современной при условии сохранения масштабности и выявления особенностей историко-архитектурной среды современными методами и средствами.

При оценке представленного визуального ряда наблюдается тенденция к аттрактивности выбора: откровенно диссонирующие объекты респонденты объективно признали таковыми, удачно вписанными же посчитали здания как согласованные с композиционными принципами исторической застройки, так и отличающиеся некоторыми параметрами. Такое распределение общественного мнения поддерживает феноменологические концепции в архитектуре, обращенные к трактованию оценки городской среды на основе субъективности восприятия факторов времени, места, социума, географических и архитектурных особенностей в их совокупности.

В рамках концепции устойчивого развития процесс гуманизации городских пространств необходимо рассматривать на основе сохранения целостности и аутентичности историко-культурной среды города как средства консолидации общества, основы формирования национального самосознания и культурной идентичности [11]. Любой город, прежде всего, должен служить благополучию своего населения. Лежащий в основе оценки сохранения отдельных объектов исторической застройки операциональный аспект в настоящее время отражается в ряде нормативных правовых актов, регулирующих строительную деятельность. В то же время феноменологические концепции архитектуры, прослеживающиеся в общественном мнении, указывают на необходимость дополнительных исследований с привлечением горожан при проектировании строительства и реконструкции в контексте исторического окружения.

Литература

1. Cramer J. Architektur im Bestand: Planung, Entwurf, Ausfuhrung / J. Cramer, S. Breitling // Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin: Birkhauser GmbH. – 2007. – 223 p.

2. Лисицына А.В. Историко-архитектурная среда средних и малых городов Нижегородского Поволжья как феномен культурного наследия // Архитектон: известия вузов. – 2014. – № 45 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2014_1/6

3. Невлютов М.Р. Феноменологические концепции современной теории архитектуры // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – №3(32) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2015/3kvart15/nevlutov/abstract.php

4. Сиволап Т.Е. К вопросу сохранения культурного наследия в России: некоторые аспекты решения проблемы // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2012. – № 1(9). – С. 80-89.

5. Герасимова И.А. Проблема сохранения культурной идентичности в условиях глобализации / И.А. Герасимова, В.Ю. Ивахнов // Сервис plus. – 2017. – Том 11. – №2. – С. 66-76.

6. Девятова Ю.А. Комплексный подход к архитектурному проектированию в исторической городской среде // Архитектон: известия вузов. – 2016. – № 53. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2016_1/5

7. Панкратова А.А. Историческая каменная застройка Рязани: композиционные особенности фасадов // Вестник МГСУ. – М., 2018. – № 4. – С. 231-241.

8. Маркелов В.И. Психическое здоровье и окружающая среда // Сервис в России и за рубежом. – 2011. – №4. – С. 207-212.

9. Пучков М.В. Город и горожане: общественные пространства как модератор поведения людей // Архитектон: известия вузов. – 2014. – № 45 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2014_1/4

10. Ядов В.А. Социологическое исследование: методология, программа, методы. – М.: Наука, 1972. – 240 с.

11. Орешко А.Н. Гуманизация архитектурной среды // Архитектон: известия вузов. – 2010. – № 30 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archvuz.ru/2010_2/4

References

1. Cramer J., Breitling S. Architektur im Bestand: Planung, Entwurf, Ausfuhrung. Birkhäuser, Basel, Boston, Berlin, Birkhauser GmbH, 2007, 223 p.

2. Lisitsyna A.V. *Istoriko-arhitekturnaya sreda srednih i malyh gorodov Nizhegorodskogo Povolzh'ya kak fenomen kul'turnogo naslediya* [Historical and architectural environment of the middle and small towns of the Nizhny Novgorod Volga region as a phenomenon of cultural heritage]. 2014, no. 45. Available at: http://archvuz.ru/2014_1/6

3. Nevlyutov M.R. Fenomenologicheskie kontseptsii sovremennoj teorii arhitektury [Phenomenological concepts of modern architecture theory] // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – №3(32). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2015/3kvart15/nevlutov/abstract.php

4. Sivolap T.E. *K voprosu sohraneniya kul'turnogo naslediya v Rossii: nekotorye aspekty resheniya problemy* [On the issue of preservation of cultural heritage in Russia: some aspects of solving the problem. Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya]. 2012, no. 1(9), pp. 80-89.

5. Gerasimova I.A., Ivahnov V.Yu. *Problema sohraneniya kul'turnoj identichnosti v usloviyah globalizatsii* [The problem of preservation of cultural identity in the context of globalization. Servis plus]. 2017, vol. 11, no. 2, pp. 66-76.

6. Devyatova Yu.A. *Kompleksnyj podhod k arhitekturnomu proektirovaniyu v istoricheskoj gorodskoj srede* [An integrated approach to architectural design in the historical urban environment]. 2016, no. 53. Available at: http://archvuz.ru/2016_1/5

7. Pankratova A.A. *Istoricheskaya kamennaya zastrojka Ryazani: kompozitsionnye osobennosti fasadov* [Historical stone development of Ryazan: compositional features of facades. Vestnik MGSU]. Moscow, 2018, no. 4, pp. 231-241.

8. Markelov V.I. *Psihicheskoe zdorov'e i okruzhayushchaya sreda* [Mental health and the environment. Servis v Rossii i za rubezhom]. 2011, no. 4, pp. 207-212.

9. Puchkov M.V. *Gorod i gorozhane: obshchestvennye prostranstva kak moderator povedeniya lyudej* [City and citizens: public spaces as a moderator of people's behavior]. 2014, no. 45. Available at: http://archvuz.ru/2014_1/4

10. Yadov V.A. *Sotsiologicheskoe issledovanie: metodologiya, programma, metody* [Sociological research: methodology, program, methods]. Moscow, Nauka, 1972, 240 p.

11. Oreshko A.N. *Gumanizatsiya arhitekturnoj sredy* [Humanization of the architectural environment]. 2010, no. 30. Available at: http://archvuz.ru/2010_2/4

ОБ АВТОРЕ

Кожнова Анна Алексеевна
Аспирант кафедры «Проектирование зданий и сооружений», Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ), Москва, Россия
e-mail: anjuta_pa21@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Kozhnova Anna
Postgraduate Student, Chair «Design of Buildings and Structures», Moscow State University of Civil Engineering (NRU MGSU), Moscow, Russia
e-mail: anjuta_pa21@mail.ru

ПОИСКИ МИНИМАЛЬНОГО ЖИЛОГО ПРОСТРАНСТВА

УДК 728.1.012.183-022.231
ББК 38.711

А.Р. Клочко, А.К. Клочко
Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия

Аннотация
Нерешенность проблем с комфортным жильем для временного и постоянного проживания во многих странах вынуждает архитектурное сообщество задумываться о проблеме максимально возможного сокращения параметров жилого пространства. В статье исследуется мировая тенденция развития архитектурной среды для проживания по пути жесткой минимизации параметров жилой среды при сохранении достаточного уровня комфорта. Рассмотрены факторы, влияющие на тенденцию минимизации жилого пространства, мировой опыт по строительству минималистичной и сверхэкономичной жилой среды, а также творческие поиски известных архитекторов в этой области.[1]

Ключевые слова: компактное жилое пространство, гостиницы нулевого экономического класса, микродома, мини-квартиры, капсульные отели

SEARCHING FOR MINIMAL RESIDENTIAL SPACES

A.R. Klochko, A.K. Klochko
Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia

Abstract
Architectural community forced to think about the problem of the living space parameters possible reduction because of unresolved problems about comfortable housing for temporary and permanent residence in many countries. The article studies the world trend of development of the architectural environment for living along the path of rigid minimization of environmental parameters while maintaining a sufficient level of comfort. The factors, influencing the tendency of minimization of living space, the world experience in the construction of a minimal super-economical living environment and creative searches of famous architects in this field are considered.[2]

Keywords: compact living space, hotels of the zero economic class, microhouses, mini-apartments, capsule hotels

За последние десятилетия возникла тенденция развития архитектурной среды для проживания по пути жесткой минимизации предметного окружения при сохранении достаточного уровня комфорта. Повсеместно стали появляться и распространяться гостиницы нулевого экономического класса, микродома, мини-квартиры, капсульные отели, и др. Все эти объекты во многих странах изначально никак не вписываются в общепринятые системы классификации и систематизации жилищ. Но архитектура, быстро реагируя на социальный запрос, порой опережает научные постулаты, вызывая

[1] **Для цитирования:** Клочко А.Р. Поиски минимального жилого пространства / А.Р. Клочко, А.К. Клочко // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 279-293 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/19_klochko/index.php

[2] **For citation:** Klochko A.R., Klochko A.K. Searching for Minimal Residential Spaces. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 279-293. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/19_klochko/index.php

тем самым необходимость быстрого отклика и адаптации нормативно-правового обеспечения и нормативных требований к быстроизменяющимся условиям жизни. Несмотря на обилие трудов [1-4, 10], до сих пор отсутствуют предложения, выявляющие тенденции развития архитектурной среды по пути жесткой минимизации предметного окружения с достаточным уровнем комфорта.

На современную тенденцию минимизации жилого пространства повлиял ряд объективных факторов. Первостепенное значение имеет постоянно увеличивающийся рост численности населения Земли, при этом в крупных городах и мегаполисах выявлена тенденция к сверхплотному проживанию. По критериям ООН, вынужденность проживания семьи из трех и более человек в однокомнатной квартире является одним из параметров трущобного жилья [1, 2]. В РФ улучшение жилищных условий актуально для более чем половины населения, при этом расчеты финансовой доступности для улучшения жилищных условий свидетельствуют о невозможности решения данной проблемы для большинства из них [3].

Во-вторых, наши современники очень мобильны, поэтому частые и непродолжительные путешествия стали возможным и даже необходимым условием жизнедеятельности. Мобильность жизни становится мировым трендом и стилем жизни не только обеспеченных граждан, но также и большой прослойки людей, ограниченных в средствах, что требует адекватного обеспечения временным экономичным жильем.

В-третьих, малообеспеченная прослойка людей не расположена к излишним тратам, поэтому они не готовы оплачивать избыточные услуги, параметры, оборудование, в которых они не нуждаются остро.

В-четвертых, предпосылками для минимизации параметров временного и постоянного жилого пространства можно считать возрастающую стоимость земельных ресурсов и, как следствие, сложности с комфортным размещением новых объектов. Особенно в крупных городах, являющихся центрами притяжения большего количества путешественников, цена земли для строительства чрезвычайно высока, и перед архитекторами всегда стоит задача из минимума пространства «выжать» максимум пользы. Развитие современных технологий позволяет внедрять микрожилье и микроотели в существующую градостроительную ситуацию, приблизившись к основным точкам туристического и делового интереса, сохраняя при этом доступный ценовой уровень.

В-пятых, темп развития современных технологий сам по себе позволяет без ущерба для комфорта проживания сократить параметры для жизнеобеспечения. Если еще в недавнем прошлом нужно было учитывать размеры габаритных телевизоров, компьютеров и другой техники, то современные сенсорные панели, многофункциональная мебель, механизированные перегородки и т.п., позволяют значительно экономить пространство. Автоматизация части функций при этом позволяет минимизировать количество обслуживающего персонала, тем самым сокращая номенклатуру и параметры служебных помещений.

При всем этом, рынок клиентов, которым необходимы экономичные временные жилые помещения, все дальше расширяется. И в этих условиях на первый план выходит проблема нехватки предложения на возникший спрос. Нерешенность проблем с комфортным жильем для временного и постоянного проживания во многих странах вынуждает архитектурное сообщество задумываться о проблеме максимально возможного сокращения параметров жилого пространства при сохранении качества проживания и наличия основных необходимых удобств.

Нужно помнить, что концепция минимизации жилого пространства не нова. Она давно занимает умы многих архитекторов, инженеров и самих потребителей, не связанных с архитектурой вовсе. Порой упор делался на идеологические составляющие, на экономическую выгоду, на возможность уединения, а иногда даже – на общественную

ситуацию. Так, например, в СССР за период 1928–1932 годы вследствие массовой урбанизации и демографического роста городское население увеличилось практически вдвое, что привело к снижению «нормы» жилой площади с 5,5м^2 до 3,4м^2, превращению односемейных квартир в коммунальные посредством покомнатного расселения новых жильцов и прочим последствиям [5].

Сейчас в каждом регионе РФ норма предоставления жилых помещений по договору социального найма определяется органом местного самоуправления в зависимости от степени обеспеченности региона жилыми помещениями. В Москве норма предоставления жилых помещений составляет 18 м^2 общей площади на человека, 33 м^2 для тех, кто проживает один, от 42 м^2 на семью из двух человек. В других городах эта цифра может значительно отличаться. При этом по санитарным нормам минимальная допустимая жилая площадь на человека составляет 6 м^2. В этих условиях многие склонны делать пессимистичные сравнительные анализы по обеспеченности жильем с такими развитыми странами, как США (69,7 м^2 на чел.), Германия (39 м^2 на чел.), Франция (39 м^2 на чел.) и др., и стремиться развивать жилищное законодательство по пути увеличения нормы площади на человека. Но нужно понимать, что данная тактика решить существующие проблемы не даст результатов, напротив, она приведет еще к большим сложностям в решении жилищного вопроса для малообеспеченных граждан РФ, все дальше отодвинув заветные квадратные метры. А концепция создания малогабаритного жилья не предусматривает снижение качества жизни, напротив, упор в ней делается на высокотехнологичность и эргономическую продуманность архитектурной среды. Основной идеей «компактного жилья» является создание комфортной минимальной жилой среды за счет допустимого уменьшения площадей помещений, что дает возможность расширить типологию временного и постоянного жилья.

На базе сравнительного анализа и синтеза по зарубежным и отечественным научным, литературным и проектным материалам, а также на базе натурных эргонометрических исследований функциональных зон методом поведенческого картирования [8, 9, 11, 12] выделены предельно допустимые параметры помещений. В результате выработаны необходимые положения, которые могут лечь в основу пересмотра минимально допустимых пространственных параметров (табл. 1, рис. 1).

Таблица 1. Рекомендуемые минимальные площади основных помещений жилища

Наименование зоны	оборудование	Мин. площадь	Общая площадь
Зона отдыха	спальное место	от 1,7м^2	14.6 м^2
Рабочая зона	Рабочий стол, кресло	от 1,1м^2	
Санузел	Умывальник, душевая, унитаз	от 1,8м^2	
Зона хранения	Хранение под спальным местом, напольные и/ или навесные шкафы	от 0,5м^2	
Зоны приготовления пищи	холодильник, плита и мойка	от 1,5м^2	
Зона приема пищи	Обеденный стол, стулья	от 2,5м^2	
Зона приема гостей	Диван, журнальный столик	от 5,5м^2	

Уже на базе накопленного зарубежного и отечественного опыта можно изучить варианты размещения всех необходимых для жизнедеятельности зон, тем самым сделав квартиру удобной и функциональной, несмотря на малый размер.

Не так давно предметом обсуждений стали маленькие модульные дома и передвижные жилые постройки, которые можно было бы собрать и разобрать в течение суток, перевезти в другое место, использовать для собственных нужд, либо применять в регионах, разрушенных войной или стихийными бедствиями. При этом технологии строительства и применяемые материалы обширны, начиная с традиционных и заканчивая домами из картона (рис. 2).

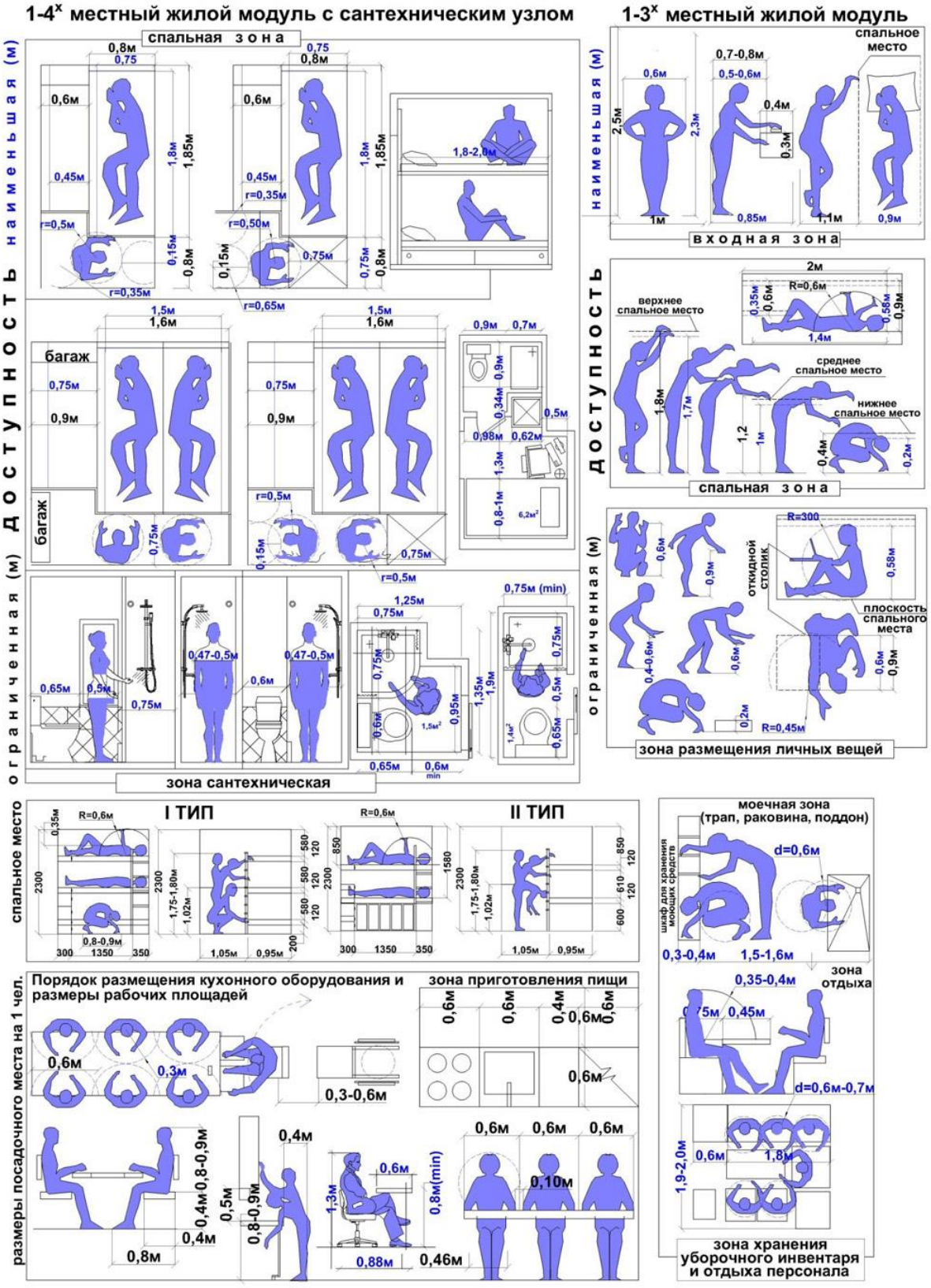


Рис. 1. Эргономические исследования для проектирования гостиницы нулевого экономического класса (рисунок автора)



а)



б)



в)



г)





д)







е)



ж)



з)



и)



к)



л)



м)

Рис. 2. Мировой опыт по строительству минимальной сверхэкономичной жилой среды: а) микродом в 32м^2 на озере Superior's, (арх. William Yudchitz, США); б) микродом из многослойного картона (дизайн-студия Fiction Factory, Голландия); в) современная пасторальная хижина, отделанная оцинкованными стальными листами (Томас Алабастер, Англия); г) вращающийся дом размером 3,6 х 3,6 м, (арх. Бенджамин Кайзер, Портленд, США); д) жилой дом у берегов полуострова Coromandel Peninsula (Новая Зеландия); е) студенческая мини-квартира – экологичный и энергоэффективный малобюджетный домик. Экспонат музея искусств Virserum Art Museum (Tengbom Architects, Швеция); ж) гостиница «Yotel» в аэропортах Лондона, Нью-Йорка и Амстердама; з) гостиница «Даспаркотель» (Линц, Австрия); и) дом в 26 м^2 (Финляндия); к) экологичный микро-дом во Франции из дерева и сена; л) гостиница «TuboHotel» (Тепостлан, Мексика); м) гостиница Capsulehotel (Гаага, Нидерланды)

Таким образом, в мире уже накоплен значительный опыт по строительству минимальной по своим параметрам сверхэкономичной жилой среды. Особый интерес вызывает творческий поиск великих архитекторов в этой области.

Ле Корбюзье считал достаточным для себя жизненным пространством 15 м^2, с чем и связана его любовь к проживанию в хижине Кабанон, которую он построил в Рокбрюн-Кап-Мартен в 1952 году в качестве подарка на день рождения жене. Сама хижина со скромным квадратным планом в 3,66×3,66 м являлась пристройкой к ресторану его знакомых, что давало ряд преимуществ для проживания – он пользовался залом ресторана как своей столовой. Гений функционализма на примере собственного жилища доказал, что на маленькой площади можно разместить все необходимое для проживания – рабочий стол, спальное место, шкаф и минимальный санузел, используя при этом самые экономичные материалы [6] (рис. 2).

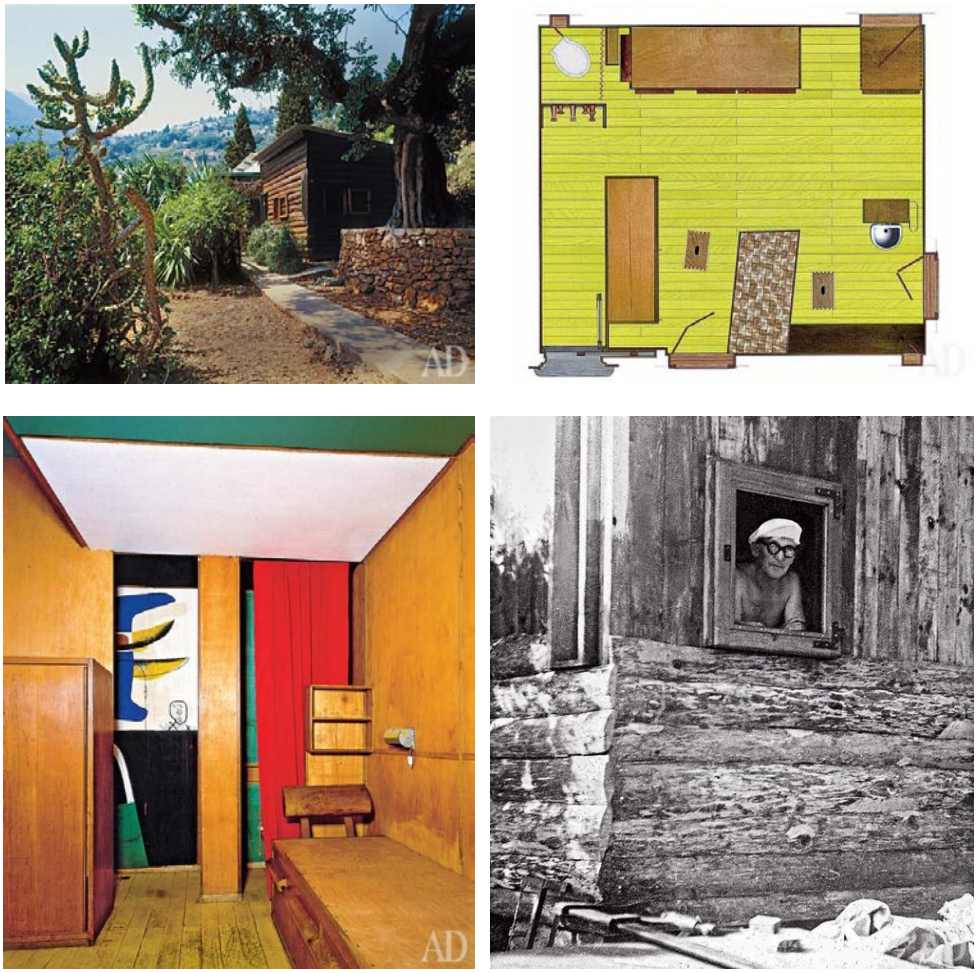


Рис. 3. Дом «Кабанон» Ле Корбюзье

Еще один гений, правда, не архитектуры, а драматургии – Бернард Шоу, будучи противником всяческих излишеств, работал над своими бессмертными произведениями в хижине, в которой самостоятельно установил вращающийся механизм, чтобы строение поворачивалось вслед за солнцем и всегда было освещено. По утверждениям писателя, его идея являлась не данью эксцентричности, а простой мерой для поддержания здоровья (рис. 4).

Значительный вклад в концепцию минимизации жилого пространства внес японский архитектор Кисё Курокава, чей метаболический подход к архитектуре проявляется в создании футуристической среды, адаптирующейся к изменениям в жизни людей, а также обращен к истокам традиционной японской культуры, в которой сформировалась

концепция дома как временного укрытия. С одной стороны, это связано с мировоззрением, основанным на буддистском учении о непостоянстве и бренности мира, с другой – с обилием природных катаклизмов, из-за которых быстро воздвигнутые дома могли быть так же быстро разрушены [7].

Прототипом современных капсульных гостиниц, распространяющихся в мире, можно считать капсульный отель Курокавы в г. Осака, открытый в 1979 году в районе Умеда (Япония). Подобные отели, крайне востребованные в Японии, располагаются на транспортно-пересадочных узлах, в бизнес-центрах, в развлекательных комплексах. Пространство отеля делится на общее (холл, комната отдыха, бар, сауна, иногда бассейн) и личное (номера-капсулы 2×1×1,25 м) (рис. 5).

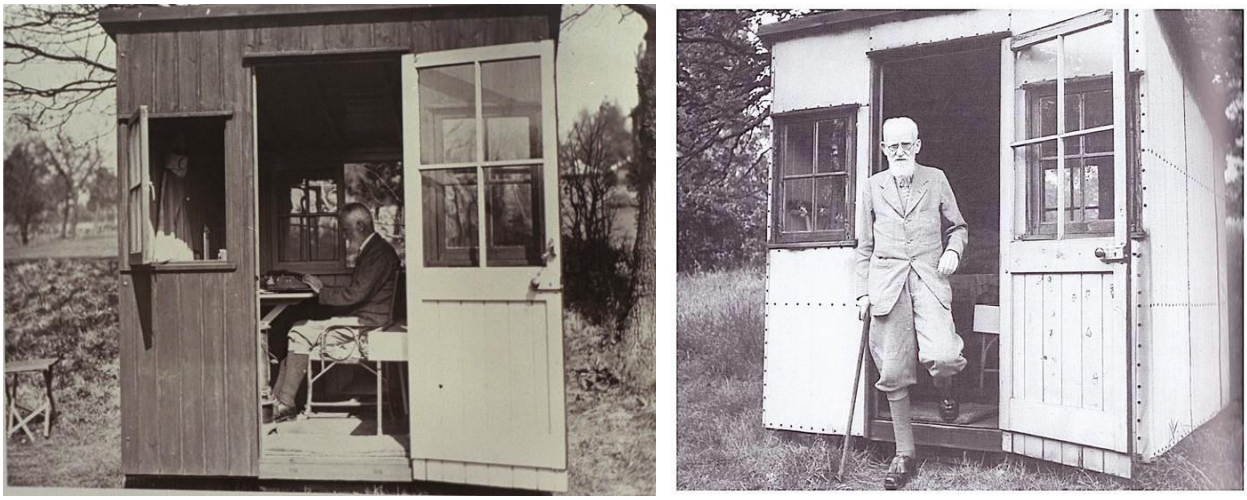


Рис. 4. Бернард Шоу и его вращающаяся хижина (1929 г.)



Рис. 5. Капсульный отель Кисе Курокавы (г. Осака, Япония)

Другим интересным проектом Кисе Курокавы, в котором воплощены идеи минимального пространства для жизни, является гостиница «Накагин» (1972 г.), является капсульная гостиница со 144 стальными номерами-капсулами, закрепленными на двух бетонных башнях (рис. 6). В каждой жилой капсуле, рассчитанной на проживание 1 человека, есть кровать, письменный стол, шкаф и душевая кабина.

Идея минималистичной капсульной архитектуры получила развитие в архитектуре офисной башни компании «Сони» (г. Осака, Япония), где были применены капсулы из нержавеющей стали, идентичные гостинице «Накагин». В 1990-х годах все капсулы были благополучно заменены, благодаря чему здание названо примером устойчивой архитектуры, отмечено многочисленными профессиональными наградами.

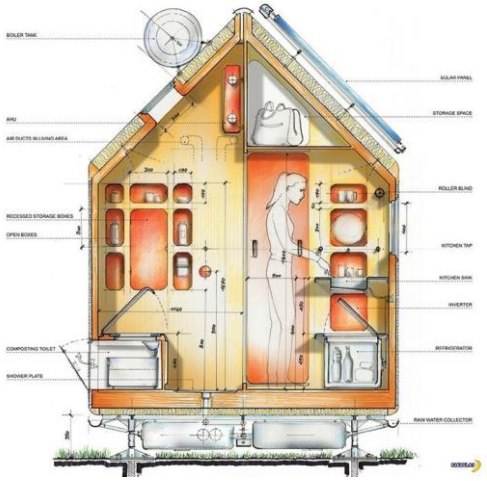
Архитектурные проекты Кисе Курокавы, ставшие символом японского архитектурного метаболизма, представляют собой экспериментальное подтверждение оптимальной организации малого пространства для временного и постоянного проживания.



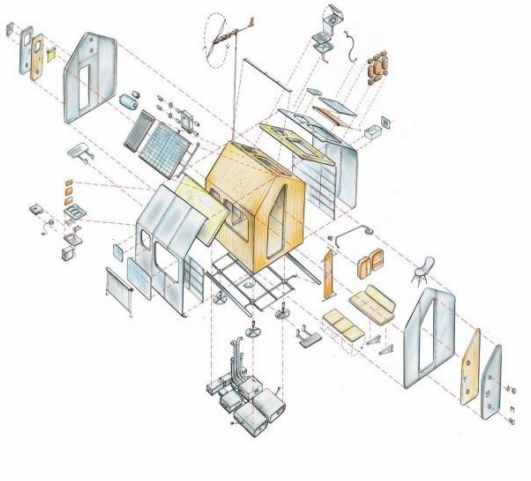
Рис. 6. Гостиница «Накагин», Кисе Курокава (Токио, Япония)

Архитектор Ренцо Пьяно утверждает, что идею поисков минимального пространства он вынашивал со студенчества, когда, вдохновившись домиком Ле Корбюзье и работами Кисе Курокавы, осознал, что все, что нужно студенту для комфортного проживания – это жилое пространство, концентрирующее в себе все необходимое. Уже в период преподавания в 1960-х годах он совместно со своими студентами начал практиковать строительство мини-домов, стараясь абсолютизировать идею минимального пространства для жизни, сохраняя все необходимое для комфортного пребывания в нем. Итоговую экспериментальную версию деревянного дома он назвал «Диоген» (в честь Диогена Синопского – античного философа, по преданию, считавшего мирские блага излишествами и жившего в бочке). Полномасштабный макет «Диогена» с параметрами 2,4×2,4 м, высотой до конька двускатной крыши в 2,3 м и весом в 1,2 тонны, позволяющий общественности исследовать потенциал технически насыщенного минималистического дома, представлен на кампусе напротив VitraHaus (Вайль-на-Рейне, Германия) (рис. 6). Это – самодостаточная автономная экологическая система, выполняющая свое предназначение в любых климатических и градостроительных условиях. Требуемые водные запасы дом «Диоген» собирает благодаря накопителям дождевой воды, очищает ее и использует повторно. Необходимое количество энергии также вырабатывается автономно при помощи фотогальванических элементов и солнечных модулей, таким

образом, «экологический след» дома на окружающую природу минимизирован. Сам дом и мебель в нем сделаны из дерева, что придает мягкий и уютный характер интерьеру. Двускатная крыша сообщает объекту архетипический образ дома, при этом смягченные углы и сплошная алюминиевая облицовка фасада (для защиты от атмосферных осадков) создают ощущение современного объекта. При этом сфера применения «Диогена» широка – он может служить небольшим дачным домиком, гостевым домом, рабочим кабинетом, экономичным отелем в различных градостроительных ситуациях, начиная от внедрения на природе, заканчивая транспортно-логистическими узлами для кратковременного отдыха транзитных пассажиров.



а)



б)



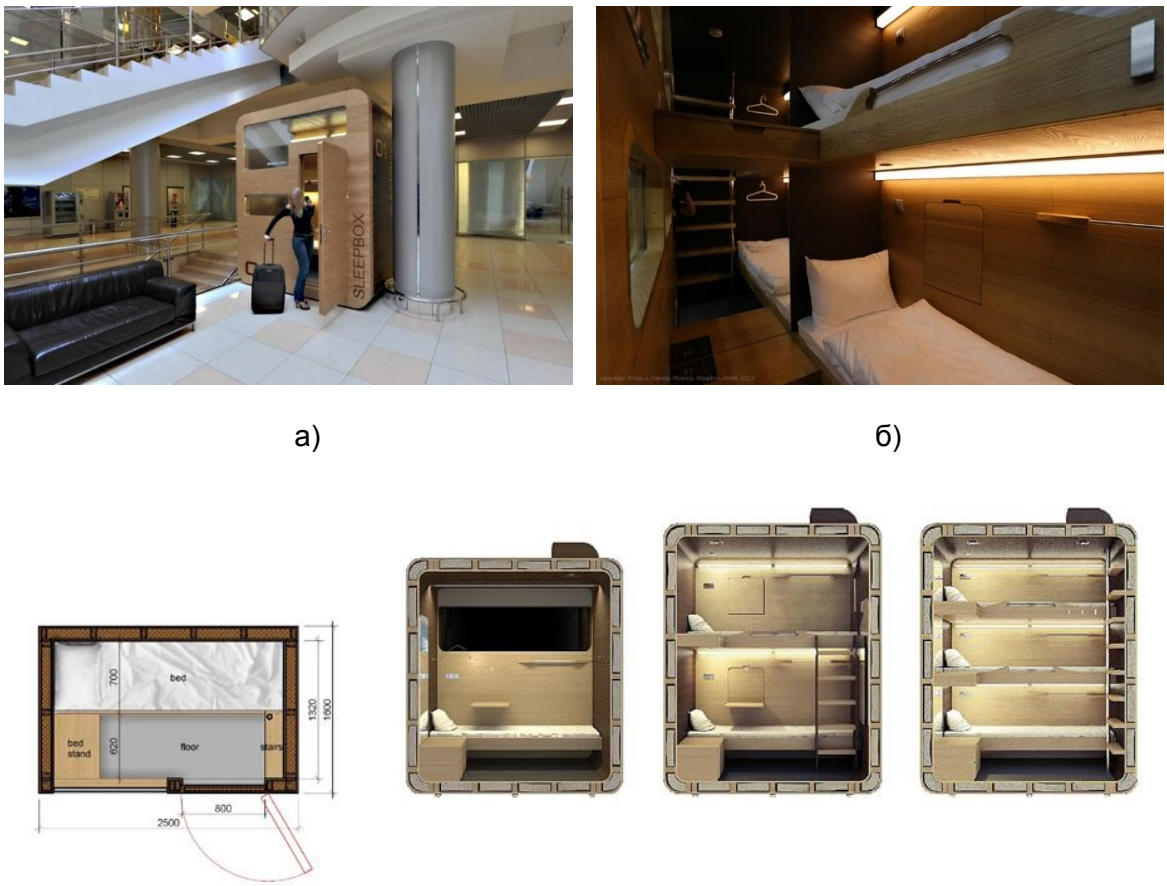
в)



г)

Рис. 7. Мини-дом «Диоген» на кампусе Vitra [10]: а) разрез; б) схема сборки; в) внешний вид; г) интерьер

Именно о транзитных пассажирах подумали архитекторы российского архитектурного бюро «Арх Групп», создав «слипбоксы» площадью 3.75 м^2 – усовершенствованный и адаптированный к российским условиям прототип капсульных отелей Кисё Куракавы (рис. 8). Первый экспериментальный образец установлен в аэропорту Шереметьево. Эти микро-гостиницы позволяют путешественникам отдохнуть в ожидании поезда, самолета в мобильном боксе размером 2×1,4 м, в котором располагается место для багажа и лежак с автоматической системой смены белья. Каждая капсула оборудована собственной системой вентиляции, портативным холодильником, встроенным телевизором, розетками для зарядки мобильных устройств, а также беспроводным доступом в интернет [11]. Подобные отели востребованы в местах высокой общественной активности.



а) б)

в) г)

Рис. 8. Sleepbox в аэропорту Шереметьево («Арх Групп») а) внешний вид; б) интерьер; в) план; г) разрезы

Английский архитектор Дерек Дидрикзен вынашивал идеи строительства микро-домов с юности. Он построил уже много миниатюрных жилищ для разных нужд – от временного уединения до практически полноценного жилья. Площадь сооружений варьирует в пределах 2–8 м^2, стоимость строительства составляет около 200 долларов благодаря активному применению материалов вторичной переработки, при этом деньги тратятся только на то, что найти на свалке невозможно (гвозди, шурупы, прозрачные листы для крыши и др.). По задумке автора, даже при наличии ряда неудобств в проживании в подобных домах, они очень пригодится бездомным, для временного ночлега вместо сырых палаток и др. (рис. 9). Идея данного дома применима в российских условиях только для кратковременного пребывания, но интересна именно реализованная возможность сокращения пространственных параметров до допустимого минимального уровня.

Подводя итоги можно резюмировать, что современным реалиям присуща тенденция роста требований к жилой среде, выходящих за рамки самого жилища, формирующих спрос на комфортную среду обитания в целом. Удовлетворение этого спроса необходимо вести путем пересмотра приоритетов и инструментов жилищной политики, разработкой новых подходов к классификации жилой среды, к его типологии. Ведь возрастающая мобильность жизни требует гибкого подхода к назначению параметров жилья.

Архитектура минималистического дома предельно функциональна, мобильна, избавлена от декора и украшательств, подчеркивает красоту структуры объекта, придает особое значение духовному уединению в динамике жизни. Каждый элемент в таком доме обычно

призван выполнять несколько функций. Подобное пространство для уединения крайне востребовано в мировой практике.



Рис. 9. Микро-дома Дерека Дидрикзена

Концепция минимизации пространственных параметров архитектурной среды опирается на эргономику и высокие технологии, ни в коем случае не предполагает исключительное повсеместное сокращение площадей, а лишь предусматривает возможность расширить типологию временного и постоянного жилья. Ввод и эксплуатация таких объектов позволит частично решить вопрос обеспечения доступным жильем, сделать более активной общественную жизнь и открыть новые возможности для расширения гостиничного рынка повсеместно.

Источники иллюстраций

Рис. 1: авторские иллюстрации.
Рис. 2а. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://interiorsmall.ru/dizayn-doma-iz-konteynerov-u-ozera/ (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2б. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.wikkelhouse.com (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2в. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dom-and-sad.ru/neobychnyj-interer-xizhiny-v-bezlyudnom-lesu/ (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://24gadget.ru/1161063050-dom-vraschayuschiysya-vsled-za-solncem-8-foto-video.html (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2д. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://interiorsmall.ru/wp-content/uploads/optimalnoye-ispolzovaniye-malenkogo-prostranstva-16.jpg (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2е. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://interiorsmall.ru/wp-content/uploads/optimalnoye-ispolzovaniye-malenkogo-prostranstva-76.jpg (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2ж. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://catdays.net/ru/f/yotel-air-london-heathrow
Рис. 2з. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://syndyk.by/photoreportage/intereri/gostinichnie_nomera_v_betonnih_trubah-19850.html (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2и. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://interiorsmall.ru/wp-content/uploads/optimalnoye-ispolzovaniye-malenkogo-prostranstva-60.jpg (дата обращения 30.08.18)

Рис. 2к. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://interiorsmall.ru/wp-content/uploads/optimalnoye-ispolzovaniye-malenkogo-prostranstva-30.jpg (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2л. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.mirkrasiv.ru/articles/otel-v-betonyh-trubah-tubohotel-tepostlan-meksika.html (дата обращения 30.08.18)
Рис. 2м. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mskhotels.info/pub/1406/capsule-hotel-gollandiya-personalnoe-sredstvo-spaseniya (дата обращения 30.08.18)
Рис. 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.admagazine.ru/inter/53691_kabanon-le-korbyuze.php (дата обращения 20.08.18)
Рис. 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://terra-z.com/archives/11367 (дата обращения 30.08.18)
Рис. 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.orbitz.com/Osaka-Hotels-Capsule-Hotel-BS-Eco-Cube-Shinsaibashih6116828.Hotel-Information (дата обращения 30.08.18)
Рис. 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Nakagin_Capsule_Tower (дата обращения 30.08.18)
Рис. 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.vitra.com (дата обращения 03.09.18)
Рис. 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.archplatforma.ru/?q=1&act=3&catg=82&pags=5&stchng=2 (дата обращения 30.08.18)
Рис. 9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fishki.net/1273197-jekologichnye-mikro-domiki-dereka-didriksena.html (дата обращения 30.08.18)

Литература

1. Черкасов П.С. Проблема жилья и состояние жилищного строительства в российских регионах // Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/problema-zhilya-i-sostoyanie-zhilischnogo-stroitelstva-v-rossiyskih-regionah (дата обращения: 28.08.2018)

2. Маслов А.Ю. Актуальные проблемы развития массового жилищного строительства в России / Экономические проблемы регионов и отраслевых комплексов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/v/aktualnye-problemy-razvitiya-massovogo-zhilischnogo-stroitelstva-v-rossii (дата обращения: 28.08.2018)

3. Клочко А.Р. Законодательное обеспечение внедрения гостиниц экономического класса "0" долговременного найма в структуру жилой застройки / А.Р. Клочко, А.К. Клочко // Architecture and Modern Information Technologies. - 2018. - № 1(42). - С. 88-95 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/05_klochko/index.php (дата обращения: 28.08.2018)

4. Абдрасилова Г. Современное видение индивидуального жилища: микродом // Современный научный вестник. – Том 2. - 2016. - №1. - С.32-39.

5. Бригадина О.В. «Жить стало лучше, жить стало веселей»: жилищно-бытовые условия жизни городского населения СССР в 1930-е гг. // Мн.: БДУ, 2014. - С. 142-156 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/116222/1/Brigadina_OV.pdf (дата обращения: 28.08.2018)

6. Дом-легенда: Кабанон Ле Корбюзье [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.admagazine.ru/inter/53691_kabanon-le-korbyuze.php (дата обращения: 28.08.2018)

7. Попкова Н.А. Философия Кисе Курокава: симбиоз природы и архитектуры // Architecture and Modern Information Technologies. - 2015. - № 2(31). - С. 21 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2015/2kvart15/popkova/abstract.php

8. Клочко А.Р. Минимизация пространства как современная тенденция в архитектуре гостиниц экономического класса / А.Р. Клочко, А.К. Клочко // Architecture and Modern Information Technologies. - 2017. - № 1(38). - С. 174-184 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2017/1kvart17/klochko/index.php

9. Клочко А.Р. Социально-экономические требования к функционально-планировочной и пространственной организации гостиниц экономического класса "0" / А.Р. Клочко, А.К. Клочко, Л.А. Солодилова // Architecture and Modern Information Technologies. - 2014. - № 2(27). - С. 5. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2014/2kvart14/klochko/abstract.php

10. «Диоген» - мини-дом по проекту Ренцо Пьяно и RPBW для Vitra [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://archi.ru/world/48740/diogen-mini-dom-po-proektu-renco-pyano-i-rpbw-dlya-vitra (дата обращения: 28.08.2018)

11. Клочко А.Р. Малые гостиницы экономического класса в жилой застройке на примере г. Москвы / А.Р. Клочко, Л.А. Солодилова // Архитектура и строительство России. - 2012. - № 4. – С. 12–19.

12. Клочко А.Р. Архитектурная типология гостиниц экономического класса "0" в условиях города Москвы // диссертация на соискание степени кандидата архитектуры : 05.23.21. - М., 2013. – С. 48-54.

References

1. Cherkasov P.S. *Problema zhil'ya i sostoyaniye zhilishchnogo stroitel'stva v rossiyskikh regionakh* [The problem of housing and the state of housing construction in the Russian regions]. Available at: https://cyberleninka.ru/article/v/problema-zhilya-i-sostoyanie-zhilischnogo-stroitelstva-v-rossiyskih-regionah

2. Maslov A.Yu. *Aktual'nyye problemy razvitiya massovogo zhilishchnogo stroitel'stva v Rossii* [Actual problems of the development of mass housing construction in Russia]. Available at: https://cyberleninka.ru/article/v/aktualnye-problemy-razvitiya-massovogo-zhilischnogo-stroitelstva-v-rossii

3. Klochko A.R., Klochko A.K. Legislative support of long-term rent class "0" economy hotels implantation into the structure of housing estate. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 1(42), pp. 88-95. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/1kvart18/05_klochko/index.php

4. Abdrasilova G. *Sovremennoye videniye individual'nogo zhilishcha: mikrodom* [Modern vision of an individual dwelling: microhome. Magazine Modern scientific bulletin]. Volume 2, 2016, no. 1, pp.32-39.

5. Brigadina O.V. *«Zhit' stalo luchshe, zhit' stalo veseley»: zhilishchno-bytovyye usloviya zhizni gorodskogo naseleniya SSSR v 1930-ye gg.* ["Life has become better, life has become more fun": housing and living conditions of the urban population of the USSR in the 1930s.]. Moscow, 2014, pp. 142-156.

6. *Dom-legenda: Kabanon Le Korbyuz'ye* [House-legend: Cabanon Le Corbusier]. Available at: https://www.admagazine.ru/inter/53691_kabanon-le-korbyuze.php

7. Popkova N.A. Philosophy Kise Kurokawa: symbiosis of nature and architecture. Architecture and Modern Information Technologies, 2015, no. 2(31), pp. 21. Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2015/2kvart15/popkova/abstract.php

8. Klochko A.R, Klochko A.K. Minimizing space as a modern trend in the architecture of economy-class hotels. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 138, pp. 174-184. Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2017/1kvart17/klochko/index.php

9. Klochko A.R., Klochko A.K., Solodilova L.A. Social and economic requirements for the functional planning and spatial organization of hotels of the economic class "0". Architecture and Modern Information Technologies, 2014, no. 2(27), pp. 5. Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2014/2kvart14/klochko/abstract.php

10. *«Diogen» - mini-dom po proyektu Rentso P'yano i RPBW dlya Vitra* ["Diogenes" - a mini-house designed by Renzo Piano and RPBW for Vitra]. Available at: https://archi.ru/world/48740/diogen-mini-dom-po-proektu-renco-pyano-i-rpbw-dlya-vitra

11. Klochko A.R., Solodilova L.A. *Malyye gostinitsy ekonomicheskogo klassa v zhiloy zastroyke na primere g.Moskvy* [Small economy-class hotels in residential buildings on the example of Moscow. Magazine Architecture and construction of Russia]. 2012, no. 4, pp.12-19.

12. Klochko A.R. *Arkhitekturnaya tipologiya gostinits ekonomicheskogo klassa "0" v usloviyakh goroda Moskvy* [Architectural typology of economy-class hotels "0" in the conditions of Moscow city. (Cand. Dis)]. Moscow, 2013, pp. 48-54.

ОБ АВТОРАХ

Клочко Асмик Рубеновна
Кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура», Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия
e-mail: asmik1985@mail.ru

Клочко Алексей Константинович
Кандидат технических наук, доцент кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция», Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия
e-mail: klo4ko_aleksey@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Klochko Asmik
PhD in Architecture, Associate Professor of «Architecture» Department, Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia
e-mail: asmik1985@mail.ru

Klochko Aleksey
PhD in Technical Sciences, Associate Professor of «Heat-Gas Supply and Ventilation» Department, Moscow State University of Civil Engineering, Moscow, Russia
e-mail: klo4ko_aleksey@mail.ru

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ И ГРАФИКА В АРХИТЕКТУРНЫХ КОНЦЕПЦИЯХ «НОВОГО МОДЕРНИЗМА». ВЗАИМОСВЯЗИ И ПРОТИВОРЕЧИЯ

УДК 72.036:76
ББК 85.11:85.15

М.З. Миндиашвили
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Статья посвящена анализу приемов построения графического изображения в архитектуре «Нового Модернизма». Подробно изучаются два основополагающих метода: коллаж и диаграмма. Исследуется связь между методами архитектурного формообразования и принципами художественной подачи материалов. Также анализируются истоки техники коллажа и диаграмматического метода. Техника коллажа, ставшая известной благодаря работам Жоржа Брака и Пабло Пикассо, оказала огромное влияние и на художественные течения XX века, и на архитектуру начала XXI века. Диаграммы, циркуляционные и функциональные схемы, берущие свое начало из американских книг по домоводству конца XIX века, также оказались популяризированы в начале XX века в творчестве немецких архитекторов: Бруно Таута и Александра Кляйна, однако, вплоть до 90-х годов XX века предметом исследования не становились. На сегодняшний день актуальность техники коллажа и диаграмматического метода лишь возрастает, при этом элементы, насыщение и значения непрестанно меняются.[1]

Ключевые слова: новый модернизм, архитектура XXI века, коллаж, диаграмматические построения, модернизм, поп-арт, постмодернизм

FORM FINDING PROCESS AND GRAPHICS IN ARCHITECTURAL CONCEPTS OF NEW MODERNISM. INTERRELATIONS AND CONTRADICTIONS

M. Mindiashvili
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
Current article deals with the analysis of graphical methods of the architecture of “New Modern”. It is noteworthy that the finding process of architecture form is connected with the graphical representation. The two fundamental methods are studied in current article: the diagram method and collage. The origins of contemporary collages are analyzed in detail. The collage technique, which became popular with the help of works of Georges Braque and Pablo Picasso, had huge impact on both the artistic trends of the twentieth century as well as the architecture of the beginning of the 21st century. Circulation diagrams and functional schemes, which originated in American books on home management in the end of the 19th century, were popularized in works of German architects Bruno Taut and Alexander Klein in the early twentieth century. However diagrams became a subject of studies only in the 90s of the 20th century. Architecture elements, its function and values are constantly changing, but the diagram method and collage technique have become more and more popular and actual.[2]

[1] **Для цитирования:** Миндиашвили М.З. Формообразование и графика в архитектурных концепциях «нового модернизма». Взаимосвязи и противоречия // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 294-304 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/20_mindiashvili/index.php

[2] **For citation:** Mindiashvili M. Form Finding Process and Graphics in Architectural Concepts of New Modernism. Interrelations and Contradictions. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 294-304. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/20_mindiashvili/index.php

Keywords: new modernism, the architecture of the XXI century, collage, diagrammatic formations, modernism, pop-art, postmodernism

Архитектурная графика традиционно рассматривается как средство художественного изображения проектных решений. Представление идей и образов в виде чертежей, эскизов, рисунков, детальных планов или схематичных разрезов и фасадов художественно обогащалось тем немалым спектром изобразительных средств, материалов и техник, которым издавна располагало искусство графики.

С появлением новейших технологий и материалов, методы репрезентации архитектурных идей и концепций лишь преумножаются [10]. Вместе с тем растет и научный, профессиональный интерес к архитектурной графике. Появляются бюро, специализирующиеся лишь на архитектурных визуализациях, среди таковых – известные студии Luxigon, Arqui9, Crilo atelier и др. Отдельные номера журналов, статьи, исследования, научные конференции посвящаются вопросам архитектурной графики. Примечательны исследовательские работы Ф.Д.К. Чинь, К. Кудряшева, Р. Поулиг, Ф. Якобуса, К. Форсета. Создается глобальная сеть онлайн-площадок: koozarch, pinterest, socks studio, которые расширяет информационное поле, распространяя графический и текстовый материал.

В настоящий момент существует немалое количество техник и принципов работы с архитектурными изображениями [7]. Графика дополняется кинематографией [11], мультипликацией, сценографией [8]. Таков проект «Manhattan transcripts» Б. Чуми [19] или дипломный проект «Lunar Economic Zone» Чжана Уонга в лондонской архитектурной школе «АА». Также актуальна традиционная техника пространственного моделирования. Так, бюро «Caruso St John Architects», а также студенты швейцарского университета ETH в Цюрихе зачастую ограничиваются детально проработанными проектными макетами, а визуализации и аксонометрии полностью заменяются фотографиями макетов. Среди архитектурных изображений можно выделить и фотореалистичные визуализации, и стилизованные под технику отмывки картины, и иллюстративные векторные рисунки, но особое место занимают коллажи и диаграммы. Примечательно то, что и коллаж, и диаграмма уже давно вышли за пределы сферы репрезентативных средств, заняв область методологии. Коллаж более не изобразительная техника, но принцип мышления, метод формотворчества [3]. Диаграмма же в широком смысле понимается как структурирующая проектная основа, начальное правило, организующее порядок, взаимозависимости и взаимоотношения архитектурных элементов [14].

Коллаж

Коллаж, произошедший от французского слова *coller* – приклеивание, в узком смысле означает наклеивание различных материалов, элементов и фрагментов на общее полотно, основу. Предшественником этого художественного метода можно считать аппликацию. «Аппликация – своего рода протоколлаж, т.е. техника, его предвосхищающая и его подготавливающая», пишет А.И. Демченко [3]. Аппликация подобна мозаике: каждый фрагмент подчинен единому нарративу. Коллаж, напротив, вмещает в себя множество сказов. Каждый элемент подобной структуры может содержать в себе отсылки, референции, нарратив. Любопытно то, как одна и та же техника коллажа стала основополагающей стратегией для различных направлений в искусстве и архитектуре от кубизма, футуризма, модернизма до постмодернизма, деконструктивизма и неомодернизма.

Исследователи отмечают, что предтечей, «предформой» художественного метода коллажа можно считать и насыщенные деталями картины Босха, и причудливые работы Арчимбальдо, и театральные декорации Андерсена [3]. Но наибольшее распространение коллаж получил в начале XX века благодаря работам Пабло Пикассо и Жоржа Брака.

Картины собирались представителями кубизма методом напластования различных материалов: карт, газетных полос, обоев, кусков дерева, линолеума и пр. К коллажу обращались футуристы Карло Карра, Энрико Прамполини, Арденго Соффичи; дадаисы Марсель Дюшан, Хуго Балль и Андре Бретон; авангардисты Михаил Ларионов, Любовь Попова, Алексей Крученых; архитекторы-модернисты Ле Корбюзье, Мис Ван дер Роэ [21]. Исследователи подчеркивают эпатажность, провокативность и экстравагантность кубистического коллажа, а авангардные методы рассматривают как «эстетику крайности» с «идеологией экстремального» [3].

С новой силой переосмысляют значение коллажа художники поп-арта и архитекторы-постмодернисты, отрицающие модернистскую абстракцию. Появляется понятие «дискретного коллажа», о котором писали Чарльз Дженкс [4], Колин Роу, Фред Кеттер [17] и многие другие. Постмодернистский коллаж обретает бóльшую ироничность, усиливается значение исторических прототипов, а художественные и архитектурные композиции рассматриваются как ткань переплетенных цитат. Роу и Кеттер пишут: «Коллажный метод – это особая операция выманивания объекта из его собственного контекста и лишения этого объекта его прежнего достоинства» [5]. Для Ричарда Гамильтона, Роберта Раушенберга, Джаспера Джонса, Тома Вессельмана, Энди Уорхола, Дэвида Хокни и других художников поп-арта, также отвергающих художественный абстракционизм, коллаж стал методом сборки различных узнаваемых образов, заимствованных из массовой поп-культуры.

Современные архитектурные коллажи, часто отсылающие и к кубистическим композициям, и к модернистским изображениям, в большей степени схожи по своему значению с коллажами представителей художественного движения «поп-арт». Так, например, Соу Фудзимото на архитектурном биеннале 2015 года в Чикаго представляет экспозицию «Архитектура повсюду» («architecture is Everywhere»), которая посвящена поискам архитектурной формы в предметах повседневности. Архитектор создает серию макетов из пепельниц, картофельных чипсов, спичечных коробок, сырных терок, открывалок для бутылок, скомпонованных так, как если бы то было архитектурным телом. Автор объясняет, что архитектурное пространство можно увидеть и в вещах, на первый взгляд похожих на мусор или на предметы быта, повседневности. Сбивка масштаба привычных вещей создает пространства и формы непривычные, неожиданные. Этот метод трактуется архитектором как попытка расширить идейное поле архитектуры, выйдя за пределы привычного ее понимания. Обратный путь проходит Филипе Васконселос в своих архитектурных коллажах (рис. 1). Наиболее известные из истории архитектуры здания совмещаются с фотографиями людей таким образом, что масштаб постройки нарушается, а здание начинает больше напоминать бытовой предмет.

Нарушение масштаба, использование предметов быта, коллажирование неожиданных фрагментов сродни принципам поп-арта. Так же устроена и картина «Что делает наши сегодняшние дома такими разными и привлекательными» Ричарда Гамильтона, написанная в 1956 году (рис. 2). Конфета гипертрофированного масштаба оказывается вложенной в руки черно-белой фигуры атлета. Неслучайно и на обертке леденца оказывается надпись «поп», подчеркивающая узнаваемость конфеты. На заднем плане разглядывается надпись «ordinary clearance reach only this far», указывающую на короткий провод пылесоса, олицетворяя недальновидность, бесперспективность использования привычных вещей привычным образом.



Рис. 1. Коллаж «Теннисный стол», Филипе Васконселос



Рис. 2. Коллаж «Что делает наши сегодняшние дома такими разными и привлекательными», Ричард Гамильтон, 1956 г.

Любопытно, что идея изменения восприятия повседневных вещей хорошо известна из литературы. Лев Толстой писал: «Я обтирал пыль в комнате, и, обойдя кругом, подошел к дивану, и не мог вспомнить, обтирал ли я его или нет. Так как движения эти привычны и бессознательны, я чувствовал, что это уже невозможно вспомнить. Так что, если я обтирал и забыл это, то есть действовал бессознательно, то это все равно, как не было. Если бы кто осознательный видел, то можно было бы восстановить. Если же никто не видел или видел, но бессознательно; если целая жизнь многих пройдет бессознательно, то эта жизнь как бы не была» [12, С.136]. Позже Виктор Шкловский процитирует Толстого в своем собрании сочинений, посвященных теме формализма в литературе, и предложит методы «вчувствования» и «абстрагирования» [12, С.130], позволяющие в обыденных вещах и явлениях усмотреть новизну. Подобная идея не раз фигурирует в текстах современных архитекторов. Зачастую именно коллаж оказывается тем графическим методом, что может позволить по-новому взглянуть на старое.

Использование фрагментов из живописи известных мастеров уже давно стало общепринятым трендом. Нередко в различных архитектурных коллажах можно увидеть «вырезанных» бегунов Александра Дейнека, портрет человека в шляпе Рене Магритта,

пловцов Дэвида Хокни, цветущие джунгли Анри Руссо или безмятежные облака Архипа Куинджи. Таковы графические работы бюро Dogma, Fala Atelier, KWY, Viar Estudio, office Kersten Geers David Van Severen, OMMX, DRDH Architects, Hugh Strange architects, Bc Architects, Estudio Altiplano и др. При этом не всегда принцип подачи графического материала оказывается взаимосвязанным с методом архитектурного формообразования или мышления. Зачастую «коллажем» именуется метод, в большей степени схожий с аппликацией, с собиранием различного рода текстур в единое целое. Коллажи бюро Dogma или Fala Atelier сродни работам представителей поп-арта, хоть описание проектов вторит постмодернистским идеям (рис. 3). Архитектор Fala Atelier Л. Чубара пишет: «Собирая коллаж, мы манипулируем фрагментами мира, заполненного референсами и живущего отсылками. Нас это очаровывает: коллажи, интеллектуальные по природе своей. Представляющие наш процесс осмысления, они постепенно формируют язык, устанавливают собственный дискурс»[3].

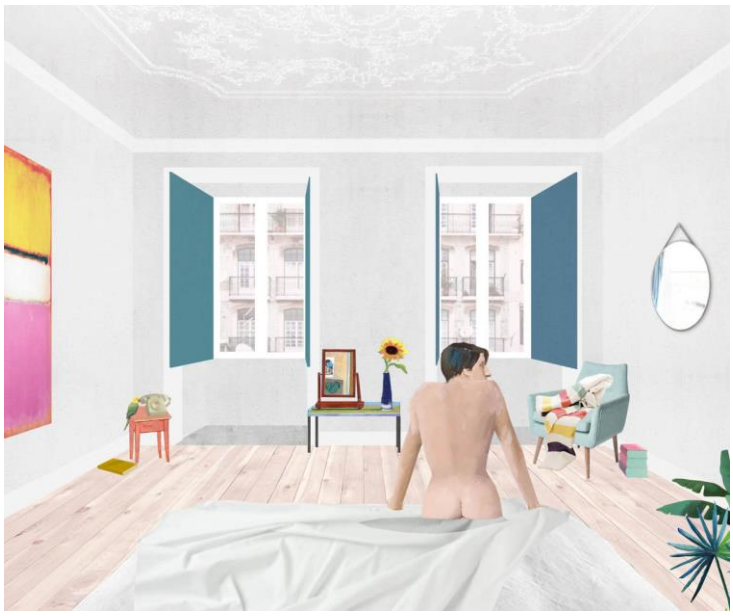


Рис. 3. Коллаж «Квартира на площади Шиаду», бюро Fala Atelier, 2015 г.

С коллажным методом связывают не только художественные техники и архитектурное формообразование, но и идеи рециркуляции, переработки строительных материалов. Проект «дом-коллаж» индийских архитекторов «S+PS Architects» предусматривает повторное использование строительных материалов и предметов декора. Передний фасад представляет собой мозаику переработанных старых окон и дверей разрушенных домов Мумбаи. Дворовой фасад собран из металлических водоотводных труб, вплотную прижатых друг к другу, ржавых металлических пластин и разноцветной плитки. Лоскутами собранные старые материалы заметно контрастируют с глянцевым полом из белого мрамора с латунной инкрустацией и современными предметами мебели. Архитекторы обращают внимание на бережливость подхода, его приспособляемость и изобретательность. Схожие коллажные дома создает Оливер Майклс. Собирая фотографии различных придорожных домов, он вырезает куски изображений с архитектурными деталями, смешивает с другими фрагментами и собирает причудливые фасады новых зданий.

Интересную аналогию с кино усматривает голландский архитектор Рем Колхас в архитектурных коллажах. Коллаж приравнивается к киномонтажу: «Я абсолютно убежден, что работа киносценариста и архитектора является процессом, основанном на редактировании или монтаже, на искусстве создания программных или пространственных

[3] Самович Л. Грамматика архитектуры [Электронный ресурс] // Софткультура: сайт. - URL: http://blog.softculture.cc/?p=813 (дата обращения 26.07.2018).

последовательностей» – пишет архитектор [11, С.53]. Колхас, хорошо знакомый с творчеством С. Эйзенштейна, исследует и транслирует монтажные техники начала XX века. Он изучает приемы «монтажа аттракционов», «вертикального монтажа», «макропсии» и «микропсии», методы построения кадра и работу с движением камеры (рис. 4). Вместе с тем он заимствует и коллажную технику Освальда Матиаса Унгерса [20], бюро Superstudio и Archigram. Изображения проекта «Исход или добровольные узники тюрьмы» во многом вторят рисунки мегаструктур Superstudio. А в коллаже парка Ла-Виллет Колхас вовсе использует фрагмент, вырезанный из дипломного проекта курортной гостиницы в Мацесте Николая Соколова. Понимание коллажа как монтажа можно обнаружить и у Бернара Чуми в его «Сценариях Манхеттена». В своей книге архитектор, подобно вертикальному монтажу Сергея Эйзенштейна, соединяет планы городской структуры Манхеттена и траектории движения со сценарием жизни двух главных героев. Вертикальный монтаж по Эйзенштейну также устроен из различных слоев, расположенных друг под другом: от сценографической раскадровки и художественной композиции кадра к траекториям движения камеры и структурой музыкального сопровождения. Проект Чуми является результатом переосмысления монтажных схем, разработанных С. Эйзенштейном. Воссоздавая монтажную схему режиссера, и Колхас и Чуми собирают коллажи, по характеру близкие к диаграммам.

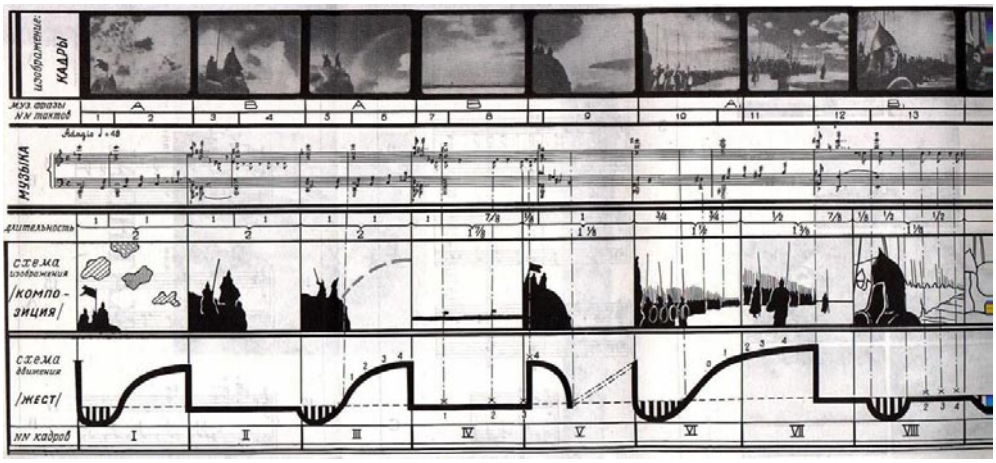


Рис. 4. «Вертикальный монтаж». Сергей Эйзенштейн. 1938 г.

Диаграмма

Диаграмма представляет собой графическое изображение различного рода закономерностей. В архитектуре диаграммы чаще всего представлены в виде функциональных, формообразуюших, циркуляционных и аналитических схем. Исследователи [14] расширяют понятие, включая таблицы, карты, алгоритмы, символы, иконы, силуэты, мультфильмы, образцы, схемы, типологии, типы, форматы, архетипы, логотипы, эмблемы, аллегории, индексы, пиктограммы, идеограммы, графы, чертежи, планы, разрезы и др. Марк Гарсия связывает каждое схематичное изображение с диаграмматическим мышлением: «Стоунхендж в Англии, схема турецкого города Конья, основанного 6200 году до н.э. или древние амери́ндские петроглифы, высеченные на скалах, являются диаграммой места и пространства» [14, С.18].

Любопытно, что, несмотря на глубокие корни и широкое распространение в области архитектуры, диаграммы не становились предметом исследования вплоть до 90-х годов XX века. В конце 80-х – 90-х годов появляются книги: «The decorated diagram» К. Хердега и «Diagram diaries» П. Айзенмана, в которых подробно исследуется феномен диаграммы. Особое место занимают «циркуляционные» диаграммы, иллюстрирующие траектории движения посетителей. В архитектурных подачах они впервые появляются у немецких архитекторов Бруто Таута и Александра Кляйна. Архитекторы, вдохновившись иллюстрациями из американских книг по домоводству конца XIX века, вводят

маргинальные по отношению к академическому рисунку схемы в систему современного языка архитектурной графики.

Большое влияние на развитие диаграмматического метода оказал Питер Айзенман. Вдохновившись сетчатыми построениями Рудольфа Витковера, Колина Роу и генеративной грамматикой Ноама Хомского, Айзенман создает серию архитектурных диаграмм, подробно иллюстрирующих архитектурное формообразование на основе трансформации сеток [9]. Диаграмматические построения характеризуют все его работы: и диссертацию 1963 года «The Formal Basis of Modern Architecture», и книгу «Giuseppe Terragni: Transformations, Decompositions, Critiques», и его собственные проекты «карточных» домов. Айзенман перестает различать понятия «метод» и «диаграмма». «Диаграммой шотландской сетки» он называет принцип архитектурного построения, в котором в качестве основы используется сетка ритмом АБА. Так же трактуются и понятия «зонтичной диаграммы», «диаграммы девяти квадратов», «диаграммы пустоты» и т.д.

О концепции «пустоты» впервые пишет Рем Колхас в книге SMLXL: «представьте себе здание, состоящее из правильных и неправильных пространств, где наиболее важные части были бы пустотами» [16, С.626]. Позже многие из архитекторов будут иллюстрировать формообразование методом вычитания пустоты из общей массы. Среди них архитекторы из «Bjarke Ingels Group», «MVRDV», «REX» и другие. Другого рода схемы – функциональные диаграммы – также являются одним из самых распространенных методов подачи архитектурного материала. Архитекторы бюро «OMA» создают упрощенные разрезы и планы, на которых крупным текстом подписывается функциональное зонирование. В проекте генплана Йокогамы функциональная схема представлена в формате двухосевого графика с временно́й шкалой по вертикали и функциями по горизонтали (рис. 5). Подобные диаграммы создает и теоретик Чарльз Дженкс в своем проекте эволюции архитектурных стилей.

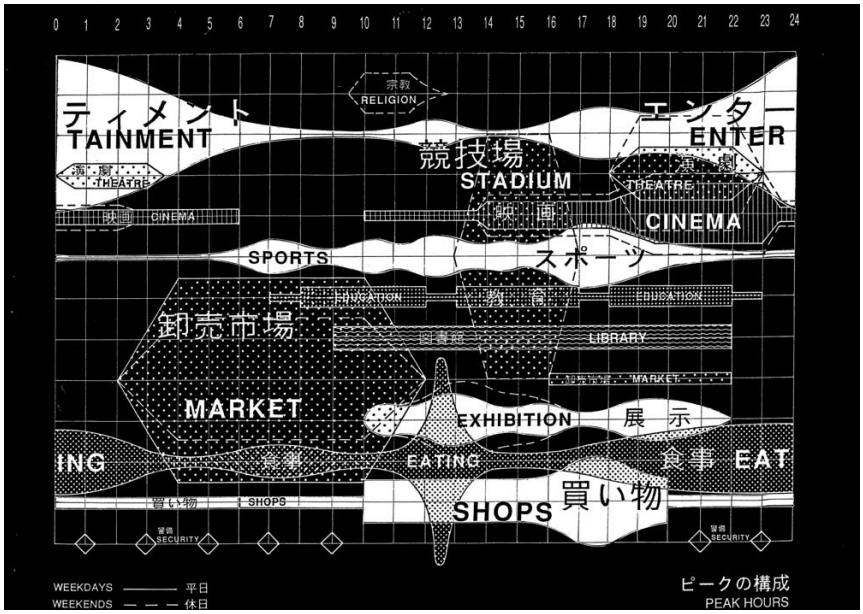


Рис. 5. Диаграмма генплана города Йокогама. Бюро «OMA». 1991 г.

Ваутер Дин и Удо Гаррицман отмечали, что благодаря диаграммам абстрактные данные переводятся в конкретные, а внепространственные взаимозависимости преобразуются в структурные закономерности [14, С.228]. Хьюнмин Паи, разбирая различия между фотографией и диаграммой, отмечал, что диаграмма создает план, а фотография – представление. Фотография, по его словам, не обрисовывает план, но и диаграмма не репрезентует [14, С.75]. Диаграмма представляет проект, объясняет его, знакомит с историей и с методами формообразования. Она становится инструментом «всего» [16, С.20], она становится принципом мышления.

Заключение

В статье были изучены методы подачи графического материала в архитектурных концепциях конца XX – начала XXI века. Было выделено два основополагающих принципа репрезентации проектов: коллаж и диаграмма. Выявлены истоки архитектурных коллажей и диаграмм и их взаимосвязь с историческими прототипами. Отмечается, что вместе с распространением настоящих графических методов, возрастает и их значение: и тот, и другой принцип в полной мере становится и средством репрезентации проектов, и принципом архитектурного формообразования, и способом мышления. Однако не всегда методы репрезентации могут быть взаимосвязаны с приемами построения архитектурной формы. Тем не менее, и коллаж, и диаграмма способны быть вместилищем идей разрозненных, разноплановых и порой антагонистических. Коллаж собирает фрагменты, диаграмма охватывает информационное поле, перекодирует внепространственные значения в пространственные структуры. Пришедшие из области, лежащей вне архитектурной сферы, и диаграмма, и коллаж становятся в высшей степени значимыми для истории и теории архитектуры.

Источники иллюстраций

Рис. 1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.studiofva.com/colagens?lightbox=dataItem-j8dusc7s5 (дата обращения: 26.07.2018)
Рис. 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://subscribe.ru/group/pole-chudes/4705081/ (дата обращения: 26.07.2018)
Рис. 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.archdaily.com/783399/chiado-apartment-fala-atelier/56deb547e58eced2d400017e-chiado-apartment-fala-atelier-collage (дата обращения: 26.07.2018)
Рис. 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://craftkino.ru/sergej-ejzenshtejn-stati-o-montazhe/ (дата обращения: 26.07.2018)
Рис. 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://oma.eu/projects/yokohama-masterplan (дата обращения: 26.07.2018)

Литература

1. Айзенман П. Десять канонических зданий 1950 – 2000. – Москва: Strelka Press, 2017. – 308 с.

2. Асалханова М.В. Коллаж: история и современное образование // Царскосельские чтения. – 2010. – №XIV [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kollazh-istoriya-i-sovremennoe-obrazovanie

3. Демченко А.И. Коллаж и полистилистика в искусстве XX века // Известия ВГПУ. – 2005. – №2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kollazh-i-polistilistika-v-iskusstve-hh-v

4. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. – Москва: Стройиздат, 1985. – 340 с.

5. Добрицына И.А. От постмодернизма - к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки. – М.: Прогресс-Традиция, 2004. – 416 с.

6. Заволокина О.М. Метод «совмещение/наложение» чешского кубизма и «деконструкция» в архитектуре второй половины XX века: аналогии и отличия // Architecture and Modern InformationTechnologies. – 2013. – №2(23). – С. 1-14 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.marhi.ru/AMIT/2013/2kvart13/zavolokina/zavolokina.pdf

7. Карелин Д.А. К вопросу о методах и способах подачи трехмерных научных реконструкций / Д.А. Карелин, М.А. Карелина // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №2(43). – С. 372-393 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/25_karelin/index.php

8. Крашенинников А.В. Сценарное проектирование городской среды // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – №4(41). – С. 242-256 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/4kvart17/18_krasheninnikov/index.php

9. Миндиашвили М.З. Сетки в пространственных построениях архитектуры «нового модернизма» // Architecture and Modern InformationTechnologies. – 2018. – №2(43). – С. 277-287 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/2kvart18/18_mindiashvili/index.php

10. Савинкин В.В. Синтезирующие технологии в преподавании дисциплины «Основы пластических искусств» / В.В. Савинкин, Е.М. Симакова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №1(42). – С. 364-378 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/1kvart18/26_savinkin/index.php

11. Сипкин П.А. Творческая концепция Рема Кулхааса: представления, модели, воплощение : дис.... канд. арх. - М., 2014. - 184 с.

12. Ушакин С.А. Формальный метод: Антология русского модернизма. Том I. Системы. – М.: Кабинетный ученый, 2016. - 956 с.

13. Eisenman P. The Formal Basis of Modern Architecture. – Zürich: Lars Muller, 2006. – 528 p.

14. Garcia M. The diagrams of architecture. – Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2002 – 320 p.

15. Herdeg K. The decorated Diagram: Harvard Architecture and the Failure of Bauhaus Legacy. – Cambridge: MIT Press, 1985. – 133 p.

16. Koolhaas R. S, M, L, XL. O.M.A / R. Koolhaas, B. Mau. – New York: The Monacelli Press, 1995. – 1344 p.

17. Rowe C. Collage City / C. Rowe, F. Koetter. – The MIT Press, 1978. - 186 p.

18. Tschumi B. Notations: Diagrams and Sequences. – London: Artifice Books on Architecture, 2014. – 304 p.

19. Tschumi B. The Manhattan Transcript. - New York: Wiley, 1994. – 63 p.

20. Ungers O.M. Morphologie: City Metaphors. – König, 1982. – 135 p.

21. Van der Rohe L.M: Montage, Collage. – Walther König; Bilingual edition, 2017 – 264 p.

References

1. Eisenman P. *Desyat` kanonicheskix zdanij 1950 – 2000* [Ten Canonical Buildings: 1950-2000]. Moscow: Strelka Press, 2017, p. 308.

2. Asalhanova M. *Kollazh: istoriya i sovremennoe obrazovanie* [Collage: History and Modern Education]. Czarskosel`skie chteniya, 2010, no. XIV. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/kollazh-istoriya-i-sovremennoe-obrazovanie

3. Demchenko A. *Kollazh i polistilistika v iskusstve XX veka* [Collage and polystylistics in the art of the twentieth century]. Izvestiya VGPU, 2005, no. 2. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/kollazh-i-polistilistika-v-iskusstve-hh-v

4. Jencks C. *Yazy`k arxitektury` postmodernizma* [Language of Postmodern Architecture]. Moscow, Stroyizdat, 1985, 340 p.

5. Dobricyna I.A. *Ot postmodernizma k nelinejnoj arhitekture arhitektura v kontekste sovremennoj filosofii i nauki* [From postmodernism to nonlinear architecture. Architecture in the context of modern philosophy and science]. Moscow, Progress Tradiciya, 2004, 448 p.

6. Zavolokina O. Method “superimposition” of the czech cubism and “deconstruction” of the architecture of second half of XX-th century: analogies and differences. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 2(43), pp. 277-287. Available at: https://www.marhi.ru/AMIT/2013/2kvart13/zavolokina/zavolokina.pdf

7. Karelin D.A., Karelina M.A. Reflection on the Methods and Ways of Scientific 3DReconstructions Presentation. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 2(43), pp. 372-393. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/2kvart18/25_karelin/index.php

8. Krasheninnikov A. Scenario-Based Design of the Built Environment. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 4(41), pp. 242-256. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/4kvart17/18_krasheninnikov/index.php

9. Mindiashvili M. Planar and Spatial Grids in Architecture of New Modernism. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 2(43), pp. 277-287. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/2kvart18/18_mindiashvili/index.php

10. Savinkin V., Simakova E. Synthesizing Technologies in Teaching the Course «Basics of Figurative Arts». Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 1(42), pp. 364-378. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/1kvart18/26_savinkin/index.php

11. Sipkin P. *Tvorcheskaya koncepciya Rema Kulxaasa: predstavleniya, modeli, voploshhenie* [The creative concept of Rem Koolhaas: representations, models, incarnation (Cand. Dis. Thesis)]. Moscow, 2014, 184 p.

12. Ushakin S. *Formal`ny`j metod: Antologiya russkogo modernizma. Tom I. Sistemy`* [Formal method: An anthology of Russian modernism. Volume I. Systems. S. Ushakin]. Moscow, 2016, 956 p.

13. Eisenman P. The Formal Basis of Modern Architecture. Zürich, Lars Muller, 2006, 528 p.

14. Garcia M. The diagrams of architecture. Chichester, John Wiley & Sons Ltd, 2002. 320 p.

15. Herdeg K. The decorated Diagram: Harvard Architecture and the Failure of Bauhaus Legacy. Cambridge, MIT Press, 1985, 133 p.

16. Koolhaas R., Mau B. S, M, L, XL. O.M.A. New York, The Monacelli Press, 1995, 1344 p.

17. Rowe C., Koetter F. Collage City. The MIT Press, 1978, 186 p.

18. Tschumi B. Notations: Diagrams and Sequences. London: Artifice Books on Architecture, 2014, 304 p.

19. Tschumi B. The Manhattan Transcript. New York, Wiley, 1994, 63 p.

20. Ungers O.M. Morphologie: City Metaphors. König, 1982, 135 p.

21. Van der Rohe L.M: Montage, Collage. Walther König, Bilingual edition, 2017, 264 p.

ОБ АВТОРЕ

Миндиашвили Мари Зурабовна
Аспирант, кафедра «Советская и современная зарубежная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: marmindis@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Mindiashvili Mari
Postgraduate Student, Chair «Soviet and Contemporary Foreign Architecture», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: marmindis@gmail.com

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ: ОТ НЕУСТОЙЧИВОГО РАВНОВЕСИЯ К УСТОЙЧИВОМУ НЕРАВНОВЕСИЮ

УДК 711.01
ББК 85.118в

М.В. Шубенков, М.Ю. Шубенкова
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Проведен анализ особенностей развития современных градостроительных систем, выявлены факторы развития крупных градостроительных систем, выяснены причины формирования градостроительных систем, предложена концепция новой градостроительной парадигмы формирования градостроительных объектов, предложены принципы формирования современных градостроительных систем.[1]

Ключевые слова: градостроительные системы, устойчивое развитие, градостроительная парадигма

URBAN SYSTEMS: FROM UNSTABLE EQUILIBRIUM TO STABLE DISEQUILIBRIUM

M. Shubenkov, M. Shubenkova
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
The features of the development of modern urban planning systems were analyzed, the development factors of large urban planning systems were identified, the reasons for the formation of urban planning systems were clarified, the concept of a new urban planning paradigm for the formation of urban planning objects was proposed, and principles for the formation of modern urban planning systems were proposed.[2]

Keywords: urban planning systems, sustainable development, urban planning paradigm

Существуют четыре величайших препятствия к постижению истины: пример жалкого и недостойного авторитета, постоянство привычки, мнение толпы и прикрытие собственного невежества показной мудростью
Роджер Бэкон

1. Особенности развития современных градостроительных систем

Мы движемся к новой модели производства, в которой пользователь является частью процессов формирования потребности и последующего производства и распределения товаров и услуг. Выработка необходимой энергии непосредственно в местах ее

[1] **Для цитирования:** Шубенков М.В. Градостроительные системы: от неустойчивого равновесия к устойчивому неравновесию / М.В. Шубенков, М.Ю. Шубенкова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 305-313 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/21_shubenkov/index.php

[2] **For citation:** Shubenkov M., Shubenkova M. Urban Systems: from Unstable Equilibrium to Stable Disequilibrium. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 305-313. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/21_shubenkov/index.php

потребления за счет технологии преобразования соединений водорода или солнечных батарей, выращивание продуктов питания горожан непосредственно в условиях города, – все это будет служить целям формирования гармоничной и сбалансированной среды обитания людей.

Градостроительство, как область науки и практической деятельности, наделено большим творческим опытом и традициями, теоретическими представлениями и практическими результатами, накопленными за тысячелетия. Объектом современной градостроительной деятельности принято считать совокупность организованных и взаимосвязанных материально-пространственных объектов, представленных транспортными и инженерными коммуникациями, природными элементами, формирующими среду жизнедеятельности на разных уровнях ее территориальной организации.

В качестве основных сдерживающих факторов развития крупных градостроительных систем могут быть отмечены следующие:

– усложнение транспортных проблем, расширение городских территорий и снижение внутригородской мобильности;
– рост затрат на развитие внутригородского транспорта и его модернизацию;
– усложнение городской инженерной инфраструктуры;
– городской дефицит питьевой воды и чистого воздуха, высокая плотность застройки и населения, психологические проблемы скученности проживания;
– удаленность горожан от природы;
– отток производительных сил из малых и средних городов.

Мегаполисы продолжают наращивать свое население и территории, преодолевая любые ограничения и запреты. Одни видят в этом наше новое будущее, другие – неизбежную экологическую катастрофу.

Развитие градостроительства обусловлено потребностью людей собираться в сообщества, налаживать коммуникации, сокращать расстояния перемещения, увеличивать пространственную плотность, связанную с процессами, функциями, товарным выбором.

Городская среда мегаполисов становится все более энергоемкой, более плотной, многофункциональной, более сложной по организации. Традиционная модель «городского конструктора», подразумевающая наличие самостоятельных систем организации транспорта, зонирования, озеленения, типологической застройки и т.д. уже не справляется с пространственной, инженерной, социальной, функциональной и динамически изменяемой сложностью эволюционирующих сред мегаполисов.

Основной функцией современных развитых градостроительных систем становятся посреднические услуги разных видов. Такого рода социальные функции становятся новой тенденцией в процессах градостроительного освоения урбанизированного пространства.

Причины возникновения градостроительных систем заключаются в том, что их появление связано с новыми форматами территориального рассредоточения экономической активности, основанной на роботизации производств, внедрении цифровой коммуникации, развитии автономных систем жизнеобеспечения. Территориальное распределение экономической деятельности в пространстве логически могло бы сопровождаться соответствующей ее децентрализацией, рассредоточением людей, их собственности и власти [5]. Однако в реальности происходит обратный эффект: именно в больших городах стали сосредотачиваться власть, инвестиции, управление и население. Именно в мегаполисах располагаются офисы большинства ведущих мировых компаний, крупные банки, ведется наиболее интенсивное жилищное строительство.

Другим аспектом развития современных градостроительных систем стало увлечение «устойчивыми» технологиями организации среды жизнедеятельности [11]. Необходимо договориться о современной трактовке термина «устойчивое развитие». Русский термин произошел от английского *Sustainable* (*urban development*) и может быть переведен по-разному: жизнеспособное, правильное, равномерное, экологическое, рациональное, сбалансированное (территориальное развитие). В связи с этим предлагается под термином устойчивого развития понимать процессы экономических и социальных изменений, учитывающие проявление объективных закономерностей природной эволюции, при которых планирование инвестиций, научно-техническое развитие, вопросы формирования личности и общественных институтов согласованы между собой и направлены на установление новых форм симбиотического сосуществования общества и природы.[3]

Функциональность градостроительной системы определяется внутренними и внешними причинами ее развития. Внутренние причины могут быть охарактеризованы как своеобразный гомеостаз их функционирования, т.е. выработка всевозможных мер поддержания целостности системы. Внутренняя целостность градостроительных систем обусловлена свойствами устойчивости социально-функциональных связей, осуществляемых на урбанизированной территории на основе разного вида коммуникаций. Внешние причины сопряжены с обеспечением всякого рода контактов с внешним окружением города, предусматривающих информационные, энергетические, товарные и демографические обмены.

С точки зрения физической теории понятие устойчивости относится к классу физических систем[4], стремящихся к равновесию. Состояние равновесия тела связано с состоянием его неподвижности, вытекающем из взаимного уничтожения (компенсации) всех действующих на него сил. В приложении к объектам градостроительства их устойчивое состояние обеспечивается компенсацией внешних взаимодействий внутренними процессами, т.е. попадающие в городскую среду вещества и энергия перерабатываются в пользу позитивного развития внутренних материальных структур. Нарушения баланса внешних и внутренних воздействий выводит градостроительные системы из равновесия и провоцирует их гипертрофированный рост или деградацию. Например, средневековые города веками могли сохранять свою пространственную структуру, и находится в сбалансированном взаимодействии с окружающими территориями, не нарушая их природной целостности и процессов естественного развития коренных биоценозов. Современные города, ставшие инструментами извлечения прибыли из пространственных и человеческих ресурсов, нуждаются в постоянной экспансии окружающих территорий и росте населения, т.е. находятся в неустойчивом равновесии и вынуждены постоянно корректировать перекосы развития внутренних структур. Перекосы связаны с дефицитом различных ресурсов, экологическими проблемами и проблемами здравоохранения, утратой культурной идентичности и социальной деградацией, поиском новых источников энергетики и другими.

С другой стороны, градостроительные системы, представленные городами, поселениями и их взаимосвязанными группами, представляют собой сложные образования с собственной внутренней логикой непрерывного развития, что заставляет рассматривать их скорее как организмы, которые, согласно биологической теории, не могут быть в равновесии, поскольку постоянные циклы смены состояний определяют механизм жизни.

[3] Устойчивое развитие территорий [Электронный ресурс] : сборник докладов международной научно-практической конференции (г. Москва, 16 мая 2018 г.) / М-во образования и науки Рос. Федерации, Нац. исследоват. Моск. гос. строит. ун-т. – Электрон. дан. и прогр. (9 Мб). — Москва : Издательство МИСИ–МГСУ, 2018. – Режим доступа: http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/izdaniya-otkr-dostupa/

[4] Система находится в равновесии, если все внешние потоки уравновешены внутренними.

В связи с этим к описанию строения градостроительных систем может быть применим принцип неустойчивого равновесия, изложенный в теории Эрвина Бауэра [1].[5]

Модель описания города как организма предполагает наделение города свойствами, характерными для живых организмов, такими как цикличность развития, эволюционность, динамичность, адаптивность [7, 8]. Согласно этой модели будущие градостроительные образования должны приобрести способность фильтровать воду подобно почкам, управлять качеством воздуха подобно легким, размещать и балансировать потоки подобно кровеносной системе, извлекать из отходов необходимую энергию, благодаря сенсорам, датчикам, сетям и компьютерам отслеживать все изменения состояния подобно нервной системе. Формируется своеобразный градостроительный метаболизм, обеспечивающий необходимые обменные процессы среды обитания людей и природной среды.

Социальные и экономические разделы градостроительной теории имеют первостепенное значение для градостроительной деятельности, которая является средством целенаправленной организации среды и решением разного рода задач, связанных с размещением и территориальной организацией производства, воспроизводства культурных ценностей, восстановлением трудовых ресурсов, характером труда, быта и отдыха населения, рациональным природопользованием и охраной окружающей природы.

Несмотря на то, что градостроительные системы своим появлением обязаны людям, они не являются результатом их целенаправленной, рациональной деятельности. На это указывают многочисленные примеры неконтролируемого роста градостроительных образований, непредсказуемая деградация некоторых участков урбанизированного пространства, вспышки городской преступности и другие специфические проявления человеческой жизнедеятельности в условиях современной урбанизации [2, 3].

2. Новая градостроительная парадигма

Градостроительная система предполагает обеспечение единства процессов жизнедеятельности и их организации в пространстве, причем отражает это единство в категориях характеристик среды жизнедеятельности и потому должна рассматриваться в ряду специфических пространственных градостроительных объектов. Введение понятия «градостроительная система» для описания объекта изучения обусловлено характером рассматриваемых явлений на разных уровнях пространственной организации жизненной среды, которые связаны с обеспечением взаимодействия антропогенной и природной среды компонентами градостроительных систем на разных уровнях их таксономической организации.

Общим внешним фактором, отражающим развитие современных градостроительных систем, является переход на новый этап общественно развития. Речь идет о переходе к постиндустриальному обществу, в котором неизбежно будет меняться социальная и экономическая составляющие городов и поселений. Повышается ценность человеческой личности и возрастают её требования к качеству среды жизнедеятельности. Отмечается увеличение пространственного взаимодействия городов, укрепляются межселенные экономические, культурные и социальные взаимосвязи. Активную роль начинают выполнять не отдельные города, а региональные градостроительные комплексы, группы городов и сельских поселений, т.е. градостроительные системы разных уровней территориальной организации. Градостроительные системы начинают играть роль

[5] Смысл принципа устойчивого неравновесия заключается в биофизических аспектах направления движения энергии в живых системах. Э. Бауэр утверждает, что работа, производимая структурой живой клетки, выполняется только за счёт неравновесия, а не за счёт поступающей извне энергии, тогда как в машине работа выполняется напрямую от внешнего источника энергии. Организм употребляет поступающую извне энергию не на работу, а только на поддержание неравновесных структур.

основных регуляторов экономического, социального, демографического, экологического и культурологического характера.

Малые градостроительные системы входят в состав более крупных пространственно-планировочных систем, которые формируются на базе народнохозяйственных комплексов регионального и федерального уровня.

Мы живем в цифровую информационную эпоху. Открытый доступ к техническому обеспечению и программному обеспечению стимулирует инновационные процессы в городах. Общество пытается извлечь пользу из внедряемых инноваций, и, в частности, это определяет перспективы расширения наших возможностей взаимодействия с реальностью. Высокоскоростной интернет, низкая стоимость технических устройств и программного обеспечения наряду с легкостью их использования открывают большие возможности к интерактивному управлению средой самими пользователями. Использование устройств быстрого доступа любого человека, к любым источникам информации в любое время и в любом месте предоставляет большие возможности, которыми еще предстоит эффективно воспользоваться. Расширение гражданских прав и обязанностей посредством технологий станет ключом к развитию будущих городов. Увеличение меры доступности технологий, рост информатизации и компьютеризации общества изменяет форматы социальной организации городских сообществ, и, как следствие, происходит смена приоритетов в организации пространственной среды жизнедеятельности.

Современные достижения в развитии информационно-коммуникационных технологий и их внедрение в пространственное планирование способно породить формирование новых видов городской инфраструктуры, прежде всего – обеспечивающей передачу массивов данных о состоянии среды (как городской, так и внегородской), а также и выработку стратегий динамического развития этих сред. Основа такого вида цифрового города подразумевает под собой адаптивную пространственную городскую ткань, способную к самогенерации под управлением преимущественно ее же собственных пользователей.

Постиндустриальное общество должно изменить подход к современной массовой урбанизации. Наступление информационной эпохи и технологические открытия в области коммуникаций создают условия для специфического планирования и выработки новых подходов к формированию искусственной среды жизнедеятельности. Возможно, в данном контексте более важными станут не вопросы эстетики пространственных форм или расчетные модели экономической оценки их средовых состояний, а массивы их описательных данных и информация о готовности пространства обеспечить градостроительный метаболизм.

Сегодня продолжает господствовать устоявшаяся парадигма потребительского общества, определяющая то, как мы распределяем ресурсы между людьми. Современная архитектура обязана своим развитием сложнейшим процессам, которые происходят в культуре, социуме, среде и экономике. В обществе постоянно рождаются и реализуются новые социальные модели, которые, в свою очередь, побуждают меняться пространственные структуры. В этом заключается эволюционная природа городов и поселений. Таким образом, каждое общество формирует свою собственную пространственную практику, вырабатывает свои собственные, узнаваемые архитектурно-пространственные шаблоны, благодаря которым осуществляется обратная связь в управлении социальными изменениями. В определенном смысле современные информационно-коммуникационные технологии открывают новые возможности управления развитием искусственных сред жизнедеятельности и открывают перспективы для начала новой эпохи градостроительного Ренессанса.

Очевидна необходимость кардинальной смены традиционной парадигмы формирования и развития городов. С одной стороны, современные города уже не могут существовать в

рамках замкнутых систем со своим окружением и выстраиваются в сложные групповые системы (агломерации, конурбации), а с другой стороны, диктат урбанизированных территорий над природными не может продолжиться, поскольку это грозит существованию самих городов как потребителей природных ресурсов и всецело зависящих от них. Необходим поиск симбиоза, коэволюции искусственной среды и природной [6].

Градостроительные системы призваны пространственно упорядочивать территориальные структуры расселения населения, формировать социальную и инженерную инфраструктуру нового типа, взаимодействовать с природным окружением на основе симбиотического сосуществования. Градостроительная система трактуется как природно-социально-техногенная система и активно включает в себя природные компоненты. Каждая градостроительная система находится в состоянии постоянного динамического развития или стремится к нему.

3. Принципы формирования современных градостроительных систем

В соответствии с вышесказанным, градостроительные системы являются пространственными образованиями, формирующимися по определенным законам в фокусах обширных тяготеющих к ним территорий, в местах концентрации производственных, научных и культурных ценностей. Регулировать развитие градостроительных систем и включенных в них поселений можно лишь на основе учета объективных закономерностей их развития [14].

Градостроительная система призвана предоставлять человеку максимум возможностей для формирования комфортной среды обитания, натурализации культурного наследия и сохранения окружающей природы. Эти системы выстраиваются для развития социальной жизни, увеличения ее разнообразия и сбалансированного взаимодействия с природой [12].

Всякая теория предусматривает выработку обобщенных форм знания, объясняющих сущность системы, принципы ее существования и предсказывающая тенденции ее развития. Новая модель формирования градостроительных систем предусматривает следование определенным приоритетным принципам их территориального планирования:

1. Принцип устойчивого развития архитектурно-градостроительной среды с учетом природно-климатических и техногенных условий;
2. Принцип полноценного формирования систем обслуживания;
3. Принцип приоритетов развития систем образования и науки;
5. Принцип сохранения историко-культурной среды с учетом развития человеческого капитала.

Таким образом, можно заключить, что хорошая градостроительная система – это та, в которой социальная жизнь максимально разнообразна и интенсивна, а взаимодействие урбанизированной среды с естественно-природной – сбалансировано.

В данной трактовке градостроительная система представляет собой особого рода динамическую систему, состояние которой обусловлено:

– *внешними воздействиями*, обусловленными факторами природно-климатического характера, состоянием нормативно-правовой базы, действующими социальными стандартами, качеством жизни, уровнем образования, уровнем культуры;
– *внутренними взаимодействиями*, имеющими место между внутренними процессами, обеспечивающими их целостность и воспроизводство жизнедеятельности.

Включенность градостроительных систем в современные глобальные экономические, культурные, социальные и ресурсные процессы определяет необходимость формирования их новых специфических форм.

Литература

1. Бауэр Э.С. Теоретическая биология. - М.- Л.: Изд. ВИЭМ, 1935. - 206 с.

2. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию (МКОР) «Наше общее будущее». - М., 1992. - С. 30-70.

3. Московский проект программы ООН «Устойчивое развитие городов». Материалы научной конференции. - М., 1999. - С.45-50.

4. Ильичев В.А. Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека / В.А. Ильичев, С.Г. Емельянов, В.И. Колчунов, В.А. Гордон, Н.В. Бакаева. - М., Издательство АСВ, 2015. – 184 с.

5. Glaeser E.L. The wealth of cities: agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States / E. L. Glaeser, J. D. Gottlieb // Journal of Economic Literature. – 2009. - № 47(4). – С. 983-1028.

6. Кузнецов О.Л. Устойчивое развитие: Научные основы проектирования в системе природа=общество-человек: учебник / О.Л. Кузнецов, Б.Е. Большаков. - Санкт-Петербург-Москва-Дубна, 2001. - S. 616.

7. Вернадский В.И. Живое вещество. - М., 1973.

8. Вернадский В.И. Биосфера. - М., 1960.

9. Shubenkov M.V. The sixth technological revolution in construction industry: Noospheric paths / M.V. Shubenkov, S.D. Mityagin, Z.A. Gaevskaya // Advances in Energy and Environment Research: Proceedings of the International Conference on Advances in Energy and Environment Research (ICAEER2016). - China, Guangzhou City, August 12-14, 2016, Tylor & Francis Group, FL 33487-2742 CRC Press 2017. - S. 129–134.

10. Шубенков М.В. Отдельные вопросы развития отечественной теории градостроительства / М.В. Шубенков, М.Ю. Шубенкова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – Специальный выпуск [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2015/special/shub/abstract.php

11. Лось В.А. Устойчивое развитие / В.А. Лось, А.Д. Урсул. - М., 2000. - С.18-34.

12. Кузнецов О.Л. Система природа – общество - человек: Устойчивое развитие / О.Л. Кузнецов, П.Г. Кузнецов, Б.Е. Большаков. – Дубна: Государственный научный центр Российской Федерации ВНИИгеосистем; Международный университет природы, общества и человека «Дубна», 2000. - 403 с.

13. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М.: Стройиздат, 1984. - 256 с.

14. Тарасрва Л.Г. Градостроительное планирование и регулирование развития крупных городов с учетом действия процессов самоорганизации. автореф. дис. … докт. архит. – М., 2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.dissercat.com/content/gradostroitelnoe-planirovanie-i-regulirovanie-razvitiya-krupnykh-gorodov-s-uchetom-deistviya#ixzz5U6WpFwzB

References

1. Bower E.S. *Teoreticheskaja biologija* [Theoretical biology]. Moscow, Leningrad, 1935, 206 p.

2. *Doklad Mezhdunarodnoj komissii po okruzhajushhej srede i razvitiju (MKOR) «Nashe obshhee budushhee»* [Report of the International Commission on Environment and Development (ICPR) “Our Common Future”]. Moscow, 1992, pp. 30-70.

3. *Moskovskij proekt programmy OON «Ustojchivoe razvitie gorodov». Materialy nauchnoj konferencii* [Moscow project of the UN program "Sustainable urban development". Scientific conference materials]. Moscow, 1999, pp. 45-50.

4. Ilyichev V.A., Emelyanov S.G., Kolchunov V.I., Gordon V.A., Bakaeva N.V. *Principy preobrazovanija goroda v biosferosovmestimyj i razvivajushhij cheloveka* [Principles of transformation of the city into a biosphere-compatible and developing person]. Moscow, 2015, 184 p.

5. Glaeser E.L., Gottlieb J.D. The wealth of cities: agglomeration economies and spatial equilibrium in the United States. Journal of Economic Literature, 2009, no. 47(4), pp. 983-1028.

6. Kuznetsov O.L., Bolshakov B.E. *Ustojchivoe razvitie: Nauchnye osnovy proektirovanija v sisteme priroda=obshhestvo-chelovek: uchebnik* [Sustainable development: The scientific basis of design in the system nature = society-man: a textbook]. St. Petersburg-Moscow-Dubna, 2001, 616 p.

7. Vernadsky V.I. *Zhivoe veshhestvo* [Living matter]. Moscow, 1973.

8. Vernadsky V.I. *Biosfera* [Biosphere]. Moscow, 1960.

9. Shubenkov M.V. Mityagin S.D., Gaevskaya Z.A. The sixth technological revolution in construction industry: Noospheric paths. Advances in Energy and Environment Research: Proceedings of the International Conference on Advances in Energy and Environment Research (ICAEER2016). - China, Guangzhou City, August 12-14, 2016, Tylor & Francis Group, FL 33487-2742 CRC Press 2017, pp. 129–134.

10. Shubenkov M., Shubenkova M. Some Questions of Domestic Theory of Urban // Architecture and Modern Information Technologies, 2015, special issue. Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2015/special/shub/abstract.php

11. Los V.A., Ursul A.D. *Ustojchivoe razvitie* [Sustainable development]. Moscow, 2000, pp.18-34.

12. Kuznetsov O.L., Kuznetsov P.G., Bolshakov B.E. *Sistema priroda – obshhestvo - chelovek: Ustojchivoe razvitie* [System Nature - Human Society: Sustainable Development]. Dubna: State Scientific Center of the Russian Federation, 2000, 403 p.

13. Gutnov A.E. *Jevoljucija gradostroitel'stva* [The evolution of urban planning]. Moscow, 1984, 256 p.

14. Tarasrva L.G. *Gradostroitel'noe planirovanie i regulirovanie razvitija krupnyh gorodov s uchetom dejstvija processov samoorganizacii* [Urban planning and development regulation of large cities, taking into account the action of self-organization processes (Doc. Dis. Thesis)]. Moscow, 2010. Available at: http://www.dissercat.com/content/gradostroitelnoe-planirovanie-i-regulirovanie-razvitiya-krupnykh-gorodov-s-uchetom-deistviya#ixzz5U6WpFwzB

ОБ АВТОРАХ

Шубенков Михаил Валерьевич
Академик РААСН, доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: shubenkov@gmail.com

Шубенкова Марина Юрьевна
Доцент кафедры «История архитектуры и градостроительства», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: shubmarina@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Shubenkov Mikhail
Academician of the Russian Academy of Architecture and Construction Sciences, Doctor of Architecture, Professor, Head of the Urban Planning Department, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: shubenkov@gmail.com

Shubenkova Marina
Associate Professor, Department of History of Architecture and Urban Planning, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: shubmarina@gmail.com

КОСТРОМА – ФОРМИРОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ: ГОРОД И РЕКА, ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

УДК 711.4(470.317-25)
ББК 85.118(2Рос-2Кострома)

Ю.С. Янковская, Ю.К. Андреева
Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация
Статья посвящена вопросам градостроительного развития исторического города Костромы в аспекте комплексного современного освоения и частичной рефункционализации приречных территорий Волги и Костромы. Основными моментами, на которых сосредоточено внимание авторов, являются: сохранение историко-градостроительного наследия и культурного потенциала города, входящего в «Золотое кольцо России», выработка стратегий развития города как потенциального наукоемкого и образовательного центра, активное преобразование приречных территорий с целью повышения их общественного и рекреационного потенциала, а также повышения туристической привлекательности наиболее древних в историческом плане застроенных территорий города. Ключевой идеей всех градостроительных преобразований является формирование градостроительной и социо-культурной идентичности Костромы как одного из древнейших русских городов.[1]

Ключевые слова: город Кострома, градостроительное развитие, историческое ядро города, приречные территории, идентичность города

KOSTROMA – FORMATION OF TOWN-PLANNING IDENTITY: CITY AND RIVERS, HISTORY AND CONTEMPORANEITY

Y. Yankovskaya, Y. Andreeva
Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg, Russia

Abstract
The article is devoted to some issues of town-planning development of the historical city of Kostroma in the aspect of complex modern development and partial re-functionalization of riverine areas of the Volga and the Kostroma rivers. The main points on which the authors focus are: preservation of the historical and town-planning heritage and of the cultural potential of the city included in the Golden Ring of Russia, outlining strategies of the development of the city as of a potential science-intensive and educational center, active transformation of riverine areas in order to increase their public and recreational potential, as well as enhancing the tourist appeal of the oldest historical areas of the city. The key idea of all town-planning transformations is formation of the town-planning and socio-cultural identity of one of the ancient Russian cities.[2]

Keywords: the city of Kostroma, urban development of the historic city, riverside territory, urban identity

[1] **Для цитирования:** Янковская Ю.С. Кострома – формирование градостроительной идентичности: город и река, история и современность / Ю.С. Янковская, Ю.К. Андреева // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 314-328 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/22_jankovskaja/index.php

[2] **For citation:** Yankovskaya Y.S., Andreeva Y.K. Kostroma - Formation of Town-Planning Identity: City and Rivers, History and Contemporaneity. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 314-328. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/22_jankovskaja/index.php

Актуальность представляемого читателю исследования связана со следующими положениями: важность формирования градостроительной и социо-культурной идентичности одного из древних русских городов, имеющих богатую историю и определяющих национальное самосознание россиян; необходимость комплексного развития приречных территорий города по берегам рек Волги и Костромы; значимость модернизации представлений о градообразующих факторах развития современного города.

Первый аспект актуальности обращения к вопросам градостроительной идентичности Костромы обусловлен богатейшей историей города, которая начинается с 1152 года, и связана с именем князя Юрия Долгорукого, а также исторической ролью Костромы в жизни России и становлении государственности [1,2]. Кострома в истории России неотделима от становления русской государственности – из боярского рода костромичей Годуновых в XVI веке вышел русский царь Борис Годунов, а в 1613 году в Ипатьевском монастыре города Костромы был призван на царство Михаил Фёдорович Романов, что ознаменовало зарождение династии Романовых и окончание Смутного времени. В XVII веке, в период, последовавший после Смуты, Кострома становится третьим после Москвы и Ярославля крупным городом Русского царства и ремесленным центром, что было обусловлено усилением роли волжской торговли. Определенная стагнация развития города происходит во второй половине XIX века, когда развитие железнодорожной системы страны обошло стороной Кострому. Однако в 1913 году Кострома, как «колыбель Дома Романовых», стала одним из центров юбилейных торжеств в честь 300-летия дома Романовых, что стало вехой развития города [3] (рис. 1). В постреволюционный период Кострома временно теряет свой привилегированный статус, пока с конца 1950-х годов не получает свое развитие туристическая инфраструктура города, и с 1967 года город Кострома включается в туристический маршрут «Золотое кольцо России», объединяющий старинные русские города. Таким образом, не претендуя на столичный статус как Москва или Санкт-Петербург, не входя в число таких исторических или временных столиц России как, например, Владимир или, отчасти, Тверь, или особых автономных исторических русских государств, таких как Новгород или Псков, – Кострома является одним из тех немногих центров, из которых исходило становление русской государственности и русской культуры.

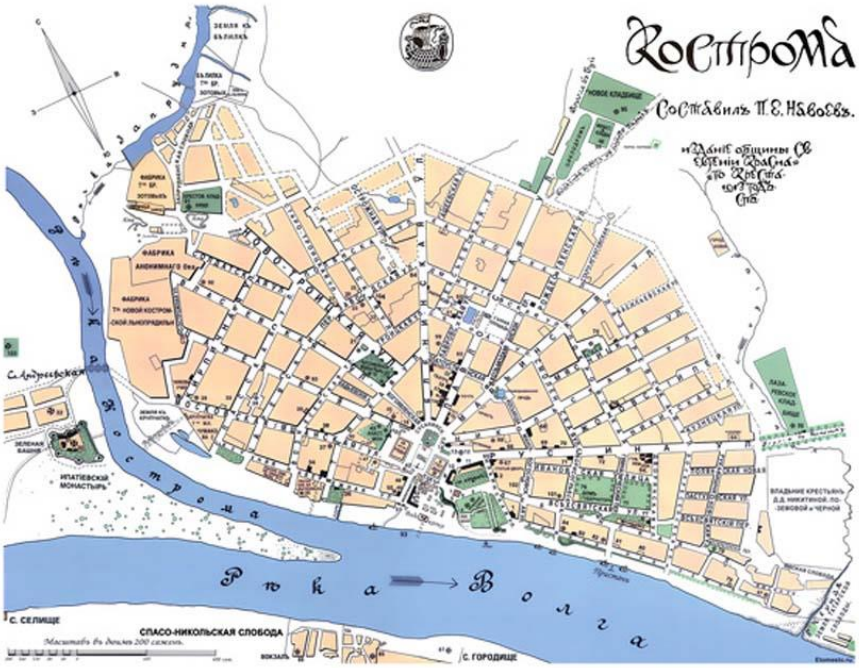


Рис. 1. Генеральный план города Кострома, 1913 г.[3]

[3] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://enckostr.ru/showObject.do?object=1804664862

Второй аспект актуальности обращения к проблеме градостроительной идентичности Костромы определяется особенностями географического положения и ландшафта города. Особую роль в зарождении и развитии Костромы сыграло ее географическое расположение по берегам рек Кострома и Волга. Река – неотъемлемая часть структуры и культуры многих древних городов, влияющая на их экологическое состояние и пространственное развитие. Зачастую река являлась местом формирования исторического городского центра. Приречные пространства имеют большую протяженность и территориальный потенциал для развития города. В масштабе города они представляют осевую линейную структуру, вдоль которой формируется структура города. В настоящее время город Кострома столкнулся с проблемами градостроительного характера, связанными с освоением приречных территорий. Некогда сформировавшие город промышленные районы, расположенные по берегам рек, теряют свою значимость и создают депрессивные территории вдоль береговых линий. Появляются проблемы выхода к акватории селитебных районов. В связи с активно развивающимся туризмом в Костроме необходимо благоустройство приречных территорий (рис. 2).



Рис. 2. Анализ природного потенциала и озеленения города. Кострома: основные парки и скверы[4]

Третий аспект актуальности обращения к специфике формирования градостроительной идентичности Костромы определяется современными тенденциями изменения градообразующих факторов [4] (рис. 3). Переориентация с концепции развития промышленного города, не являющегося на сегодняшний день притягательным для молодого активного и трудоспособного населения, может происходить как в сторону позиционирования историко-культурной значимости города и его важнейшей роли в истории России, так и в сторону развития культурно-образовательной инфраструктуры [5], способствующей решению проблемы оттока молодого трудоспособного населения из города.

[4] Сайт администрации Костромской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gradkostroma.ru/society/urban-development/rules/index.aspx

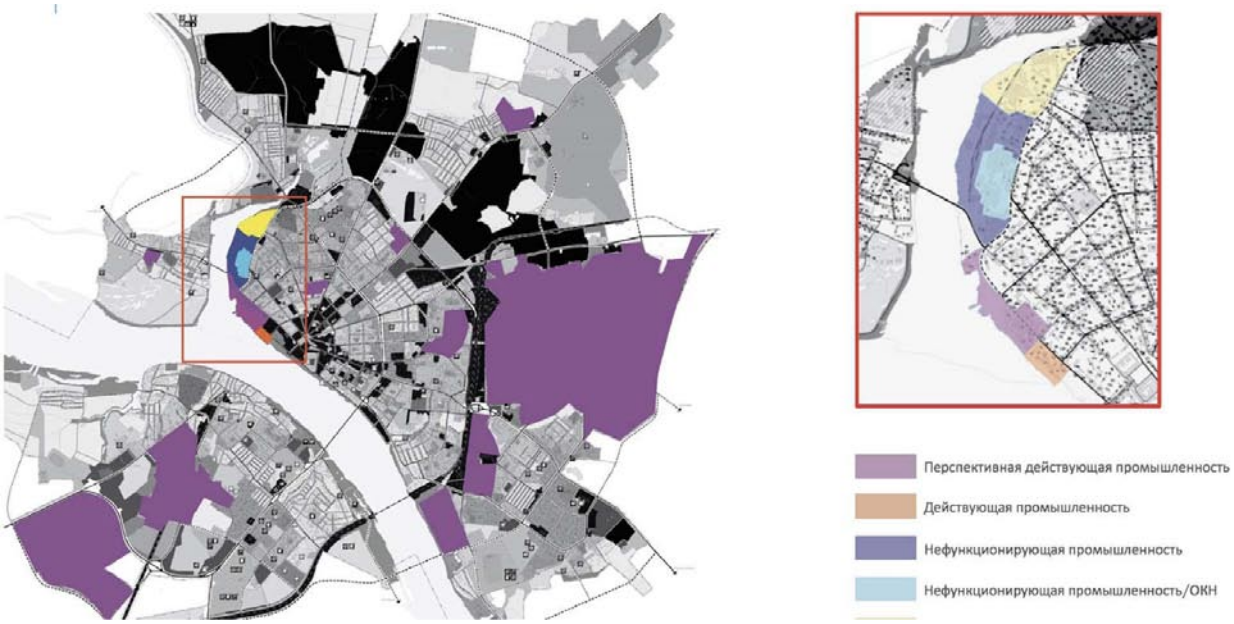


Рис. 3. Карта существующей промышленности города Кострома

Проведенное исследование направлено на формулирование основ и обоснование концепции градостроительной идентичности города Костромы. Концепция градостроительной идентичности Костромы направлена на поиск решений, связывающих богатейшую историю и значимость города с современным его позиционированием как культурного, образовательного, теистического центра и центра современного высокотехнологичного производства. Одним из исходных элементов этой концепции является расположение города на реке Волга и в устье реки Кострома, определившее градостроительное, экономическое и культурное развитие Костромы. В пространственном аспекте исследование ограничено решением существующих проблем депрессивных приречных территорий Костромы в контексте поиска путей развития города за счет их преобразования и рефункционализации.

Теоретические и методические аспекты исследования градостроительной идентичности Костромы

Теоретической и терминологической базой, определившей направленность исследования и позицию авторов, стало понятие «идентичность» (от лат. *idem* – тот же самый; нем. *Identitat*; англ. *identity*), которое может быть раскрыта как: 1) отношение, члены которого тождественны друг другу по определенному параметру или группе параметров; 2) характеристика бытия, более фундаментальная, чем различие; 3) категория социально-гуманитарных наук, применяемая для описания индивидов и групп в качестве относительно устойчивых, «тождественных самим себе» целостностей. Проблема идентичности актуализировалась с наступлением эпохи современности. Идентичность современного человека связана с сознательной ориентацией на определенный стиль и образ жизни, систему ценностей, определяющей тождественность индивида с социальной группой [6, 7]. В сверхсложных социальных организмах современного индустриального общества идентичность имеет множественный характер. Одним из видов идентичности современного человека является идентичность с определенным местом, с городом, поселением и пр. Психологами введен термин «*территориальная идентичность*» [8], который включает в себя образный, ценностный, когнитивный и эмоциональный компоненты и определяет процессы самоэффективности, самооценки, различия и непрерывности личности.

Градостроительная идентичность трактуется нами как совокупность условий, формируемых в городской среде, которые должны способствовать формированию у

горожанина самоидентичности, идентичности с городом, его культурой и историей, позитивного эмоционального настроя и осознанию высокой социо-культурной ценности места пребывания и связи этого места со всем культурным наследием нации и европейской традиции [9-10]. Основой формирования концепции градостроительной идентичности является комплексный градостроительный анализ территории, ориентированный на выявление и сохранение неких устойчивых и уникальных особенностей места, как природных (ландшафт, климат, рельеф и пр.), так и культурных (семантика места, его история, мифология, занятость населения, специфика и особенности формирования социальных групп) и выдвижение планировочной идеи преобразования территории, генетически связанной со сложившейся ландшафтной и историко-градостроительной структурой, «духом места» и морфологией застройки. Город Кострома с его уникальным ландшафтом и богатейшей историей, связанной со становлением российской государственности, может стать показательным примером для формирования концепции градостроительной идентичности [11]. В названии статьи для этого нами выделены две отправные точки – «город и река» и «история и современность».

Анализ фактологической базы для выдвижения концепции градостроительной идентичности Костромы опирался на комплекс нормативно-правовых документов, определяющих перспективы развития города[5] и включал в себя элементы традиционного градостроительного анализа [12-14]:

– географическое расположение;
– история развития города;
– анализ развития планировочной структуры города;
– определение морфологии застройки;
– выявление объектов культурного наследия и прилегающих к ним территорий;
– комплексный анализ градостроительных решений по текущему генплану города;
– выявление перспективных для дальнейшего развития или преобразования территорий по ПЗЗ (план землепользования и застройки), анализ карт градостроительного зонирования территории города и границ территориальных зон;
– анализ транспортной инфраструктуры города;
– анализ озеленения территории;
– анализ производственной инфраструктуры города и структуры занятости населения;
– анализ существующей социально-пространственной структуры города;
– сравнительный анализ районов города по качеству проживания (доля озеленения и рекреаций, места приложения труда, обеспеченность образовательными и социально-культурными учреждениями, наличие общественных зон и качество их инфраструктуры).
Результатом этого анализа стало выявление основной проблематики современного градостроительного развития Костромы.

Для полноты контекстуального рассмотрения города Костромы в ряду схожих по культурно-историческим условиям формирования российских городов [15], авторами был проведен сравнительный анализ[6] на основе обширных статистических данных, документов стратегического планирования и пояснительных записок к генеральным планам. Сравнительный анализ современного состояния города Костромы с рядом других городов, входящих в «Золотое кольцо России», производится по критериям, отражающим социальную ориентированность города: качество зеленых и рекреационных зон – самые низкие показатели из сравниваемых городов; градообразующая база (промышленность)

[5] «Генеральный план города Костромы» – решение Думы города Костромы от 18 декабря 2014 года № 247. «Сводная карта территориального планирования. Основной чертеж. Карта границ города Костромы. Карта функциональных зон». «Правила землепользования и застройки города Костромы» – решение Думы города Костромы от 16 декабря 2010 года № 62.

[6] Андреева Ю.К. Особенности формирования приречных депрессивных территорий города Костромы / Ю.К. Андреева, Ю.С. Янковская // Новые идеи нового века - 2018: мат. Восемнадцатой Межд. науч. конф. – Хабаровск: ТГУ, 2018. – Т. 1, – С. 13-18.

– по уровню развития занимает третье место после Ярославля и Нижнего Новгорода; анализ потребительских возможностей и средней заработной платы горожан – третье место среди рассматриваемых городов; привлекательность города и его насыщенность объектами культурно-образовательной инфраструктуры – самая низкая по сравнению со сравниваемыми городами;

Также был проведен анализ зарубежного и отечественного опыта в части выявления приемов и средств, используемых при рефункционализации промышленных территорий и комплексов, имеющих в своем составе объекты культурного наследия или перепрофилируемые под общественные функции производственные здания, а также архитектурно-типологических подходов к организации современной общественной и образовательной среды.

Проблемы и перспективы современного градостроительного развития Костромы

В результате проведенного комплексного градостроительного анализа территории города Кострома выявлены основные перспективы развития города. Туризм для Костромы – один из основополагающих стратегических и экономических факторов ее возможного развития. Кострома традиционно включается в туристический маршрут «Золотое кольцо России» и круизы по реке Волге, что способствует притоку туристов в город. Постепенно растёт и роль делового туризма. Другим стратегическим и градообразующим фактором развития Костромы является наукоемкая промышленность, которая должна определить инвестиционную привлекательность города для населения и бизнеса. Несмотря на стремление города развивать наукоемкую промышленность, на данный момент в Костроме существует нехватка высококвалифицированных специалистов, причиной которой служит миграция части молодого трудоспособного населения. Третьим стратегическим фактором должно стать увеличение числа престижных образовательных учреждений, ориентированных на подготовку специалистов среднего и высшего звена, что должно способствовать остановке миграционных потоков молодежи.

Выявление перспективных территорий. Определены территории города, наиболее пригодная для преобразования и имеющая потенциал дальнейшего развития. На данный момент наиболее актуален вопрос градостроительного преобразования и рефункционализации приречных территорий, расположившиеся вдоль берегов рек Волга и Кострома (рис. 4).

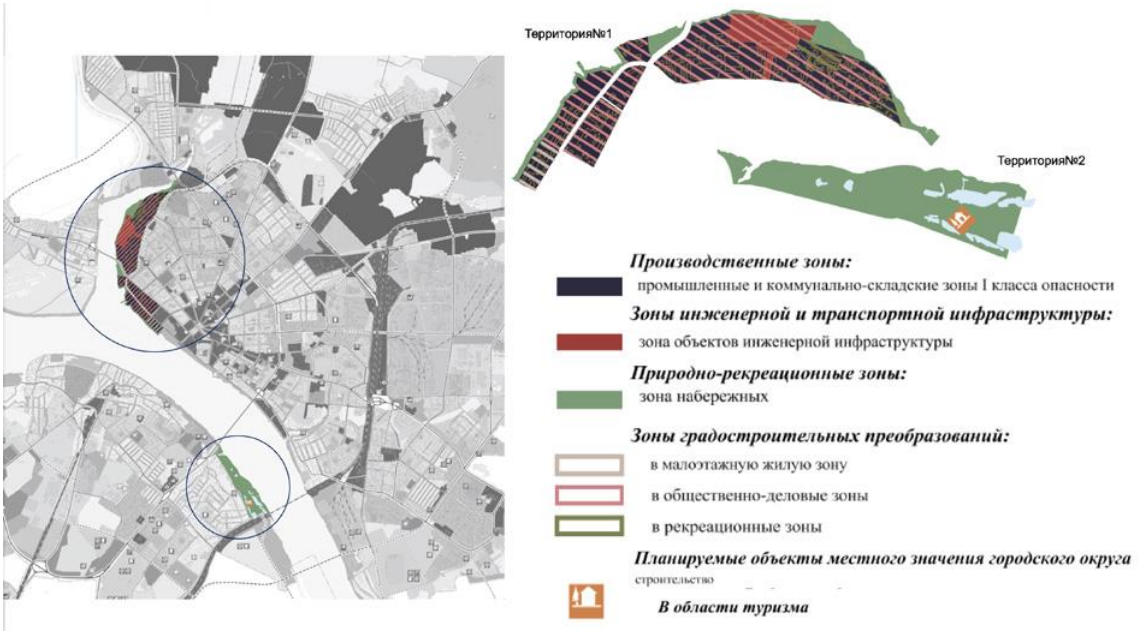


Рис. 4. Приречные территории, выбранные для рефункционализации: промышленная и рекреационная территории на левом и правом берегах р. Волга

Эти территории[7] имеют важное градостроительное значение, являясь «воротами города» при восприятии с речного пути, но в настоящее время они находятся в депрессивном состоянии и характеризуются разнородностью функции.

Транспортные проблемы. Серьезной общегородской проблемой является низкий уровень развития транспортной инфраструктуры: федеральная трасса Р-243 проходит через город Кострому по единственному автомобильному мосту, соединяющему правый и левый берег реки Волга, снижая его пропускную способность и повышая эксплуатационные нагрузки, приводящие к быстрому износу и риску возможного обрушения (рис. 5). Второй мост через Волгу предназначен только для железнодорожного транспорта. В генеральном плане 2014 года заложен новый авто-мост, способный разгрузить существующий, но его реализация откладывается на неопределенную перспективу. Следует также отметить слабую дифференцированность транспортной инфраструктуры на территориях, примыкающих к историческому центру, а именно – отсутствие разделения потоков общественного и личного транспорта, а также отсутствие полноценной системы вело-пешеходных дорожек даже в историческом центре.

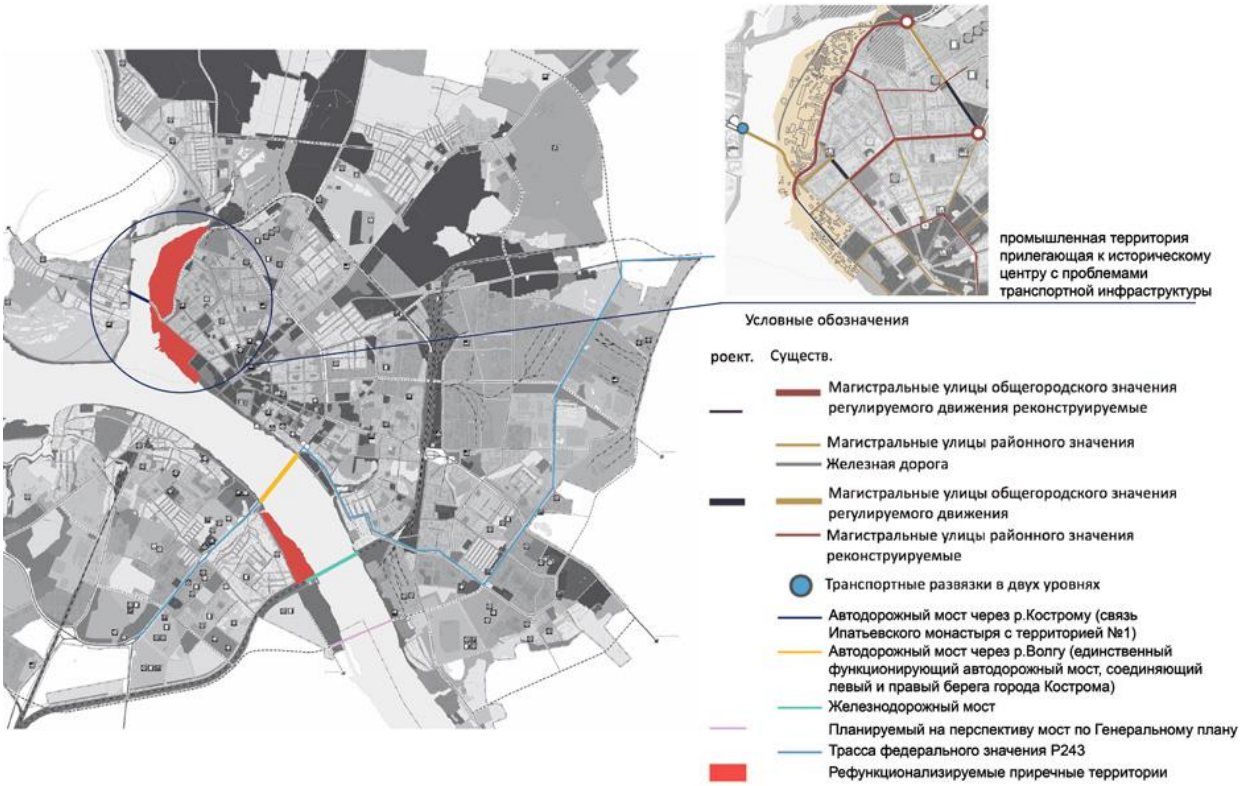


Рис. 5. Карта транспортной инфраструктуры города Кострома

Функциональное зонирование. Кострома характеризуется неравномерностью функционального зонирования: основную территорию административного района Заволжья составляет жилая зона, а бóльшая площадь общественно-деловых зон расположились на левом берегу реки Волга, что влечет большие внутригородские маятниковые миграции. На качество жизни горожанина и туристическую привлекательность также влияет отсутствие полноценных рекреационных и зеленых зон. Низкая привлекательность жизни в городе для молодого населения во многом связана и с

[7] Территория №1 – ограничена с юга и юго-запада рекой Волгой, с севера, северо-запада и запада рекой Костромка, с востока улицами Ерохова и Коммунаров, с северо-востока улицей Островская и с юго-востока улицей Молочная гора. Территория №2 – ограничена с юга и юго-запада набережная Чернигинская, и улицей Камешники, с севера, северо-запада и запада улицей Магистральная, с востока железной дорогой, с северо-востока рекой Волга.

отсутствием открытых общественных пространств в структуре центральной и прибрежной частей городской ткани. Очевидно, что из этого вытекает необходимость увеличения рекреационных зон и открытых благоустроенных общественных пространств прибрежных территорий.

Социальные проблемы. Важной социальной проблемой города Костромы, невзирая на его историческую значимость, является его низкая привлекательность для молодежи, нехватка качественных образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, что влечет за собой отток наиболее трудоспособного населения и нехватку высококвалифицированных кадров. Оценка потенциала и ресурсных возможностей проживания в городе у населения, особенно молодого, не высока. Эта проблема также тормозит рост наукоемкой промышленности, которая провозглашена приоритетом для экономического развития и инвестирования средств. В связи с этим необходима рефункционализация депрессивных промышленных территорий, которые традиционно размещались по берегам рек, за счет частичного выноса работающих предприятий и создания научно-технического и образовательного кластера с размещением на их месте жилых и общественно-рекреационных зон.

Кострома, в сравнении с другими городами со сходным историческим и культурным потенциалом и включенными в маршрут «Золотое кольцо России», такими как Ярославль, Иваново и Нижний Новгород, отстает в развитии экономики, качестве образования и рекреационно-досуговой инфраструктуры, а также страдает от отсутствия привлекательности и востребованности образованного трудоспособного населения.

Потенциал развития Костромы за счет приречных территорий. Выявив наиболее актуальные для градостроительных преобразований приречные территории, нужно отметить их принципиальное функциональное различие – территории бывших промышленных зон и территории со слабо освоенной рекреационной функцией. Общие проблемы приречных территорий Костромы заключаются в следующем:

– недостаточный уровень развития транспортной и пешеходной инфраструктуры;
– неравномерное функциональное зонирование, нехватка объектов общественной инфраструктуры;
– низкий уровень озеленения (менее нормативного) и нехватка рекреационных зон;
– отсутствие привлекательных рекреационных и досуговых пространств в структуре города;
– проблема выноса промышленных объектов из приречных территорий Волги и Костромы.

Для промышленных приречных территорий характерны следующие проблемы:

– нехватка общественной и рекреационной инфраструктуры;
– недостаточность доли озеленения;
– деградация промышленности;
– депрессивные промышленные территории закрывают доступ к акватории реки;
– недостаточно развито транспортное сообщение.

Для рекреационно-досуговых территорий набережных характерны проблемы:

– не развита пешеходная (и вело-) инфраструктура набережной;
– отсутствие организованных подходов или спусков к воде;
– отсутствие какой-либо досугово-рекреационной инфраструктуры и оборудования для времяпровождения на набережной;
– однообразие ландшафта;
– недостаточная доля озеленения территории.

Концепция развития приречных территорий и формирование градостроительной идентичности Костромы

Трактовка понятия «идентичность» в аспекте градостроительном, по мнению авторов статьи, должна опираться на исследования социологов и социальных психологов. Поэтому идентичность рассматривается скорее, как желание человека считать себя частью определенной социальной группы, разделяя её нормы и правила и ощущая свою преемственность [6]. В результате, в градостроительном аспекте для нас важно, что человек отождествляет себя с местом, переносит на него все свои представления и характеристики, существующие на данный момент [7]. Кроме того, память человека в пространственно-образном аспекте является совокупностью памятных мест и визуальных образов. Совокупность памятных мест тем выше, чем больше и разнообразнее история города. То есть в социально-психологическом смысле идентичность в основном связана с образными характеристиками – это наиболее устойчивый слой идентичности пространственной, второй, менее устойчивый – знаниевый, связанный с культурой и историей города и места, с которой житель знакомится на протяжении свой жизни, третий, локальный – место, связанное с личным опытом пребывания/проживания и определенной эмоциональной окраской этого опыта, и длительностью пребывания [16].

Актуализация вопросов идентичности встаёт, как правило, при несовпадении существующих образов памяти с существующей средой при её кардинальном преобразовании или разрушении. Кроме того, существует проблема идентичности человека в современном быстро изменяющемся мире, когда разрушается преемственность поколений и связь с предками. При достаточно быстром изменении среды в современном городе можно скорее говорить об «изменчивой идентичности», т.е. идентичности, меняющейся в параметрах определенного исторически сформированного концептуального русла.

Основы концепции градостроительной идентичности. В трактовке авторов статьи, концепция градостроительной идентичности базируется на следующих подходах к градостроительным преобразованиям:

– приоритет художественно-образной составляющей, ориентированной на сохранение ценных визуальных характеристик сложившейся среды и ландшафта;
– развитие историко-культурной составляющей в системе «памятных мест» города;
– создание системы общественных пространств, связывающих наиболее значимые части городской среды, включающей рекреационную, образовательную и досуговую составляющие;
– модернизация градообразующей промышленной базы города на основе развития традиционных для него производств;
– создание привлекательного «туристического имиджа» города.

В градостроительном аспекте идентичность связана с устойчивыми зрительными впечатлениями, она определяет образное представление города в сознании жителей и преемственность его исторического развития. Поэтому первый аспект градостроительных преобразований в рамках развития концепции «градостроительной идентичности» – это работа по преобразованию территорий, определяющих визуальное восприятие и масштабную структуру города – рек и приречных территорий. Второй аспект – при изменении функциональной структуры приречных территорий максимально сохранять как масштабность, характер членений общегородской планировочной структуры, так и визуально-воспринимаемой структуры и «плановости» застройки с сохранением и корректным преобразованием исторически ценных зданий (как правило, производственного назначения). Третий аспект – создание «проницаемости» и социальной насыщенности приречных пространств не только для транспорта, но и для пешеходов и велосипедистов, обеспечение большей связности сохранившегося исторического центра с приречными территориями (от которых изначально пошло развитие города) и «непрерывности» визуального восприятия уникальной исторической

архитектуры, структуры сохранившейся исторической застройки с уникальными ландшафтными особенностями волжского города. Четвертый аспект – формирование «памятных мест» на основе рефункционализации бывших исторических производственных зданий и мест, связанных с историей и мифологией города и реки. Пятый аспект – корректность преобразований, ориентация на сохранение ценных визуальных, функциональных и смысловых преобразований исторически значимых приречных территорий города Костромы.

Для конкретных градостроительных преобразований в рамках развития концепции «градостроительной идентичности Костромы» было выбрано две приречных территории «промышленная» на левом берегу и «рекреационная» на правом берегу р. Волги и предложена комплексная проектно-теоретическая модель их преобразования (рис. 6).

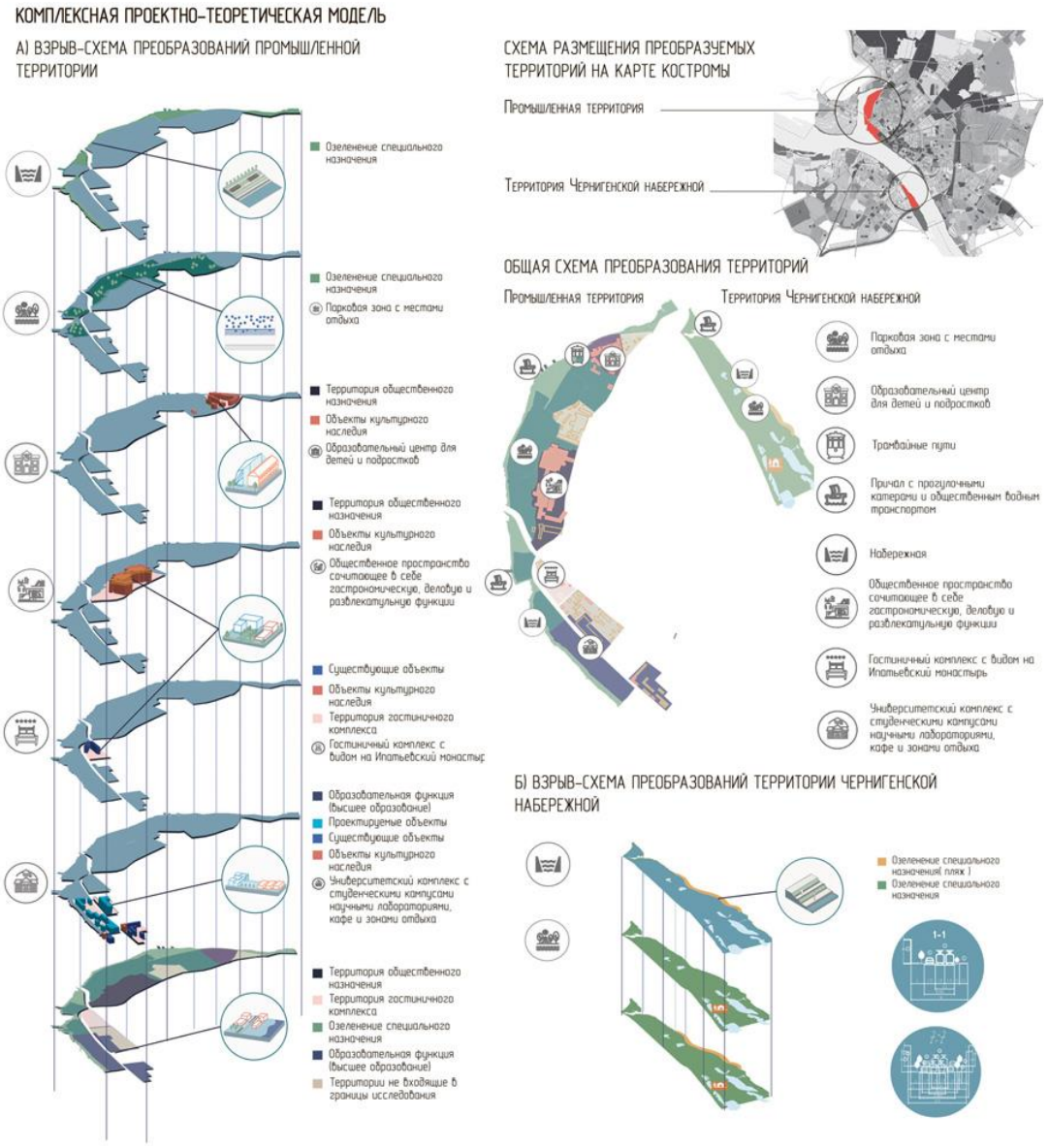


Рис. 6. Комплексная проектно-теоретическая модель преобразования приречных территорий

Стратегия градостроительных преобразований бывшей «промышленной» приречной территории следующая: комплексное преобразование промышленной территории под научно-технический и образовательный кластер с размещением жилой и рекреационной составляющих, оптимизация транспортной и пешеходной доступности и «проницаемости»

территории. Преобразования с точки зрения функционального наполнения включают в себя развитие двух образовательных центров (образовательный кластер нового университета с инфраструктурой и образовательный центр для детей и подростков), создание комплексной развитой системы общественной инфраструктуры, включающей общественно-досуговый и гостиничный центры, благоустройство набережной и развитие системы «зеленых» рекреационных зон, выходящих к реке.

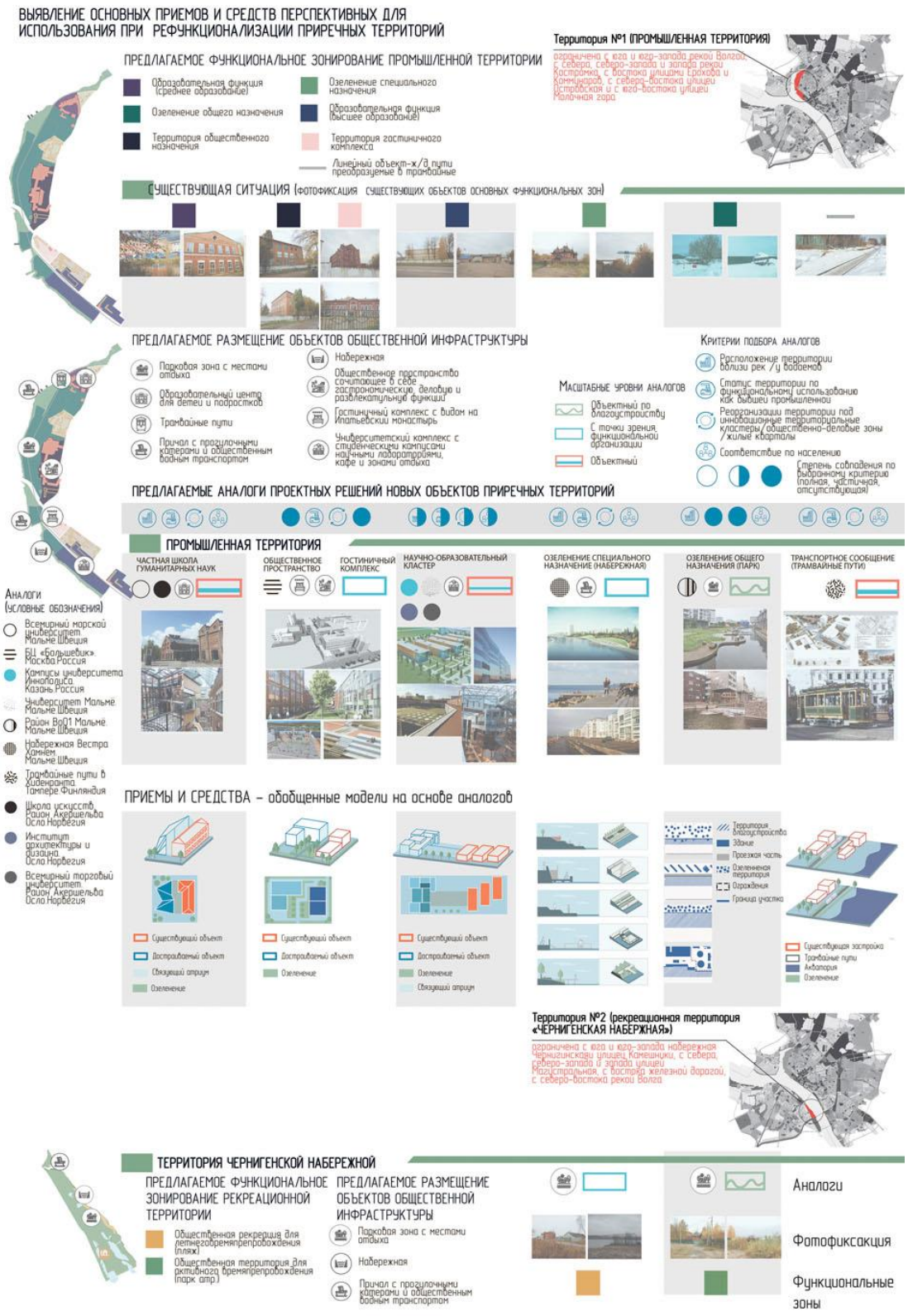


Рис. 7. Выявление основных приемов и средств, перспективных для использования в проектной концепции в рефункционализируемой территории

Нужно отметить, что схожая архитектурно-градостроительная стратегия была реализована на практике при преобразовании бывших промышленных приречных территорий реки Акершельва (Akerselva) в Осло под социальные, образовательные, общественно-досуговые и жилые функции. Предполагаемые для Костромы архитектурные и типологические решения преобразования застройки бывших промышленных территорий корректное сочетание исторических промышленных зданий с достаточно нейтральными современными «вставками», аналогами таких решений являются: Всемирный морской университет и Университет Мальмё, набережная Вэстра Хамнен (Мальмё, Швеция), бизнес-центр «Большевик» (Москва, Россия), Инновационный кластер «Hiedanranta» (Тампере, Финляндия) [17] (рис. 7).

Стратегия преобразований «рекреационной» приречной территории: преобразование депрессивной территории в привлекательную озелененную и благоустроенную рекреационную зону, насыщенную общественной инфраструктурой и обеспеченную транспортной и пешеходной доступностью. Архитектурные решения рекреационной территории и организация благоустройства для Черниговской набережной Костромы строится на основе комплекса приемов и средств, применяемых в современной европейской проектной практике, для таких объектов как филиал музея современного искусства Гуггенхайма (Хельсинки, Финляндия), Балтийский художественный парк Пярну (Пярну, Эстония) (рис. 7).

Все предлагаемые преобразования не противоречат Генеральному плану и стратегии развития города Костромы и возможны для реализации на двадцатилетнюю перспективу.

Планируемые этапы и ожидаемые результаты преобразований:

– появление образовательного кластера, включающего «новый университет с жилыми кампусами» (по улице 1 Мая вблизи существующего педагогического университета) с комплексным благоустройством территории, включающей в себя университетский парк и ботанический сад, а также образовательный центр для школьников (на территории бывшей фабрики братьев Зотовых), станет точкой притяжения молодежи, будет способствовать развитию привлекательности города как перспективного места жительства, что в итоге станет шагом к преодолению стагнации развития города;
– развитие общественной инфраструктуры приречных территорий предполагает включение в ее состав гостиничного и общественно-досугового комплексов с системой благоустройства и озеленения. Создание крупного гостиничного комплекса в изначальной точке (историческом ядре) развития города вблизи акваторий рек Волга и Кострома на месте бывшей обувной фабрики, улучшение пешеходных и транспортных связей с историческим центром и Ипатьевским монастырем станет мощным стимулом для дальнейшего развития туризма в городе. Формирование общественно-досугового комплекса с развитой системой открытых пространств на месте бывшей Костромской Льняной мануфактуры с сохранением и рефункционализацией ряда объектов культурного наследия решит проблему занятости и досуга для населения города;
– благоустройство набережной и парковой зон обеих территорий, а также улучшение связности рекреационных зон придаст новый стимул туристического и социо-культурного развития территорий, примыкающих к акватории рек Волга и Кострома;
– комплексное преобразование «речного фасада» левобережья при восприятии с реки и совершенствование образного восприятия Костромы с основного туристического речного маршрута вдоль реки Волги.

Некоторые итоги. Идея идентичности и развитие города

Формирование градостроительной идентичности связано с приоритетом гуманитарного подхода к градостроительным преобразованиям. Об идентичности можно говорить только с позиции наличия у человека личного опыта проживания/пребывания в том или ином пространстве и достаточного времени для формирования совокупности устойчивых образов места. Актуализация вопросов идентичности человека с пространством встает

при значительных изменениях городской среды в короткий временной период. Для формирования идентичности основополагающим является образное восприятие, а не историческое знание, что позволяет работать с любыми типами территорий, а не только с историческим ядром города. При внедрении концепции градостроительной идентичности в практику градостроительных преобразований следует выделять наиболее устойчивый слой, связанный с ландшафтом, второй – масштабная структура и плановость восприятия градской среды, третий – проницаемость городской среды и насыщенность общественной и транспортно-пешеходной инфраструктурой, четвертый – формирование «памятных мест», включающих в себя как сохранение исторического наследия, так и корректность функциональных преобразований, сохранение визуально-воспринимаемого преемственного характера развития территорий, пятый – уместность и корректность современных архитектурно-градостроительных преобразований. Европейский опыт дает нам аналоги качественных комплексных архитектурно-градостроительных преобразований территорий исторических городов, способствующих формированию идентичности горожанина и развитию современной градостроительной культуры.

Литература

1. Алексеев С.И. История формирования городских территорий Костромы // Памятники истории и архитектуры Европейской России (Исследование, реставрация и охрана): Материалы докладов научных конференций «Проблемы исследования памятников истории, культуры и природы Европейской России». – Н. Новгород, 1995. – С.232-243.

2. Белов А.М. Кострома и судьбы Российской государственности в начале XVII в. // Романовские чтения: Кострома и судьбы российской государственности Материалы конференции, Кострома, 15-16 марта 2012 года. – Кострома, 2012. – С. 4-9.

3. Белов А.М. Революция и власть в провинции (на материалах Костромской губернии 1917 года) / А.М. Белов, О.Б. Панкратова // 1917 год: от Империи Романовых к Советской империи Материалы VII Всероссийской научной конференции. – Кострома, 2017. – С. 10-20.

4. Беркович М.И. Обоснование территорий роста региональной эконогмики (на примере Костромской области) / М.И. Беркович, А.В. Карпова // Проблема модернизации Российской экономической системы в санкционных условиях материалы Международной научно-практической конференции. – Кострома, 2017. – С. 93-98.

5. Моро Э. Методические рекомендации по реализации проектов повышения качества среды моногородов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://моногорода.рф/uploads/knowledge_file/content/32/170425_Monotowns__Report_17.4_Embarkments.pdf

6. Меренков А.В. Социальное пространство современного города // А.В. Меренков, А.В. Данилова, Г.Б. Кораблева и др. – Екатеринбург: УрФУ, 2015. – С. 252.

7. Бурдье П. Физическое и социальное пространства: проникновение и присвоение // Социология политики. - М.: Socio-Logos, 1993. - С. 3352.

8. Самошкина И.С. Территориальная идентичность как социально-психологический феномен: автореф. дис. ... канд. психол.наук. – М.: МГУ, 2008. – 185 с.

9. Монастырская М.Е. Региональная идентичность градостроительной деятельности: постановка проблемы и этимология понятия // Вестник гражданских инженеров. – 2015. – № 3 (50). – С. 34-40.

10. Мамошин М.А. Архитектурно-градостроительная идентичность Петербурга // Архитектурный Петербург. – 2016. – № 1. – С. 12-13.

11. Волков Г.Ю. Кострома – Российская провинция или захолустье? / Г.Ю. Волков, Е.Ю. Волкова // Ценности ЮНЕСКО как основа формирования кросс-культурного пространства Материалы международной научной конференции. – Кострома, 2018. – С. 23-31.

12. Градостроительный кодекс Российской Федерации. – 2004. - №190-ФЗ.

13. Водный кодекс Российской Федерации. – 2006. - № 74-ФЗ. Ст. 65.

14. Крашенинников А.В. Макро-пространства городской среды // Architecture and Modern Information Technologies. – 2016. – 3(36) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2016/3kvart16/krasheninnikov/abstract.php

15. Глазычев В.Л. Глубинная Россия: 2000-2002. – М.: Новое издательство, 2003. - 328 с.

16. Вайль П.Л. Гений места. – М.: Независимая Газета, 2001. – 488с.

17. Мировой опыт: как Мальмё восстал из промышленного пепла // Strelka. – 2016 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://strelka.com/ru/magazine/2016/09/20/benchmarking-malmo

References

1. Alekseev S.I. *Istoriya formirovaniya gorodskih territoriy Kostromy. Pamyatniki istorii I architectury Evropeyskoy Rossii (Issledovanie, restavraciya I ohrana)* [History of the formation of urban areas of Kostroma. Monuments of history and architecture of European Russia (Research, restoration and protection). Proceedings of scientific conferences "Problems of research of historical, cultural and natural monuments of European Russia"]. Nizhny Novgorod, 1995, pp. 232-243.

2. Belov A.M. Kostroma I sud'by Rossiyskoy gosudarstvennosti v nachale XVII v. [Kostroma and the fate of Russian statehood in the early 17th century. Romanov readings: Kostroma and the fate of Russian statehood Conference proceedings]. Kostroma, 2012, pp. 4-9.

3. Belov A.M., Pancratova O.B *Revolutcia I vlast' v provincii (na material Kostromskoy gubernii 1917 goda)* [Revolution and power in the province (on the materials of the Kostroma province in 1917). 1917: from the Romanov Empire to the Soviet Empire Proceedings of the VII All-Russian Scientific Conference]. Kostroma, 2017, pp. 10-20.

4. Berkovich M.I., Karpova A.V *Obosnovanie territoriy rosta regional'noy economiki(na primere Kostromskoy oblasty)* [Justification of the territories of growth of regional ekonogmiki (on the example of the Kostroma region). The problem of modernization of the Russian economic system in the sanctions conditions of the International Scientific Practical Conference]. Kostroma, 2017, pp. 93-98.

5. Moreau E. Methodical recommendations for the implementation of projects to improve the quality of monocities. Available at: http://моногорода.рф/uploads/knowledge_file/content/32/170425_Monotowns__Report_17.4_Embarkments.pdf

6. Merenkov A.V., Danilova A.V., Korableva G.B. *Socialnoe prostranstvo sovremennogo goroda* [The social space of the modern city]. Ekaterinburg, 2015, p. 252.

7. Bourdieu P. *Fizicheskoe i socialnoe prostranstva proniknovenie i prisvoenie* [Physical and social spaces: penetration and appropriation]. Moscow, 1993, p. 3352.

8. Samoshkina I.S. *Territorialnaya identichnost kak socialno-psihologicheskij fenomen* [Territorial identity as a socio-psychological phenomenon. (Cand. Dis)]. Moscow, 2008, 185 p.

9. Monastyrskaya M.E. *Regionalnaya identichnost gradostroitelnoj deyatelnosti postanovka problemy i ehtimologiya ponyatiya* [Regional Identity of Urban Planning: Problem Statement and Etymology of the Concept. Magazine Vestnik grazhdanskikh ingenerov]. 2015, no. 3(50), pp. 34-40.

10. Mamoshin M.A. *Arhitekturno-gradostroitelnaya identichnost Peterburga* [Architectural and town-planning identity of St. Petersburg. Magazine Arhitekturnyj Peterburg]. 2016, no. 1, pp. 12.

11. Volkov G.U., Volkova E.U. *Rossiyskaya province ili zaholust'e?* [Russian province or rural settlement? Values of UNESCO as the basis for the formation of cross-cultural space Proceedings of the international scientific conference]. Kostroma, 2018, pp. 23-31.

12. Urban Development Code of the Russian Federation. 2004, no. 190-ФЗ.

13. Water Code of the Russian Federation. 2006, no. 74-ФЗ. Art. 65.

14. Krasheninnikov A.V. Macro space of the urban environment. Architecture and Modern Information Technologies, 2016, no. 3(36). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2016/3kvart16/krasheninnikov/abstract.php

15. Glazychev V.L. *Glubinnaya Rossiya: 2000-2002* [Deep Russia: 2000-2002]. Moscow, 2003, 328 p.

16. Vajl P.L. *Genij mesta* [Genius of the place]. Moscow, 2001, 488 p.

17. Worldwide experience: how Malmö rose from industrial ashes. Strelka. Available at: https://strelka.com/ru/magazine/2016/09/20/benchmarking-malmo

ОБ АВТОРАХ

Янковская Юлия Сергеевна
Доктор архитектуры, профессор, заведующая кафедрой «Градостроительство», Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет,
Санкт-Петербург, Россия
e-mail: jul3203226@gmail.com

Андреева Юлия Константиновна
Инженер-проектировщик, магистрант, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Россия
e-mail: alectra@inbox.ru

ABOUT THE AUTHORS

Yankovskaya Yuliya
Doctor of Architecture, Professor, Head of Department of Chair of Town Planning, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering (SPSUACE),
Saint Petersburg, Russia
e-mail: jul3203226@gmail.com

Andreeva Yuliya
Design Engineer, Undergraduate, Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering (SPSUACE), Saint Petersburg, Russia, Russia
e-mail: alectra@inbox.ru

СОЦИАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В МОДЕЛЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

УДК 711.06
ББК 85.11в7

А.В. Крашенинников
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
Статья продолжает серию публикаций по когнитивной урбанистике – новому научному направлению, которое систематизирует представления людей о городской среде. Успех социально-культурного развития городской среды зависит не только от передового городского планирования и дизайна, но, прежде всего, от гармонии социальной самоорганизации и формального управления на местном уровне городского управления. Пределы роста числа людей в градостроительных моделях должны определяться не технологией обслуживания или емкостью школ, а на основе антропологических характеристик поведения людей в социальной среде. Выделяется три диапазона численности, которые коррелируются с моделями микро-, мезо-, макро-пространств.[1]

Ключевые слова: когнитивная урбанистика, публичные пространства, городская среда, сценарный подход к проектированию, архитектурное пространство

SOCIAL INCLUSION IN URBAN ENVIRONMENT MODELS

A. Krasheninnikov
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
This work continues a serious of publications on Cognitive Urbanism as a new platform of knowledge that integrates research and design of architectural space in built environment. The success of the socio-cultural development of the urban environment depends not only on advanced urban planning and design, but, most of all, on the harmony of social self-organization and formal management in local level of urban governance. The limits of growth in the number of people in town-planning models should be determined not by the technology of service or the capacity of schools, but on the basis of the antropological characteristics of people's behavior of in social environment. There are three ranges of numbers that are correlated with models of micro-, meso-, macro-spaces.[2]

Keywords: cognitive urbanism, public spaces, built environment, urban design, scenario-based design, architectural space

Городскую среду можно вообразить в виде полотна, покрытого бесчисленным множеством наползающих друг на друга, перекрывающих друг друга и проступающих сквозь друг друга цветовых пятен разных размеров, форм и насыщенности. Эти пятна соответствуют расположению спонтанных социальных групп людей и символизируют «места» социальной активности. Остальная «свободная» территория может

[1] **Для цитирования:** Крашенинников А.В. Социальная интеграция в моделях городской среды // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 329-338 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/23_krasheninnikov/index.php

[2] **For citation:** Krasheninnikov A. Social Inclusion in Urban Environment Models. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 329-338. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/23_krasheninnikov/index.php

рассматриваться как периферия, или даже как лишняя для принятого сценария поведения. Практически появляется возможность разделить участки территории общего пользования на используемую, «замощённую» территорию, на которой находятся люди, и резервную, которая может быть отдана транспорту, зеленым насаждениям или объектам малой архитектуры. Расположение мест образует пространственную структуру публичного пространства города, которую можно анализировать и улучшать как на основе сценических замыслов и композиционных приемов. В объединении сценария и формы городских пространств состоит существо градостроительного проектирования.

При разработке планировочных схем для участков городской территории места могут быть представлены коллажем из разноцветных форм, соответствующих участкам с различным целевым назначением и ожидаемым использованием. Эти пятна представляют собой места локализации средовых комплексов, имеющих социальное наполнение: микро–, мезо– и макро-пространства городской среды.

В первой половине XX века в градостроительстве восторжествовал принцип жесткого зонирования, закрепляющего строго определенные функции за участками городской территории. В ответ на утилитарный подход к архитектуре и в поисках утраченной городской среды проявились запросы на гуманность, человечески масштаб, сохранение исторического наследия и формирование «публичных пространств» [1]. Эти «нефункциональные» зоны в условиях принятой парадигмы получили нормативные требования и предписания. В результате, общественные пространства превратились в псевдообщественные, работающие по специальным праздникам и невостребованными в остальное время [2].

Планировщики изучают градостроительную ситуацию при помощи структурного анализа. Схема природного комплекса в масштабе города обычно выглядит как дерево рек и протоков, объединяющих участки с живой природой. Схема транспортной и инженерной инфраструктуры в градостроительных планах обычно выглядит как сеть или решетка, образованная дорогами и улицами. Структурная схема общественных пространств будет выглядеть как кружево или губка, состоящая из анклавов, районов и округов, образующих телесный каркас городской среды.

Микро-пространства можно сравнить с генами, образующими первичную структуру белковых молекул; мезо-пространства – выполняют роль вторичной структуры, объединяя группы по 3-4 микро-пространства. Случайна или нет эта закономерность, но и в белковых молекулах преобладают устоявшиеся комбинации из 3-4 генов. Макро-пространства аналогичны большим белковым молекулам, в которых двойная спираль из цепочки генов свернута в пространственную структуру, имеющую функциональное назначение. В многоуровневых структурах пешеходных платформ и многоэтажных комплексах третичная структура формируется путем многослойной укладки плоских структур с вертикальными связями. Макро-пространство имеет устойчивую пространственную структуру, в соответствии с которой городская среда приспосабливается к социально-функциональным процессам.

Когнитивный подход к анализу застроенной территории или проектируемой застройки можно считать одним из необходимых слоев структурного анализа, от которого зависит оптимизация целого ряда планировочных и архитектурных параметров городской среды.

Постепенно, в результате адаптации социальной жизни к архитектурной среде возникают прототипы гармоничной среды. В этих прототипах найдены решения технических и технологических задач строительства, в том числе освещения и безопасности. Лучшие образцы Гармоничного архитектурного пространства отличаются многомерной симметрией, сбалансированной композицией пространственных элементов, взаимодействием масштабов, ясностью, понятностью и целесообразностью. Таким образом принципы построения городской ткани аналогичны принципам построения

формы в живой природе. Структура социального пространства напоминает пластические формы органической материи и живых существ.

Пространственная структура городской среды становится наглядной и очевидной при выявлении мест наибольшей концентрации дневного и ночного населения. Для каждого масштаба исследования и проектирования характерно использование различных терминов для обозначения социальной наполненности городской среды [1]. В рамках когнитивной урбанистики мы предлагаем рассмотреть пороговые значения численности людей, определяющих характеристики; Людность[3], Оживленность[4] и Связанность[5] [6].

Пороговые значения численности людей в группах. Тейяр де Шарден заметил, что социальная компрессия в ограниченном пространстве изменяет когнитивную картину окружающей среды [7]. Отдельные наблюдения о влиянии численности малых и больших групп на психологию средового поведения, укладываются в определенную последовательность, которую предлагается назвать «шкалой людности/связанности» (табл. 1).

Прикладная наука, изучающая поведения человека в группе, влияние численности и психотипов людей на отношения в команде или группе называется соционика. Термин социон[6] сформировался внутри соционики и означает группу людей как субъект деятельности [8]. Несмотря на статистическую объективность этих типологий, соцоника иногда подвергается критике, поскольку классифицировать людей означает некоторое пренебрежение их самостоятельностью. Данные, полученные в соционике, надо каждый раз использовать с оговоркой, помня о том, что в социальных науках вероятность обобщения и прогноза не может быть высокой. Далее следует концепция единой шкалы, использующей как данные соционики, так и наблюдения психологов, социологов, архитекторов, систематизированные в соответствии с масштабной школой когнитивной урбанистики. Шкалу людности/связанности городской среды целесообразно поделить на три интервала: микро-социон, мезо-социон и макро-социон в соответствии с представлениями о Микро-, Мезо-, и Макро- пространствах.

Микро-социон: малая группа численностью до 10 человек

Люди в малой социальной группе имеют возможность непосредственного личного общения, что является основой для эмоциональных отношений между собой и по отношению к своему окружению. Поведение каждого оценивается остальными членами группы, что ведет к адаптации средового поведения в зависимости от людности окружения. Людность микро-пространства определяется в когнитивной урбанистике как количество людей в сфере персонального общения. Этот показатель определяет остаточное внимание, которое человек может уделить окружению, городской среде, архитектуре. В результате наблюдений подтвердились пороговые значения численности людей для микро-пространства, которые в диаграмме средового поведения разбиты на три интервала 1-3, 4-6, 7-9. Причиной предпочтения дистанций социального общения, границ пространственной ячейки и направлений ориентации потенциальных взаимодействий является изменение внимания, памяти, мышления и психо-информационного пространства.

Хотя численность малой группы может достигать 30 человек, микро-соционом мы будем называть группу от двух до десяти человек. Выделение микро-социона соответствует психо-физическими особенностями мозга, или, другими словами, имеет антропологическое основание. Если количество существенных факторов больше девяти,

[3] Людность – количество людей в сфере персонального общения [3].
[4] Оживленность – количество людей в сфере социального контроля [4].
[5] Связанность – количество людей в ареале пешеходной доступности [5].
[6] Социон – (от лат. societas – общество и греч. on – сущее), наименьшая структурная единица пространственно обособленного совместное пребывания.

то мозг разбивает элементы на группы таким образом, чтобы количество запоминаемых элементов было от 5 до 9. Предел численности микро-социона связан с превышением числа Миллера и в тоже время может быть определен как четырех-кратное превышение численности начальной группы в 3 человека.

Мезо-социон: социальная группа численностью от 10 до 100 человек

Наиболее яркими пороговыми значениями оживленности в интервале от 10 до 100 человек являются со 17±2 и 27±4 (рис. 1). В социальном плане группа людей числом более 10 человек несколько стеснительна для персонального общения, поскольку люди находятся в условиях взаимного социального контроля, что вынуждает перейти к более формальным отношениям. Порядок взаимодействия групп людей воспринимается как оживленность. Оживленность – количество людей в сфере социального контроля. Выбор условий оживленности (*liveliness*) или малолюдности (*lifeless*) обеспечивается распределением оборудования и мебели; ограждении сложившихся или запроектированных функций; предупреждениях и надписях об особенности места; использовании ориентиров и знаков, отображающих статусно-ролевое поведения людей.

Место действия и окружающие люди синхронистически воздействует на участников событий, формируя элементарные фреймы, которые кристаллизуются в архетипы мест и событий. Подобных примеров можно приводить сотни. Все они свидетельствуют о проявлении размерностей и емкости функций информационного метаболизма человека как *Homo Sapiens*.

Таблица 1. Пороговые значения численности людей в когнитивных моделях городской среды [7]

Количество людей в группе[8]	Характеристика социальной группы на основе материалов натурных наблюдений и опубликованных исследований	Градостроительные модели – «прототипы» городской среды
Микро-социон	Людность от 1 до 10 человек	Подходящие по численности типы микро-пространств[9]
2±2		«Ниша», «стенка», «тропа»
4±2	Иерархическая структура в группе проявлена слабо, ролевые обязанности у членов группы примерно одинаковые	«Беседка», «угол», «дорога»
7 ±2	«Магическое число» Дж. Миллера 7±2	«Площадка», «форум», «узел»
Мезо-социон	Оживленность от 10 до 100 человек	Подходящие по численности типы мезо-пространств
11±5	Постоянный взаимный контроль как в спортивной команде	Мезо-пространства типа «Двор», «Общий двор», «Сад»
17±5	17 человек сохраняются в памяти как непосредственные участники событий	Мезо-пространства типа «Переулок», «Аллея», «Проходной двор»
28±5	Обычно могут назвать не более 27-29 участников событий	Мезо-пространства типа «Сквер», «Бульвар», «Курдонер»
44±5	В толпе из 40 и более людей можно остаться незамеченным	Мезо-пространства типа «Улица», «Площадь», «Перекресток»

[7] Авторские предположения, подлежащие дальнейшим проверкам и уточнениям.
[8] Для прогноза пороговых значение используется последовательность ряда Фибоначчи.
[9] Для того, чтобы отличить названия когнитивных моделей городской среды, описанных в предыдущих публикациях и подчеркнуть их особые свойства, они будут выделены кавычками.

72±5	Мезо-социон делится на отдельные сценарные комплексы	Кластер из нескольких мезо-пространств
Макро-социон	Связанность от 100 до 1000 человек	Подходящие по численности типы макро-пространств
118±50	Массовые мероприятия, при которых ярко проявляются индивидуальные роли Оптимальная наполненность городской площади или школьного двора	Ядро макро-пространства типа «Анклав»
191±50	152 – «нормальное» число друзей и знакомых – число Донбара	Макро-пространства типа «Анклав»
309±50	Ученые рекомендуют ограничить число «френдов» в соцсетях цифрой 354. Это число социологи назвали «пределом счастья общения»	Ядро макро-пространства типа «Район»
500±50	Появляется локальная администрация, осуществляющая контроль за правилами поведения	Макро-пространства типа «Район» («Микро-район»)
800±50	Целевая наполненность публичных пространств, составляющих городской центр, фестиваль, ярмарку, поляну студенческого кампуса	Ядро макро-пространства типа «Округ»
От 1000 до 10000 чел.	Легионы древнего Рима, «Тьма» монголо-татарского войска, пехотная дивизия	«Идеальный полис» для Платона – 5040 жителей. Аристотель писал, что число граждан полиса не должно превышать 10 тысяч
От 10000 до 50000 чел.	Компактное объединение нескольких поселений под общей администрацией	«Малый город» или муниципальный район. «Соцгород» представлял собой город-коммуну с населением 25 тыс. чел., с дальнейшим ростом до 50 тыс. жителей
От 50000 до 100000 чел.	Объединение нескольких «малых городов» системой общественного транспорта	«Средний город» или городской район
От 100000 до 250000 чел.	Объединение нескольких «средних городов» системой скоростного общественного транспорта	«Крупный город» – от 250 тыс. чел.

Статистический анализ показывает, что количество людей имеет резко выраженные пики в областях 7 (6), 11 (10), 17 (16), 27 (26), что укладывается в математическую последовательность, известную как ряд Фибоначчи [9]. Ряд Фибоначчи – это последовательность чисел, где каждый последующий член ряда равен сумме двух предыдущих, а отношение двух соседних членов выражает (в пределе) пропорцию «золотого сечения». Эта пропорция известна в архитектуре как одна из наиболее гармоничных, и гипотетически это связано с эффективностью переработки информации психикой человека.

Чем больше группа, тем менее точно можно определить пороговое значение, поэтому значение порогов дается с поправкой. Также как для микро-социона, предельную численность мезо-социона следует искать в диапазоне четырехкратного первого пика популярности, то есть в интервале от 44 до 68 человек. Интересно, что 50-60 особей – это предельная численность и для стаи крупных приматов в естественных условиях [10].

Макро-социон: большая группа людей от 100 до 1000 человек

Группа людей числом более 70-100 человек переходит в следующую категорию: макро-социон. Макро-социон – это многочисленная группа людей, находящихся в социально-структурных отношениях. Пространственная близость и синхронность событий являются основой для связанности людей, оказавшихся на одной территории[10].

Исходя из задач когнитивной урбанистики для нас важно рассмотреть количественные характеристики территориальной общности в пределах макро-пространства. Общая территория подразумевает осведомленность о присутствии поблизости других людей и наличии общих ресурсов и угроз. Как было замечено ранее, количество социальных связей, которые может поддерживать человек, ограничено когнитивными возможностями людей. Несмотря на то, что способности к запоминанию у людей разные, в среднем, прослеживаются определенные когнитивные закономерности, которые, как и в случае других статистических характеристик, проявляются отчетливо только на большой выборке. Например, согласно исследованиям Робина Данбара предельное число знакомых не может превысить 150-230 человек. Это «число людей, которых вы можете попросить об одолжении, будучи уверенными, что они не откажут»[11].

Необходимость формального управления проявляется уже после 100 человек, что выражается и в традиционной численности поселений и в порядке армейских соединений. Например, поселение городского типа ряде стран Европы начинается с численности 200-250 жителей (табл. 1).



Рис. 1. Место действия и участники событий синхронистически воздействуют на участников событий, при этом выделяются пороговые значения численности участников событий [9]

Продолжая ряд Фибоначчи, начатый как микро,- и мезо- соционы, мы получаем следующие опорные значения наполненности макро-пространств: 125, 200, 300, 500, 800 человек. Наполненность публичных пространств – это еще не плотность населения, а

[10] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://psylist.net/socpsy/00015.htm

[11] Число Данбара – предельное количество устойчивых социальных связей, которые может поддерживать индивидуум. Этот показатель был выявлен Робином Данбаром, профессором эволюционной антропологии в Оксфордском университете.

исходные данные для конструирования градостроительных моделей. Можно предположить, что оптимальное значение для Района составит от 300 до 500 человек, а предельную численность для округа следует установить в 800-1000 человек. При большем числе жителей следует рассматривать возможность их деления на несколько макро-соционов. В практике градостроительного модулирования это означает целесообразность пространственного разделение городской ткани на структурные единицы емкостью от 250 до 1000 человек.

Сквозная шкала численности людей в когнитивных моделях городской среды

Сквозная шкала в научном плане является рабочей гипотезой, и со временем числовые значения и названия «прототипов» и масштабов могут уточняться. Однако для существующей градостроительной практики и обучения средовому проектированию важно представление о взаимосвязи количества людей в сфере потенциального взаимодействия с когнитивными моделями городской среды.

Предубеждение против использования проксемики и соционики связаны с упрощенным пониманием и использовании числовых значений дистанций или численности людей в качестве «прокрустова ложа», одинакового для всех людей. Данные из таблицы 1 носят справочный характер и ясно проявляются при анализе большого числа примеров, но в каждом конкретном случае поведение людей может отклоняться от вероятностных оценок.

Оптимальные значения численности, указанные в таблице, легко преодолеваются принуждением и техническими средствами, но последствия таких силовых решений сказываются со временем на качестве жизни людей. Частично это подтверждается некомфортным социально-политическим климатом в крупных жилых массивах с открытой планировочной структурой с численностью несколько тысяч человек.

Поселения, Города и Мегаполисы и «Большие числа»

Двигаясь в направлении увеличения численности людей, связанных одной территорией, можно увидеть различные формы городского устройства: полис, малый город, средний город, крупный город, мега-полис и т.д. Слияние мега-полисов (конурбация по Доксиадису) можно интерпретировать как гига-полис. Человечество мечтало о гига-полисах долгие годы: концепции супергородов встречаются в культуре XX века, начиная с романов Айзека Азимова и Артура Кларка. Гига-полисы уже сегодня можно найти на карте, и перед жителями и планировщиками сверхурбанизированных территорий встают новые проблемы социально-пространственной организации. Примером гига-полиса является и зона транспортно-пространственной интеграции столицы Китая – Пекина, промышленного Тяньцзиня и провинции Хэбэй, которая окружает столичный регион КНР. Концентрация населения и гига-значения связанности людей, помимо экономической эффективности, несет и много рисков, связанных с проблемами устойчивого развития, живучести в случае катаклизмов, обеспечения комфортного социального окружения и безопасности [11]. Видимо, общественная жизнь гига-полисов будет зависеть от включенности в дополненную реальность. Риски социальной жизни гига-полисов можно прогнозировать изучая доступность и связанность пользователей глобальной сети интернет.

Таким образом, базовые когнитивные модели могут быть кирпичиками глобальных представлений о пространстве жизни всего человечества на Земле. В этой гипотетической цепочке макро-пространства объединяются в мега-пространства агломераций, а те в гига-полисисы, где счет идет на сотни миллионов человек, находящихся в условиях потенциальной связанности.

Неопределенность планирования частично преодолевается при помощи использования технологии Больших Данных, в том числе социальных сетей. Например, исследования,

посвященные перемещению горожан – откуда и куда едут люди – можно проводить на основе интерактивных карт и таким образом получать неожиданные выводы об особенностях и недостатках транспортной структуры Москвы. Так, оказалось, что 2/3 жителей Москвы не перемещаются в течение первой половины дня и не покидают пределы своего района. То есть для локальных сценариев количество пользователей городской среды составит около 2/3 проживающих на данной территории. Ежедневная практика, узнавание соседей и попутчиков сливаются с территорией, ареалы наслаиваются друг на друга день за днем, образуя Анклавы и Районы и Округа. Большие данные позволяют увидеть границы макро-пространств и наблюдать за пиками и спадами социальной активности во времени и пространстве [12].

Таблица 2. Примеры пороговых значений численности населения для архетипа город

Страны	Численность городского населения
Перу, Уганда	к городским относят поселения с населением от 100 человек. Важно компактное проживание жителей, и выполнение функций общественного или торгового центра
Гренландия, Исландия, Норвегия, Швеция	городами считаются центры людностью свыше 200 человек
Албания	к городским относят индустриальные поселения с населением более чем 400 человек
Австралия	кроме поселений с населением свыше 1000 чел. к городским относят также центры отдыха, если они состоят из 250 и более обитателей, в которых, по крайней мере, 100 жителей проживали (находились) в поселении в ночь проведения переписи
Япония	города (shi) должны иметь людность свыше 50 тыс. чел. при условии, что не менее 60% жителей, включая членов их домохозяйств, занято в промышленности, торговле и других видах бизнеса, а 60% домов должно быть расположено на застроенных территориях
Греция, Иордания, Кувейт, Малайзия, Италия, Португалия, Сенегал, Испания и Швейцария	городами принято считать муниципалитеты, коммуны и агломерации, в которых численность населения превышает 10 тыс. чел.
СССР	минимальный критерий численности населения составлял в разных республиках от 5 до 12 тыс. чел., при этом не менее 85% его работающего населения и членов их семей должно быть занято несельскохозяйственной деятельностью
Согласно рекомендациям ООН, для возможности сопоставления урбанизации стран и других целей, предлагается считать городами все поселения, имеющие 20 тыс. жителей и более	

Выводы

Микро-пространства, как исходные «гены» пешеходного пространства, выстраиваются вокруг сценарных комплексов и вдоль маршрутов, объединяются в пространственные цепочки и кластеры мезо-пространств. Макро-пространства городской среды состоят из закрытых анклавов, транзитных районов и знакомых округов городской территории, что вполне соответствует концепции нарастания сложности биологических и социальных систем. «Людность», «Оживленность», «Связанность» городской среды определяют антропологическую пригодность городского пространства.

Литература

1. Кияненко К. В. Социальные основы архитектурного формирования жилой среды. – М.: Стройиздат, 2015. – 208 с.

2. Паченков О. Публичное пространство города перед лицом вызовов современности: мобильность и «злоупотребление публичностью» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlobooks.ru/node/2638

3. Крашенинников А.В. Микро-пространства городской среды // Architecture and Modern Information Technologies. – 2014. – № 4(29) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2014/4kvart14/krash/abstract.php

4. Крашенинников А.В. Мезо-пространства городской среды // Architecture and Modern Information Technologies. – 2015. – № 4(33) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2015/4kvart15/krash/abstract.php

5. Крашенинников А. В. Макро-пространства городской среды // Architecture and Modern Information Technologies. – 2016. – № 3(36) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2016/4kvart15/krash/abstract.php

6. Крашенинников А.В. Пространственный каркас градостроительного развития / А.В. Крашенинников, Е.И. Петровская // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы межд.н-практ. Конференции. – М.: МАРХИ, 2016. С. 313-315.

7. Шарден П.Т. Феномен человека / Шарден П.Т. др. – М.: Прогресс, 1965.

8. Гуленко В.В. Гуманитарная соционика. Библиотека SOCIONICA. Выпуск 10 / Под ред. Митрохина А.Л. – М.: Издательская группа «Чёрная Белка», 2009.

9. Букалов А.В. Феномен структурирования психоинформационного пространства: иерархия объемов человеческого внимания, памяти и мышления // Соционика, ментология и психология личности. – 1999. – № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://socionic.info/ru/t/magic.html

10. Харари Ю.Н. Sapiens. Краткая история человечества. – М.: Синдбад, 2017. – 512 с.

11. Khanna P. Connectography. Mapping the future of global civilization. – New York. – 2017. – 336 s.

12. Кац М.У. Археология периферии. – М., 2015.

References

1. Kiyanenko K.V. *Socialnye osnovy arhitekturnogo formirovanija zhiloi sredy* [Social foundations of the architectural formation of the living environment]. Moscow, Stroyizdat, 2015, 208 p.

2. Pachenkov O. *Publichnoe prostranstvo goroda pered licom vyzovov sovremennosti: mobilnost i «zloupotreblenie publichnostju»* [Public space of the city in the face of the challenges of our time: mobility and “abuse of publicity”]. Available at: http://www.nlobooks.ru/node/2638

3. Krasheninnikov A.V. Micro-Spaces of Built Environment. Architecture and Modern Information Technologies, 2014, no. 4(29). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2014/4kvart14/krasheninnikov/abstract.php

4. Krasheninnikov A.V. Mezo-spaces of the Built Environment. Architecture and Modern Information Technologies, 2015, no. 4(33). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2015/4kvart15/krash/abstract.php

5. Krasheninnikov A.V. Macro-spaces of the urban environment // Architecture and Modern Information Technologies, 2016, no. 3(36). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2016/3kvart16/krasheninnikov/abstract.php

6. Krasheninnikov A.V., Petrovskaya E.I. *Prostranstvennyj karkas gradostroitel'nogo razvitija* [The spatial framework of urban development. Science, education and experimental design. Abstracts intern. Conference. MARCHI]. Moscow, MARCHI, 2016, pp. 313-315.

7. Shardin P.T. *Fenomen cheloveka* [Phenomenon of the Person]. Moscow, Progress, 1965.

8. Gulenko V.V. *Gumanitarnaja socionika. Biblioteka SOCIONICA* [Humanitarian socionics. Socionica library. Issue 10. Ed. A. Mitrokhina]. Moscow, 2009.

9. Bukalov A.V. *Fenomen strukturirovanija psihoinformacionnogo prostranstva: ierarhija ob#emov chelovecheskogo vnimanija, pamjati i myshlenija* [Phenomenon of structuring psycho-informational space: hierarchy of human attention, memory and thinking. Magazine Socionics, mentology and personality psychology]. 1999, no. 2. Available at: http://socionic.info/ru/t/magic.html

10. Harari Yu.N. *Sapiens. Kratkaja istorija chelovechestva* [Sapiens. Brief history of mankind]. Moscow, 2017, 512 p.

11. Khanna P. Connectography. Mapping the future of global civilization. New York, 2017, 336 p.

12. Katz M.U. *Arheologija periferii* [Archeology of the periphery]. Moscow, 2015.

ОБ АВТОРЕ

Крашенинников Алексей Валентинович
Доктор архитектуры, профессор, кафедра «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: ud-marhi@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Krasheninnikov Alexey
Doctor of Architecture, Professor, Chair «Urban Design», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: ud-marhi@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ И ПОИСК ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ АЗЕРБАЙДЖАНА

УДК 711.2(479.29)
ББК 85.118(5Азе)

Р. Агазаде
Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Баку, Азербайджан

Аннотация
Экономико-градостроительные процессы, наблюдаемые в системе расселения и градостроительства регионов Азербайджана, требуют учета взаимосвязанности многих отраслевых сфер, что обязывает применять системный подход в исследовании их существующих проблем, стоящих на пути их усовершенствования и устойчивого развития. В статье поставлена цель исследовать и выявить приоритетные вопросы отдельных регионов Азербайджана, попытаться урегулировать те из них, без решения которых невозможно вести перспективное развитие Азербайджана. С этой целью поставлены следующие задачи: определить масштаб и специализацию ведущих отраслей регионов, требующих вести такие преобразования, которые бы учитывали обязательную взаимосвязь между регионами. Это – общность территориальных границ, схожесть транспортных перевозок и сфер обслуживания, а также природно-географические условия. Вместе с тем, каждый регион имеет свой потенциал развития и возможность расширения своих местных ресурсов, определяющих целесообразность развития той или иной отрасли. Решение поставленных задач позволяет сформулировать ряд рекомендаций для усовершенствования существующего положения рассмотренных регионов Азербайджана.[1]

Ключевые слова: регионы Азербайджана, территориальное планирование, система расселения, региональное развитие, общественное обслуживание, градостроительный анализ, планировка района, природно-экономические ресурсы

INVESTIGATION AND SEARCH OF THE WAYS FOR SOLUTION OF REGIONAL TOWN-PLANNING PROBLEMS OF AZERBAIJAN

R. Aghazade
Azerbaijan University of Architecture and Construction, Baku, Azerbaijan

Abstract
Economic and town-planning processes observed in the system of settlement and urban development of the regions of Azerbaijan require consideration of the interconnection of spheres that forces to resort to a systematic approach to the study of their existing problems through improving and preserving the sustainable development. The goal of the article is to investigate and deduce the priority issues of individual regions of Azerbaijan and try to resolve their main problems without it is not reasonable to lead the future development. The following goals were set for this purpose: to determine the scale and the directions of the leading branches demanding transformations in interrelation with the neighboring regions. This is the commonality of territorial borders, the similarity of transportation and services, as well as natural and geographical conditions. At the same time, each region has its own development potential and the expanding of local resources that determine the usefulness of a particular industry. The aforementioned made it possible to derive a number of conclusions recommended in improving

[1] **Для цитирования:** Агазаде Р. Исследование и поиск путей решения региональных градостроительных проблем Азербайджана // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 339-352 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/24_agazade/index.php

their existing state of regions of Azerbaijan.[2]

Keywords: regions of Azerbaijan, spatial planning, system of resettlement, regional development, public service, town planning analysis, planning of region, natural and economic resources

На современном этапе развития экономико-градостроительных процессов правительство Азербайджана последовательно и целенаправленно уделяет большое внимание решению региональных проблем страны, от жизнедеятельности которых, можно сказать, зависит возможность решения основных сложных и крупномасштабных социально-экономических проблем страны в целом. Сочетание нефтеэнергетических ресурсов с набирающими обороты непроизводственными сферами открывает новые возможности преобразования самих регионов, являющихся одновременно и основными территориально-пространственными базами с прекрасными природными, экономическими и трудовыми ресурсами. Сейчас уже очевидна неизбежность количественно-качественных изменений внутри регионов с учетом наличия местных ресурсов, что делает главные градостроительные структуры все более востребованными для развития в масштабах всей страны, особенно с учетом развития Великого Шелкового Пути на территории Азербайджана [1].

Однако при этом нельзя не учитывать наличие еще многих нерешенных вопросов ряда регионов, таких как Келбаджар-Лачынский и Верхне-Гарабахский (рис. 1,2), где есть необходимость в повышении существующего уровня сферы культуры и образования, в повышении информированности населения, в улучшении систем общественного обслуживания, строительных и транспортно-инженерных коммуникаций.

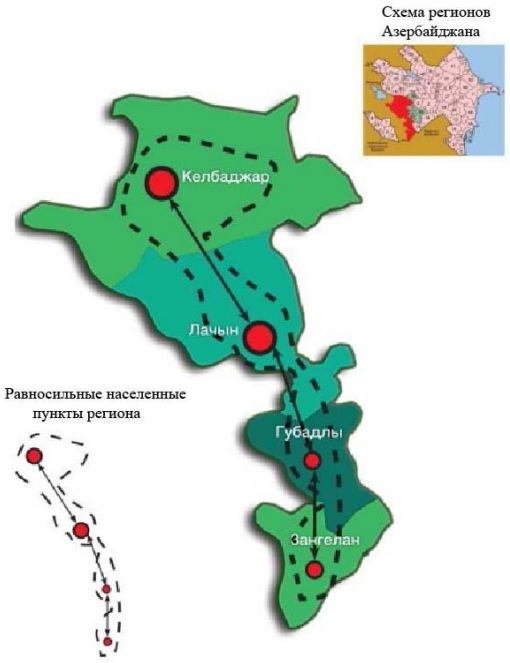


Рис. 1. Система расселения Келбаджар-Лачынского региона (линейно-полосовая)

[2] **For citation:** Aghazade R. Investigation and Search of the Ways for Solution of Regional Town-Planning Problems of Azerbaijan. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 339-352. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/24_agazade/index.php



Рис. 2. Система расселения Верхнее- Гарабахского региона (расчленено-групповая)

В этой связи возрастает значимость учета специфики систем расселения регионов, необходимость возобновления проектов планировки регионов с урегулированием и преобразованием сфер жизнедеятельности населения, а также управления наблюдаемыми в них территориально-пространственными процессами.

Составленные правительством Азербайджана Директивные программы, направленные на развитие регионов, конкретно – их экономико-градостроительной ситуации, нужны для предотвращения увеличения миграционных потоков из регионов Азербайджана в Российскую Федерацию или Турцию. Несомненно, что вышеуказанные изменения, в свою очередь, потребуют более интенсивного развития не только производительных сил регионов, но и потребительских сфер, необходимых для организации нормальных условий жизни, выполнения маркетинговых процессов, логистики хранения и отправки быстропортящейся сельскохозяйственной продукции. Отсюда следует, что все принятые программные материалы, нацеленные на динамичное развитие регионов, помогут решению и преодолению тех сложившихся преград, которые хотя бы косвенно тормозят процессы современной урбанизации регионов. Тем более, что часть из девяти известных регионов Азербайджана (Абшеронский, Гянджа-Газахский, Нахчыванский, Северо-Западный, Северный, Арранский, Агдам-Карабахский и др.) уже обладают достаточным потенциалом для развития в них различных производственно-хозяйственных отраслей (рис. 3).

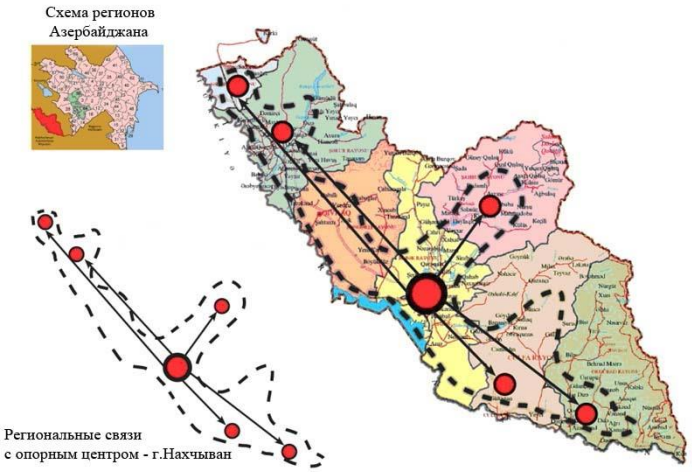


Рис. 3. Система расселения Нахчыванского региона (линейно-групповая)

Кроме этого, наличие широкой сети транспортных связей между регионами, играющих ведущую роль в деле преобразования ведущих инфраструктурных элементов, в свою очередь, могут повлиять и на развитие внутрирегиональных систем расселения, что свойственно Гянджа-Газахскому региону (рис. 4) [7].

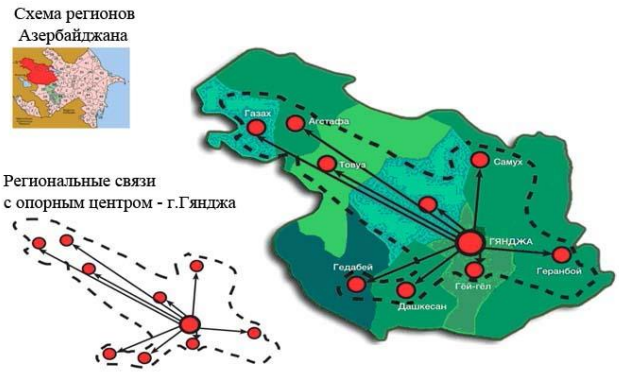


Рис. 4. Система расселения Гянджа-Газахского региона (групповая)

Практика реализации поставленных правительством Азербайджана задач обновления жизнедеятельности населения страны в целом и регионов в частности в 60-80 годах XX века показала, что выявленные трансформационные процессы развития иногда опережали некоторые директивы, когда требовалось в короткие сроки наиболее рационально и выгодно для землепользователей решать проблемы их преобразования. Прежде всего, это можно отнести к обновлению и усовершенствованию сложившихся в течение 50 лет структурообразующих элементов регионов (промышленные комплексы, жилищное строительство в опорных городах, сферы обслуживания и транспорта). Такая концептуальная позиция очень позитивно отразилась на поиске и выработке наиболее реалистичных мероприятий, частично предотвращающих последствия существующих природных и экологических катаклизмов.

Представленная работа посвящена исследованию региональных систем расселения, теме, которая является вполне обоснованной, потому что на сегодня многие регионы страны представляют собой скорее обширные территориально-пространственные многогранные «полигоны», готовые принять на себя решение многих намечаемых экономико-градостроительных и социально-рекреационных проблем местного населения. Это Губа-Хачмазский и Шеки-Загатальский регионы (рис. 5,6).

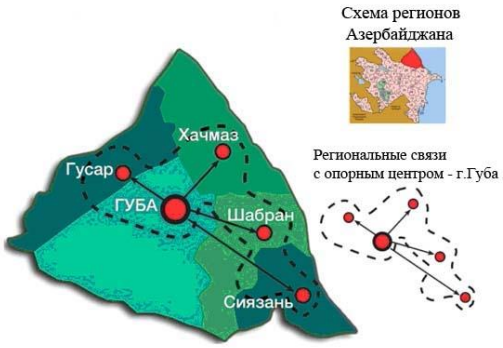


Рис. 5. Схема расселения Губа-Хачмазского региона (расчлененно-групповая)

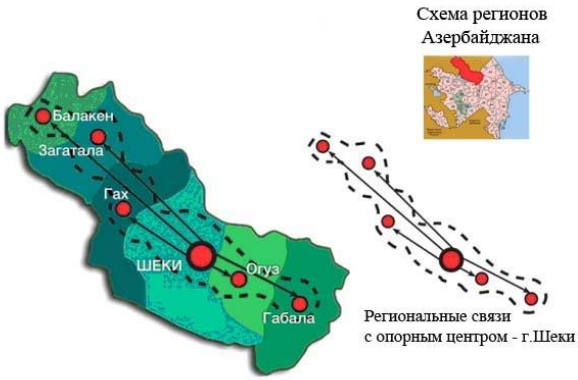


Рис. 6. Схема расселения Шеки-Загатальского региона (линейно-полосовая)

С другой стороны, можно рассматривать их и как мобильные территориальные структуры, имеющие возможность перевоплощаться как функционально, так и качественно, особенно в определенные периоды развития имеющихся в них скрытых резервов. Поэтому на современном этапе выявление характера расселения и районной планировки на уровне регионов становится особенно значимой задачей в части использования определенных исторических закономерностей развития регионов при активном использовании обоснованных рычагов их экономико-градостроительного сдвига, в основном опираясь на традиционно существующие интегрированные подосновы [3].

Актуальность данной проблемы подтверждается еще и тем, что на всех этапах своего сознательного творческого развития человечество всегда стояло перед дилеммой: как эффективно использовать для себя полезные стороны окружающего мира, его природные, а затем постепенно и производственные силы? Кроме этого, на каждом этапе своего развития человек пытался научиться наиболее выгодно для себя предотвращать встречающиеся на его пути преграды, мешающие основным жизнеобеспечивающим процессам градостроительства. Если привести данное понятие к современным градостроительным проблемам регионов Азербайджана, то сегодня они вступают на новый этап своего системно-комплексного развития, требуя более обоснованного отношения к использованию скрытых ресурсов, рационального использования не только ресурсов энергетически-нефтяного сектора, но и потенциалы других непроизводственных сфер. Как на примере Баку-Абшеронского региона, показанного на рисунке 7.



Рис. 7. Схема расселения Абшеронского региона (компактно-групповая)

Рассматривая научно-технические достижения градостроительства других стран мира, можно заметить присутствие совсем иного подхода к обеспечению указанных сфер жизнеобеспечения регионального уровня, которые, в конечном счете, формируют их же комплексное развитие. Таким образом, анализ исторических процессов развития градостроительства в регионах Азербайджана выявил факт существования в их границах нижеследующие возможности, которые могут быть выгодно представлены в роли баз размещения большинства производительных сил, отвечающих их территориально-отраслевым потенциалам. Это:

1. присутствие возможностей для развития и реализации большинства градостроительно-экономических и жилищно-социальных задач, которые необходимо решать в самих же регионах;
2. расширение тех сфер жизнеобеспечения, которые уже доминируют в исторической практике конкретных регионов, приобретая уже новые и более выгодные формы;
3. учет специфики каждого региона при решении функционально-пространственных задач, при проведении производственно-аграрных реформ и создании новых форм транспортно-коммуникационных служб [5].

Однако наряду с вышеуказанными общими положениями развития регионов есть и такие исторически сложившиеся особенности, которые, оказывая определенное негативное влияние на их положение, время от времени даже тормозят их развитие, особенно если это касается местоположения, статуса, наличия ресурсов региона, рассматриваемых в контексте развития всей республики. В период застоя (1988–1993 гг.) в республике ряд этих сфер, работая вполсилы, изолированно и автономно друг от друга могли лишь частично выполнять поставленные задачи, хотя среди них были и такие, которые, обладая относительно лучшими условиями за счет правильно направленной деятельности, получали хорошие апробированные результаты. Такое положение наблюдалось в Баку-Абшеронском и Гянджа-Газахском регионах. Среди них особенно следует выделить Баку-Абшеронскую агломерацию, имеющую ограниченные территориально-пространственные границы. Наличие большого потенциала выгодно отличало ее от других, глубинных регионов страны, в которых наблюдалась диспропорция в соотношении развития таких сфер, как общественное обслуживание, культура, наука, строительство и отдых. К ним можно причислить и низкий уровень развития жилищного строительства в регионах, потому что в их городах трудовая деятельность населения мало отличалась от социального бытия сельских жителей, хотя многие опорные пункты регионов расположены на главных магистральных транспортно-инженерных осях республики, обладающих позитивно действующими преимуществами в развитии процессов урбанизации [2].

На сегодня такая же ситуация наблюдается и в существующих межрегиональных планировочных центрах, функционирующих как слабо организованные градообразования субрегионального уровня. Формирование таких межрегиональных территориально-коммуникационных опорных центров на базе комплексного и системного использования их многофункциональных потенциалов (территориальных, коммуникационных, транспортных, сфер обслуживания, природно-экологических и пр.) может дать большой толчок в концептуальном развитии регионов, потому что по размещению и социально-градостроительному статусу очень многие из них возглавляют структурную разветвленную сеть малых сельских населенных мест, формируя локальную систему субрегионального градостроительства. Такая параллельность сосуществования городов-центров на уровне экономического района и сети малых населенных мест в системе расселения уже много столетий характерна для Верхне-Ширванского региона Азербайджана с устойчивыми формами процессов миграции между городскими и сельскими поселениями внутри самого же региона графически показанного на рисунке 8.

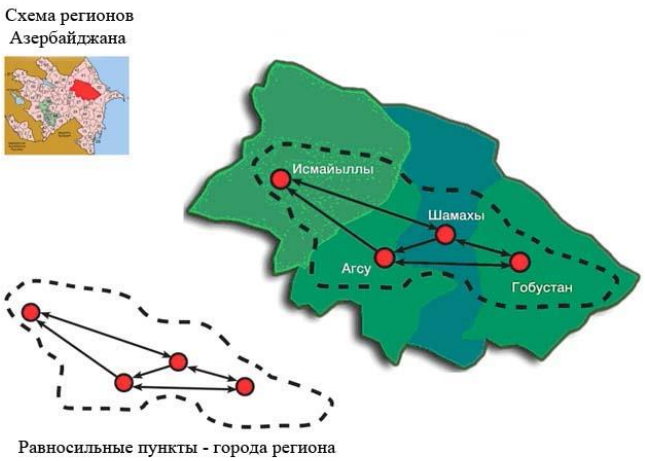


Рис. 8. Система расселения Верхне-Ширванского региона (расчлененная)

Ряд азербайджанских ученых связывают эти миграционные процессы с контрастным превосходством технологических достижений крупных городов по сравнению с малыми городами, потому что статус первых стимулирует развитие науки и непроизводственных, общественно-культурных сфер в противопоставлении с тяжелыми условиями производственно-аграрных хозяйств малых населенных пунктов, что свойственно Лянкяранскому региону [10] (рис. 9).



Рис. 9. Система расселения Лянкаранского региона (расчленено-групповая)

Однако, как показывают позитивные результаты практики градостроительных процессов других развитых стран, расширение и активное участие сферы технологии в хозяйствовании и жизнедеятельности одного региона часто оказывает большое влияние на эффективное использование местных достижений региона на фоне общего развития территориально-пространственных, агропромышленных, водных и рекреационных ресурсов всей страны. На сегодня же пока что превалирует образная картина диспропорционального распределения материально-духовных ценностей в глубинных

регионах в противовес интенсификации и концентрации их в основном в центральном регионе страны, т.е. на территории «Большого Баку» [2].

В связи с этим еще раз подчеркивается важность исследования территориально-производственных возможностей отдельных регионов Азербайджана с целью выявления путей развития и использования их концептуально важных и комплексно-системных скрытых потенциалов.

Здесь ещё хотелось бы отметить роль двух других очень важных моментов процесса урбанизации регионального уровня. Во-первых, это целенаправленное изучение особенностей уже сформировавшихся планировочных схем, составленных по девяти экономическим районам Азербайджана, с которыми связаны почти все жизнеобеспечивающие виды деятельности (экономика, сельское хозяйство, транспорт, градостроительство, сфера общественного обслуживания, охрана окружающей среды, рекреация и пр.) [6]. Во-вторых, это стимулирование новых видов процессов урбанизации, но уже глубинных регионов страны. При этом следует считать, что «прогнозирование» может стать стимулом ожидаемых положительных изменений, необходимых для предотвращения неожиданных и негативных изменений природно-экологического характера.

Представляется, что предложенные рекомендации хотя бы частично смогут изменить существующее состояние регионов, по крайней мере, исправить положение за счет правильного распределения и рационального использования имеющихся ресурсов, а также правильной оценки социально-демографических особенностей местного населения в регионах. Кроме того, высокий уровень развития жизнеобеспечивающих сфер обслуживания регионов в определенной мере может быть достигнут за счет активного использования характера и скрытых возможностей систем расселения и учета большой роли их главных инфраструктурных элементов – главных опорных центров.

Наряду с вышеуказанным хотелось бы выделить еще одну тенденцию, наблюдаемую последние 20 лет в регионах страны. Это – рост вторичной миграционной волны из-за нехватки устойчивых рабочих мест как в регионах, так и за их пределами. Это можно в большей степени связать не с неудовлетворительным положением аграрного сектора в регионах, а, скорее всего, с нехваткой хорошего заработка в регионах, тогда как в сфере жилищного строительства в столице – Баку – все еще есть большой спрос на рабочую силу. По этой причине сюда приезжают строители даже из крупных опорных центров регионов.

Большой экономический подъем в республике в последние годы дает повод считать, что этот процесс все же имеет временный характер, так как население не переезжает для постоянного проживания в город, часто такое пребывание имеет сезонный или «челночный» характер и может быть ликвидировано при интенсификации проведения намеченных правительством программ по реорганизации удаленных регионов Азербайджана.

Очевидно, что решение такого многогранного вопроса, как регулирование систем расселения регионов нельзя осуществлять на примере одного региона, здесь нужны научно-обоснованные методы многосекторного преобразования, учитывающие характер каждого региона, начиная с рационального изменения их главных значимых градостроительных структур и кончая созданием особых локальных форм существования в жизнедеятельности отдельных регионов. Решение проблемных ситуаций в пределах конкретных регионов все еще остается открытым вопросом, особенно в части преобразования и совершенствования сегодняшних реальных процессов градостроительства, в реализации которого должны участвовать: экономисты, архитекторы, географы, социологи, транспортники, специалисты МЧС и т.д.

При этом не следует забывать и о важности учета тех нерешенных проблем регионального градостроительства, которые уже давно остаются без внимания и требуют безотлагательного урегулирования. Это – состояние топливно-энергетических, водно-территориальных и аграрных ресурсов, которые больше других требуют рационального использования. В свою очередь, это потребует выявления дополнительных экономических предпосылок развития, отвечающих изменившимся социальным запросам населения. При этом урегулирование и ликвидация причин процессов миграции обязательно потребует подключения уже новых ресурсно-технических возможностей, ускоряющих научно-технический прогресс и жилищное строительство в регионах. В данной ситуации при отказе от бывшей политики плановой системы развития жизнедеятельности регионов самым концептуально оправданным для последующих этапов можно считать «усредненное прогнозирование» как важный критерий развития и самый реальный вариант решения указанных проблем [8].

Как было отмечено выше, в настоящее время общая картина сети региональных систем расселения в Азербайджане представлена в образе групповых систем, иногда даже в виде сети относительно автономно развивающихся систем городского расселения с множеством малых населенных пунктов. В этом плане среди регионов Азербайджана хотелось бы особо выделить Бакинскую агломерацию (Большой Баку), формирующуюся на базе городов Баку и Сумгаита, а также тяготеющих к ним 65 малых поселений Абшеронского полуострова. В этом регионе сосредоточена примерно половина городского населения республики, живущая всего лишь на 6% территории всей страны. Эта территория обладает 55% промышленно-производственного потенциала республики, который привлекает дополнительно большой поток рабочей силы для участия в жилищном строительстве новостроек Баку. Кроме того, к основным осям регионального расселения Абшерона приурочены также и главные транспортно-инженерные междугородние магистрали, пересекающие территорию страны с востока на запад, с юга на север, включая центральную зону «Арран». В связи с этим плотность заселения территории Абшеронского региона в 15 раз превосходит плотность заселения других регионов Азербайджана [2] (рис. 10).

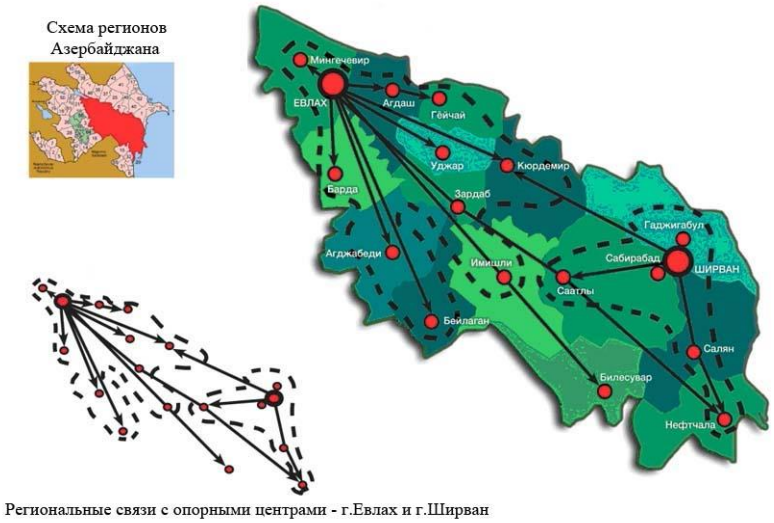


Рис. 10. Система расселения Аранского региона (расчленено-групповая)

В этих условиях правительство Азербайджана старается придерживаться более гибкой политики относительно развития регионального градостроительства, пробуя использовать более сбалансированный подход к рациональному использованию имеющихся благоприятных условий регионов. Для поднятия материального и культурного уровня жизни регионов и оживления жилищно-производственного строительства в них, а также активного использования свободных трудовых ресурсов следует придерживаться

их соответствия местам проживания. Таким образом можно сделать вывод, что важнейшей целью регионального градостроительства следует считать обновление проектов планировки и систем расселения на территории регионов, предусматривая пропорциональное их потенциалу размещение в них производительных сил с формированием в регионах новых территориально-пространственных урбанизированных комплексов и активным использованием их скрытых потенциалов. В этом деле реконструкция как средство развития регионов может помочь в решении многих проблем, в том числе озеленении опорных центров при соблюдении норм рационального использования сырьевых, водных, топливно-энергетических и других природных ресурсов регионов. Однако наряду с ними необходимо одновременно вести интенсификацию их промышленности, интегрировано проводя развитие и аграрно-промышленных и межотраслевых кооперацій, которые при применении более рациональных методов использования поливных земель субрегионального уровня помогут ускорить первичные процессы переработки и сохранения имеющихся хозяйственных отраслей в пределах самих же регионов.

Соответственно концептуальной цели исследования регионального градостроительства было бы правильно более внимательно отнестись к детальному решению сугубо региональных проблем, относящихся к подцелям второго ранга, которые легче решать на местах [7]:

– определение административного статуса и статуса региона по отношению к стране;
– расширение масштаба жилищного строительства в регионах, особенно в центрах, которые обладают более благоприятными условиями проживания. Это сможет обеспечить местами работы их свободные трудовые ресурсы;
– устранение диспропорций между субрегионами, особенно в развитии приемлемых для них местных производственных сфер путем рационального распределения на их территории локально действующих материальных ресурсов;
– пропорциональное развитие сети транспортно-инженерных коммуникаций и сфер общественного обслуживания с активным ростом непроизводительных сфер, в том числе организации центров и зон рекреации, отдыха в регионах, которые по своему курортно-рекреационному потенциалу отвечали бы требованиям населения самого Азербайджана и ближнего зарубежья;
– формирование оптимальной жизненной среды за счет проведения надлежащих средств и мероприятий благоустройства жилых зон, создания условий для сохранения существующего экологического равновесия с учетом условий конкретных регионов;
– улучшение состояния сложившихся, но важных инфраструктурных элементов регионов с учетом обеспечения оптимальных условий для их обновления и усовершенствования.

При этом не следует забывать, что процесс урбанизации должен коснуться и исторически сложившихся населенных мест регионов с поиском дополнительных средств восстановления и сохранения имеющихся в них ценных архитектурно-градостроительных памятников с целью поддержания необходимых условий для их дальнейшего устойчивого существования. Следует отметить и тот факт, что порой в реальности процессы урбанизации и интеграции существующих производственно-общественных сфер накладываются друг на друга, порождая при этом противоречивые явления в структуре расселения регионов, тогда как учет этого обстоятельства в дальнейшем развитии и целенаправленном преобразовании регионов может привести к совершенно иной картине, в корне отличающейся от сложившейся ситуации. Кроме того, расширение палитры градостроительных решений, в конечном счете, поможет решить и труднообозримые экономические преобразования, наблюдаемые в производственной сфере.

Таким образом, что в основу исследования положен анализ экономических районов Азербайджана. В статье этот анализ представлен для десяти регионов Азербайджана, отличающихся своим территориально-пространственным, экономико-производственным потенциалом и характером систем расселения, а также с более разнохарактерным

участием муниципальных властей в жизнеобеспечении своего населения. С этой точки зрения эти регионы могут быть классифицированы по своим ресурсным базам: по транспортно-энергетическим, производственно-аграрным ресурсам, по видам жилищных и коммунальных фондов, которые при комплексном подходе вместе могли бы гармонично обеспечить их дальнейшее устойчивое развитие. Поэтому в дальнейших исследованиях надлежит провести как пофакторный, так и системно-комплексный анализ современного положения ситуации в регионах в свете намеченных общегосударственных мероприятий по преобразованию и усовершенствованию регионов, тем более, что это связано с общим политико-экономическим развитием страны, получившим более обоснованный характер именно после приобретения Азербайджаном государственной независимости.

Методика исследования основывалась на системном подходе к фундаментальным работам, касающимся данной проблемы, то есть на проектные материалы по расселению и на проекты районной планировки регионов Азербайджана с использованием материалов проектных организаций и на систематизацию программно-директивных материалов, предложенных правительством Республики для реорганизации регионов [9].

В исследовании были также учтены данные Государственного Комитета Статистики, фондовые материалы архивов Азербайджана, материалы Головного института «АзГосПроект», в котором были разработаны ТЭО развития по отдельным экономическим районам республики с подробным анализом данных на существующее положение.

Полезная социологическая информация, выявляющая современные запросы населения регионов, была получена на базе опросов, проведенных непосредственно в жилой и общественной среде населенных пунктов.

С учетом этого выполненную работу можно отнести к первому примеру социально-научного исследования, выявляющего основные принципы развития регионального градостроительства за счет структурной перепланировки и новой характеристики систем расселения с определением роли и значимости региональных центров в решении их социально-экономических и экологических задач [4]. На основе анализа существующей ситуации было выявлено состояние современного положения каждого региона, их роль в историческом расселении Азербайджана, потенциалы развития тех ресурсов, которые оказались наиболее реальными движущими силами для их обновления.

В работе рассмотрена и роль разнохарактерных инфраструктурных элементов в развитии регионов, отражающая состояние систем: жилья, промышленности, транспорта, обслуживания и наличие топливно-энергетических, производственных и сельскохозяйственных ресурсов. В целях более глубокого и всестороннего подхода к региональному градостроительству Азербайджана к работе привлечены также материалы из опыта других стран, занимающихся проблемами регионального градостроительства, систем расселения и региональной планировки с учетом предложенных или прогрессивных методов решения этих проблем. К таким странам можно отнести Великобританию и другие страны ЕС, США, Бразилию, Китай, Индию и т.д. Есть среди них страны, где предпочтение отдается решению конкретных задач регионов или одной теме районной планировки, не имеющей глобальной функциональной значимости в части возможности применения соответствующего опыта к другим странам [7]. В этих странах разрабатывались в основном схемы районной планировки. Это, например, схемы планировки прибрежных зон на Балтике, морского побережья Черного и Каспийского морей. В аналитическом плане указанные работы имеют ограниченный характер (рекреационный, сельскохозяйственный, градостроительный), т.е. в них рассматривались либо архитектурно-планировочные и инженерно-транспортные проблемы, либо исторические факторы их существования, хотя проблемы развития регионального градостроительства всегда были в поле зрения тех стран, которые старались по возможности создавать целостную систему крупномасштабных проектов относительно урегулирования процессов землепользования и экологии. Таковы были проекты

планировки крупных городских агломераций на территории Франции, Чехии, Японии, проекты схем сельскохозяйственного расселения в регионах Нидерландов, Норвегии. В числе специалистов, которые занимались этой проблематикой, можно назвать имена таких крупных ученных, как Адасис, Горвард, Киве, Черпанов, Шмидт, А. Аверкромби, В. Владимиров, И. Белоусов, Т. Кадилиса, А. Косика, М. Эмери, а в Азербайджане – Ф.М. Гусейнов, Н.Г. Нагиев, А.В. Гасанова, Н. Алиев, А. Талыбов, А.З. Векилова, А. Азимов, Э.Ф. Гусейнов, Х. Джафаров, И. Исбатов и др.

Как видим, есть достаточное количество научно обоснованных исследований, выполненных учеными, имеющими свои концептуальные подходы к проблемам расселения, ландшафтной архитектуры, истории и современного градостроительства. Однако вопросы, связанные с проблемами сугубо регионального градостроительства на территории Азербайджана в свете решения их экономико-градостроительных, экологических и задач расселения, пока самостоятельно не рассмотрены.

Подводя итоги, хотелось бы отметить роль ряда подходов к решению данной проблемы и разработке конкретной концептуальной программы развития регионального градостроительства. Решение проблем важных инфраструктурных комплексов, рассматриваемых в системе расселения, оказалось возможным благодаря наиболее рационально организованной научной базе, касающейся усовершенствования и обновления регионов в лице опорных городов и локально действующих малых пунктов как функционально значимых градообразующих элементов. Выявлено, что на данном этапе развития Азербайджана на передний план выходит не только наличие в конкретных ситуациях объема потенциала какого-нибудь региона, но и рациональное использование уже имеющихся ресурсов на фоне поддержки природных, транспортно-инженерных и коммуникационных систем.

Правильный выбор градостроительной политики относительно реализации проектов развития регионов поможет поиску наиболее необходимых мероприятий для их позитивных изменений, которые можно назвать концептуальной идеей оживления их жизнедеятельности на фоне совершенствования и обновления архитектурно-пространственных образов. Пришло время системного комплексного решения функционально-структурных задач регионов. В этой связи необходимо усилить процесс совершенствования деятельности регионов по решению их важных задач, на что влияют четыре самых важных и реально действующих компонента: наличие достаточных природно-экономических ресурсов; наличие транспортно-инженерных коммуникаций в регионах; рациональное использование существующих ценных культурно-духовных традиций регионов; необходимость обеспечения взаимосвязанной работы системных и структурных компонентов регионов [6].

В решении этих вопросов во многом может помочь и целесообразное использование мировых научно-технических достижений XXI века, адаптированных к ресурсным возможностям Азербайджана, имеющего всесторонние тесные контакты с другими странами. Таким образом, на фоне применения методов развития регионов Азербайджана, опирающихся на ресурсосберегающую стратегию общереспубликанского масштаба, можно привлечь широкую общественность к решению основных градостроительно-экономических задач регионов с учетом более интенсивного и рационального использования их материально-строительных, топливно-энергетических, сельскохозяйственных и трудовых ресурсов. Такой выбор может оказаться самым обоснованным из всех намечаемых программ по развитию регионов Азербайджана, одновременно помогая предотвращению роста миграционного потока из отдельных регионов в столицу республики и другие страны зарубежья.

В реализации решения этих проблем регионов, несомненно, потребуется поиск более рационального подхода к распределении имеющихся общереспубликанских ресурсов, не идущего в разрез со специфическими региональными особенностями их систем расселения, а также социальной динамики их развития.

Литература

1. Агазаде Р.Р. Архитектурно-градостроительные особенности развития городов Великого Шелкового Пути (на примере Азербайджана): автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора философии по архитектуре. – Баку, 2004. – 28 с.

2. Азизов М.М. Особенности реконструкции городских промышленных районов Азербайджана // Сборник научных трудов ЦНИИ Градостроительства (под редакцией Ю. Бочарова). – М., 1980. – С. 28-31.

3. Гасанов Т.Г. Экономо-географическое районирование Азербайджана: учебник. – Баку: Издательство АзАСУ, 2013. – 76 с.

4. Гасанова А.А. Проблемы экологии городов Азербайджана. – Баку: Издательство «Элм», 2003. – 350 с.

5. Гусейнов Э.Ф. Градостроительные принципы устойчивого развития городов Азербайджана // Журнал Урбанизм. – Баку: Издательство «Архитектор». – №15. – С. 42.

6. Гусейнов Ф.М. Совершенствование градостроительной деятельности в условиях рыночной экономики // Материалы научно-практической конференции «Существующие проблемы Азербайджанской Республики». – Баку, 1999. – С. 50-55.

7. Гусейнов Ф.М. Основы регионики в градостроительном проектировании // Материалы международной конференции АзАСУ. – Баку, 2005. – С. 34-37.

8. Нагиев Н.Г. Современное градостроительство Азербайджанской Республики. – Баку, 2011. – 365 с.

9. Статистические показатели Азербайджана 2010-2017. АРДСК. – Баку: «Отклик», 2017. – С. 316,318.

10. Guidelines for regional planning. General principles for spatial development in the federal Republic of Germany. – Berlin, 2000.

References

1. Aghazade R.R. *Arkhitekturno-gradostroitelniye osobennosti razvitiya gorodov Velikogo Shelkovogo Puti (na primere Azerbaydzhana): Avtoreferat dissertatsiyi* [Architectural and town planning features of the development of the cities of the Great Silk Road (on the example of Azerbaijan) (Cand. Dis. Thesis)]. Baku, 2004, 28 p.

2. Azizov M.M. *Osobennosti rekonstruktsiyi gorodskix promyshlennix rayonov Azerbaydzhana v sb. nauchnix trudov TSNII Gradostroitel'stva* [Features of the reconstruction of urban industrial areas of Azerbaijan. Collection of Scientific Works of the Central Research Institute for Urban Development]. Moscow, 1980, pp. 28-31.

3. Gasanov T.G. *Ekonomo-geograficheskoye rayonirovaniye Azerbaydzhana. Uchebnik* [Economical and geographical zoning of Azerbaijan: textbook]. Baku, 2013, 76 p.

4. Gasanova A.A. Problemi ekologiyi gorodov Azerbaydzhana [Problems of ecology of cities of Azerbaijan]. Baku, 2003, 350 p.

5. *Gradostroitelniye printsipi ustoychivogo razvitiya gorodov Azerbaydzhana. Zhurnal Urbanizm* [Town planning principles of sustainable development of cities of Azerbaijan. Journal of Urbanism]. Baku, no.15, p. 42.

6. Guseynov F.M. *Sovershenstvovaniye gradostroitelnoy deyatelnosti v usloviyax rinochnoy ekonomiki. Materiali nauchno-prakticheskoy konferentsiyi «Sushchestvuyushchiye problemi Azerbaydzhanskoy Respubliki»* [Improving urban planning in a market economy. Materials of the scientific-practical conference "The existing problems of the Republic of Azerbaijan"]. Baku, 1999, pp. 50-55.

7. Guseynov F.M. *Osnovi regioniki v gradostroitelnom proyektirovaniyi//Materiali mezhdunarodnoy konferentsiyi AzASU* [Basics of the region in urban planning. Materials of the International Conference of ASACU]. Baku, 2005, pp. 34-37.

8. Nagiyev N.G. *Sovremennoye gradostroitelstvo Azerbaydzhanskoy Respubliki* [Modern Town Planning of the Republic of Azerbaijan]. Baku, 2011, 365 p.

9. *Statisticheskiye pokazateli Azerbaydzhana 2010-2017. ARDSK* [Statistical indicators of Azerbaijan 2010-2017]. Baku, 2017, pp.316, 318.

10. Guidelines for regional planning. General principles for spatial development in the federal Republic of Germany. Berlin, 2000.

ОБ АВТОРЕ

Агазаде Руфат
Доцент кафедры «Архитектурное проектирование и градостроительство», Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Азербайджан, Баку
e-mail: r.aghazadeh@hotmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Aghazade Rufat
Assistant Professor, Chair «Architectural Design and Town-Planning», Azerbaijan University of Architecture and Construction, Azerbaijan, Baku
e-mail: r.aghazadeh@hotmail.com

ФЕНОМЕН ГОРОДСКИХ ОКРАИННЫХ ПОЯСОВ (НА ПРИМЕРЕ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ)

УДК 711.4
ББК 85.118

Е.Н. Логунова
Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Аннотация
Концепция городских окраинных поясов сформулирована в исследованиях развития структуры городов в первой трети XX века. Согласно этой концепции периферийные территории прошлых эпох развития города, вошедшие в его современную структуру, сохраняют свои прежние пространственные и функциональные характеристики, что представляет сложность для градостроительной деятельности, в том числе и для разработки генеральных планов дальнейшего развития городов. Анализ структур окраинных поясов различных городов мира, развивавшихся в разных условиях градостроительной деятельности (экономических, политических и др.) подтверждает общность законов их формирования, развития и характеристик. Выявленные качества позволяют утверждать об уникальности непризнанной в градостроительном проектировании всех уровней морфологической структуры – окраинного пояса. Важнейшей задачей в данной связи становится трансляция результатов историко-теоретических исследований в практическое градостроительство, в том числе отечественное.[1]

Ключевые слова: городские окраинные пояса, пригородная зона, землепользование, градостроительное планирование, фиксационная линия

THE PHENOMENON OF URBAN FRINGE BELTS (CASE STUDIES IN OVERSEAS COUNTRIES)

E. Logunova
Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

Abstract
The concept of urban fringe belts was formulated in studies of the city's structure development in the first third of the twentieth century. According to this concept, the peripheral territories of the past periods of a city's development are included to modern city structure and retain their former spatial and functional characteristics. It presents an issue for further urban development of cities. The analysis of structure of fringe belts in various cities of the world confirms the general laws of their formation, development and characteristics. The revealed qualities allow us to affirm the uniqueness of the morphological structure of fringe belts. Undoubtedly, the most important goal in this regard is implementation of the results of historical and theoretical research into practical urban planning, including the domestic practice.[2]

Keywords: urban fringe-belts, suburban area, land use, urban planning and design, fixation line

[1] **Для цитирования:** Логунова Е.Н. Феномен городских окраинных поясов (на примере исследований в зарубежных странах) // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 353-366 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/25_logunova/index.php

[2] **For citation:** Logunova E. The Phenomenon of Urban Fringe Belts (Case Studies in Overseas Countries). Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 353-366. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/25_logunova/index.php

Жизнедеятельность городов невозможна без тесной связи с окраинной территорией, являющейся неотъемлемым ресурсом для их функционирования и перспективной для дальнейшего развития городской застройки. В современных генеральных планах развития городов, как правило, окраинные территории или их часть включаются в структуру города. Вместо хаоса функциональной чересполосицы разнородных окраин предлагаются структурно и функционально цельные территории города. При этом детальному анализу, а тем более историко-культурологическому, географическому, где оценивался бы культурный ландшафт окраин в полной мере, они подвергаются редко. Обычно такие случаи носят фрагментарный характер и связаны с выявленными объектами культурного наследия, либо ценным ландшафтом.

Чаще в генеральных планах принимаются решения для тотальной перестройки окраин. Однако бессистемная и неплановая застройка бывших периферийных территорий, особенности землепользования, сложная улично-дорожная сеть, особенности землевладения или долгосрочной аренды земельных участков, территорий или сооружений, а следовательно, и сложное межевание приводят к трудностям их последующего планового развития. В структуре окраинных поясов преобладают объекты, для которых невозможно было найти достаточной территории в плотно застроенном городе: промышленные и коммунально-складские предприятия, рекреационные территории, кампусы университетов, крупные спортивные сооружения, торговые молы и др. На практике данные качества окраинных территорий приводят к тому, что город их «переступает» и массовому освоению подвергаются земли уже за окраинными территориями, что подтверждается большим количеством зарубежных исследований планов городов. В беспрецедентно устойчивой «сопротивляемости» окраинных территорий плановому развитию, в усложнении целей, задач и решений во вновь принимаемых генеральных планах развития городов и заключается их феномен. В Российской Федерации в связи с отменой тотальной государственной собственности на землю эта проблема также обостряется.

Концепция городских окраинных поясов сложилась в зарубежной теории урбоморфологии при исследовании городов Великобритании. Ее суть заключается в объяснении возникновения в структуре города незапланированных многофункциональных территорий с запутанной структурой землепользования, нелогичной планировочной структурой, сложной дорожной сетью, вопреки генеральным планам развития. Однако впервые ряд концентрических зон с обширными участками низкой плотности застройки, разделяющих территории жилой застройки различных периодов строительства, изучил немецкий географ Г. Льюис в плане Берлина в 1936 году. В отличие от окружающих их жилых территорий они обладали запутанной улично-дорожной сетью, большим процентом озеленения, состояли из территорий с экстенсивными видами землепользования, здесь применялись характерные для периферии типы застройки, Г. Льюис назвал данный феномен «городскими окраинными поясами» (нем.: *Stadtrandzone*, англ.: *Urban fringe belts*). В составе «окраин» Берлина картированы зоны рекреации, коммунально-складские предприятия, территории садов и огородов, спортивных, религиозных и общественных учреждений [10]. Исследователь выявил три окраинных пояса: два непрерывных, возникших по периметру ранее существовавших городских стен, и третий, фрагментарно сложившийся на современной границе города, и отобразил их на схеме (рис. 1).

Г. Льюис подчеркнул неравномерность внешнего разрастания города и предположил, что внутренние окраинные территории являлись отметками окраины города на определенный период времени. Исследователь соотнес возникновение окраинного пояса с периодом замедления процессов урбанизации как следствие географических, экономических и политических препятствий на пути увеличения территорий жилой застройки. С последующей активизацией строительной деятельности и расширением городских границ стихийная застройка окраинных поясов становится структурной частью плана города. Таким образом, формирование окраинного пояса в ходе исторического становления города является отпечатком циклического процесса городского развития [7].

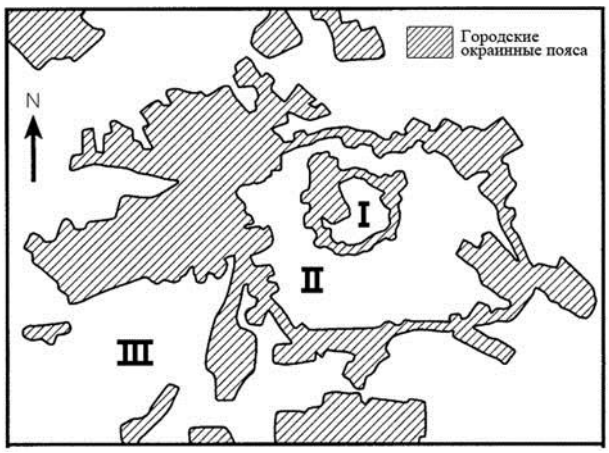


Рис. 1. Система окраинных поясов Берлина по Г. Льюису: I – исторический центр города; II – первая пригородная территория; III – городская застройка 1850-1918-х гг.

В начале 1960-х годов британский географ М.Р.Г. Конзен исследовал окраинные пояса в структуре английских средневековых городов: Элнвик-на-Тайне и Ньюкасл-на-Тайне (рис. 2) [4]. Конзен опирался на морфологический анализ исторических фиксационных планов города. Их последовательное картирование и сопоставление размеров участков межевания в разные периоды времени позволили выявить этапы формирования городского плана, закономерности их развития и изменений, а также эволюцию видов землепользования. Конзен установил, что система концентрических территорий, ранее располагавшихся на периферии, является историко-географическим результатом процесса развития города. Он впервые дал определение окраинному поясу, как «зоне, опоясывающей городскую застройку, сформированной вследствие временно неизменяемого или медленного роста городских пригородов, состоящей из участков с характерным смешанным функциональным назначением, изначально предназначенным для расположения на периферии» [4].

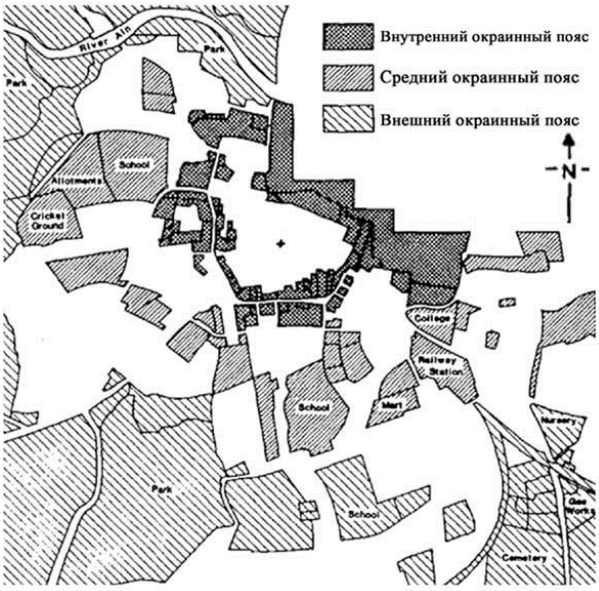


Рис. 2. Схема выявленных М.Р.Г. Конзеном окраинных поясов в Элнвике-на-Тайне

Результаты морфологического анализа позволили сделать вывод о том, что наличие линейных физических барьеров природного характера (долины рек, топографические особенности рельефа) и антропогенного характера (городские стены, железнодорожные

коридоры), ограничивающих увеличение территории городской застройки, провоцируют спонтанное нерегулируемое появление участков с «окраинными» видами землепользования, выявленными Г. Льюисом. Для такого рода преград, сдерживающих рост города, М.Р.Г. Конзен ввел понятие «фиксационная линия» [4]. Линией фиксации в городах с многовековой историей стали фортификационные укрепления, повлекшие хаотичное возникновение обширных зон за своими пределами с разными типами землепользования, преимущественно обеспечивающих нужды города. В следующий период роста города уже не стены, а кольцевая уличная система фиксирует сложившуюся застройку на периферии. В течение дальнейших этапов развития города жилая застройка выходит за черту городских стен, осваивая новые территории и «перешагивая» существующую окраину. Из чего следует, что бывшие периферийные территории, сложившиеся спонтанно с функционально запутанным землепользованием, входят в границы города, но довольно долго не подвергаются застраиванию и реконструкции, и становятся своего рода рудиментом окраины в городском ландшафте.

Исторические центры многих городов, имеющих длительную историю развития, опоясывает зона экстенсивного землепользования с преобладанием озелененных пространств. Данные территории являются окраинными поясами, возникшими в связи с ранее существовавшими городскими стенами и в дальнейшем вошедшие в пространственную структуру города. Наиболее наглядными примерами служат планы центральной части Вены и Парижа. В настоящее время в границах указанных территорий находятся общественные здания, променады, парки, коммунальные и транспортные предприятия, сосредоточенные вдоль кольцевой дороги (рис. 3,4).

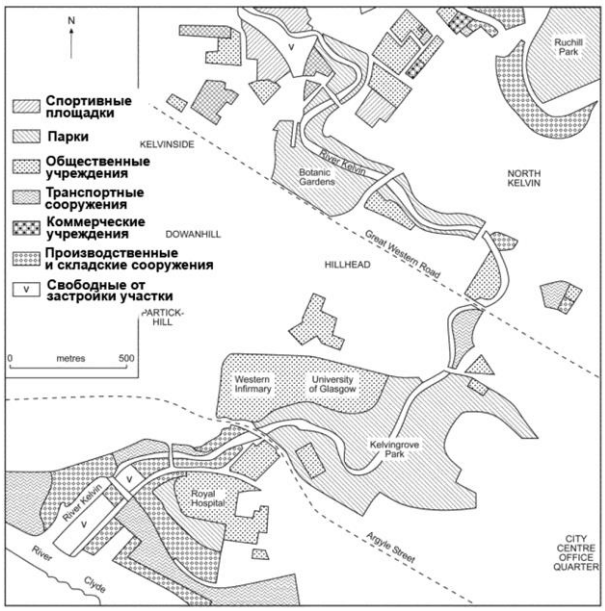


Рис. 3. Виды землепользования фрагмента среднего окраинного пояса г. Глазго (не выделенные штриховкой территории – городская застройка). По материалам Дж. Уайтхенда, Н.Дж. Мортона

М.Р.Г. Конзен провел сравнение пространственной организации внутреннего окраинного пояса и исторического центра Элнвика-на-Тайне и Ньюкасла-на-Тайне. Сравнительный анализ показал, что характерные отличия данных территорий заключаются не только в видах землепользования, но и по ряду иных физических параметров:

– по размеру участков. Средний размер участка окраинного пояса в несколько раз превышает средний размер участка в жилой территории;

– по форме участков. Нерегулярные в плане участки окраинного пояса резко контрастируют с ортогональной формой участков в жилой застройке;

– по расположению зданий. В жилой застройке здания расположены на одной линии регулирования, формируют единый фронт улицы и имеют преимущественно прямоугольную форму в плане, чего не наблюдается в застройке окраинных поясов;
– по коэффициенту плотности застроенной территории и плотности улично-дорожной сети также отмечается явный контраст, так как площадь застройки жилых территорий и соотношение количества метров дорожной сети на гектар резко превышает аналогичные параметры окраинных поясов [12].



Рис. 4. Вид на средний окраинный пояс, вошедший в современную структуру Глазго: спортивные сооружения, Университет Глазго, художественная галерея и музей (фото И.В. Кукина, личный архив)

Периферийные территории прошлых эпох развития города, вошедшие в его современную структуру, сохраняют свои прежние пространственные и функциональные характеристики, что доказывают исследования Бирмингема и Глазго (Дж. Уайтхенд, Н.Дж. Мортон, 2006); Фолкерка (М. Барк, 1990); Нанта и Ренна (Е. Дуком, 2008); Окленда (К. Гу, 2010); а также рядом исследований последних лет: Мерсин (Т. Унлу, 2013); Стамбул, Барселона (Д. Хазар, А. Кубат, 2015); Нанкин, Пиньяо (Дж. Уайтхенд, К. Гу, 2015) (рис. 5). Рассматриваемые территории наиболее сложны в понимании и дальнейшей реконструкции, так как спонтанно сложившиеся границы их межевания, запутанная улично-дорожная сеть, большее количество владельцев земли в совокупности создают не только сложность в управлении, но и в комплексном планировании их развития для городских властей.



Рис. 5. Ньюкасл-на-Тайне. Характерная для середины XIX в. архитектура пригородной жилой застройки (фото И.В. Кукина, личный архив)

Эти выводы подтверждает и исследование Ньюкасла-на-Тайне. План выделенной части окраинного пояса на рисунке 6 наглядно показывает разные планировочные границы участков во фрагменте и окружающей его территории, их функциональное использование, лишь частично удавшуюся интеграцию дорожной сети в городскую улично-дорожную сеть и значительную разницу в плотности застройки с окружающей территорией города.

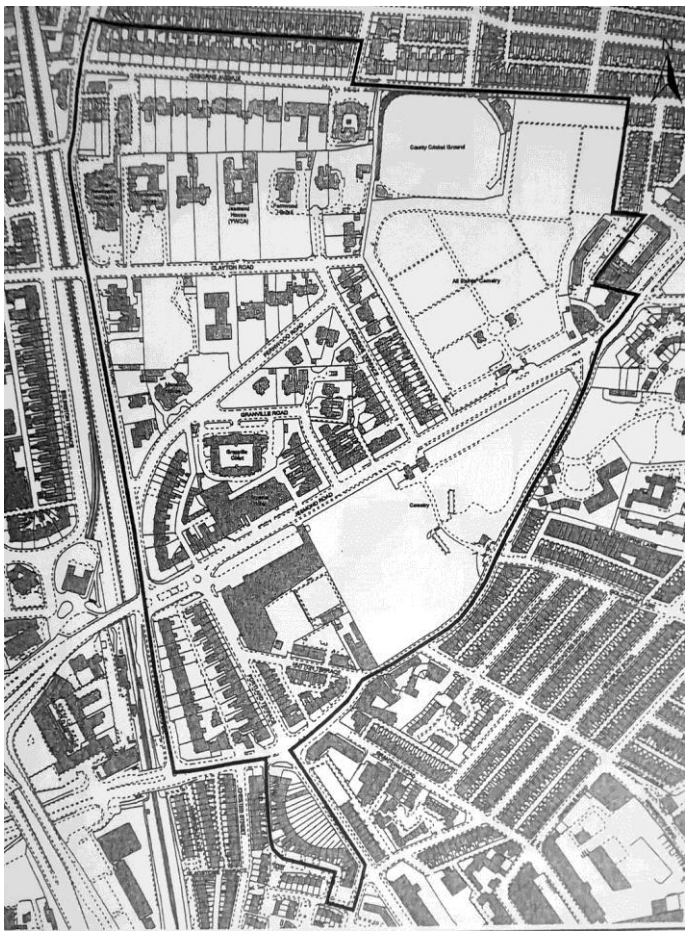


Рис. 6. Ньюкасл-на-Тайне. Участки территории, ранее располагавшиеся на периферии, вошли в структуру городской застройки в виде обширного массива, только отчасти планировочно связанного с более ранним и более поздним окружением

По мнению М. Барка, труды М.Р.Г. Конзена «…произвели концептуальную революцию» [1, с.279] в пространственном подходе к исследованию городов и легли в теоретическую основу Британской школы урбоморфологии, обогатив концепцию городских окраинных поясов.

В 1970-1980-х годы концепция вызвала широкий интерес среди ученых, так как не только позволила объяснить особенности процесса городского роста и внутренних изменений в структуре города, но и явилась отправной точкой для поиска методов сдерживания разрастания городской ткани. С этого момента формирование и последующие изменения городских окраин становятся актуальной и плодотворной областью для исследований.

Работы Дж. Уайтхенда по городам Шотландии посвящены исследованию экономической основы развития окраинных поясов. Дж. Уайтхенд описывает окраинные пояса как «зоны экстенсивного землепользования, образованные на окраине города во время периодов спада или очень медленного развития городской застройки» [11, с.819]. Изучая взаимосвязь между образованием и трансформациями окраинных поясов в зависимости

от инноваций в области транспорта, строительных циклов[3] и ситуации на рынке городских земель, Уайтхенд пришел к выводу, что во время активизации строительной деятельности и высокой стоимости на землю в границах города происходит разрастание жилой высокоплотной застройки на окраинах. В период спада в строительной отрасли и понижении стоимости на земельные участки на периферии города возникает характерное для окраинных поясов землепользование. Чередующиеся фазы развития жилой застройки и возникновения окраинных поясов Дж. Уайтхенд отобразил в виде схемы, представленной на рисунке 7.



Рис. 7. Модель окраинных поясов и периодов развития жилой застройки в городах Европы, разработанная Дж. Уайтхендом

Изучение экономических причин развития окраинных поясов и их пространственной структуры получили распространение и за пределами англоязычных стран. Единственным осложнением для его совершенствования явилось недостаточное количество сохранившейся документации по ведению строительной деятельности и частным землевладениям в точных границах межевания.

Е. Дюком в ходе исследований французских городов Нант и Ренн, сравнительного анализа статистических данных, документов о введенных в эксплуатацию жилых зданиях, подтвердил взаимосвязь между спадами в жилищном строительстве и возникновением внутреннего и среднего окраинного пояса. Однако автор особенно подчеркивает, что появление внешнего окраинного пояса связано с курсом городских властей на формирование зеленых поясов в 1960-х годах, а не со строительной деятельностью, что показывает ограниченность оценки только факторов экономики без учета других причин образования окраинных поясов. Е. Дюком акцентирует внимание на том, что освоение городских земель в настоящее время находится под контролем и управлением местных властей, носит плановый характер и меньше зависит от спонтанных экономических процессов, на которых строятся исследования экономических условий развития окраинных поясов [6].

Во второй трети XX века проанализированы социальные предпосылки к возникновению медицинских и образовательных учреждений, парков, предприятий коммунального обслуживания на участках окраинных поясов. Весомый вклад в разработку данного подхода внесли Х. Картер и С. Уитли, проследившие зависимость эволюции структуры

[3] Строительный цикл – вид экономического цикла, продолжительностью в 20-25 лет, связанный с колебаниями спроса и предложения на рынке недвижимости, в течение которого происходит увеличение городской застройки и обновление жилого и нежилого фонда.

города от характера землепользования и организации его социальной и коммунальной инфраструктуры. Исследователи обнаружили, что среди всех факторов, влияющих на выбор участка для расположения объектов данных инфраструктур, весомую роль играет необходимость обеспечения продолжительного обслуживания населения, а также отсутствие альтернативных территорий внутри сформированной городской ткани, что влечет за собой вынос социально значимых учреждений на окраину [2].

В конце XX века количество работ по изучению бывших периферийных территорий продолжает увеличиваться, подтверждая научную концепцию окраинных поясов на разных континентах. Проводятся сравнительные анализы окраин городов Европы, Китая, Америки. Выделяются общие черты в городах с различным культурным контекстом, разными политическими и экономическими основами градостроительной деятельности, а также многочисленные различия и характерные особенности, свойственные каждой отдельной стране. Например, на обширный характер окраинных поясов городов Америки, которые сложнее поддаются выявлению, повлияло перенаселение городов, поддержка органами федеральной власти миграции в пригороды, снижение цены на загородную недвижимость и высокие темпы автомобилизации в стране, в отличие от очевидных и относительно компактных окраинных поясов европейских городов, где действовала политика создания зеленых поясов для сдерживания разрастания территории городов.

В то же время, окраинные пояса городов одной страны могут отличаться по своей структуре, форме и отражать функциональный профиль населенных пунктов. В исследовании структуры городов Нант и Ренн Е. Дюком доказывает подобные контрасты, и в выводах отмечает следующее:

– средний окраинный пояс по функциональному использованию в городе Ренн состоит из социальных учреждений и объектов транспортной инфраструктуры; в Нанте – также включает в себя подобные учреждения, но преимущественно состоит из промышленных предприятий;

– внешний окраинный пояс Ренна четко сформирован и его образование связано со строительством кольцевой автодороги и политикой формирования зеленых поясов, которые выступили в качестве фиксационных линий и притянули размещение «окраинных» видов землепользования, а именно: спортивных площадок, открытых озелененных пространств и сдаваемых в аренду участков земли. Внешний окраинный пояс Нанта не имеет четкую границу из-за отсутствия линии фиксации, что явилось причиной расползания и постепенного растворения пригородов в окружающем ландшафте (рис. 8,9) [5].

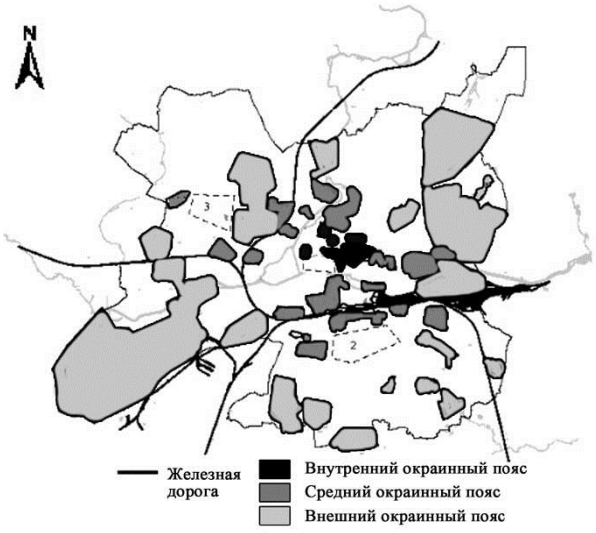


Рис. 8. Схема окраинных поясов города Ренн, выполненная Е. Дюкомом

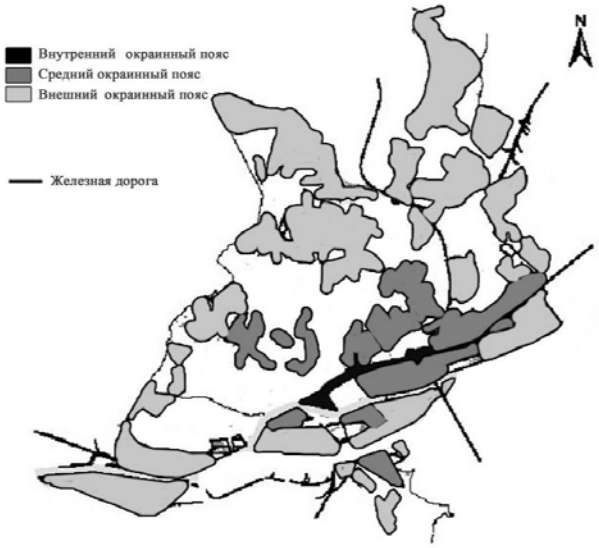


Рис. 9. Схема окраинных поясов города Нант, выполненная Е. Дюкомом

В XXI веке акцент в изучении окраинных поясов перемещается в практику градостроительного планирования, управления и устойчивого развития городов. В силу того, что бывшие пригородные территории включают большие площади естественных открытых пространств с высокой долей растительного покрова, подтверждается их значение как важного ресурса для устойчивого функционирования экоситемы города за счет сохранения на этих территориях биологических видов и их биоразнообразия [8]. Наравне с экологической значимостью окраинных поясов доказана их роль в сохранении культурного наследия. Так как территории окраинных поясов складываются на протяжении многих десятилетий и для их застройки характерны архитектурные стили своего времени, они обладают своим архитектурным «лицом» и формируют часть исторического силуэта города. Так, окраинные пояса Глазго получили второе название – георгианский и викторианский по названию доминирующих архитектурных стилей Великобритании периода их формирования.

На примере исследования плана Окленда К. Гу выделяет несколько зон – морфологических периодов, отличающихся по рисунку улично-дорожной сети и размеру участков межевания. Каждой зоне соответствует определенный тип жилой застройки, архитектурный стиль и городская среда, что говорит о разных временны́х отрезках возникновения застройки и уровнях социально-экономического и технического развития строительной отрасли. Исследователь определяет Поздний Викторианский и Эдвардианский период (1980-1900-е гг.), Межвоенный период (1920-930-е гг.), Послевоенный период (1950-1960-е гг.) (рис. 10). Застройку каждого периода от предыдущего отделяет окраинный пояс с характерной для него застройкой. Из чего следует, что нерациональное изменение функционального использования и смена типов застройки, этажности зданий на территории окраинного пояса вследствие принятия непродуманных генеральных планов развития городов могут нарушить их сложившийся облик [7].

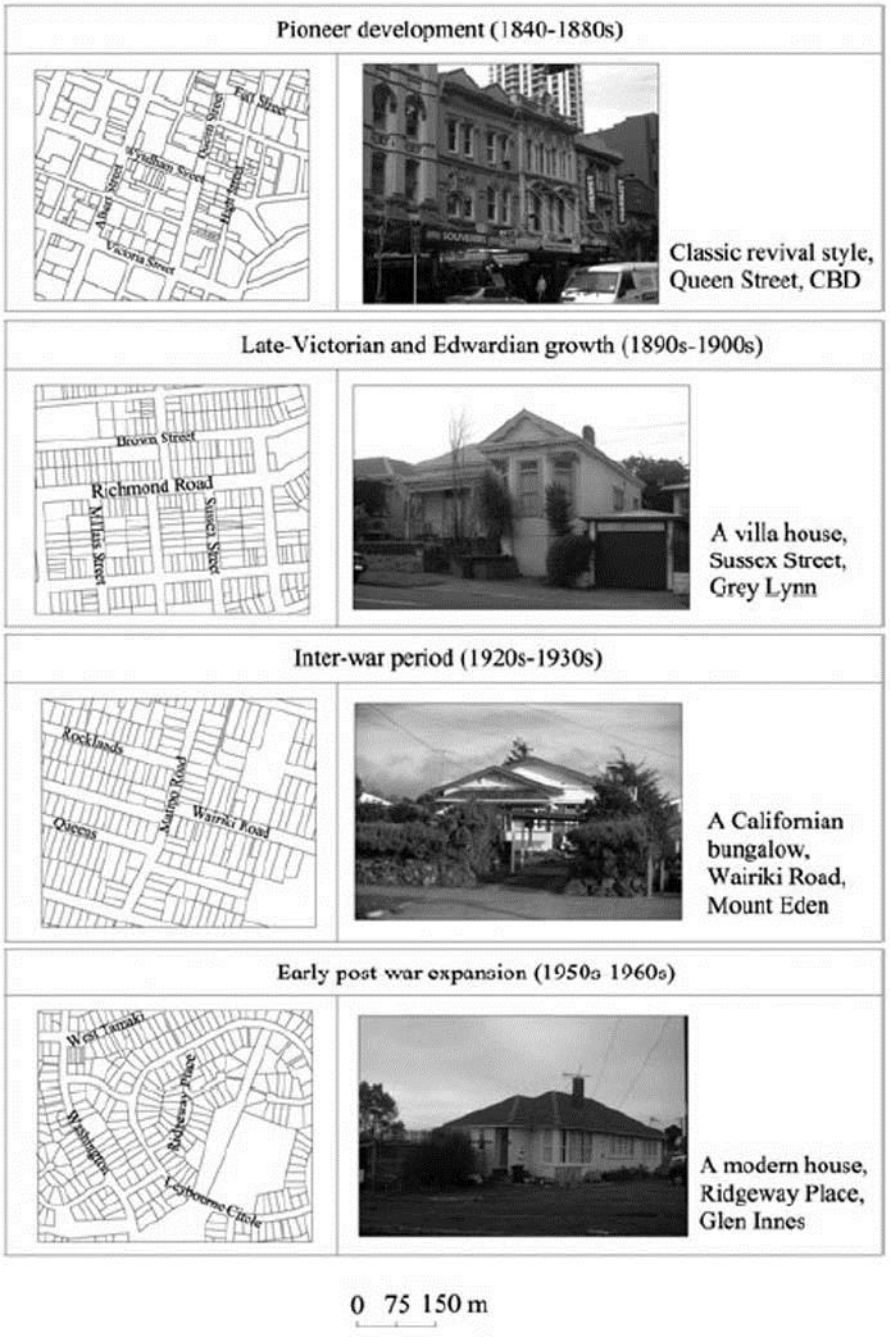


Рис. 10. Разные периоды жилой застройки Окленда по К. Гу

Примером индифферентного отношения к застройке окраинного пояса служит предложенный проектной группой «Multi Development» проект реконструкции территории бывшей шелковой фабрики «Тикоса», основанной в 1871 году и расположенной в среднем окраинном поясе г. Комо (Италия). Критике подверглось предложение снести существующие производственные сооружения и разместить новую застройку высокой плотности, кардинально отличающейся от всей градостроительной ткани Комо, которая нарушает логику сложившегося плана города. Архитектурное решение проектируемых зданий переменной этажности жилого и коммерческого назначения не учитывает параметры окружающей застройки и исторической среды и диссонирует со сложившимся обликом г. Комо. Противники реализации этого проекта настаивали на сохранении и восстановлении производственных сооружений, как памятников промышленной архитектуры XIX века, и предлагали конверсию бывшего производственного предприятия (рис. 11) [3].

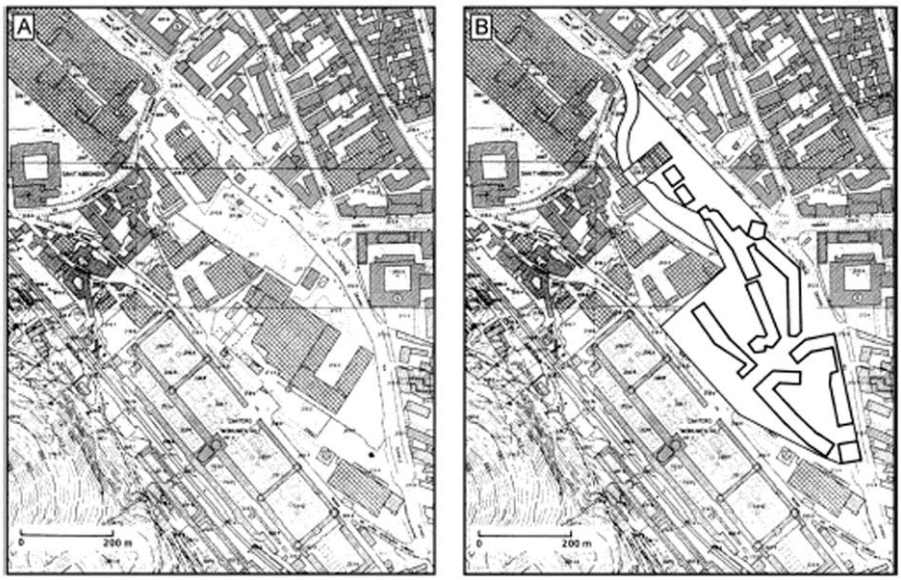


Рис. 11. Проект реконструкции территории бывшей шелковой фабрики Тикоса, в среднем окраинном поясе г. Комо (Италия). На схеме слева изображена территория шелковой фабрики до сноса производственных зданий, справа – проектное предложение размещения новой застройки на данной территории

За почти вековую историю концепция окраинных поясов обогатилась новыми методиками и подходами к изучению периферийных территорий. Проведенные исследования различных городов мира подтвердили феномен сохранения окраинных поясов в структуре городов в ходе циклического роста последних. Для них характерно: спонтанное формирование в зависимости от природных и антропогенных линий фиксации и периодов спада в жилищном строительстве, запутанная улично-дорожная сеть, многофункциональное использование и разнородные в плане участки, что не позволяет, как правило, подвергнуть данные территории единовременной плановой реконструкции. В их структуре землепользования преобладают территории социальных и коммунальных объектов, вынесенных на окраину в связи с отсутствием соответствующих им свободных участков в городской застройке.

Концепция окраинных поясов получила признание в теории градостроительства, но в практике городского планирования, управления и в поиске целесообразных методов реновации бывших периферийных территорий ей не уделяется должного внимания. С позиции градостроительной деятельности город воспринимается, главным образом, со стороны сложившихся видов землепользования и границ межевания. При этом упускается из внимания тот факт, что город – целостная взаимосвязанная структура, развивающаяся по объективным законам, не всегда очевидным для планировщиков, владельцев городской земли и застройщиков. Заложенное в генеральных планах долгосрочное освоение городских земель под различные функциональные зоны не предусматривает согласованного развития города с разными фазами экономического цикла. В результате этого в период спада в строительной деятельности на отведенных по генеральному плану функционально цельных территориях на периферии возможно спонтанное возникновение хаотичного землепользования. Подобная зависимость, как полагают исследователи, в дальнейшем нуждается в подробном рассмотрении и выявлении адаптивных мер по сдерживанию бессистемного застраивания окраин в период экономического спада.

Немаловажным является подтверждение концепции окраинных поясов в исследовании исторического развития отечественных городов. Понимание формирования естественной структуры города позволит обогатить исторические знания о его развитии, а также

использовать их при подготовке документов по реконструкции и реновации городов. Учитывая этапы и процессы возникновения городских территорий, их характеристики и виды землепользования, становится возможным найти наиболее оптимальные пути решения связанности территорий города, разрастания его застройки и предотвращения возникновения функционального хаоса на окраине.

Источники иллюстраций

Рис. 1. [12].
Рис. 2. [10].
Рис. 3. [11]
Рис. 4, 5. Фото: И.В. Кукина, личный архив.
Рис. 6. по материалам XI Международной конференции «International Seminar on Urban Form», Ньюкасл-на-Тайне, 21 – 24 августа 2004.
Рис. 7. [13].
Рис. 8, 9. [6].
Рис. 10. [9].
Рис. 11. [3].

Литература

1. Barke M. Morphogenesis, fringe belts and urban size: An exploratory essay // The Built form of Western Cities. – Leicester. – 1990. – S. 279-299.

2. Carter H. Fixation Lines and Fringe Belts, Land Uses and Social Areas: Nineteenth-Century Change in the Small Town / H. Carter, S. Wheatley // Transactions of the Institute of British Geographers. – 1979. – №. 4. – S. 214-238.

3. Conzen M.P. Comparing Traditional Urban Form in China and Europe: A Fringe-Belt Approach / M.P. Conzen, K. Gu, J. W. R. Whitehand // Urban Geography. – 2012. – № 33. – S. 22–45.

4. Conzen M.R. G. Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis. – London: Institute of British Geographers, 1969. – 139 s.

5. Ducom E. Fringe belts in French cities: comparative study of Rennes, Nantes and Tours. Approaches in Urban Morphology // Approaches in Urban Morphology. – 2005. – S. 34-43.

6. Ducom E. Processes of urban change: planning and monitoring strategies through the application of the fringe belt model to Nantes and Rennes, France // IGU. – 2005. – S. 7-23.

7. Hazar D. Fringe belts in the process of urban planning and design: Comparative analyses of Istanbul and Barcelona / D. Hazar, A.Kubat // ITU A|Z. – 2015. –Vol.12. – № 1. – S. 53-65.

8. Hopkins M.I. W. Ecological significance of urban fringe-belts // Urban morphology. – 2012. – Vol. 16.1. – S. 41-54.

9. Gu K. Exploring the fringe-belt concept in Auckland: An urban morphological idea and planning practice // New Zealand Geographer. – 2010. – № 66(1). – S. 44-60.

10. Whitehand J.W.R. Urban fringe belts: Development of an idea // Planning Perspectives. – 1988. – Vol. 3. – S. 47-58.

11. Whitehand J.W.R. Fringe belts and the recycling of urban land: An academic concept and planning practice / J.W.R. Whitehand, N.J. Morton // Environment & Planning B. – 2003. – Vol. 30. – S. 819-839.

12. Whitehand J.W.R. Fringe belts: a neglected aspect of urban geography // Transactions of the Institute of British Geographers. – 1967. – № 41. – S. 223-233.

13. Whitehand J.W.R. Development Cycles and Urban Landscapes // Geography. – 1994. – № 99. – S. 3-17.

14. Unlu Ë.T. Thinking about urban fringe belts: A Mediterranean perspective // Urban Morphology. – 2013. – № 17. – S. 5-20.

15. Белобородова Д.Г. Пространственно-архитектурное наследие окраинных Поясов Енисейска в контексте развития культурного туризма / Д.Г. Белобородова, Н.А. Унагаева, И.В. Кукина // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. – 2017. – № 27. – С. 220-228.

References

1. Barke M. Morphogenesis, fringe belts and urban size: An exploratory essay. The Built form of Western Cities. Leicester, 1990, pp. 279-299.

2. Carter H., Wheatley S. Fixation Lines and Fringe Belts, Land Uses and Social Areas: Nineteenth-Century Change in the Small Town. Transactions of the Institute of British Geographers, 1979, no. 4, pp. 214-238.

3. Conzen M. P., Gu K., Whitehand J.W.R. Comparing Traditional Urban Form in China and Europe: A Fringe-Belt Approach. Urban Geography, 2012, no. 33, pp. 22-45.

4. Conzen M.R.G. Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis. London, Institute of British Geographers, 1969, 139 p.

5. Ducom E. Fringe belts in French cities: comparative study of Rennes, Nantes and Tours. Approaches in Urban Morphology. Approaches in Urban Morphology, 2005, pp. 34-43.

6. Ducom E. Processes of urban change: planning and monitoring strategies through the application of the fringe belt model to Nantes and Rennes, France. IGU, 2005, pp. 7-23.

7. Hazar D., Kubat A. Fringe belts in the process of urban planning and design: Comparative analyses of Istanbul and Barcelona. ITU A|Z, 2015, vol. 12, no. 1, pp. 53-65.

8. Hopkins M.I.W. Ecological significance of urban fringe-belts. Urban morphology, 2012, vol. 16.1, pp. 41-54.

9. Gu K. Exploring the fringe-belt concept in Auckland: An urban morphological idea and planning practice. New Zealand Geographer, 2010, no. 66(1), pp. 44-60.

10. Whitehand J.W.R. Urban fringe belts: Development of an idea. Planning Perspectives, 1988, vol. 3, pp. 47-58.

11. Whitehand J.W.R., Morton N.J. Fringe belts and the recycling of urban land: An academic concept and planning practice. Environment & Planning B, 2003, vol. 30, pp. 819-839.

12. Whitehand J.W.R. Fringe belts: a neglected aspect of urban geography. Transactions of the Institute of British Geographers, 1967, no. 41, pp. 223-233.

13. Whitehand J.W.R. Development Cycles and Urban Landscapes. Geography, 1994, no. 99, pp. 3-17.

14. Unlu Ë. T. Thinking about urban fringe belts: A Mediterranean perspective. Urban Morphology, 2013, no. 17, pp. 5-20.

15. Beloborodova D.G., Unagaeva N.A., Kukina I.V. *Prostranstvenno-arkhitekturnoe nasledie okrainnykh Poiasov Eniseiska v kontekste razvitiia kul'turnogo turizma* [The spatial and architectural heritage of the outlying Poyas Yeniseisk in the context of the development of cultural tourism]. 2017, no. 27, pp. 220-228.

ОБ АВТОРЕ

Логунова Елена Николаевна
Аспирант, ассистент кафедры «Градостроительство», Институт архитектуры и дизайна, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия
e-mail: el.lgnv@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Logunova Elena
Postgraduate Student, Assistant, Department of Urban Planning, School of Architecture and Design, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: el.lgnv@yandex.ru

МЕТАМОДЕРНИСТСКАЯ СТРУКТУРА ГОРОДА-АРХИПЕЛАГА В АРХИТЕКТУРНЫХ КОНЦЕПЦИЯХ (К. РОУ, Ф. КЕТТЕР, О.М. УНГЕРС, Р. КОЛХАС, П.В. АУРЕЛИ)

УДК 711.01
ББК 85.118в

А.В. Яшкевич
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
В статье рассмотрена структура города-архипелага в концепциях метамодернизма таких авторов, как К. Роу, Ф. Кеттер, О.М. Унгерс, Р. Колхас, П.В. Аурели. Сформулировано определение города-архипелага и выделены составляющие его структуры. Представлены основные положения идей указанных авторов и подробно рассмотрены модели города у каждого из них, также обобщены правила построения архитектуры на основе рассмотренных моделей. Приведены отличия метамодернистских концепций города-архипелага от модернистских градостроительных идей.[1]

Ключевые слова: архитектурные концепции метамодернизма, структура города, город-архипелаг

THE METAMODERN STRUCTURE OF ARCHIPELAGO CITY IN ARCHITECTURAL CONCEPTS (C. ROWE, F. KOETTER, O.M. UNGERS, R. KOOLHAAS, P.V. AURELI)

A. Iashkevich
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
The structure of archipelago city in the concepts of metamodernism of such authors as K. Rowe, F. Koetter, O.M. Ungers, R. Koolhaas, P.V. Aureli is considered in the article. The definition of an archipelago city is formulated and its constituent structures are derived. The main provisions of the authors' ideas are presented, and the city models for each of them are examined in detail, and the rules for constructing the architecture based on the models considered are also generalized. The differences between the metamodern concepts of the archipelago city and modern urban planning ideas are presented.[2]

Keywords: architectural concepts of metamodernism, structure of the city, archipelago city

Статья посвящена архитектурным концепциям, появившимся после 60-х годов XX века, в которых авторы предлагали новые идеи модели города, не существовавшие ранее. Ряд архитекторов, таких как К. Роу, Ф. Кеттер, О.М. Унгерс, Р. Колхас, П.В. Аурели, А. Росси в

[1] **Для цитирования:** Яшкевич А.В. Метамодернистская структура города-архипелага в архитектурных концепциях (К. Роу, Ф. Кеттер, О.М. Унгерс, Р. Колхас, П.В. Аурели) // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 367-376 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/26_jashkevich/index.php

[2] **For citation:** Iashkevich A. The Metamodern Structure of Archipelago City in Architectural Concepts (C. Rowe, F. Koetter, O.M. Ungers, R. Koolhaas, P.V. Aureli). Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 367-376. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/26_jashkevich/index.php

попытках переосмысления градостроительных принципов модернизма 1930-50-х годов сформулировали альтернативные идеи города и предложили способы воспроизведения его структуры в архитектуре [2,3,5,8]. Выполненное исследование подробнее останавливается на них, т.к. предполагается, что архитекторы, которым посвящена эта статья, видят город как дом, а дом – как город, стремясь спроецировать модель города в модель дома, предлагая собственные принципы построения первого и, соответственно, второго в неразрывной взаимосвязи. С такой точки зрения эти новые для своего времени предложения ранее никем не рассматривались.

Каждый из перечисленных выше авторов говорил о том, что концепция, которую он выдвигает, является альтернативой модернизму [1,4,6,7,9]. При этом, на наш взгляд, связь с представлением о городе из кварталов-островов выводит их за рамки постмодернистского направления. Именно поэтому можно считать, что эти идеи и предложения становятся уникальными благодаря сочетанию традиционных представлений о городе и новой городской структуре, также балансируя между модернизмом и постмодернизмом. В связи с этим мы решили использовать термин метамодернизма (постпостмодернизма) для обозначения концепций К. Роу, Ф. Кеттера, О.М. Унгерса, Р. Колхаса, П.В. Аурели, который используется в культурном дискурсе запада для обозначения идей и концепций, сочетающих в себе как идеи постмодернизма, так и модернизма, находясь между одним и другим. Несмотря на то, что часть этих концепций относятся к 70-м и 80-м годам XX века, они опередили свое время и лишь набирают актуальность в наши дни.

Из ряда этих очень разных идей и предложений может быть выделена линия, в которой обнаруживается сходство в структуре города. Эта структура может быть названа «архипелагом». Называя город архипелагом мы, в первую очередь, подразумеваем наличие границ, разделяющих территорию на острова, архитектурная форма которых определяется этими границами. Граница есть результат столкновения разных интересов, в самой упрощенной модели – частных и общественных. Чем больше этих интересов, тем сложнее ответ архитектурной формы на постановку проблемы границы.

Современный итальянский архитектор и теоретик архитектуры Пьер Витторио Аурели глубоко убежден в том, что подход архитектора, видящего город как архипелаг, способен спасти уничтожение уникальности существующих городов под влиянием урбанизации. Он считает, что идея города-архипелага способна противостоять идее урбанизации. В связи с этим, на наш взгляд, важна попытка проследить взаимовлияние модели города и его архитектуры именно на примере архипелага.

П.В. Аурели в книге «Возможность абсолютной архитектуры»[3], изданной в 2011 году, анализирует город в проекте «Берлин – зеленый архипелаг». О.М. Унгерса, также выдвигает свою собственную концепцию города из островов. По мнению Аурели, теоретическая модель в концепции города-коллажа К. Роу и Ф. Кеттера, также «Города плененного земного шара» Р. Колхаса не представляют собой архипелаги. В статье будет предпринята попытка доказать, что город-коллаж и «Город плененного земного шара» являются архипелагами, но другого типа. В связи с этим следует выдвинуть новый тезис о том, что основой для архипелага может стать не только нерегулярная система города, но и сетчатая структура, т.к. и в той, и в другой модели возможны четкие границы частного и общественного, задающие островной характер городу.

Анализ концепций и предложений приводит к мысли о том, что архипелаг выступает как композиция из отдельных частей, «осколков» города, имеющая чередование застроенного и пустого пространства. При этом Аурели утверждает, что архипелаг – это не только формальное воплощение островной системы, но и модель «политической» идеи города. «Политическая» идея – это идея конфликта частей друг с другом, контраста,

[3] Книга П. В. Аурели вышла в свет в 2011 году, далее в тексте мы опираемся на русскоязычную версию, изданную в 2014 году [1].

противостояния, не дающего архитектурным формам слиться в один единый дом. Контраст является негласным законом сосуществования частей города-архипелага, разделяя их друг от друга, но не разбивая целостность города. В таком случае возможно предположение о том, что город, как единый дом, не обладает пространствами столкновений его жителей (пространствами, не принадлежащими никому кроме города), и поэтому либо разделится на части в связи со своим большим размером, либо перестанет быть городом. Если принять этот тезис за основу, то все рассмотренные далее концепции можно назвать идеями о городах-архипелагах вне зависимости от того, на какой системе базируется город – регулярной или нерегулярной. Также за этим следует мысль о том, что городское пространство, как минимум, двоично (частное и общественное), и, учитывая границы между этими двумя типами городского пространства, следует предположить, что именно разграничение зданий-островов или кварталов-островов при отделении от общегородского пользования определяют островную систему. Далее специально рассмотрим концепции О.М. Унгерса, К. Роу, Р. Колхаса П.В. Аурели.

Острова и зеленое море

Концепцию «Берлин – зеленый архипелаг» [9] немецкого архитектора Освальда Матиаса Унгерса следует рассмотреть первой, т.к. именно им был введен термин города как архипелага в 1970-е годы. Формулирование идей этого архитектора происходило во времена преподавания в Берлинском Техническом Университете совместно со студентами и последователями. Следует отдельно перечислить команду его единомышленников: Р. Колхас, П. Риманн, Г. Колльхофф и А. Оваска. Согласно утверждению Аурели, команда архитекторов под руководством Унгерса выступила против масштабных градостроительных проектов, уничтожающих «городской» ландшафт с его уникальным словарем архитектурных форм. Берлин в проекте Унгерса и его команды рассматривался как модель «города в городе» или «города из островов», автономные кварталы которого окружены «зеленым морем». «Унгерс определял эту «зеленую» пустоту как некое двойственное пространство, вмещающее обе крайности – бегство от городской жизни и равносильную тягу к ней» [1, С.281]. На основе этой идеи была разработана серия проектов архитектурных комплексов как городов в миниатюре. По мнению архитекторов, было необходимо преобразование и укрепление границ островов, тех участков города, где сохранилась еще плотная застройка в сильно разрушенном Берлине. Спасением от раздробленности и дискретности уцелевших участков города было не проектирование «соединительной ткани», а стремление к полной автономности островов среди «зеленого моря».

С опорой на исследование П.В. Аурели можно выделить основные инструменты построения города-архипелага в концепции О.М. Унгерса:

– применение стратегии «город в городе»;
– артикуляция границ и придание «островам» автономности;
– использование морфологии архитектурных форм «острова» при построении новых объектов;
– выделение наиболее абстрактных архитектурных составляющих, таких как сочетание открытых и закрытых пространств, ритм стен и т.д. и использование их при создании новых зданий;
– трансляция общей идеи города посредством внутренней формальной организации;
– архитектурный проект как единое целое, состоящее из типовых частей;
– использование рациональной, простой, но монументальной формы;
– ограниченный формальный словарь, но сложная структура (комбинаторика набора городских форм);
– использование такого архитектурного мотива, как чередование застроенного и пустого места;
– осознанное создание противоречия между простотой каждого из архитектурных элементов и сложностью общей пространственной организации;
– использование простых геометрических фигур.

Унгерс считал, также об этом пишет Аурели в книге «Возможность абсолютной архитектуры», что через город-архипелаг появлялась возможность реализоваться новой политической концепции города, при которой горожане, объединенные в независимые сообщества, могли бы самоорганизовываться и при помощи архитектурных границ устанавливать границы своих «владений». Это давало бы возможность более полноценной жизни каждого из таких «владений», т.к. у него были бы конкретные управляющие, не дающие «острову» прийти в упадок.

Из всего вышесказанного о концепции О.М. Унгерса следует вывод о том, что модель архипелага политически закреплялась как сосуществование миниатюрных городов-кварталов, контрастирующих между собой. Контраст, как негласный закон сосуществования, соединял композицию из частей в единое целое без каких-либо других «хирургических» вмешательств градостроительного характера. Архитектор стремился создавать в своих проектах диалектическое противоречие между формальной и пространственной автономией каждого городского элемента-дома, чтобы была возможность воспринимать эти элементы в рамках единой целостной структуры как отдельной части города. При этом каждый созданный им проект напоминал о том, что он является островом среди других, сформированным за счет языка абстрактных аскетичных форм, взятых напрямую из контекста или «очищенных» от неважных усложнений.

«Осколки городской композиции»

Архипелаг может формироваться в виде коллажа из «осколков городской композиции». Эта точка зрения на единство города, состоящего из частей в совершенно других формах и взаимосвязях, в отличие от О.М. Унгерса, представлена в концепции Колина Роу и Фреда Кеттера[4]. Эти архитекторы и теоретики архитектуры видели островную систему города как коллаж. Согласно их идее, коллаж как «структура» (матрица или текстура регулярная или нерегулярная, распространяющаяся вертикально или горизонтально) состоит из «событий» – осколков городской композиции, любимых объектов, извлеченных из своего контекста и соединенных в единую композицию посредством монтажа. Важно добавить, что эта концепция отвечала принципу деконструкции, т.к. идеальная модель города в таком случае сводилась к целостности, состоящей из различных архитектурных ссылок или цитат отдельных городских форм.

На основе книги «Город-коллаж» можно заключить, что идеальная модель города сводится к диалектическому сосуществованию двух основных концепций градостроительства: утопии и традиции. Утопия, как строгий деспотичный закон, побуждающий к действию, а традиция – как путь к свободе и гуманности. Авторы высказывались против отдельно взятого адхокизма (принцип проектирования, который исходит из идеи места) или научного сбора данных (инженерный подход к градостроительству). Они выступают за дифференцированный диалектизм, сочетающий в себе как обращение к контексту, так и применение навязываемых авторских абстракций. Важен баланс, равновесие между одним и другим, только тогда получится идеальный город.

По мнению авторов «Коллаж как искусство обращать внимание на осколки мира, как метод их сохранения и наделения их чувством собственного достоинства, метод, соединяющий в себе реальность и умозрительность, будучи условностью и нарушением условности, всегда действует неожиданно» [7, С.153.]. Авторы в своей книге предлагают следующие инструменты построения города-коллажа:

– разновременность и транскультурность контекстуальных подборок;

[4] Концепция города-коллажа К. Роу и Ф. Кеттера сформулирована в книге, опубликованной на английском языке в 1983 году, далее в тексте мы опираемся на русскоязычную версию, изданную в 2018 году [7].

– сюжет знаменитой улицы как самоорганизовывающаяся линия движения;
– статичные стабилизаторы (точки, узлы, обладающие ясной геометрией, и поэтому регулярные по своей структуре, осевые архитектурные объекты или пространства);
– потенциально бесконечные театральные декорации (задники) как однообразные массивные навязчивые однообразностью архитектурного решения здания;
– величественные общественные террасы с видом на ландшафт или на воду;
– колебание между активным и пассивным;
– городские мегаструктуры (зданий двусмысленных и сложных, учитывающих контекст, но возвышающихся над ним);
– инструменты ностальгии (романтические, научные, футуристические, исторические и т.д.).

В итоге, согласно концепции Колина Роу и Фреда Кеттера, город как идеальная модель может быть собран посредством дифференцированного диалектизма. Взаимосвязь «осколков» города между собой происходит вне зависимости от основы плана города. Несмотря на то, что осколки-острова могут быть вырваны из контекста или сделаны на основе существующих знаковых фрагментов города, авторы подразумевают их целостность и завершенность, сформированную благодаря внутреннему напряжению, не дающему осколкам сжаться до точки и, соответственно, жестко устанавливающему их границы и форму. В таком случае на основе контраста, построенного на плюрализме, четких, но дифференцированных границах островов коллаж можно назвать архипелагом.

Острова или анклавы?

Следующая концепция представляет собой город из островов настолько независимых друг от друга, что, по мнению Аурели, эти острова можно назвать анклавами. Речь идет о проекте «Города плененного земного шара» (1972 г.), созданного Ремом Колхасом, последователем Освальда Матиаса Унгерса, продолжавшим линию «город в городе».

«Город плененного земного шара» вошел в серию других авторских проектов, разработанных на основе исследований о Нью-Йорке [4], опубликованных в 1978 году и переведенных на русский язык в 2013 году. В них Колхас, представляя оригинальную идею города из островов, называет Манхэттен архипелагом, при котором решетка улиц – это «море», а кварталы – «острова». По мнению П.В. Аурели, в концепции Колхаса чем сильнее различия между островами, тем сильнее единство и тотальность окружающей их решетки или моря. При этом каждый квартал – это не просто здание, это город в миниатюре, что очевидным образом созвучно идеям О.М. Унгерса.

На основе исследования Аурели следует заметить, что сетка Манхэттена основана на идее равенства, в которой нет иерархии. Это архипелаг без доминант, т.к. структура Манхэттена образована практически одинаковыми ячейками. Один важный момент, который проявляется при дальнейшем рассмотрении, связан с тем, что градостроитель при создании городской структуры в двухмерном пространстве работает с «морем» – пространством общего пользования города. Но если взять во внимание взгляд не градостроителя, а архитектора, то можно проследить, что когда этот взгляд переходит от города к дому, то его больше интересует пятно квартала – «остров», нежели пространство, которое окружает этот остров. Это наталкивает на мысль, что искать иерархию в регулярной сетке с одинаковыми ячейками в двухмерном пространстве бессмысленно, поэтому стоит обратить внимание на то, как двухмерная решетка переходит в трехмерное пространство. При таком рассмотрении концепции Р. Колхаса очевидным образом появляется иерархия. Доказательством служит взятое из книги Колхаса «Нью-Йорк вне себя» здание Рокфеллер-центра. Оно представляет собой монструозного гиганта, появившегося в результате объединения нескольких кварталов в единое целое, подчиненное логике не регулярной сетки, которая прорезает тело города вокруг кварталов, а своей собственной логике, построенной на волевых решениях круга архитекторов, разработавших проект. Иерархия трехмерных объемов Манхэттена заметна и в некоторых других проектах.

В концепции «Города плененного земного шара» все не объединенные кварталы-острова сильно различны, но выстроены по единой логике. Общим принципом построения является типовая структура квартала: платформа, поднятая над землей в виде стилобата, на котором как постамент установлена какая-либо городская утопия, миф, иконическое сооружение и т.д., вырванное из контекста. Здесь следует заметить, что этот постамент является архитектурной цитатой. В таком случае получается, что архипелаг Колхаса – это, в том числе, город-коллаж, но смонтированный по другим принципам в отличие от концепции К. Роу и Ф. Кеттера. Архитектурные цитаты помещены в новый контекст без попытки встраивания. Обобщая эти наблюдения, следует заметить, что Рем Колхас сознательно исключает из проекта «Города плененного земного шара» понятие контекста, которое было сформулировано на основе логики построения архитектуры в Нью-Йорке.

Проект Р. Колхаса и его тексты дают возможность обобщить принципы построения архитектуры согласно логике Манхэттенизма:

– простой формальный язык как критический ответ внутренней сложности устройства «города в городе»;
– четкое разграничение архитектуры от урбанистической сетки посредством стен;
– гигантизм архитектурных форм как способ адаптации архитектуры к новой урбанистической парадигме всеобъемлющего экономического контроля;
– индивидуальный подход с разным формальным языком и символическим значением к проектированию каждого фасада у одного и того же здания с целью создать разный опыт взаимодействия с городским контекстом;
– использование всевозможных отделочных материалов на одном здании под эгидой плюрализма и разнообразия;
– смешение совершенно разных функциональных наполнений каждой части здания;
– воспроизведение устройства Манхэттена в миниатюре, постановка разных его частей как частей здания;
– смешение скопированных частей города, вырванных из контекста, и фрагментов участка, оставленных без проектных изменений.

Согласно концепции Колхаса, в манхэттенском архипелаге различия островов усиливаются расколом между образом архитектуры, в которой возможно все, и общественными коммуникациями (решетка, лифт), за счет которого как раз и происходит «лоботомия» архитектурной формы (отделение смыслового значения внешней оболочки и внутреннего содержания). Следует заметить, что это различие между внутренним и внешним, возможно, происходит из-за перехода двухмерного решетчатого уравнивающего плана в трехмерную, также уравнивающую внешний вид сетку фасадов, состоящих из окон и простенков, за которыми скрываются целые города с всевозможной вариативностью функций и помещений. Трехмерная сетка фасадов, в отличие от градостроительного плана Манхэттена, имеет иерархию, как уже было отмечено выше. Иерархия объемов небоскребов создана по логике, отличной от внутренней (город внутри), и скорее тяготеет к внешней (город снаружи), т.к. формировалась за счет жесткого законодательного регулирования высоты и площади этажа (закон 1916 года придал небоскребам форму пирамиды для большего освещения улиц). В таком случае следует заключить, что границы между внешним и внутренним сформированы «от общественного», а не «от частного». Этот принцип переходит в проект «Города плененного земного шара». Здесь интересно отметить мнение Аурели, который считает, что внутреннее пространство «острова» в концепции Колхаса не отделено от внешнего, а просто сгенерировано. Несмотря на то, что доступ в анклав ограничен, его существование зависит от функционирования внешней сети урбанизации. Такой архипелаг строится на плюрализме и многообразии, совмещенных со строгой пространственной логикой сетчатого плана. Поэтому, по мнению П.В. Аурели, отдельное здание у Колхаса – это не остров, где отношение между «сушей» и «морем» существенно и может изменяться, а скорее анклав, в котором строгий режим доступа компенсируется избыточной идеологией и символичностью памятника архитектуры.

Тем не менее, если у «острова» есть границы, акцентирование внимания на природу построения логики этих границ не имеет смысла, т.к. граница имеет две стороны. Одна из этих сторон всегда будет выходить на частные владения, другая – на общественные. В таком случае анклав, описанный Аурели, также представляет собой архипелаг, но на сетчатом плане.

«Концепция города противостоит концепции урбанизации»

Пьер Витторио Аурели в своем исследовании стремится обратиться к подлинной идее города, считая, что это именно архипелаг. По мнению архитектора, идея архипелага является антиподом идее урбанизации и способна дать отпор экономическим интересам, приводящим города к неконтролируемому разрастанию.

Анализируя понятие города (полиса), Аурели обнаруживает черты архипелага еще у городов Древней Греции, когда полис имел четкие границы как относительно внешнего мира, так и относительно внутренних архитектурных объемов, связанных между собой. Полис не мог расти за своими пределами, но мог лишь уплотняться внутрь. Внутри границ царствовал закон разделения на политическую жизнь горожан (площади и улицы) и экономическую (жизнь внутри дома). Эти два направления сложились в первом случае в общественные пространства города, управляемые большинством на основе демократии, такие как площади, улицы, рынки и т.д., а во втором случае в частные владения горожан (экономика ведения домашнего хозяйства). Так была заложена «политическая» концепция противостояния двух составляющих структуры города: частных и общественных владений.

На основе анализа структуры древнего полиса Аурели выдвигает альтернативную концепцию города-архипелага в ответ на свое предположение, что идея города заложена не в масштабных градостроительных проектах, а в отдельном архитектурном объеме или композиции, сформированной на основе отделения от общегородского пространства за счет четких границ, не пускающих тотальный контроль урбанизации внутрь. «Архипелаг – это группа островов в море, которое и объединяет, и разделяет их. Однако это не просто скопление частей в одном месте: форма архипелага предполагает, что его острова, даже в своей абсолютной отдельности, объединены отсутствующим центром. Каждый остров в отдельности – и все острова вместе – ориентированы на этот центр, не претендуя на его роль. Отсутствующий центр – точка противостояния островов. Конфронтация как притягивает острова, так и отделяет их друг от друга, предотвращая их слияние в единую массу» [1, С.71].

При более детальном рассмотрении понятия архипелага, заложенного в идее Аурели, выявляется проблема такого явления, как «отсутствующий центр», на который ориентирован каждый остров в городе. «Отсутствующий центр» как точка притяжения (что-то единичное по форме и смыслу) не убедителен, когда речь идет об автономности островов. Центр обязан своей сущности тем, что притягивает к себе все остальные элементы, присваивая часть автономности этих элементов себе. В концепции Аурели каждый остров претендует на самодостаточность и независимость от другого острова и, соответственно, от центра, которого нет, но благодаря которому устанавливаются границы острова, помогающие ему возникнуть и сохранять физическое постоянство формы. Возникает вопрос: если центр подразумевается как присутствующий элемент притяжения и одновременно отталкивания островов друг от друга, но физически он не существует, т.к. островом в виде архитектурной формы не является, тогда что он такое? Этот вопрос наталкивает на мысль о том, что «отсутствующий центр» – это не пятно на плане города (и не точка, как говорит сам Аурели), а негласный закон, правило сосуществования островов вместе – конфликт, противостояние частного и общественного.

Именно жесткому разграничению архитектурной формы от общегородского пространства, согласно концепции Аурели, отведена важная роль спасения городов от обезличивания и

неравномерного разрастания. Архитектор выдвигает главный тезис: концепция города противостоит концепции урбанизации. Островная система, состоящая из автономных элементов, должна препятствовать усиливающему позиции контролю экономических интересов, уничтожению и разрушению мест коллективной памяти[5] в городе в угоду получения чьей-то частной прибыли. Урбанизация привносит в город дисбаланс «политических» и «экономических» сил.

Экономика деспотична и стремится к тотальному контролю над всеми сферами городской жизни, в том числе над архитектурой, превращая ее в результат быстрого дизайна, который можно легко продавать. Город-архипелаг, по мнению архитектора, возрождает концепцию города как накопителя и хранителя коллективной памяти [6], архитектуры как места жизни большого сообщества, объединяющего разные пласты истории, единого целого при различии и автономности его частей. Именно архитектуре как форме, обличенной в острова, автор отводит определяющую роль в формировании города в противовес урбанизации и экономическому контролю.

На основе концепций К. Роу, Ф. Кеттера, О.М. Унгерса, Р. Колхаса, П.В. Аурели в статье выведена идея города как «целостность благодаря контрастированию автономных частей», объединенных в единую структуру архипелага. Концепция архипелага – это рефлексия на градостроительные идеи модернизма, выдвигающая альтернативное устройство города и его архитектуры. Поэтому можно обобщенно сформулировать основные положения идеи города-архипелага, в отличие от идей модернизма, в следующих пунктах, основываясь на концепциях К. Роу, Ф. Кеттера, О.М. Унгерса, Р. Колхаса, П.В. Аурели с одной стороны, и на концепциях Ле Корбюзье, В. Гропиуса и многих других участников международного конгресса CIAM, с другой [2,3,5].

1. Город-архипелаг, в отличие от градостроительных идей модернизма, предполагает признание дискретности современного города. Архитекторы метамодернизма видят в этой дробности путь к развитию, обнаруживая силы, которые дают городу целостность, собирая его в единую композицию из очень разных осколков.

Архитекторы модернизма видели в раздробленности города проблему и стремились средствами архитектуры и градостроительства расчистить города, расширить общегородские пространства [2,5,8]. Они считали, что гармонии и целостности городского пространства можно достичь лишь посредством чистой геометрии. «Архитектура, лучше всего управляющая соотношениями, станет пространством чистой геометрии» [5, С.63.].

2. Архипелаг за счет противостояния стремится соединить очень разные функции. Идея островов как «городов в городе» провоцирует здания и кварталы к многофункциональности.

Модернисты предлагали четкое зонирование городских территорий, надеясь дифференцированной функциональной схемой сделать город равномерным и сбалансированным, более удобным и комфортным для человека.

3. Разнородность и автономность архипелага создает особое напряжение благодаря плотной структуре, свойственной большим городам. Без этой плотности город рассыпается, тяготея к сельской или пригородной форме расселения.

Архитекторами-модернистами была предложена свободная застройка, которая предполагала расстановку зданий согласно различным нормам и требованиям комфортности, учитывая специфику рельефа местности. Но в мегаполисе свободная планировка, в конце концов, неизбежно уплотняется.

[5] Места коллективной памяти или локусы (от лат. место) описывал А. Росси в книге «Архитектура города» [6]. Концепция города Альдо Росси на наш взгляд отсылает к архипелагу. Но автор сам на это не указывал, поэтому его идеи детально не рассматриваются.

4. Город-архипелаг как структура предоставляет возможность вариативности и плюрализма, что противоречит масштабному градостроительному планированию. Для того, чтобы улучшить жизнь города или перепрограммировать его, архитектору достаточно лишь точечных архитектурных интервенций.

Модернисты призывали к «тотальному» проектированию, затрагивающему все сферы деятельности человека. Вальтер Гропиус ввел термин «тотальной архитектуры». «Я прихожу к выводу, что архитектор и градостроитель, заслуживающие этих титулов, должны обладать широким всеохватывающим подходом, позволяющим достичь подлинного синтеза в будущем сообществе. Именно это и следует называть «тотальной архитектурой» [3, С.197.].

Литература

1. Аурели П.В. Возможность абсолютной архитектуры / Пер. с англ. – М.: Strelka Press, 2014. – 304 с.

2. Бунин А.В. История градостроительного искусства. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира / А.В. Бунин, Т.Ф. Саваренская. – Т.2. – 2-е изд. – М.: Стройиздат, 1979. – 406 с.

3. Гропиус В. Круг тотальной архитектуры. – М.: Ад Маргинем Пресс, 2017. – 208 с.

4. Колхас Р. Нью-Йорк вне себя: Ретроактивный манифест Манхэттена / Пер. с англ. – М.: Strelka Press, 2013. – 336 с.

5. Ле Корбюзье. Новый дух в архитектуре. – М.: Strelka Press, 2017. – 120 с.

6. Росси А. Архитектура города / Пер. с ит. М.: Strelka Press, 2015. – 264 с.

7. Роу К. Город-коллаж / К. Роу, Ф. Кеттер / Пер. с англ. – М.: Strelka Press, 2018. – 208 с.

8. Рыбчинский В. Городской конструктор: Идеи и города / 2-е изд. – М.: Strelka Press, 2015. – 232 с.

9. Ungers O.M. The City in the City: Berlin as a Green Archipelago / Lars Muller Publishers, Zurich, UAA Ungers Archives for Architectural Research, Cologne 2013. – 175 p.

References

1. Aureli P.V. *Vozmozhnost absoljutnoj arhitektury* [The possibility of absolute architecture]. Moscow, Strelka Press Publ., 2014, 304 p.

2. Bunin A.V., Savarenskaya T.F. *Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva. Gradostroitel'stvo XX veka v stranah kapitalisticheskogo mira. T.2* [History of urban art. Town planning of the XX century in the countries of the capitalist world. Vol. 2]. Moscow, 1979, 406 p.

3. Gropius V. *Krug totalnoj arhitektury* [The Circle of Total Architecture]. Moscow, 2017, 208 p.

4. Koolhaas R. *Nju-Jork vne sebja: Retroaktivnyj manifest Manhjettena* [Delirious New York: A retroactive manifesto for Manhattan]. Moscow, Strelka Press Publ., 2013, 336 p.

5. Le Corbusier. *Novyj duh v arhitekture* [A new spirit in the architecture]. Moscow, Strelka Press Publ., 2017, 120 p.

6. Rossi A. *Arhitektura goroda* [Architecture of the city]. Moscow, Strelka Press Publ., 2015, 264 p.

7. Rowe K., Koetter F. *Gorod-kollazh* [Collage city]. Moscow, Strelka Press Publ., 2018, 208 p.

8. Rybczynski W. *Gorodskoj konstruktor: Idei i goroda* [Makeshift Metropolis: Ideas about Cities]. Moscow, Strelka Press Publ., 2015, 232 p.

9. Ungers O.M. The City in the City: Berlin as a Green Archipelago. Zurich, Lars Muller Publishers, Cologne, UAA Ungers Archives for Architectural Research, 2013, 175 p.

ОБ АВТОРЕ

Яшкевич Ангелина Вадимовна
Аспирант, кафедра «Советской и современной зарубежной архитектуры», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: iash.arch@gmail.com

ABOUT THE AUTHOR

Iashkevich Angelina
Postgraduate Student, Chair of Soviet and Contemporary Foreign Architecture, Moscow Institute of Architecture, Moscow, Russia
e-mail: iash.arch@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОСТРАНСТВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ УНИВЕРСИТЕТСКИХ КАМПУСОВ

УДК 727:378.4
ББК 38.712:74.58

М.А. Соколова
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

Аннотация
В статье рассмотрен двойственный характер образовательного пространства – пространство архитектурное и пространство средового взаимодействия архитектуры и ее обитателей. Привлечен ряд исследований в области проектирования образовательной среды и формирования с ее помощью мировоззрения и модели существования студента. В качестве примера проектного подхода к созданию образовательного пространства приведена методическая последовательность учебного проектирования университетского кампуса и описаны четыре проектные концепции, вытекающие из предложенной методики проектирования.[1]

Ключевые слова: кампус, образовательное пространство, обучение, проектирование, архитектурная среда

DESIGN OF EDUCATIONAL SPACES FOR UNIVERSITY CAMPUSES

M. Sokolova
Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

Abstract
The article describes the dual nature of the educational space: architectural space and environmental interaction space between architecture and its inhabitants. A number of studies in the field of designing an educational environment and the formation with its help of a world view and a model of a student's existence were attracted. As an example of a design approach to the creation of an educational space, a methodical sequence of educational design of a university campus is presented and four design concepts arising from the proposed design methodology are described.[2]

Keywords: campus, educational space, training, design, architectural environment

Образовательное пространство рассматривается автором статьи двояко: пространство архитектурное и пространство средового взаимодействия архитектуры и ее обитателей. [1,2]. Под образовательным пространством понимается «некая интеграция микросред, комплекс, аккумулирующий в себе целенаправленно создаваемые условия взаимодействия субъективного мира развивающейся личности и объективного мира, оказывающих прямое или опосредованное влияние на формирование личности» [3]. Создание новаторской архитектурной среды, наряду с развитием науки, образования,

[1] **Для цитирования:** Соколова М.А. Формирование образовательных пространств при проектировании университетских кампусов // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 377-401 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/27_sokolova/index.php

[2] **For citation:** Sokolova M. Design of Educational Spaces for University Campuses. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 377-401. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/27_sokolova/index.php

технических инноваций, является частью системообразующего комплекса формирования цивилизации XXI века, современной «технологии знаний» [4, С.140].

При проектировании учебных пространств высшей школы стоит задача создания оптимальных условий для развития и формирования молодых специалистов, в которую помимо непосредственно учебы входит и формирование личности, мировоззрения, создание условий для физического и культурного развития [5,6]. Среди актуальных тенденций – внедрение универсальных архитектурно-планировочных решений, учитывающих динамику и развитие учебного процесса, развитие научных подразделений, позволяющих оперативно менять технологию и оборудование, создание укрупненных учебных кампусов, совершенствование моделей временного проживания (в том числе для семейных студентов) с учетом увеличивающегося объема самостоятельной работы, учет экологических проблем учебной среды и окружающей территории, создание выразительных градостроительных архитектурных ансамблей, формирование комплексной среды на базе интеграции учебных, научных, спортивных, жилых, культурно-зрелищных и обслуживающих сооружений [7].

Возможность проектирования студенческого кампуса возникла в процессе сотрудничества МАРХИ с университетом ИТМО (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики), ведущим образовательным центром России в области инновационных технологий. Студенты третьего курса кафедры «Дизайн архитектурной среды» МАРХИ в рамках курсовых проектов «Поселок» и «Дом средней этажности» смогли попробовать свои силы в создании архитектурной среды кампуса «ИТМО ХАЙПАРК». ИТМО активно сотрудничает с зарубежными университетами, соответственно, «ИТМО ХАЙПАРК» проектируется как международная площадка для исследований, перспективных разработок, новых технологий по направлениям существующих факультетов – в области информационных технологий, фотоники и квантовых технологий, робототехники и киберфизических систем, биомедицинских технологий и умных материалов. Проектное задание предусматривало отражение специфики основных факультетов в архитектурной среде кампуса, создание средового зонирования средствами архитектуры и дизайна. На территории предполагалось разместить до трех тысяч студентов и до шестисот сотрудников (педагогов и обслуживающего персонала).

Территория будущего кампуса «ИТМО ХАЙПАРК» находится на юге Санкт-Петербурга, окружена такими известными, исторически значимыми городами, как Гатчина, Красное Село, Павловск, Пушкин. Неподалеку от участка застройки находится реликтовое Кондакопшинское болото, судьбой которого в настоящий момент обеспокоена общественность и экологи Санкт-Петербурга [8,9]. Необходимость сохранения природной ситуации создала жесткие рамки для проектных замыслов – архитектура должна быть невысокой, укладывающейся в рисунок горизонтального природного ландшафта, территория – мало урбанизированной, с большим количеством озелененных пространств и, желательно, создающей фон для пространственного «экспонирования» естественной территории Кондакопшинского болота.

Помимо уникального природного окружения, проектный контекст интересен также и с точки зрения сохранившихся сведений об истории места. Деревня Кондакопшино, давшая имя этому району, изначально имела финское название (Воимикыла, Воймикуля или Рёнёля) и входила в состав территории Ижорской земли, до 40-х годов XX века заселенной ингерманландцами-савакотами в результате переселения сюда финноязычных лютеран – части эвремейсов из северо-западной части Карельского перешейка и части савакотов из провинции Саво, находившейся в восточной области Великого герцогства Финляндского. Ижорская земля на протяжении веков являлась пограничной областью, сначала Новгородского государства (с 1228 г.), а затем Великого княжества Московского (с 1476 г.) со Швецией, на её полях много раз разворачивались военные действия [10]. Предпроектный анализ также выявил, что традиционная одежда

населявших эти земли племен была в красно-синей цветовой гамме, что сегодня соответствует фирменной колористике Университета ИТМО.

Время проектирования совпало с учебной поездкой части студенческой группы в зимние каникулы в Финляндию и посещения как исторических финских городов, так и объектов современной архитектуры – от рабочего поселка, спроектированного А. Аалто, до новых кварталов Хельсинки. Близкие нам по образу жизни и природно-климатическим условиям финны при ближайшем рассмотрении продемонстрировали пример рациональности, экономности, соединяющихся с композиционной точностью, пластической выразительностью, остротой архитектурных решений, учетом народных принципов строительства, строительным качеством итоговых проектных реализаций. Было решено смоделировать в студенческих проектах финский взгляд на архитектуру и организацию среды, что в проектном процессе получило концептуальное название «рефинизация места».

Для обучающихся на третьем курсе МАРХИ будущих архитекторов-дизайнеров проектирование кампуса – интересная возможность спроектировать пространство для себя, своих сверстников, пространство, решающее актуальные для них задачи. Каким должно быть образовательное пространство будущего? Уже сегодня информация становится общедоступной, развитие технологий достигло невероятных темпов, однако качество и профессионализм по-прежнему остаются категорией элитарной, по-прежнему передаваемой от педагога к учащемуся при личном контакте. Какую роль в этом процессе может играть архитектура, архитектурное пространство, среда? Как с их помощью соединить несоединимое – близкое виртуальное будущее и вечные задачи становления человеческой личности, формирование креативного мышления, способности выйти за ограничивающие пределы своих представлений, появление научно-творческой свободы?

Университет, столетиями являвшийся ведущим производителем и транслятором знаний, в эпоху, когда с помощью компьютерных технологий информация получает мгновенное распространение, меняет свою роль и положение в обществе. По мнению студентов и недавних выпускников зарубежных высших школ, университет будущего и его важнейшую составляющую – пространство – ждут радикальные трансформации. Среди приоритетных направлений изменения называются такие характеристики, как доступность, гибкость, инновационность и сфокусированность на профессиональных навыках. Доступность понимается как бесплатный доступ к онлайн-курсам, наличие социально-медийных площадок, где учащиеся смогут учиться сами и помогать в обучении другим, также доступны, по мнению студентов, станут и онлайн-версии университетских библиотек, где будут выложены материалы курсов, книги и другие полезные материалы. Гибкость – позволяет учиться по всему миру, получая в любое время доступ к онлайн-курсам, гибкие календарные планы и график сдачи зачетов и экзаменов. Инновационность – появляется в процессе мозговых атак, в групповой работе над проектами. В университете будущего традиционные лекции и общетеоретическое образование сменит обучение прикладным вещам у ведущих специалистов, что даст возможность скорейшего включения выпускника в профессию[3].

Системы высшего образования в каждом государстве имеют свои особенности, однако их объединяет общее противоречие между развитием новых образовательных технологий и необходимостью сохранения традиционных ценностей контакта педагог-студент. В послесловии к сборнику «The Future University: Ideas and Possibilities» Рональд Барнетт делает вывод о том, что «возможности, открывающиеся перед университетом XXI века, требуют ответственного анархизма». Это сочетание свободы и взыскательности в поиске адекватных форм высшего образования он уподобляет работе поэта. «Сейчас нужна, ни больше ни меньше, новая поэзия университета. Такое творчество не из легких: оно предъявляет к нам высочайшие требования...». Глория Далл'Альба считает, что

[3] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dev.newtonew.com/higher/universitet-budushchego-vzgljad-sovremennyh-studentov (дата обращения 10.09.2018).

«университет должен не столько давать знания и навыки, сколько формировать активное отношение к жизни, приучать студентов к ответственному поведению и, в свою очередь, брать на себя ответственность за судьбу своих воспитанников. Именно в этом и заключается социальная функция университета. Она не исчерпывается тем, чтобы готовить профессиональных работников для какой-либо отрасли экономики; главная задача высшей школы – выпускать из своих стен людей, способных проявлять заботу по отношению к другим людям и миру в целом» [там же]. Джон Никсон в статье «Университеты и общественное благо» утверждает, что университет будет приносить пользу обществу лишь в том случае, если заново продумает смысл обучения как такового и трансформирует образовательное пространство [11].

Будущее высшего образования является также одной из важных тем отечественных общественных и академических дискуссий. Участники дискуссий описывают возможные формы университета – ремесленная цеховая корпорация, университет-предприятие (фабрика), университет-супермаркет, проектный университет и т.д. По мнению участников семинара «Университет будущего», организованного Центром стратегических исследований и разработок СФУ, сами понятия университета, студенчества, профессорско-преподавательского коллектива станут размытыми. Место сегодняшних учебных структур займет единое, повсеместно распределенное образовательное пространство, объединяющее аналитиков, экспертов, профессионалов, педагогов и студентов в рабочие группы по профилю решаемых актуальных задач. «Университет будущего» появится, говорят участники семинара, с изменением нашего социо-культурного мира. Ведущие страны сможет объединить новая концепция «когнитивного» или «умного» мира, характеризующегося связанностью общемирового интеллектуального сообщества (квалифицированными, компетентными, креативными людьми), решаемыми проблемами и задачами (местом приложения коллективного ума), ресурсами для их решения (информационными, техническими, финансовыми), а также заказчиками и потребителями этих решений. В «умном мире» возникшие в любой его точке задачи очень быстро становятся проблемами, под решение которых формируются международные междисциплинарные группы. «Университет будущего» сможет стать центром этой сети плотных связей. В противоположность «университету прошлого» – элитарной закрытой общности («башня из слоновой кости»), идеальный тип университета будущего – «открытая платформа», информационное поле «умного мира», где происходит формирование проектных групп, решающих задачи, предлагаемые внешним миром.

В то же время, студенты и педагоги отдают должное непреходящей ценности опыта, профессионализма, способности к аналитическому и творческому мышлению, передаваемым от старшего поколения к младшему. В этом процессе студенты видят себя проходящими целый ряд этапов на пути становления личного профессионализма. Здесь становится особенно актуальной модель студенческого кампуса, способствующая совместному проживанию и общению студентов и педагогов, помогающая решать задачи всех четырех этапов – и отрыва от обыденной реальности и межфакультетского движения, и выбора гибкой траектории обучения и участия в проектных группах в разных ролевых моделях. Среда кампуса, объединяющая единомышленников, способствует обостренному переживанию времени учебы и личного становления, формируя особое пространство «со-бытийности»[4].

Пространство со-бытийности, не случайности существования здесь и сейчас, во многом формируются архитектурным окружением, когда архитектура является не только и не столько стенами, сколько таким же учителем жизни, мудрости, человеческих ценностей, как и учебная программа университета. В процессе работы над проектом студенты 3-го курса кафедры ДАС МАРХИ отвечали на ряд вопросов: «Зачем я учусь в

[4] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sibforum.sfu-kras.ru/node/291 (дата обращения 10.09.2018).

институте?», «Чему я учусь в институте?», «Как архитектура помогает учиться?», «Чему учит архитектура?».

Зачем я учусь в институте?

Учиться в институте, значит идти в ногу со временем, ощущать современность молодежного сознания, педагогов, общение со сверстниками, которое задает верное направление жизни, создает атмосферу, среду, возможность не быть в личном вакууме. Это провокация к развитию, мыслям о себе и своем будущем. Учеба дает возможность нащупать дорогу, по которой надо идти, дорогу, на которой ждут дальнейшие открытия. Общение с педагогами, сверстниками формирует картину мира и профессиональной реальности. Учеба – естественный процесс, который помогает с удовольствием встраиваться в жизнь, ощущать себя внутри процесса, ученичество – это способ существования, состояние ученичества должно продолжаться и после окончания института. Учеба в институте – это туманный этап в жизни, этап структурирования внутреннего и внешнего тумана, навык осмысленного путешествия в профессиональное пространство.

Чему я учусь в институте?

Учеба дает возможность получить каркас – понять, что я хочу делать, учит учиться, создает предпосылки для получения реакций на себя, в общении начинаешь понимать, кто ты есть, приобретаешь жизненный опыт. Расширение границ, приобретение новых знаний, институт – это модель будущей жизни, школа приобретения навыков жизни в социуме, поиска выхода из разных ситуаций, формирование умений находить подход к разным людям на примере сверстников и педагогов. Чем больше я учусь, тем больше у меня вопросов, я строю себя как личность, учусь навыкам быстрого реагирования, учусь структурировать свою жизнь. В процессе учебы приходит понимание, что еще не умею, а чему уже научился, формируется багаж позитивных свершений.

Как архитектура помогает учиться? Чему учит архитектура? (в ответах студентов)

Архитектура учит мыслить структурировано, учит планированию, постепенности, учит созидать и анализировать. Развивает композиционное чутье и навыки ремесленного творчества. Когда архитектура сделана для людей, она не только учиться помогает, но и жить (Еремей).

Есть хорошо организованные среды, но сохраняющие незавершенность, эскизность, в которых чувствуешь прилив творческой свободы, есть фундаментально выстроенные, величественно и завершенно созданные, рождающие восхищение, а есть иные, вызывающие «многомерный ужас», в построении которых отсутствует мысль и порядок. (Кристина).

Хорошая архитектура организована свободно и просто. Учебная аудитория учит погружению в жизнь, ощущению работы в контексте, среде, ситуации. Учебное здание должно быть открытым, изменяющимся, дающим уроки жизненной гибкости. Каждое пространство имеет свою историю, отразившуюся в его характеристиках, благодаря этому архитектура учит чувству времени. Здание университета должно отражать не только черты своего времени, но и фундаментальные характеристики прошлого, и призрачные очертания будущего, проявленные в разных архитектурных пространствах (Саша).

Архитектура несет на себе отпечаток своего времени и соответствующего ему мироощущения, это учебник истории, культуры, развития социума. Архитектура благодаря своей универсальности сталкивает нас с разными слоями: философскими, социальными, конструктивными, пластическими, сталкивает с устройством предметно-пространственного окружения, заставляет задуматься о нем и рассказывает о

характеристиках этого устройства. Следующий слой – архитектура учит ценить функциональность и отказываться от лишнего. Функция формирует все – форму, среду, образ жизни. В итоге, находясь в окружении умной, говорящей архитектуры, понимаешь, как важно разбираться в принципах организации всего твоего окружения и дальше внимательным анализирующим взглядом проецировать жизнь в целом, когда понимаешь, как меняет тебя этот процесс, начинаешь понимать, как сильно может изменить человека окружающая его архитектура (Аня).

Архитектура учит организованности и ответственности, формирует внимательное отношение к жизни и делу; учит чувствовать контекстуальные истоки замысла; учит синтезировать смысловое, функциональное и пластическое начало в проектировании; учит видеть и переживать волнение от художественных качеств – геометрии формы снаружи и пространства внутри. Когда можешь получить восторг от композиционной слаженности архитектурного организма – это здорово и очень вдохновляет на личные свершения (Даша).

В хорошей архитектуре для студентов и педагогов будущего должны быть комфорт и технологичность, соразмерность и порядок, такое устройство окружения позволяет разложить хаос в собственной голове по полочкам (Галя). В правильной среде и мысли правильные; в спальных московских районах, где напротив спальный дом, ты – неразличимая часть общего муравейника; а в визуально-выразительной контрастной среде, например – строящемся современном районе Хельсинки, где мы были недавно, чувствуешь характерную выразительность и особость себя и других, неслучайность каждого проживаемого мига (Артур).

Архитектура использует уникальный язык искусства, позволяющий донести мысль через формы, ритмы, цвет, материал, фактуру; я могу заложить в архитектурное решение определенные смыслы и человек может прочитать их (Миран). Архитектура соединяет все – транспорт, дома и интерьеры; правильная архитектура дает свободу и комфорт (Ксения). Правильная архитектура может научить и внимательному отношению к окружающей среде, рациональному использованию природных ресурсов (Полина). Понятная архитектура объясняет свое устройство и обращает внимание на устроенность мира вокруг (Алиса). Учит наблюдать и замечать, по-разному устроенные здания дают возможность наблюдать и замечать присущие им особенности устройства, благодаря чему внимательный зритель собирает свой словарь образов, подаренных архитектурой (Света). Архитектура учит воспринимать и переживать атмосферу разных пространств, понимать и анализировать свои впечатления, считывать и ощущать вдохновившие автора материи (Настя).

Архитектура неявно оказывает на своих обитателей обучающее воздействие, вдохновляет и готовит почву для более глубоких слоев познания, архитектурные пространства формируют человеческое поведение и определяют возникающие между людьми системы взаимоотношений [12]. Понимая важность воздействия архитектуры на обучающихся в ней студентов, необходимо обратиться к опыту создания зданий для университетов ведущими мастерами архитектуры, зачастую бывших педагогами, и понять, какие принципы организации пространства они реализовали в своих произведениях. Один из таких радикальных примеров – комплекс зданий БАУХАУЗа, оставивший пример авангардного дизайна, спроектированный основателем Вальтером Гропиусом (Веймар, Дассау 1919-1933 гг.). Это – один из первых примеров создания пространства, специально нацеленного на формирование мировоззрения, композиционно-эстетического воспитания, а также особого образа жизни студентов, который отличали принципиальная открытость, обостренное чувство формы, художественность каждого жеста: архитектура зданий построена на взаимосвязи внешнего и внутреннего пространств, стеклянные панели и индустриальные оконные переплеты создавали ощущение открытых вовне интерьеров; в планировке студий, аудиторий, классных и жилых помещений применены принципы асимметрии, цвет активно формирует пространство. Среда БАУХАУЗА объединила архитектуру,

интерьерный и промышленный дизайн: кресла спроектированы Марселем Брейером, металлические элементы – Вальтером Гропиусом. Для преподавателей, бывших художниками и дизайнерами, работавшими дома, на территории комплекса были спроектированы отдельные дома на две семьи, отличавшиеся особой организацией пространства, наличием мастерских, индивидуальным дизайном оборудования и колористическим решением интерьеров[5] (рис. 1).



а) б)

Рис. 1. Школа Баухауз в Веймаре и Дассау, Германия, В. Гропиус. 1919–1933 гг.: а) общий вид комплекса; б) интерьер лестничного холла

Иной пример пространства, принципиального с точки зрения формирования образа жизни и образа мысли представляет собой общежитие для аспирантов и магистров МИСиС (архитектор: Иван Николаев, Москва, 1929-1930 гг.). Дом-коммуна был создан как пространство формирования нового человека, предлагавшее новые формы, новые конструкции и новый быт. Внутри постройки протекала вся студенческая жизнь – сон, учёба, развлечения. Через три года институт покидали не просто технические специалисты, но обновленные граждане. Внутри – 1008 рассчитанных на сон двухместных кабин размером 2,7 на 2,3 метра. «Утром – в одном нижнем белье покинуть кабины, отправиться в санитарное отделение для мытья и одевания, а после по пандусу перейти в общественный корпус, столовую, библиотеку, спортзал и помещения для индивидуальных занятий»[6]. Внутреннее устройство диктовало и облик коммуны: с высоты птичьего полёта здание напоминает огромный самолёт [13] (рис. 2).



а) б)

Рис. 2. Дом-коммуна/общежитие МИСиС, Москва, Иван Николаев, проект 1929–1930 гг., реконструкция В.О. Кулиш, Н.И. Зайцева, науч. рук. А.П. Кудрявцев 2007–2013 гг.:
а) общий вид комплекса; б) интерьер коммуникационного пространства

[5] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://archi.ru/lib/publication.html?id=1850569881 (дата обращения 10.09.2018).
[6] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.the-village.ru/village/city/where/228025-nikolaev (дата обращения 10.09.2018).

Пример студенческого городка середины XX века – наполненный историческими параллелями и цитатами комплекс Колледжа Креста для Калифорнийского университета в Санта-Крусе (Чарльз Мур, Уильям Тернбулл). Стилистика постмодернизма позволяет зданию как «отражать естественные принципы формообразования, заложенные природой и быть органично включенным в природный ландшафт, так и выступать на контрасте с природным окружением в силу своей геометричности, динамичности и четкости форм», как это двояко происходит в данном случае [14]. Застройка кампуса расположена вдоль центральной «улицы», напоминающей улицу старого итальянского городка на холме, проходящей сквозь фрагмент прибрежного лесного массива. Выходящие на центральную улицу фасады корпусов с галереями, обнажающими фрагменты цветных крашеных стен, напоминают театральные декорации, передающие дух театральности и свободы перемещающимся по улице студентам. Противоположные фасады окрашены в коричневый цвет, мимикрируя под цвет стволов окружающих деревьев (рис. 3).



а)



б)

Рис. 3. Kresge College, U.C. Santa Cruz, Калифорния, Чарльз Мур, 1972–74 гг.: а) общий вид комплекса; б) генеральный план

Цитирование форм и смыслов продолжает Школа права в Лойоле (архитектор Френк Гери), содержащая модель античной агоры в основе планировочного решения. В 1978 году власти штата Калифорния приняли решение расширить юридическую школу в центре Лос-Анджелеса. Целью проекта было создание своего обособленного пространства, где студенты смогли бы ощущать себя комфортно. Гери изменил образ центра города за счет сверхсовременных кампусов, которые внесли в местный колорит стилистическое разнообразие, создав архитектуру, разворачивающую перед студентами картину истории, культуры и образных рядов (рис. 4).



Рис. 4. Школа права в Лойоле, Калифорния, Лос Анджелес, Френк Гери, 1978 г.

В проектах образовательных пространств, отражающих проблемы современного студенчества, среди прочих, решается задача создания общественных пространств, способствующих коммуникации и общению. В наши дни часто можно видеть людей, которые находятся рядом, но не общаются ни с окружением, ни друг с другом. Они проводят время обособленно: просматривают сообщения на смартфоне, слушают музыку в наушниках. Включение в здание пространств, которые провоцируют общение, является необходимым для человека, который живет в обществе. В проекте Общежития для Массачусетского технологического института для решения этой задачи архитектор Стивен Холл применил концепцию вертикальной и горизонтальной пористости. Пустые пространства в здании пропускают свет, являясь общественными пространствами внутри общежития. Они начинаются в фойе, проходят через здание вверх по ступенчатым переходам и доходят до верхнего этажа, где есть застекленный потолок, который пропускает большое количество света. Также в здании расположены пять проемов, в каждом из которых создано общественное пространство и террасы (рис. 5) Школа искусства и архитектуры в Глазго в процессе реконструкции получила несколько проницаемых пространств, которые освещаются через остекленный потолок. Таким образом была создана цепочка связей, которая продолжает общественные пространства и связывает разные студии, в результате люди встречают друг друга и начинают общаться[7] (рис. 5).



а)



б)



в)



г)

Рис. 5. Общественные пространства, способствующие коммуникации и общению, архитектор Стивен Холл: а-б) общежитие Массачусетского технологического института, 1999-2002 гг.; в-г) Школа искусства и архитектуры в Глазго, 2009-2014 гг.

[7] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.projectclassica.ru/v_o/08_2003/08_2003_v_02a.htm (дата обращения 10.09.2018).

Пространство центрального атриума в современном кампусе также способствует объединению его обитателей, поскольку является важнейшей составляющей учебной и общественной жизни университетского кампуса. Оно становится «визитной карточкой всего университета и особым местом притяжения», где происходят общение и мероприятия, актуальные не только для студентов, но также и для жителей города. В учебном пространстве кампуса «атриум может носить различные функции: быть продолжением улицы внутри здания, носить коммуникативную функцию, выполнять роль «аккумулятора» его общественной жизни или быть главной «артерией». В атриуме организуется зона для проведения шумных общественных мероприятий, как правило, оборудованная амфитеатром, а также выделяются более тихие зоны для самостоятельной работы и совместной работы над проектами» [15]. Архитектурное решение здания факультета Визуальных искусств Университета Айовы создает возможности для междисциплинарного взаимодействия, включающие вертикальную связь через смещенные отверстия в перекрытиях и прозрачные стены студий. В результате, студенты могут видеть работу других и друг друга, что поощряет их к взаимодействию[8] (рис. 6).

Проблема организации общения и коммуникации в современных учебных комплексах решается, в том числе, посредством организации открытых общественных пространств, куда входят спортивные площадки и стадион, прогулочные аллеи и парковая территория, а также пространства центральной площади или системы таких площадей. Часто крупным, заметным акцентом системы открытых общественных пространств становится уличный амфитеатр, присутствие которого на территории университетского кампуса задает определенный сценарий действий, в том числе используется как сидячие места во время проведения общественных мероприятий. В условиях холодного климата нашей полосы амфитеатр, расположенный в наиболее освещенном месте, ориентированный на юг, становится дополнительным рекреационным пространством [16].



а) б)

Рис. 6. Организация открытых общественных пространств: а) здание факультета Визуальных искусств Университета Айовы, 2010-2016 гг., архитектор Стивен Холл; б) Утрехтский университет, кафе «Basket bar», Утрехт (Нидерланды), 2000 г., Архитектурное бюро «NL Architects»

Учебные здания норвежского архитектора Кристен Ярмундт дают уроки проектирования в схожих с российскими климатических условиях. Норвегия – страна длинных теней, где солнце никогда не бывает в зените. Низкие здания позволяют мастеру работать с открытыми пространствами и создавать в теле здания атриумы, через которые дневной свет проникает внутрь. Кристен Ярмундт считает, что «архитектура – это качество. Качество и пространство. Пространство внешнее и внутреннее. Это пропорции и

[8] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://archspeech.com/article/za-schet-poristoy-arhitektury-stiven-holl-ob-edinil-studentov-fakul-teta-iskusstv (дата обращения 10.09.2018).

масштаб. Свет и тени. Текстуры и материалы. В нашем деле важны технологии, энергопотребление, экологичность, этичность, социальная ответственность, согласованность с климатом и другими условиями окружающей среды»[9]. В своих проектах она предлагает переосмысление универсального языка архитектуры Модернизма, обладающего пропедевтической привлекательностью, куда входят базовые понятия, такие как: масштаб и пропорции, геометрия, цвет, свет, ландшафт, контраст между открытым и закрытым, маленьким и большим, высоким и низким, серьезным и наивным[10] (рис. 7).



а) б)



в)

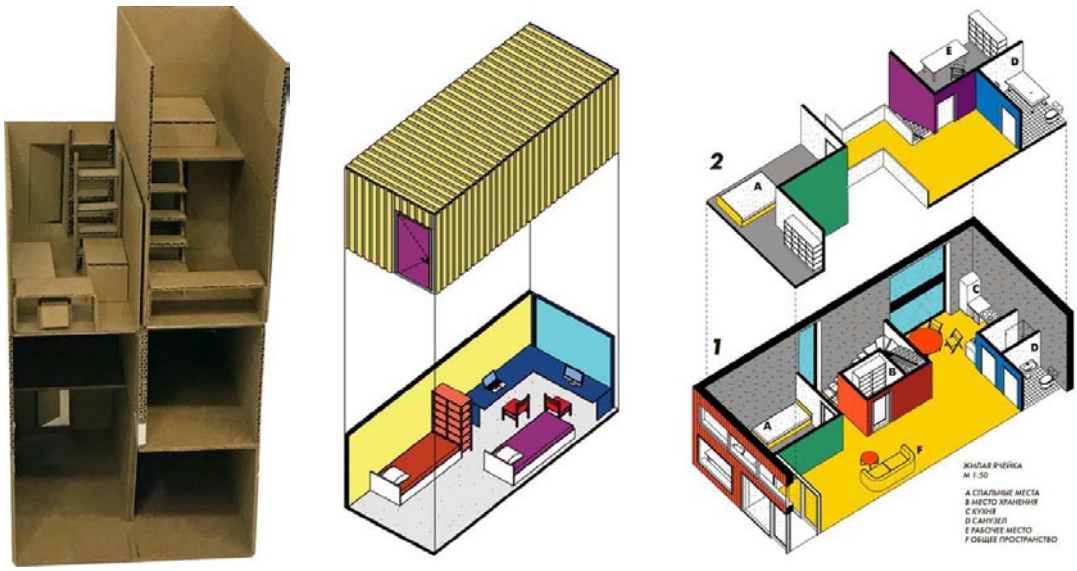
Рис. 7. Горизонтальная архитектура, открытый цвет и простые объемы, архитектор Кристен Ярмундт: а) средняя школа Гульскоген, Драммен, Норвегия, 2001 г.; б-в) средняя школа Гьердрум, Гьердрум, Норвегия, 2009 г.

Эти, как и многие другие уроки архитектуры, такие как применение экотехнологий, открытые в пространство конструктивные решения, были учтены в проектах образовательного пространства Кампуса «ИТМО ХАЙПАРК». Подчиняясь общеинститутской учебной программе организации 6-го семестра – первый проект «Дом средней этажности», второй проект «Поселок», работа началась с проектирования жилых домов, в нашем случае – общежитий для магистров и аспирантов, многоквартирных жилых домов для педагогов и индивидуальных коттеджей для руководящего состава. Одним из первых заданий стало задание на разработку *жилого модуля* – индивидуально

[9] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.feelmore.ru/strelka/2015/09/smart-school (дата обращения 10.09.2018).

[10] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://kj-a.no/gjerdrum-secondary-school/ (дата обращения 10.09.2018).

для каждого типа пользователей. Пространственная ячейка жилого модуля решалась в четырех размерных параметрах. Минимальная – для магистра (7 м^2 на человека, 15 м^2 на двоих), вдвое больше на аспиранта (одного или семья из 2-х человек, 30 м^2), педагога с семьей (45-60 м^2) и руководителя (120-240 м^2) (рис. 8). Наполнение каждой группы ячеек решалось индивидуально. Например, ячейки для студентов спроектированы компактно, функционально, просто, модульно содержат: рабочее место, кровать, развитую систему хранения, компактный санузел. Аскетизм личного жилья компенсируют просторные помещения для общения и общего пользования, включающие коворкинг, столовую, прачечную и др., предполагающие общение, завязывание контактов, совместную работу и досуг. Для аспирантов, имеющих семью из двух-трех человек (их меньше, чем магистрантов) предполагалась ячейка из двух комнат, личная кухня, мини-кабинет (личное пространство), санузел, гардероб.

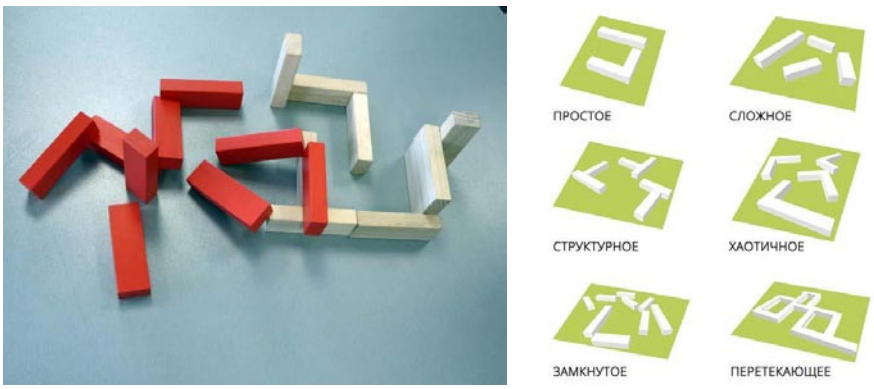


а) б) в)

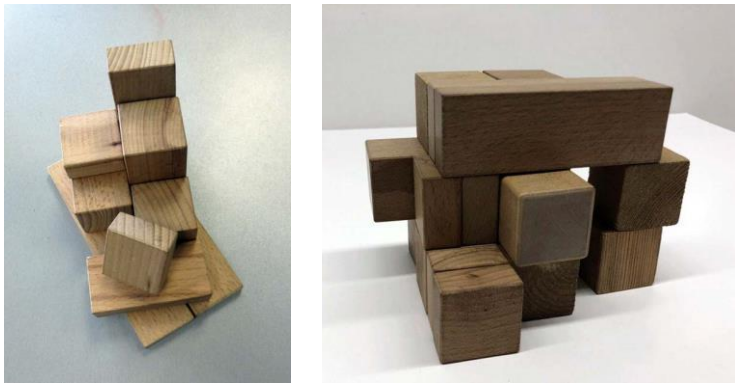
Рис. 8. Индивидуальная жилая ячейка: а-б) ячейка двухместная для магистров; в) ячейка двухуровневая для аспиранта с семьей

В квартирах педагогов могли быть спальни для детей и взрослых, кабинет для подготовки к занятиям и научной работы, имеющий пространственную изоляцию от общей гостиной-столовой. Ячейка руководителя представляла собой развитую пространственную структуру (отдельный дом) для трех поколений, где помимо комнат для членов семьи необходимо было предусмотреть большую гостиную-столовую, кабинет с библиотекой, место для собрания кафедры/совета факультета в неформальной обстановке. В ячейке для каждой последующей группы происходит увеличение площади и масштаба жилья, в то же время их объединяет общий тип существования: научная работа, работа дома, постоянный творческий и исследовательский процесс, организующий пространство проживания.

Следующий этап проектной работы предполагал возвращение к общему осмыслению среды кампуса и ряд этапов, включающих моделирование пространства кампуса в целом через ряд контрастных типов пространственной организации (простое-сложное, хаотичное-организованное, замкнутое-перетекающее) и отдельно своего дома: вначале из деревянного конструктора, затем – с использованием инструментов макетирования. (рис. 9).



а) б)

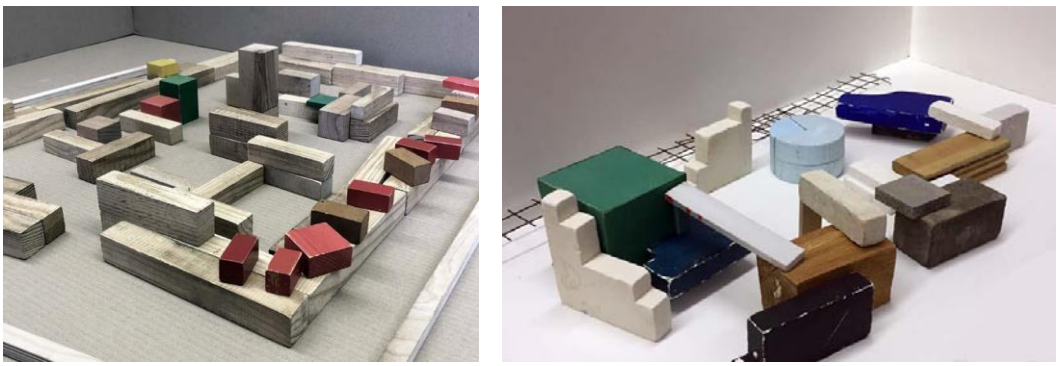


в) г)

Рис. 9. Пластическое моделирование (конструктор): а-б) моделирование типов пространственной организации; в-г) эскизы домов

Работе над планировочной организацией кампуса способствовала лекция, включающая планировки поселений и градостроительные планы от Античности и Средневековья до наших дней. Из материала лекции и приведенных примеров в дальнейшем в студенческих работах вырастают цитаты: форт или римский лагерь, средневековая улица, радиально-кольцевая планировка, берущая начало в идеальном городе Платона, единая пластина дом-город (горизонтальная архитектура) (рис. 10).

Место учебного проектирования в настоящий момент представляет собой плоскую площадку, которую ограничивают три дороги – Киевское и Красносельское шоссе и ветка железной дороги. Архитектурная задача подразумевала, как создание камерности территории студенческого кампуса, ощущения комфорта и безопасности, так и создание выразительного внешнего облика, воспринимаемого снаружи, из окон транзитного транспорта. Помимо, жилых домов, общежитий и гостиницы на территории предполагалось расположить учебные аудитории, лаборатории и мастерские для нескольких факультетов, визит-центр, библиотеку, спортивный центр, парк, блок культурно-бытового обслуживания, парковку, объединив отдельные функции связующим пространством рекреации. Для детей педагогов и аспирантов предусмотрены школа, детский сад и ясли, а также детские площадки на территории кампуса. В процессе работы над проектом, студенческая группа была разделена на бригады, разработавших четыре альтернативные концепции.



а) б)



г)

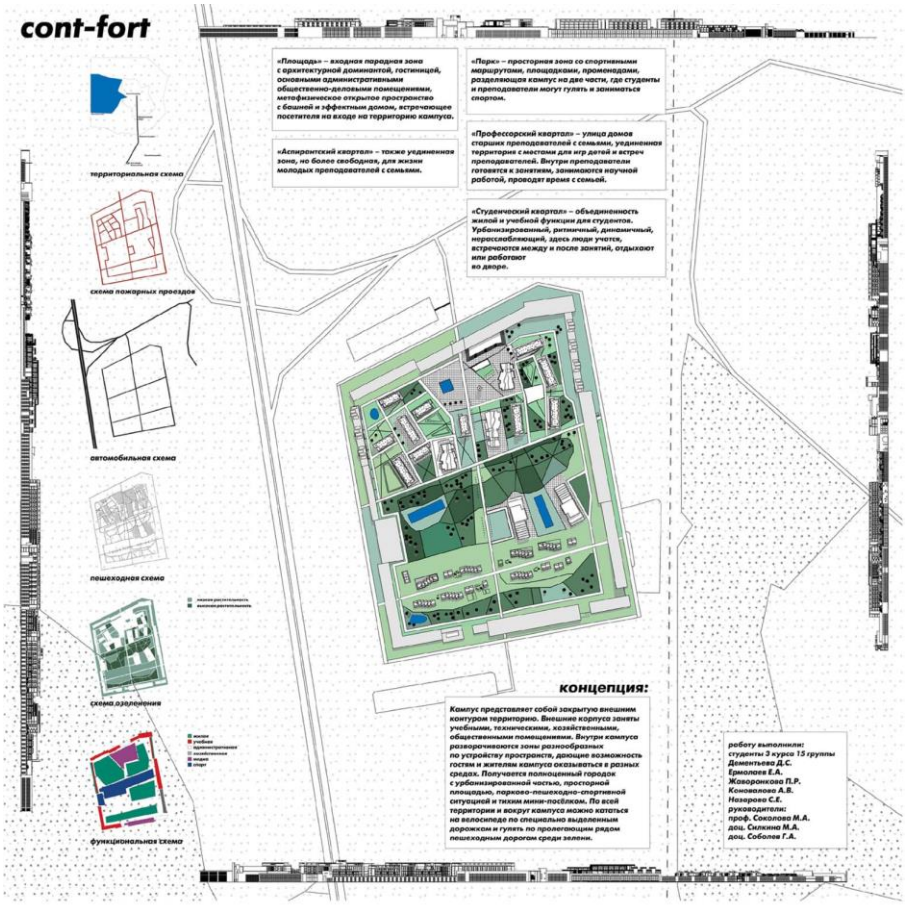
Рис. 10. Пластическое моделирование (конструктор, предметный подбор): а) проектная концепция «CONT-FORT»; б) проектная концепция «ART and SCIENCE»; в) проектная концепция «LOWLAND»

В проектной концепции «CONT-FORT» кампус представляет собой закрытую внешним контуром территорию. Благодаря планировочному решению «форта», отсылающего к военному прошлому Ижорской земли, обеспечивается внешняя изолированность, но свобода существования внутри, создается рекреационное перетекающее пространство, объединяющее главную площадь, дворы и спортивный парк. Внутри кампуса возникает полноценный маленький городок, где организованы контрастные по архитектурно-средовому устройству территории: урбан-блок, просторная площадь, парково-пешеходно-спортивная рекреация и тихий мини-поселок. Внешние корпуса заняты учебными, техническими, хозяйственными, общественными помещениями. По всей территории и вокруг кампуса можно кататься на велосипеде по специально выделенным дорожкам и гулять по пролегающим рядом пешеходным дорогам среди зелени (рис. 11).

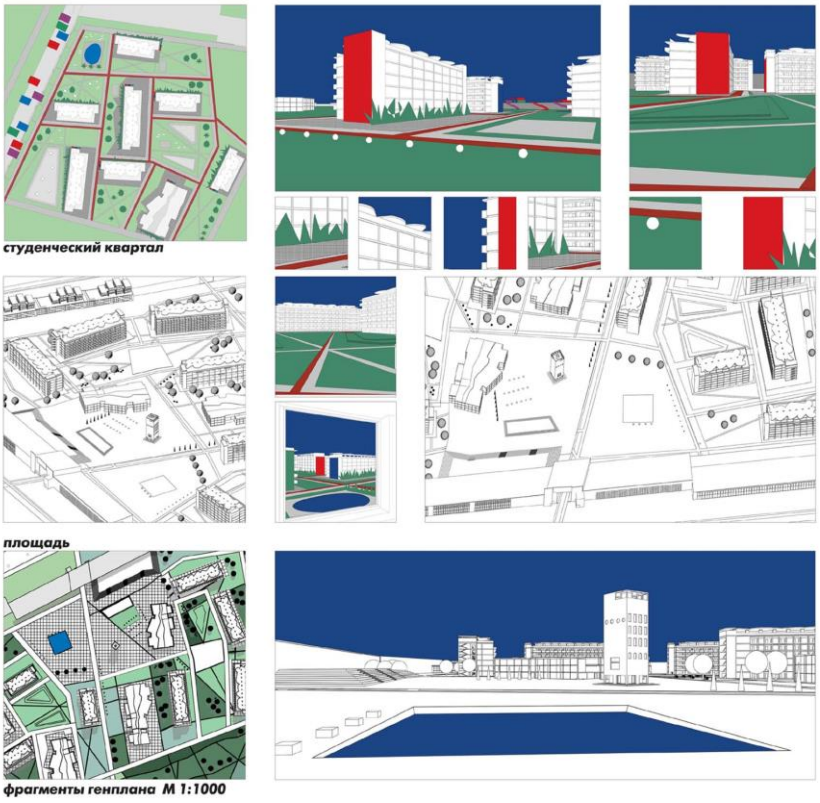
Многослойное цитирование, опора не только на архитектурные формы, но и средовые архетипы – форт (крепость), огороженность – то, с чего начинается город, как деление на профанное снаружи и сакральное внутри, площадь с башней и часами, как в средневековых городах Италии, студенческий квартал, отсылающий к застройке Баухауза, спортивный парк, суть бульвар в традиционном понимании, он же мистический «лес», за которым открывается иная реальность – аспирантский квартал с водоемом и «дачный» квартал педагогов – все это учит пониманию среды, социума, культуры, человека, истории.


предпроектный анализ
предпроектный анализ
место. история
итмо
кампус
КОНДАКОПШИНО
УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
КРАСНОЕ СЕЛО
ПУШКИН
ПАВЛОВСК
ГАТЧИНА
СТРУКТУРА

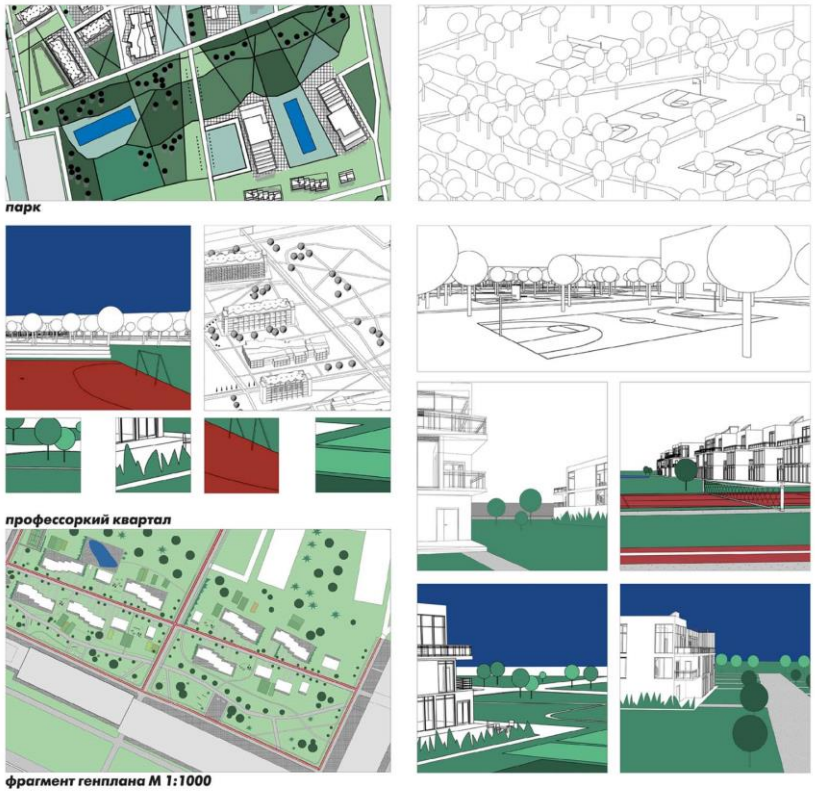
а)


cont-fort
территориальная схема
схема пожарных проездов
автомобильная схема
пешеходная схема
схема озеленения
функциональная схема
«Площадь» – входная парадная зона с архитектурной доминантой, гостиницей, основными административными общественно-деловыми помещениями, метафизическое открытое пространство с башней и эффектным домом, встречающее посетителя на входе на территорию кампуса.
«Парк» – просторная зона со спортивными маршрутами, площадками, променадами, разделяющая кампус на две части, где студенты и преподаватели могут гулять и заниматься спортом.
«Аспирантский квартал» – также уединенная зона, но более свободная, для жизни молодых преподавателей с семьями.
«Профессорский квартал» – улица домов старших преподавателей с семьями, уединенная территория с местами для игр детей и встреч преподавателей. Внутри преподаватели готовятся к занятиям, занимаются научной работой, проводят время с семьей.
«Студенческий квартал» – объединенность жилой и учебной функции для студентов. Урбанизированный, ритмичный, динамичный, перенасыщенный, здесь люди учатся, встречаются между и после занятий, отдыхают или работают во дворе.
концепция:
Кампус представляет собой закрытую внешним контуром территорию. Внешнюю корпуса заняты учебными, техническими, хозяйственными, общественными помещениями. Внутри кампуса разворачиваются зоны разнообразным по устройству пространств, дающие возможность гостям и жителям кампуса оказываться в разных средах. Получается полноценный городок с урбанизированной частью, просторной площадью, парково-пешеходно-спортивной ситуацией и тихим мини-поселком. По всей территории и вокруг кампуса можно кататься на велосипеде по специально выделенным дорожкам и гулять по пролегающим рядом пешеходным дорогам среди зелени.
работу выполнили:
студенты 3 курса 15 группы
Дементьева Д.С.
Ермолаева Е.А.
Жаворонкова П.Р.
Коновалова А.В.
Назарова С.Е.
руководители:
проф. Соколова М.А.
доц. Силкина М.А.
доц. Соболев Г.А.

б)



в)



г)

Рис. 11. Проект «CONT-FORT»: а-г) фрагменты общей экспозиции. Авторы: Дементьева Дарья, Ермолаев Еремей, Жаворонкова Полина, Коновалова Анна, Назарова Софья. Руководители: проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., доц. Соболев Г.А.

Сквозная тема архитектуры кампуса – архитектура из морских контейнеров, как ответ питерскому морскому контексту, формирование ассоциативных маяков у приезжающих, игра со средой. Контейнер как модуль и оболочка жилой единицы – это экономия с возможностью создания динамичной архитектуры, позволяет создавать разные, но благодаря общему модулю единые формы (рис. 12).

Студенческое общежитие представляет собой систему композиционно сложенных объемов из морских контейнеров, заключенную в стеклянный объем. Пространство кампуса спроектировано таким образом, чтобы провоцировать современных студентов к общению и взаимодействию с окружающим миром: компактные «аскетичные» жилые ячейки существуют на контрасте с просторными общественными «дворами». На каждом этаже ячейки собраны в «блоки» с собственным балконом. В свою очередь, «блоки» из ячеек складываются в небольшой «дом» внутри здания с общим пространством на первом этаже. «Дома» объединены между собой системами переходов и «мостов», образуя многоуровневое, сложно организованное общественное пространство.



а)



б)



в)

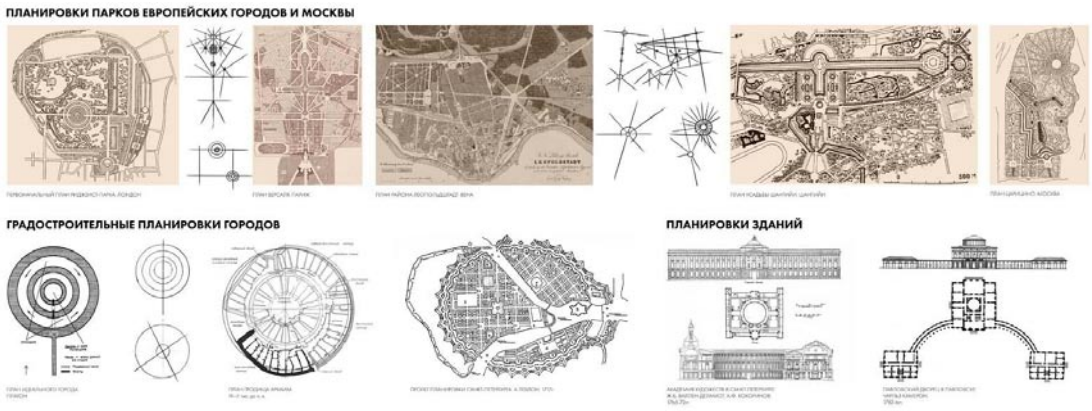
Рис. 12. Проект «CONT-FORT»: а) Коновалова Анна, общежитие для студентов (контейнеры); б) Дементьева Дарья, общежитие аспирантов; в) Назарова Софья, общежитие для студентов (box-house). Руководители: проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., доц. Соболев Г.А.

Проектная концепция «РЕФИНИЗАЦИЯ» учитывает то, что ИТМО – первый «неклассический университет» в России, его программа направлена на мобильность. Каждый студент может (кроме обязательных для него предметов) выбрать дополнительные дисциплины других факультетов, что позволяет студентам не оставаться в узких рамках своей специализации, а получать дополнительные навыки. Это находит отражение в планировке и устройстве кампуса. В «неклассическом университете» обучение не ограничивается аудиториями, дискуссии продолжаются и во внеурочное время, поэтому главной задачей стало формирование различных

«помещений» для обучения, начиная от стандартных аудиторий и лабораторий и заканчивая общественными пространствами на улице и в общежитиях. Это дает возможность самому выбирать, где и как работать или учиться: в компании или одному, в лаборатории или на природе.

Планировочное решение территории предусматривает деление на четыре мегафакультета: Фотоники, Биотехнологий и низкотемпературных систем, Трансляционных информационных технологий, Компьютерных технологий и управления. Названия зданий на финском языке, связанные с направлениями мегафакультетов, отсылают к истории места. Формирование кампуса происходит вокруг четко выявленного центра. Кострище, вокруг которого формировались сначала стоянки, а потом площади и деревни, становится озером, создающим центр общения, отдыха, жизни. Это находит отражение в домах кампуса, многие из которых имеют внутренние дворы или атриумы. Планировка других домов, наоборот, отсылает к более поздним временам, к эпохе дворцов с их полукруглыми формами, образующими подъездные дворы – курдонёры.

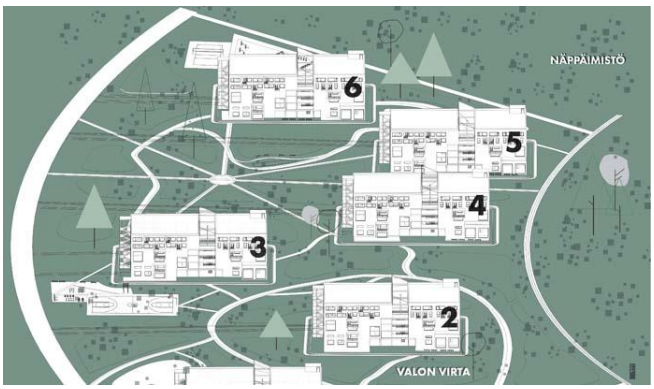
Кампус – это, фактически, отдельный город, в котором присутствует вся инфраструктура, необходимая студентам и преподавателям для постоянного проживания. В основе его планировки лежит радиально-кольцевая система, отсылающая нас к древним моделям «идеального города». Как и у Платона, территория кампуса делится на несколько колец и секторов с помощью дорог. Внешнее кольцо включает в себя учебные, бытовые и культурно-социальные пространства. В следующем располагаются жилые дома и пространства для общения и отдыха. Третье кольцо – парк, центром которого становится озеро, отсылающие нас к садам и храму Посейдона «идеального города» Платона. Планировка парка, примыкающего к крупным объемам учебных корпусов, отсылает нас к устройству парковых ансамблей России, а также европейских стран (Франция, Англия, Австрия и т.д.). Четкая регулярная система осей соединяется со свободным, «случайным» устройством парковой части, намекая на регулярные и пейзажные парки, которые окружают дворцы и усадьбы Пушкина и Гатчины (рис. 13).



а)



б)



в)



г)

Рис. 13. Проект «РЕФИНИЗАЦИЯ»: а-б) предпроектный анализ (фрагмент), генплан кампуса; в-г) вечернее освещение и навигация на территории кампуса. Авторы – Бобина Алиса, Маяцкая Анастасия, Соломатникова Светлана, Согоян Миран, Туманян Артур, Чумаков Антоний. Руководители – проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., доц. Соболев Г.А.

Общежитие «NÄPPÄIMISTÖ» (в пер. с финского – «клавиатура») спроектировано для аспирантов и преподавателей факультета IT-технологий. Название на финском языке отсылает к истории места, издавна заселённом финно-угорскими племенами. Внутри дома располагаются 45 жилых ячеек для аспирантов и 4 квартиры для педагогов, а также открытые пространства для работы, отдыха и общения, спортзал, аптечный пункт, кафе, технические помещения (рис. 14).



Рис. 14. Общежитие для студентов. Автор Бобина Алиса. Руководители – проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., доц. Соболев Г.А.

В основе решения проектной концепции «LOWLAND» (от англ. – низина) лежит образ плоской местности, равнины, характерной для местного ландшафта. Единая «пластина», в которой расположены визит-центр, лаборатории, учебные помещения для пяти факультетов, спортивное ядро, административные и иные помещения, образует «нижний уровень земли», из которого «вырастают» объемы общежитий и домá для педагогов. Расположенное рядом с участком проектирования реликтовое Кондакопшинское болото своей формой и наличием на поверхности островков суши подсказало геометрию пластины. В ней «прорезаны» открытые пространства дворов нижнего уровня, организующие вокруг себя жизнь пяти факультетов и обеспечивающие инсоляцию нижнего уровня. Как известно, «болото» – уникальная среда, естественный природный фильтр, источник возникновения новых форм жизни. Подобно болоту, образовательное пространство нижнего уровня кампуса является питательной средой для обучающихся студентов, способствует рождению инноваций, появлению открытий. Верхний уровень, крыша пластины – зеленая прогулочная территория, обеспечивающая места для прогулок и отдыха, компенсирующая забранную под постройки территорию. По крыше можно добираться не только в жилые объемы, но и спускаться во «дворы» университетских факультетов, сквозные пути и веломаршруты предусмотрены как в верхнем, так и в нижнем уровне. Доминантой кампуса является цилиндрическое здание с культурно-развлекательным центром, в котором находятся лектории, медиацентр, кинотеатры, кафе, места для общения и другие общественные функции. В проекте разработана навигация, имеющая отраженное на фасадах зданий цветовое кодирование, соответствующее пяти факультетам (рис. 15).



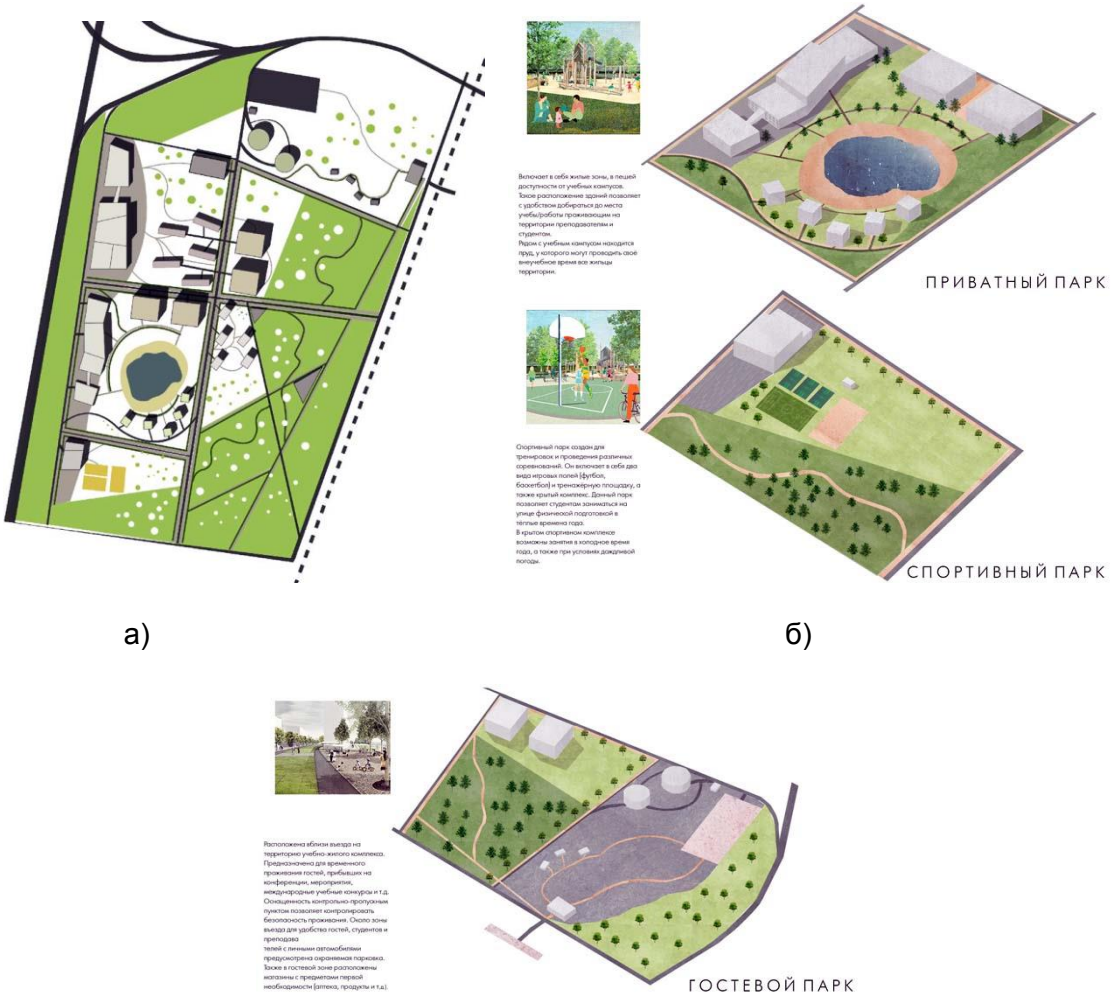
а) б)

Рис. 15. Проект «LOWLAND»: а) генплан кампуса; б) фрагменты. Авторы – Дадашева Дарья, Калмыков Сергей, Сафина Галина, Куценосова Ангелина, Котлая Тамара. Руководители – проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., доц. Соболев Г.А.

Проектная концепция «ART and SCIENCE». Наука и искусство познают мир. Различны лишь формы отражения. Искусство отражает мир в образной форме, наука – в понятиях, законах, категориях. В науке результат познания – закон. Он инвариантен по отношению к человеческому познанию. В искусстве окончательный результат индивидуален. И хотя для физического выживания более полезна наука, без искусства не будет духовной пищи, которая позволяла бы человеку развиваться, не разочаровавшись в бытии. Структура комплекса «ART&SCIENCE» это две взаимно-параллельные оси, вокруг которых развивается жизнь в кампусе. Первоначальные оси – две главные улицы. Первая – учебная, вдоль которой организованы учебные аудитории, спортцентр, общественные клубные пространства, визит-центр и административные здания. Вторая улица – жилая, вдоль которой расположены дома для педагогов и студентов. За пределами второй улицы начинается обширный парк «искусства и науки», выразительно структурированный крупномасштабными навигационными скульптурами в духе скульптора Ричарда Серра, освещаемыми в ночное время. Эти улицы соединяются с дорогами, расположенными по

периметру комплекса, имеющими отдельные входы/въезды для удобства прибытия на территорию учебного кампуса.

Территория кампуса имеет целый ряд разнообразных парковых ситуаций с различной инфраструктурой. Приватный парк расположен в пешей доступности от учебных кампусов, в нем находится пруд, у которого могут проводить своё внеучебное время все жильцы территории. Спортивный парк создан для тренировок и проведения различных соревнований, включает два вида игровых полей (футбол, баскетбол) и тренажёрную площадку, а также крытый комплекс. Гостевой парк расположен вблизи въезда на территорию учебно-жилого комплекса. Территория предназначена для временного пребывания гостей, приехавших на конференции, мероприятия, международные учебные конкурсы и т.д. Студенческий парк находится в месте расположения домов студента в пешей доступности от учебного корпуса. Недалеко от жилого кампуса стоит крытая парковка для студентов, которые не нуждаются в общежитии и могут каждый день добираться до учебного корпуса на собственном средстве передвижения. Прогулочный парк-лесопарк расположен вблизи ж/д станции, в нем есть полянки для пикников и игр в бадминтон. На территории выставочного парка студенты могут выставлять свои проекты и практические разработки, выполненные в научных и производственных лабораториях (рис. 16).



а) б)

в)

Рис. 16. Проект «ART and SCIENCE»: а) генплан кампуса; б-в) система парков, фрагменты. Авторы – Лелекова Анастасия, Овсянко Ксения, Новикова-Агапова Екатерина, Камалина Анджела, Величко Елена, Верников Герман. Руководители – проф. Соколова М.А., доц. Силкина М.А., доц. Соболев Г.А.

В заключение можно отметить, что проектирование кампуса – актуальная и полезная для учебного проектирования задача. Наполнение данной проектной темы сопоставимо с аналогичной курсовой темой «Поселок» и следующей за ней – «Дом средней этажности». Пользователи образовательного пространства – это студенты, подвижные, любопытные, совершающие открытия, узнающие новое и несущие свои открытия в будущее, а также преподаватели, энергичные и экспериментирующие новаторы, заряжающие своих студентов энергией творчества. Вопросы, которые затрагивает проект «Университетский кампус» достаточно обширны, позволяют по-разному интерпретировать тему формирования образовательного пространства, провоцируют на создание неожиданных решений, возникающих в диалоге педагог-студент. Сверхзадачей проекта, в случае рассмотрения данной темы в предложенной методической последовательности, становится создание среды, провоцирующей студента кампуса на интеллектуальные открытия, способствующей его развитию и формированию не только в профессиональном, но и в личностном плане. Точность, наличие необходимого и отсутствие лишнего, чистота пространства и формы, наполненная духом сегодняшнего дня, позволяет трактовать проблему формирования образовательного пространства университетского кампуса, поднимаясь до высот наиболее радикальных, визионерских примеров архитектурно-средового творчества, что позволяет студентам прикоснуться к высокой миссии архитектора.

Литература

1. Иванова С.В. О понятии «образовательное пространство» и целях образования // Новое в психолого-педагогических исследованиях. – 2013. – № 6. – С. 147-158.

2. Иванов О.Б. Формирование современного образовательного пространства: Междисциплинарный взгляд / О.Б. Иванов, С.В. Иванова // Философские науки. – 2016. – № 1. – С. 39-49.

3. Новиков А.М. Педагогика: Словарь системы основных понятий. – М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – С. 137.

4. Лютомский Н.В. Взаимоотношение бытия и сознания от Аристотеля до когнитивной архитектуры // НБИКС: Наука.Технологии. – 2018. – Т.2. – № 4. – С. 139-146.

5. Стенина Т.Л. Социально-педагогическое пространство вуза как предиктор становления проектной культуры студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 4 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=4752 (дата обращения: 11.09.2018).

6. Сорина Г.В. Социокультурное измерение образовательного пространства / Г.В. Сорина, В.С. Меськов // Ценности и смыслы. – 2013. – № 5 (27). – С. 83-99.

7. Проектирование высших учебных заведений и институтов повышения квалификации (текст документа с изменениями и дополнениями на ноябрь 2014 года). Справочное пособие. Разработано к СНиП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения». Рекомендовано к изданию решением Научно-технического совета Института общественных зданий Минстроя России (бывшие ЦНИИЭП учебных зданий Госкомархитектуры). Редактор - З.С. Шестопалова.

8. Ануфриев Г.И. Строение болот Ленинградского района // Труды ин-та торфа. – Вып. 9, 1931.

9. Методика учета болот на территории Санкт-Петербурга. Утверждена Распоряжением Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению

экологической безопасности Правительства Санкт-Петербурга от 31 марта 2008 г. – № 37-р.

10. Чистяков А.Ю. Современная культура и идентичность ижоры и води: Возрождение и конструирование // Вестник Санкт-Петербургского университета. – СПб., 2006. – Сер. 2. – Вып. 2.

11. Barnett R. (ed.) The Future University: Ideas and Possibilities. – New York and London: Routledge, 2012.

12. Лютомский Н.В. Когнитивная архитектура образовательных учреждений на примере международной гимназии Сколково // Architecture and Modern Information Technologies. –2018. – №3(44). – С. 147-166 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/3kvart18/08_lyutomsky/index.php

13. Васильев Н. Короткий период архитектурного лидерства // Московское наследие : журнал. – М.: Департамент культурного наследия города Москвы, 2012. – № 18. – С. 10-13.

14. Ефимов А.В. Влияние полихромии на формообразование / А.В. Ефимов, Н.Г. Панова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2014. – №4(29). – С. 147-166 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2014/4kvart14/efimov/abstract.php

15. Палей Е.С. Атриумные общественные пространства в современных университетских кампусах Европы // Architecture and Modern Information Technologies. – 2017. – № 2(39). – С. 160-176 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2017/2kvart17/13_palei/index.php

16. Палей Е.С. Амфитеатр на территории европейских университетских кампусов // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018.– № 3(44). – С. 201-212 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/3kvart18/11_palei/index.php

References

1. Ivanova S. V. *O ponjatii «obrazovatel'noe prostranstvo» i celjah obrazovanija* [On the concept of "educational space" and the goals of education. Journal New in psychological and pedagogical research]. 2013, no. 6, pp. 147-158.

2. Ivanov O.B., Ivanova S.V. *Formirovanie sovremennogo obrazovatel'nogo prostranstva: Mezhdisciplinarnyj vzgljad* [Formation of a modern educational space: Interdisciplinary view. Journal of Philosophy]. 2016, no. 1, pp. 39-49.

3. Novikov A.M. *Pedagogika: Slovar' sistemy osnovnyh ponjatij* [Pedagogy: Dictionary of the system of basic concepts]. Moscow, 2013, p. 137.

4. Lyutomsky N.V. *Vzaimootnoshenie bytija i soznanija ot Aristotelja do kognitivnoj arhitektury* [The relationship between being and consciousness from Aristotle to cognitive architecture. Magazine Science.Technology]. 2018, vol. 2, no. 4, pp. 139-146.

5. Stenina T.L. *Socialno-pedagogicheskoe prostranstvo vuza kak prediktor stanovlenija proektnoj kul'tury studentov* [Social and pedagogical space of the university as a predictor of the formation of the project culture of students. Magazine Modern problems of science and education]. 2011, no. 4. Available at: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=4752

6. Sorina G.V., Meskov V.S. *Sociokulturnoe izmerenie obrazovatel'nogo prostranstva* [Socio-cultural dimension of the educational space. Magazine Values and meanings]. 2013, no. 5(27), pp. 83-99.

7. *Proektirovanie vysshih uchebnyh zavedenij i institutov povyshenija kvalifikacii (tekst dokumenta s izmenenijami i dopolnenijami na nojabr' 2014 goda). Spravochnoe posobie* [Design of higher educational institutions and institutes of advanced training (text of the document with changes and additions for November 2014). Reference Guide. Editor - Z.S. Shestopalov]. Moscow, 2014.

8. Anufriev G.I. *Stroenie bolot Leningradskogo rajona* [The structure of the marshes of the Leningrad region. Proceedings of the Institute of Peat]. 1931, vol. 9.

9. *Metodika ucheta bolot na territorii Sankt-Peterburga. Utverzhdena Rasporjazheniem Komiteta po prirodopol'zovaniju, ohrane okruzhajushhej sredy i obespecheniju jekologicheskoj bezopasnosti Pravitel'stva Sankt-Peterburga* [Methods of accounting for swamps in St. Petersburg. Approved by the Order of the Committee on Environmental Management, Environmental Protection and Ensuring Environmental Security of the Government of St. Petersburg of March 31]. St. Petersburg, 2008, no. 37-p.

10. Chistyakov A.Y. *Sovremennaja kul'tura i identichnost' izhory i vodi: Vozrozhdenie i konstruirovanie* [Modern culture and identity of Izhora and Vod: Revival and construction Bulletin of St. Petersburg University]. St. Petersburg, 2006, ser. 2, issue. 2.

11. Barnett R. (ed.) The Future University: Ideas and Possibilities. New York and London, Routledge, 2012.

12. Lyutomsky N.V. Cognitive architecture of educational institutions on the example of the international school Skolkovo // Architecture and Modern Information Technologies. –2018. - № 3 (44). - p. 147-166. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/3kvart18/08_lyutomsky/index.php

13. Vasiliev N. *Korotkij period arhitekturnogo liderstva* [A short period of architectural leadership. Moscow Heritage: Journal]. Moscow, The Department of Cultural Heritage of the City of Moscow, 2012, no. 18, pp. 10-13.

14. Efimov A.V., Panova N.G. The effect of polychromy on shaping // Architecture and Modern Information Technologies, 2014, no. 4(29). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2014/4kvart14/efimov/abstract.php

15. Paley E. Atrium public spaces in modern european university campuses. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 2(39), pp. 160-176. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2017/2kvart17/13_palei/index.php

16. Paley E. Amphitheatre on the Territory of European University Campuses. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 3(44), pp. 201-212. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/3kvart18/11_palei/index.php

ОБ АВТОРЕ

Соколова Марина Алексеевна
Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Дизайн архитектурной среды», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
e-mail: eremych@inbox.ru

ABOUT THE AUTHOR

Sokolova Marina
PhD in Architecture, Professor of Design of Architectural Environment Department, Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
e-mail: eremych@inbox.ru

ПОСТРОЕНИЕ НЕРАВНОМЕРНО-РАЙОНИРОВАННОЙ МОДЕЛИ (НА ПРИМЕРЕ Г. ВЛАДИВОСТОКА)

УДК 711.11(571.63-25)
ББК 85.118в6(2-2Владивосток)

А.А. Потапенко
Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Аннотация
Статья посвящена выявлению пространственной структуры города на основании анализа распределения объектов города по открытым геопространственным данным информационного пространства города согласно теории неравномерно-районированной модели А.А. Высоковского. Применение в исследовании методов алгоритмического моделирования и использование альтернативных городских данных позволяет получить научно обоснованные знания о ситуации проектирования и управления, а также обеспечить прогнозирование направлений эволюционного развития города. Альтернативные городские данные предоставляют актуальную информацию о социальном и физическом пространстве города, а использование алгоритмических методов, реализованных с помощью визуального языка программирования, позволяют автоматизировать обработку данных и обеспечить точность построения модели. В ходе исследования были реализованы следующие задачи: уточнение методики выявления неравномерно-районированной структуры города для алгоритмических методов и доступных типов городских данных информационного пространства города Владивостока; выявление территорий с функцией центральности и определение центров узловых районов; определение границ узловых районов; предложена классификация узловых районов города Владивостока и прогнозирование направлений развития.[1]

Ключевые слова: неравномерно-районированная модель, узловые районы, центральность, пространственная структура города, городские данные

UNEVENLY-ZONED CITY MODEL DEVELOPMENT (VLADIVOSTOK CITY CASE STUDY)

A. Potapenko
Far Eastern State University, Vladivostok, Russia

Abstract
The article is devoted to the identification of the spatial structure of the city based on the analysis of the distribution of the city according to the open geospatial data of the information space of the city according to the theory of uneven-zoned model. The use of algorithmic modeling methods in the study and the use of alternative urban data allows to obtain scientifically sound knowledge about the situation of design and management, as well as to provide forecasting of the directions of the evolutionary development of the city. Alternative city data provide up-to-date information about the social and physical space of the city, and the use of algorithmic methods implemented with the help of visual programming language, allow to automate data processing and ensure the accuracy of the model. In the course of the study the following tasks were implemented: refinement of the methodology for identifying the uneven-zoned structure of the city for algorithmic methods and available types of urban data of the information space of the city of Vladivostok; identification of areas with the function of centrality

[1] **Для цитирования:** Потапенко А.А. Построение неравномерно-районированной модели (на примере г. Владивостока) // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 402-415 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/28_potapenko/index.php

and determination of the centres of nodal regions; defining the boundaries of the nodal regions; the proposed classification of nodal districts of the city of Vladivostok and the prediction directions of development.[2]

Keywords: unevenly-zoned model, nodal areas, centrality, spatial structure of the city, urban data

Одной из основ градостроительного регулирования территорий является получение актуального и объективного знания о морфологии городского пространства и закономерностях жизни и развития пространственных структур города. Решение этой задачи должно лежать в направлении построения теоретической модели города на основе данных информационного пространства. Работы по выявлению пространственной структуры города Владивостока ранее были осуществлены в исследованиях ряда авторов В.В. Аникеева, А.Г. Бабенко, В.А. Обертаса, В.К. Моора и других [1,3,8]. Указанные исследования не касались вопроса построения модели города с целью прогнозирования направлений эволюционного развития пространственной структуры г. Владивостока, но заложили основу для проведения данной работы.

Вычислительный подход к исследованию пространственной структуры города по территориально-коммуникационной модели города О.Э. Баевского на основе городских данных описан в работах М.В. Викторовой и А.А. Мельникова [4,7]. Принципы построения неравномерно-районированных моделей пространственной организации городов в совокупности с теорией математического программирования применялись в работе М.Р. Якимова [13] в аспекте анализа формирования транспортного спроса. Работа по разработке системы поддержки принятия решений в вопросах управления пространственным развитием городов и построению пространственной модели города проводилась для Перми с целью выявления потенциала перехода от моноцентрической к полицентрической структуре города [2]. Также алгоритмические методы ранее рассматривались в работах автора, касающихся предпроектного анализа городского пространства и определения его территориальной эффективности [9,10].

В данной работе алгоритмические методы анализа количественных городских данных применяются для уточнения методики построения неравномерно-районированной модели города А.А. Высоковского на примере территорий города Владивостока. Уточненная методика включает в себя следующие этапы работы:

– сбор, обработка и подготовка исходных данных об объектах города;
– выявление типов и категорий объектов;
– разработка алгоритма визуализации объектов в пространственной структуре города;
– определение принципов построения изолиний, характеризующих распределение и кластеризацию объектов на территории;
– выявление границ и параметров узлов города – центров пространственных единиц;
– определение принципа ранжирования узлов на несколько уровней организации;
– определение основных показателей для каждого узла;
– анализ полученных результатов.

Неравномерно-районированная модель города

В основе неравномерно-районированной модели А.А. Высоковского [5,6] лежит дифференциация поведения людей, упорядочиваемого с помощью пространственных

[2] **For citation:** Potapenko A. Unevenly-Zoned City Model Development (Vladivostok City Case Study). Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 402-415. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/28_potapenko/index.php

ориентиров между ситуациями публичности и приватности. Согласно этой модели, в качестве фундаментальной характеристики поведения людей в городе принимается дихотомия коллективного (публичного) и индивидуального (приватного) пребывания в пространстве города. Точка отсчета публичности по А.А. Высоковскому – место города, являющееся наиболее значимым и привлекательным для жителей, содержащее основные городские смыслы и характеризующееся высокой интенсивностью протекающих на нем процессов, разнообразием видов деятельности, концентрацией объектов обслуживания, культуры, офисов. Точка отсчета приватности субъекта имеет значение для самого субъекта и не значима для остальных жителей города, место размещения связано с его личной, частной жизнью.

Идеи неравномерности, как неотъемлемого свойства формирования пространственных структур, доказаны в работах Э.К. Трутнева [12, с.47], где он также подчеркивает, что: «Неравномерность пространства, структурированного по оси центр – периферия, является условием для достижения максимума – экономического, этического, эстетического, экологического».

Под влиянием упорядочивающих факторов реализации публичных и приватных стратегий поведения происходит формирование социальной и физической пространственной структуры города. Ключевым типом структур в неравномерно-районированной модели являются пространственные городские единицы – «узловые районы». Теория районирования была развита в работах доктора географических наук Б.Б. Родомана [11]. Узловой район – это пространственная единица, зачастую с нечеткими границами, которая охватывает территорию, примыкающую к узлу пространственной структуры города, выделяемому как центр данной территории. Концентрация публичных объектов образует многофункциональный центр узлового района, на периферийной территории располагаются монофункциональные участки жилья, производства или рекреации (рис. 1). Каждая такая связка элементов образует устойчивую, относительно автономную структуру, обеспечивающую базовую жизнедеятельность проживающего населения.

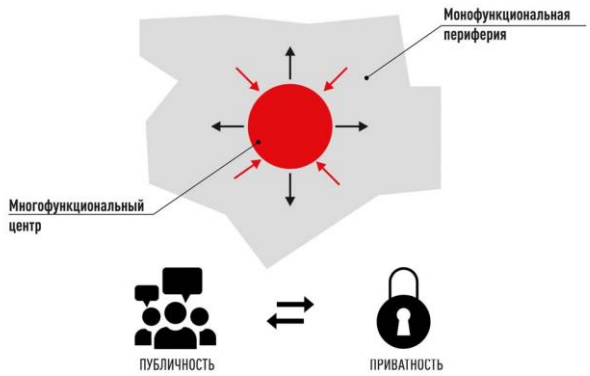


Рис. 1. Модель узлового района по Б. Б. Родоману

Узловые районы характеризуются неоднородностью и неравномерностью. По мере движения от центра на периферию узлового района изменяются виды деятельности и степень их разнообразия в соответствии с изменением ситуаций публичности и приватности, а также показатели экономических и социальных явлений городской жизни. «Город формируется и развивается путем создания, развития, соединения и разделения территориальных единиц. Обычно, формирование города начинается с создания одной, первой пространственной единицы – узлового района. Далее, по мере роста города формируются следующие территориальные единицы» [6, с.100] (рис. 2).

Рядовые пространственные единицы – это городские узловые районы, которые имеют сформированную внутреннюю структуру, но более низкий уровень структурной

развитости по сравнению с центральной единицей. Согласно А.А. Высоковскому, «ядро рядовой единицы формируется при наличии хотя бы одного уникального общегородского объекта в сочетании с разнообразными объектами обслуживания и офисами» [6, с.98]. Как важнейшее свойство рядовых единиц, во многом определяющее их удобство для жизни и привлекательность для жителей города, выявляется смещение ядра рядовой единицы из ее геометрического центра по направлению к центру единицы следующего уровня структурной организации.

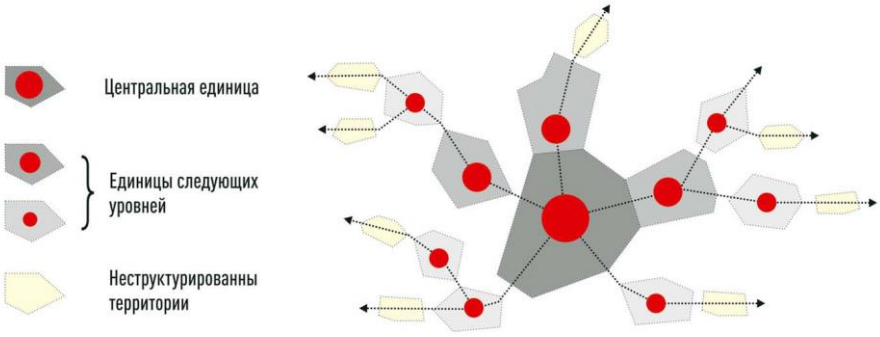


Рис. 2. Модель неравномерно-районированной структуры города

Построение неравномерно-районированной модели города Владивостока

1. Подготовка исходных данных. Построение неравномерно-районированной модели города Владивостока основывается на данных о местах, организациях и объектах города. Источником такого рода информации могут быть не только специально подготовленные базы данных коммерческих или муниципальных ГИС, но также открытые краудсорсинговые платформы и автоматически генерируемые в процессе активности пользователей данные информационного пространства. В сравнительно свободном доступе такого рода информация содержится в онлайн-сервисах Google Maps, Foursquare и Instagram (рис. 3).

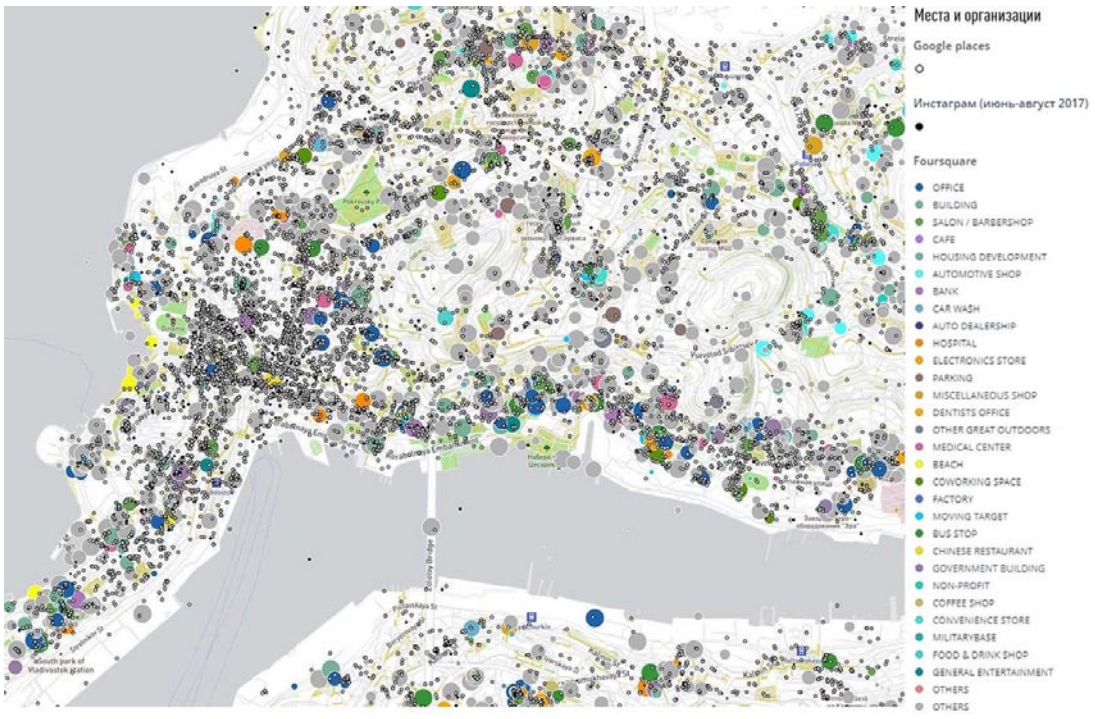


Рис. 3. Распределение объектов Google Places, Foursquare и Instagram в центральной части г. Владивостока

Google Maps – бесплатный картографический сервис, предоставляемый компанией Google. Кроме карт и спутниковых снимков сервис включает также информацию о физических местах («Google Places»), которые может добавить любой пользователь. Так как сервис является широко используемым в качестве навигатора и источника картографической информации, собственники организаций заинтересованы в том, чтобы их объекты значились в системе, и любой человек мог по запросу определить местонахождение объекта. Служба сервиса также заинтересована в актуальности информации об объектах города. Фактически это означает, что Google Places можно считать достоверным источником сведений о существующих местах города. Предусмотренный разработчиками сервиса интерфейс программирования приложения Google Places (API, Application Programming Interface) позволяет получить доступ к информации о местах, расположенных на определённой территории с заданными координатами. Помимо имени места и его координат в структуре данных содержится перечень типов, характеризующих назначение места, например: магазин, остановка, кафе, библиотека, автомойка и т.д.

Еще одним источником данных о городских объектах является социальная сеть Foursquare, которая предоставляет информацию о посещаемости и популярности объектов города. Данные Foursquare содержат координаты и имя места, его категорию, количество пользователей, количество отметок («check-in»). Посредством GPS-навигации происходит фиксация местоположения пользователя в определенном месте города, приложение предоставляет возможность оставить свое мнение и оценку места по десятибалльной шкале. Место выбирается либо из уже существующих в системе, либо создается пользователем, при это присваивается определенное имя и категория. Принципиальным отличием от Foursquare Google Places как источника данных о местах города является мотивация использования. Основной функцией Foursquare является возможность фиксации оценки и отзыва, преимущественное назначение сервиса – выбор наиболее привлекательных мест города для свободного времяпрепровождения. Таким образом, социальная сеть Foursquare отражает свободный выбор гостей и жителей города, а данные этого сервиса являются семантически окрашенными, т.е. относятся не столько к физическому, сколько к социальному пространству города. При этом важно заметить, что, несмотря на то, что выборка пользователей Foursquare смещена по возрасту в сторону более молодых групп населения, эта категория включает в себя наиболее активных пользователей городского пространства.

Выявление узлов города в социальном пространстве производится с помощью данных о количестве отметок пользователей в местах города в Foursquare и геопространственных данных социальной сети Instagram, которые позволяют проанализировать отражение взаимодействия людей в физическим пространством города. Чем более привлекательно, популярно или значимо то или иное место, тем с большей вероятностью люди оставляют следы в информационном пространстве, привязываясь к данной локации. Объекты в большей степени утилитарные и функциональные, нежели привлекательные, наоборот, не побуждают человека соотнести себя с этим местом, отметив его в социальной сети.

Для выявления узлов физического пространства города, т.е. территорий с функцией центральности, использовались данные Google Places, как наиболее полного источника, фиксирующего фактическую ситуацию. Тепловая карта, иллюстрирующая распределение объектов Google Places на территории г. Владивостока, подтверждает идеи неравномерности организации городского пространства (рис. 4).

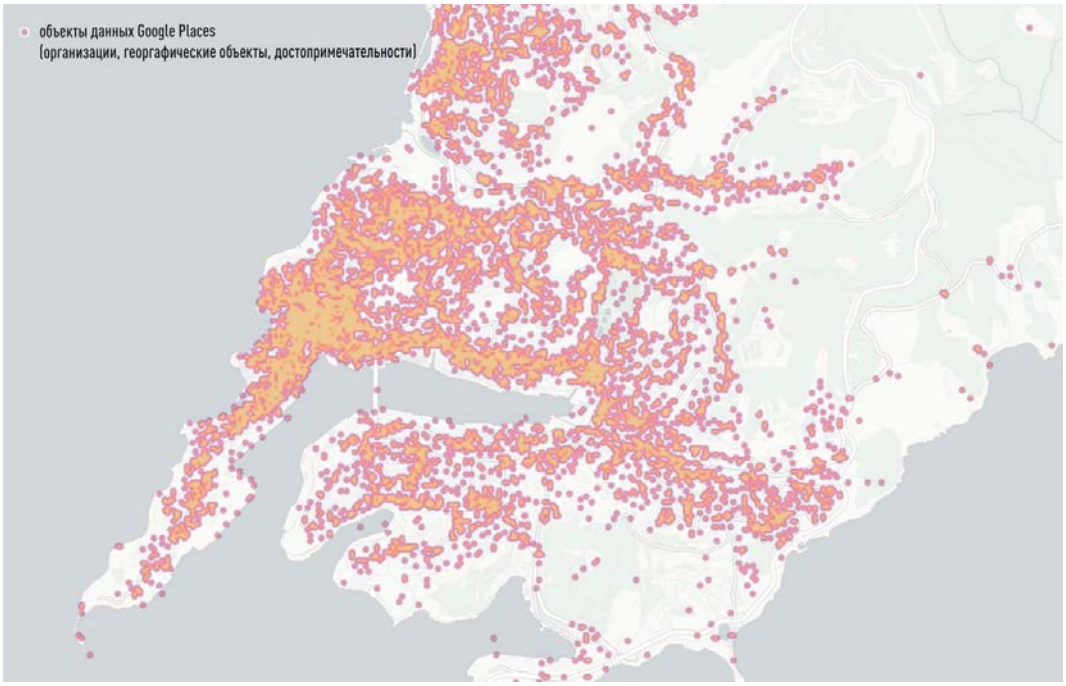


Рис. 4. Тепловая карта распределения объектов Google Places в центральной части г. Владивостока[3]

2. Определение границ узлов города. Выявление узлов города – центров пространственных единиц, осуществляется с помощью построения изолиний. Изолинии определяют границы групп точек, которые формируются по параметру максимальной дистанции таким образом, что выявляются территории с различной концентрацией объектов (рис. 5).

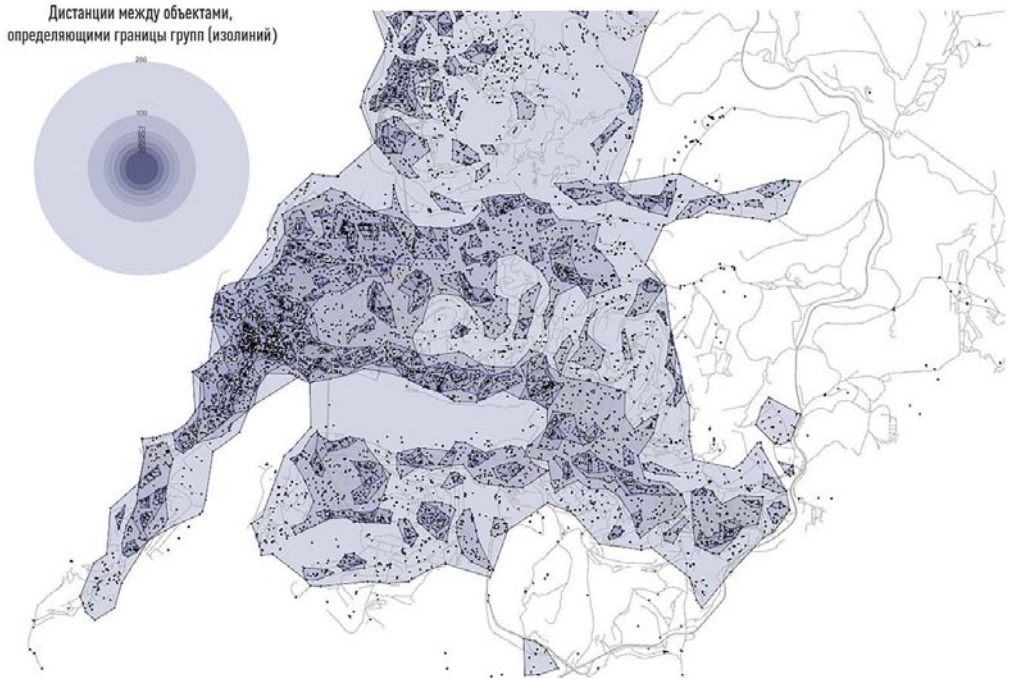


Рис. 5. Изолиниии распределения объектов Google Places в центральной части г. Владивостока

[3] Изображения выполнены автором с помощью сервиса визуализации геопространственных данных carto.com

В качестве критерия, определяющего параметр максимального расстояния между объектами в узлах, был принят критерий целостности центра города. При значении более требуемого, узел, соответствующий центру города, объединяется с прилегающими узлами второго порядка – крупными территориями в районе улиц Светланской и Первой речки, что не соответствует устоявшимся представлениям о границах центра Владивостока. При уменьшении значения от центрального узла происходит отделение территорий, осмысляемых как центральные, например участков Спортивной набережной. Таким образом, был определен параметр, при котором центр города имеет единую границу: максимальная дистанция между объектами, входящими в узел, составляет 59 метров (рис. 6). Количество получившихся областей с числом объектов составило 97 шт. В это число не входят территории с количеством объектов меньше 20.

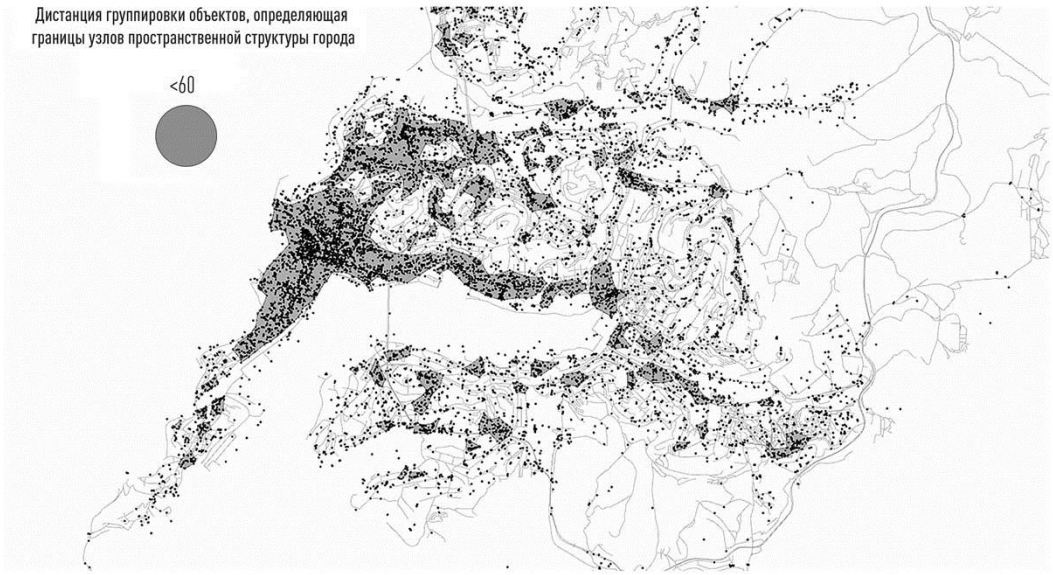


Рис. 6. Границы узлов города Владивостока

Площадь территорий с функцией центральности, определенной вышеописанным методом, составляет 19% (1299,13 га) от урбанизированной территории г. Владивостока (6808 га) и включает в себя при этом 74,5% всех объектов города.

3. Определение уровня градостроительной организации узла – порядка. Следующим этапом работы является определение иерархии узлов, т.е. уровня градостроительной организации, который также можно обозначить, как степень центральности. Степень центральности определяется показателем разнообразия типов объектов, представленных в узле. Данные Google Places об объектах и местах города содержат свойство типа для каждого объекта в списке. Общее количество уникальных типов составляет 99, которые, в свою очередь, отнесены к 18 укрупненным категориям.

Показатель разнообразия – это отношение количества типов в узле к общему количеству типов. Данный показатель изменяется от 0 до 1 и делится на 5 равных интервалов. Попадание значения каждого узла в тот или иной интервал определяет порядок узла (рис. 7).

Коэффициент разнообразия в узле пятого уровня (центра города) составляет 0,87. Следующий по показателю разнообразия (0,73) узел относится к четвертому уровню и охватывает территорию, прилегающую к остановкам Столетие и Фирсова. К этой же группе относятся территории района остановки Первая речка (0,70), территории вдоль улицы Светланской от остановки «Цирк» до остановки «Гайдамак» (0,65), территории района Второй речки (0,64). Узлы четвертого и пятого уровней – наиболее важные

территории в жизни города, где сосредоточена основная масса объектов города. Показатели разнообразия узлов третьего уровня изменяются от 0,42 до 0,57, второго – 0,20 до 0,40, первого – от 0,06 до 0,20. Узлы 3, 2, 1 уровней представляют наибольший интерес с точки зрения выявления эволюционных направлений развития города и определения территорий с наибольшим градостроительным потенциалом.

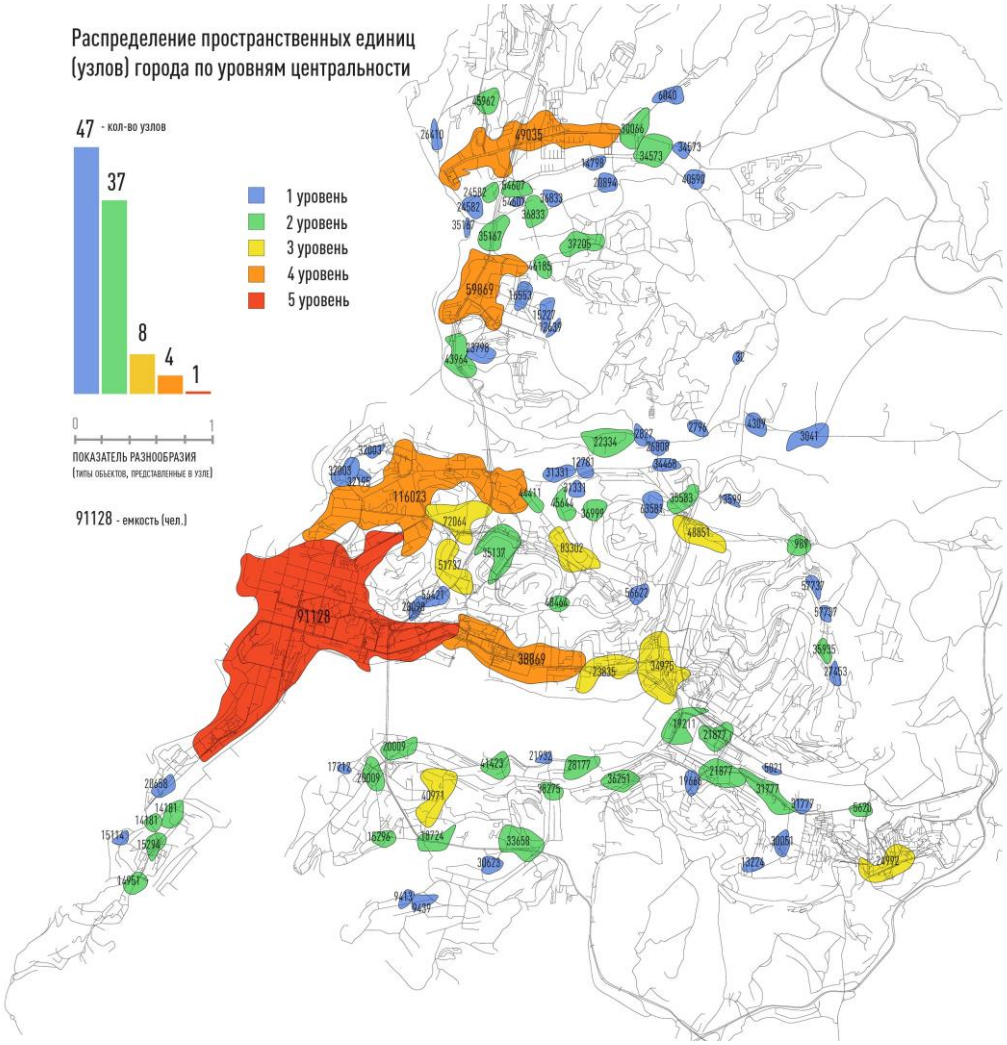


Рис. 7. Узлы пространственной структуры города по данным Google Places

Применение методики выявления узлов города к анализу объектов города по данным социальной сети Foursquare и сравнение результатов с полученными границами узлов на основе Google Places позволяет сделать выводы о значении узлов в социальном пространстве города. На рисунке 8 узлы Google Places представлены штриховкой, узлы Foursquare – градацией цвета от синего к красному, т.е. от минимального к максимальному показателю разнообразия категорий объектов на территории.

Некоторое несоответствие границ можно объяснить следующими причинами: во-первых, в Foursquare в меньшей степени представлены объекты, не ориентированные на широкий спектр посетителей; во-вторых, Foursquare менее популярен, чем приложение Google Map, которое содержит в себе данные Google Places, поэтому информация в Foursquare появляется с запозданием.

4. Определение функциональной насыщенности, границ узлового района и емкости узла. Для каждого узла были определены доли категорий объектов и степень отклонения от среднего значения, что позволяет выявить основные функции,

представленные в узле, а также те категории, объекты которых отсутствуют на данной территории. Степень отклонения долей категорий объектов от среднего по городу значения для узлов каждого уровня представлена на рисунке 9.

Важным фактором также является связность территории с населением. Для каждого узла была подсчитана емкость территории – количество человек, которое может добраться до нее за расчетное время движения на автомобиле 3 минуты. Среднее значение емкости составляет 31,3 тыс. чел., максимальный показатель составляет 116 тыс. чел. и принадлежит узлу четвертого порядка, охватывающему территорию района Первой речки. Центральный узел пятого порядка менее доступен дня населения – его емкость 91,1 тыс. чел., несмотря на значительно бóльшую площадь. Границы территорий, попадающие в этот диапазон доступности, соответствуют границам узлового района. Основные аналитические показатели узлов г. сведены в таблицу формата .xsl.

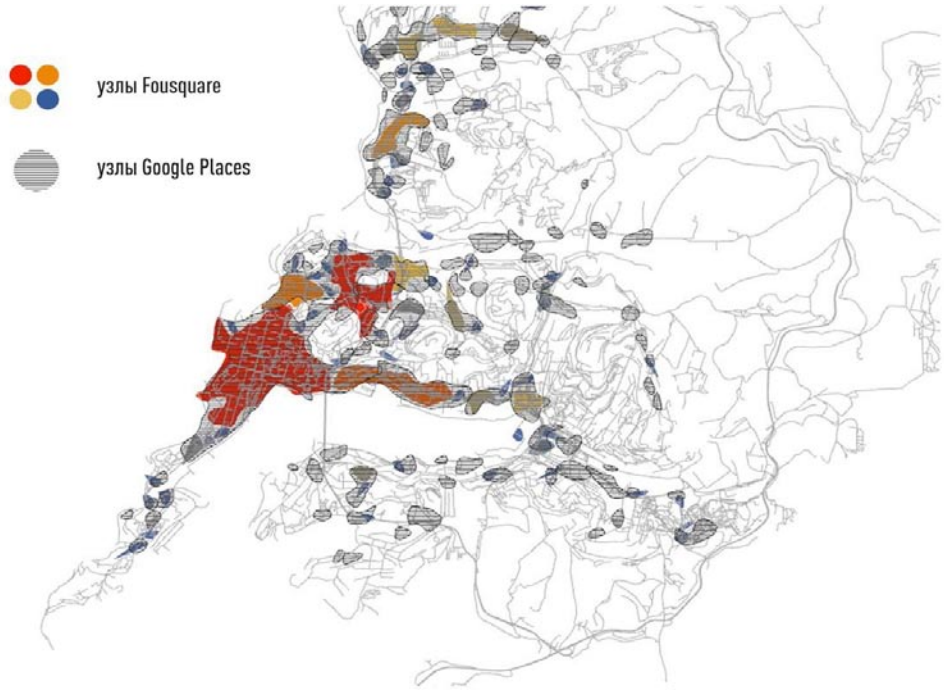


Рис. 8. Сравнение границ узлов по данным Google Places и Foursquare

5. Сравнительный анализ узловых районов. На рисунке 10 представлен пример визуализации аналитической информации по узлу №1 второго уровня, расположенного близ остановки Котельникова. Другие узлы, относящиеся к этому же уровню, выделены белым контуром и имеют номера. Рассматриваемый узел обладает коэффициентом разнообразия 0,394, включает 79 мест. Преобладающие категории для выделенного узла – сервисы ежедневного обслуживания: химчистка, ремонтные мастерские. Высокое значение категории «развлечения и досуг» обеспечено наличием контактного зоопарка. Административная функция представлена фондом капитального ремонта многоквартирных домов Приморского края. Также выше среднего значения имеет доля объектов торговли и других точек интереса. Ниже среднего значения имеет категория образования, которую формируют общеобразовательная школа и танцевальная студия. Организации, связанные с финансами – ломбард и потребительский кооператив. Автоуслуги представлены одной автомастерской. На территории отсутствуют общественные пространства, объекты искусства и культуры, а также религиозные и культовые. Емкость данного узла немного выше среднего значения – 37 тыс. чел.

Сравнивая гистограммы рассматриваемого узла со средними результатами по узлам 2-го порядка и других (рис. 10), можно сделать вывод, что данный узел близок к показателям 3-го порядка, о чем свидетельствует малое количество объектов, связанных

с автоуслугами, которые более свойственны узлам низкого порядка, и значительная доля объектов категории «Красота и здоровье». Отличительной особенностью является наличие уникального для города объекта категории «Развлечения и досуг» – контактного зоопарка. Дальнейшее развитие этой территории должно сопровождаться ростом объектов общественного питания и формированием общественных пространств.

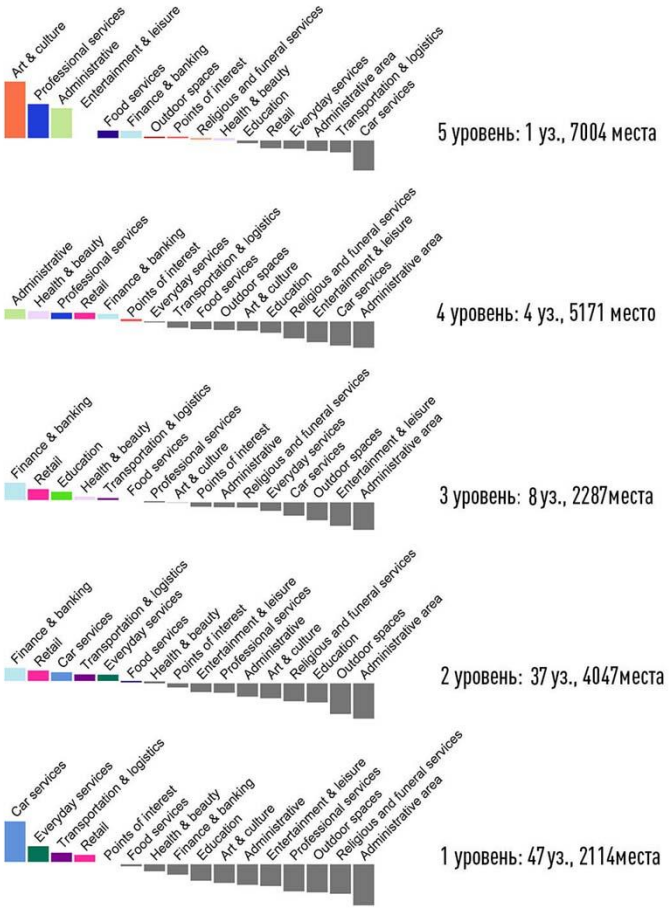


Рис. 9. Процент отклонения доли категорий мест для узлов каждого уровня от средних по городу значений



Рис. 10. Первый узел 4-го порядка, район ост. Котельникова, г. Владивосток: гистограмма функций, емкость узла

Основные результаты и выводы

В ходе выполнения исследования получены следующие результаты:

– описана методика выявления неравномерно-районированной структуры города Владивостока на основе открытых данных информационного пространства города, а именно – объектов Google Places;
– определены принципы построения изолиний, характеризующих распределение и кластеризацию объектов на территории;
– выявлены границы и параметры узлов города – центров пространственных единиц;
– определены принципа ранжирования узлов на несколько уровней организации;
– сформулирован принцип определения границ узловых районов;
– разработаны алгоритмы анализа и визуализации данных в пространственной структуре города;
– выявлены территорий с функцией центральности – узлы города, их границы и основные показатели: уровень градостроительной организации, коэффициент разнообразия объектов, функциональная насыщенность, емкость территории, площадь, количество, типы и категории мест;
– предложена классификация узловых районов города Владивостока;
– подготовлен материал для дальнейшего прогнозирования развития узловых районов города Владивостока и формирования узлов в неструктурированных районах.

Выявление пространственной структуры города путем определения центров пространственных единиц (узлов) на основе данных информационного пространства об объектах города Google Places позволяет определить фактическую роль и значимость тех или иных территорий города.

Результаты имеют также прогностическую функцию: эволюционное развитие пространственных единиц происходит по направлению от меньшего уровня организации к большему. Если расположение узлов 5 и 4 уровней вполне предсказуемо, т.к. они сформированы в течение длительного времени формирования города, то распределение узлов меньших уровней обнаруживает результат естественного развития города и процессов, происходящих в настоящее время. Наибольшим потенциалом обладают узлы 1-2 уровней, которые могут быть рассмотрены как наиболее перспективные точки повышения эффективности пространственной организации города. Определение емкости узлов по отношению к населению и выявление представленных категорий и типов объектов для каждого из 97 узлов (также в среднем по уровням и по городу) позволяет выявить общие закономерности изменения функций узлов по мере увеличения их уровня организации, а также оценить экономический и социальный потенциал развития конкретных территорий с точки зрения размещения тех или иных типов объектов, функций.

Сравнение результатов анализа распределения объектов Google Places и социальной сети Foursquare выявляет два типа значимости территории: функциональную, связанную с необходимыми действиями пользователей города, и социальную значимость – территории, о которых люди хотят высказываться. Различия в этих двух типах распределений имеют значение в определении потенциала территорий и решений градостроительной политики по отношению к ним.

Применение алгоритмических методов обеспечивает высокую точность, актуальность и объективность результатов и методики исследования. Основную сложность представляет поиск источников, обработка и сбор данных, т.к. этот вид работ требует навыков скриптового программирования и работы с API различных сервисов, которые не входят в компетенции архитектурной специальности. Данная проблема решается в рамках междисциплинарного взаимодействия со специалистами в области информационных технологий. Направление дальнейшей работы по теме исследования связано с

развитием аналитики социального пространства и дополнением исследования экономических характеристик территорий. В перспективе – переход к динамической модели города, отражающей изменения во времени.

Рассматриваемая в статье методика построения модели города имеет не только констатирующую, но и формирующую роль по отношению к городскому пространству, на что должно опираться принятие решений по управлению пространственным развитием города, отвечающее цели повышения качества жизни и благосостояния граждан. Модель, выстроенная на основе реальных закономерностей процессов жизнедеятельности города, должна стать фундаментом для проектных разработок территорий.

Литература

1. Аникеев В.В. Градостроительные аспекты развития приморских систем расселения на базе портовых городов. - Владивосток: ДВФУ, 2012.

2. Аношкин П.А. Пространственная модель современного города // Проблемы современной экономики. - 2011. - № 4.

3. Бабенко А.Г. Реконструкция сложившейся жилой среды приморского города / А.Г. Бабенко, А.Г. Гаврилов, Е.А. Ерышева, Г.Е. Игнатов, А.В. Копьева, О.В. Масловская, В.К. Моор, С.И. Палиенко. - Владивосток: ДВГТУ, 2004.

4. Викторова М.В. Выявление резервов пространственного развития города (на примере г. Уфы): дис. … канд. архитектуры. - М., 2014.

5. Высоковский А.А. Управление пространственным развитием // Отечественные записки. - 2012. - № 3(48) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.strana-oz.ru/2012/3/upravlenie-prostranstvennym-razvitiem

6. Высоковский А.А. Правила землепользования и застройки: руководство по разработке. Опыт введения правового зонирования в Кыргызстане. - Бишкек: «Ега-Басма», 2005. - 326 с.

7. Мельников А.А. Система управления развитием городской инфраструктуры «Умный город» / А.А. Мельников, К.А. Донгузов, Л.Р. Азнабаева // Архйорт. - 2015. - №.1.

8. Обертас В.А. Основы градостроительной структуры Владивостока. – Владивосток: Рея, 2011. - 115с.

9. Потапенко А.А. Вычислительные методы в предпроектном анализе пространственной структуры г. Владивостока / А.А. Потапенко, Д.А. Краснов, В.К. Моор // Architecture and Modern Information Technologies. - 2017. - № 1(38). - С. 315-328 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2017/1kvart17/potaprnko_krasnov_moor/index.php

10. Потапенко А.А. Анализ эффективности территориальной организации полуострова Шкота города Владивостока // Вестник Инженерной школы Дальневосточного федерального университета. – 2018. – №. 2(35).

11. Родоман Б.Б. География, районирование, картоиды: сборник трудов. - Смоленск: Ойкумена, 2007.

12. Трутнев Э.К. Градорегулирование: Основы регулирования градостроительной деятельности в условиях становления рынка недвижимости. – М.: Фонд «Институт экономики города», 2007. - 97 с.

13. Якимов М.Р. Формирование модели городской структуры на основе пространственно-неравномерной модели формирования транспортного спроса // Научные исследования и образовательные практики в XXI веке: состояние и перспективы развития. - 2015. - С. 153-157.

References

1. Anoshkin P.A. *Prostranstvennaya model' sovremennogo goroda* [Spatial model of a modern city]. Perm, 2011.

2. Anikeev V.V. *Vladivostok vstupil v XXI vek: Gradostroitelnye aspekty razvitiya goroda* [Vladivostok entered the XXI century: Urban planning aspects of city development]. Vladivostok, 2011, 200 p.

3. Babenko A.G., Gavrilov A.G., Erysheva E.A., Ignatov G.E., Kopyeva A.V., Maslovskaya O.V., Moor V.K., Palienko S.I. *Rekonstrukciya slojivsheisya jiloi sredi primorskogo goroda* [Reconstruction of the existing residential environment of the seaside city]. Vladivostok, 2004.

4. Viktorova M.B. Vyayvlenie rezervov prostranstvennogo razvitiya goroda (na primere goroda Ufa) [Revealing reserves the spatial development of the city (on an example of Ufa). (Cand. Dis)]. Moscow, 2014.

5. Vysokovsky A.A. *Upravlenie prostranstvennim razvitiem* [Management of spatial development]. Available at: http://www.strana-oz.ru/2012/3/upravlenie-prostranstvennym-razvitiem

6. Vysokovsky A.A. *Pravila zemlepolzovaniya i zastroiki rukovodstvo po razrabotke. Opit vvedeniya pravovogo zonirovaniya v Kirgizstane* [Land use and development rules: a development guide. Experience in the introduction of legal zoning in Kyrgyzstan]. Bishkek, 2005, 326 p.

7. Melnikov A.A., Donguzov K.A., Aznabayeva L.R. *Sistema upravleniya razvitiem gorodskoi infrastrukturi «Umnii gorod»* [Urban infrastructure development management system «Smart city»]. Ufa, 2015.

8. Obertas V.A. *Osnovi gradostroitelnoi strukturi Vladivostoka* [Basis of the city-planning structure of Vladivostok]. Vladivostok, 2011, 115 p.

9. Potapenko A.A., Krasnov D.A., Moore V.K. Computational methods in the pre-design analysis of the spatial structure of Vladivostok. Architecture and Modern Information Technologies, 2017, no. 1(38), pp. 315-328. Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2017/1kvart17/potaprnko_krasnov_moor/index.php

10. Potapenko A.A. *Analiz ehffektivnosti territorial'noj organizacii poluostrova SHkota goroda Vladivostoka* [Territorial organization effectiveness analysis of the Shkot Peninsula, Vladivostok]. Vladivostok, 2018, no. 2(35).

11. Rodoman B.B. *Geografiya_ raionirovanie_ kartoidi; sbornik trudov* [Geography, regionalization, cartoid; the collection of works]. Smolensk, 2007.

12. Trutnev E.K. *Gradoregulirovanie: v usloviyah rynochnoi economiki* [Urban Regulation: The Basics of Regulation of Urban Development in the Conditions of Real Estate Market Formation]. Moscow, 2007, 97 p.

13. Yakimov M. R. *Formirovanie modeli gorodskoj struktury na osnove prostranstvenno-neravnomernoj modeli formirovaniya transportnogo sprosa* [Formation of city structure models on the basis of spatially non-uniform behavior model]. Smolensk, 2015, pp. 153-157.

ОБ АВТОРЕ

Потапенко Анастасия Аркадьевна
Аспирант кафедры Архитектура и Градостроительство Инженерной школы, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия
e-mail: aap.arch@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Potapenko Anastasiia
Postgraduate Student, Department of Architecture and Urban Planning, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia
e-mail: aap.arch@mail.ru

ИЗУЧЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОГО КОНТЕКСТА КАК ОСНОВА ПРЕДПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

УДК 72.021.1
ББК 85.11в7

Е.Г. Трибельская, И.В. Соковнина
Московский государственный академический художественный институт им. В.И. Сурикова при Российской академии художеств, Москва, Россия

Аннотация
В статье рассматривается комплексный подход к изучению архитектурной среды, основанный на графоаналитическом методе исследования сложившейся городской застройки. Работы выполняются студентами 2-го курса факультета архитектуры МГАХИ им. В.И. Сурикова в период летней учебной практики. Подход включает несколько последовательных этапов работы: выбор и изучение участка; изучение отдельных архитектурных объектов и архитектурных комплексов в городской среде; анализ полихромии архитектурных объектов и комплексов. Метод предполагает синтез многочисленных навыков, приобретенных студентами во время освоения различных дисциплин на 1 и 2 курсах. Результат учебной практики является хорошей базой для проведения в процессе дальнейшего образования предпроектного анализа, одного из основных этапов профессиональной деятельности архитектора.[1]

Ключевые слова: графоаналитический метод исследования, предпроектный анализ, историческая городская застройка, проектирование в сложившейся застройке

STUDYING OF ARCHITECTURAL CONTEXT AS THE BASIS OF PRE-DESIGN ANALYSIS

E. Tribelskaya, I. Sokovnina
Moscow State Academy Art Institute named after V. Surikov, Moscow, Russia

Abstract
The article discusses an integrated approach to the studying of the architectural environment, based on the graphic-analytical method of studying the existing urban development. The works are performed by students of the 2nd grade of the Faculty of Architecture MGAHI named after V.I. Surikov in the period of summer educational practice. The approach includes several successive stages of work: the selection and study of the site; study of individual architectural objects and architectural complexes in the urban environment; polychrome analysis of individual objects and architectural complexes. The method involves the synthesis of numerous skills acquired by students during the study of various disciplines in the 1st and 2nd grades. The educational practice is a good basis for mastering in the process of further education the skill of pre-project analysis - one of the basic stages of the professional activity of an architect.[2]

Keywords: grapho-analytical research method, scoping analysis, historical urban space, constructional design

[1] **Для цитирования:** Трибельская Е.Г. Изучение архитектурного контекста как основа предпроектного анализа / Е.Г. Трибельская, И.В. Соковнина // Architecture and Modern Information Technologies. – 2018. – №4(45). – С. 416-428 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marhi.ru/AMIT/2018/4kvart18/29_tribelskaja/index.php

[2] **For citation:** Tribelskaya E., Sokovnina I. Studying of Architectural Context as the Basis of Pre-Design Analysis. Architecture and Modern Information Technologies, 2018, no. 4(45), pp. 416-428. Available at: http://marhi.ru/eng/AMIT/2018/4kvart18/29_tribelskaja/index.php

Исторически сложившиеся города Европы имеют неповторимый архитектурный облик. Их городская структура формировалась веками. Москва является одним из таких городов. Территория центра города в пределах Садового Кольца является охранной зоной. Здесь находится много зданий, которые имеют статус памятников архитектуры. Новое строительство на этой территории ограничено и строго регламентировано. Активный рельеф и доминанты церквей создают неповторимый живописный силуэт центра Москвы.

Проектирование в исторической среде является процессом сложным и деликатным. Охрана памятников архитектуры, сохранение силуэта города, характера и масштаба застройки представляются основными условиями, требующими учета в современном развитии города. Понимание этого особенно важно для формирования профессиональной позиции будущих архитекторов.

Традиционно в российских архитектурных школах читаются курсы лекций по истории отечественной и зарубежной архитектуры. Это, безусловно, дает будущим архитекторам общее представление как об отдельных объектах, так и о структуре городов. В процессе практик по рисунку и живописи, которые принято проводить в городах, богатых архитектурными памятниками, студенты, как правило, фиксируют архитектурные сооружения и комплексы, не анализируя их. Рисованию отдельных объектов и комплексов посвящено много исследований [9,10,13]. Однако при таком подходе у студентов не формируется понимание целостной городской среды. Это приводит к тому, что студенты воспринимают свой будущий объект проектирования как нечто отдельно стоящее и живущее самостоятельной жизнью. Поэтому в процессе работы на старших курсах и над выпускной квалификационной работой попытки вписать объект или комплекс в городскую среду часто оказываются формальными.

В последние годы подход к изучению городской среды активно разрабатывается на кафедре «Дизайн архитектурной среды» в МАРХИ. При этом большое внимание уделяется изучению архитектурной полихромии. Эти вопросы подробно рассмотрены в работах А.В. Ефимова [3,4,5].

На факультете архитектуры МГАХИ им. В.И. Сурикова разработан графоаналитический метод изучения архитектурного контекста [11,12]. Метод опирается на комплексный подход, включающий несколько этапов работы, выполняемых на одном и том же участке города. Метод реализуется во время летней учебной практики на втором курсе. В статье в качестве иллюстраций предлагаются графические материалы практик 2015-2017 годов.

Изучение архитектурного контекста можно разделить на несколько этапов:

– выбор и изучение участка;
– изучение отдельных архитектурных объектов;
– изучение архитектурных комплексов в городской среде;
– анализ полихромии отдельных объектов;
– анализ полихромии архитектурных комплексов.

Первый этап предполагает выбор участка в историческом районе Москвы (в рассматриваемых примерах это – Таганский район) и изучение ситуационного плана. Ситуационный план выбранного участка (это, как правило, улица или часть улицы) позволяет сформировать у студента целостный взгляд на фрагмент городской среды. Он составляется на базе доступных интернет ресурсов, таких как Google maps или Яндекс Карты. На ситуационном плане отмечаются объекты изучения, выбираются и обозначаются характерные видовые точки. При составлении и изучении ситуационного плана большое значение имеет осознание логических связей в расположении тех или иных объектов, в том числе – архитектурных доминант городской среды (рис. 1).

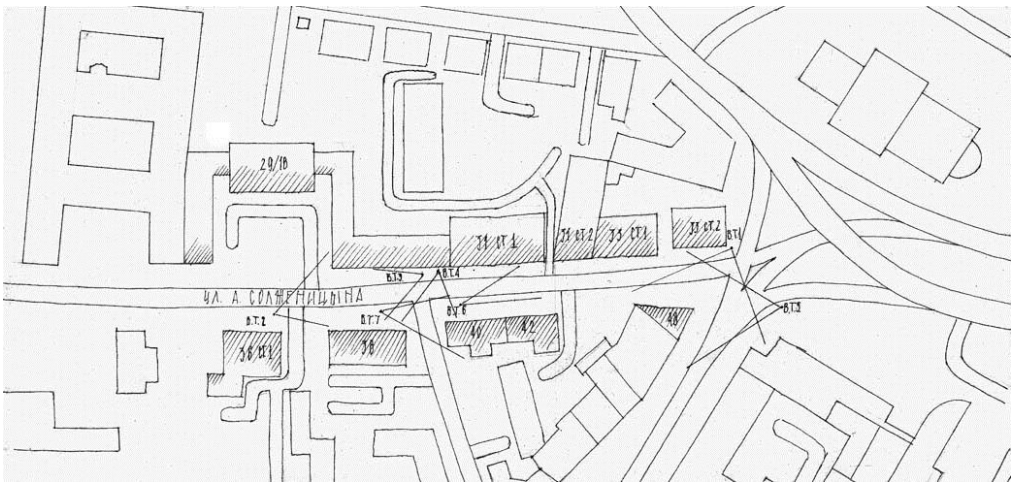
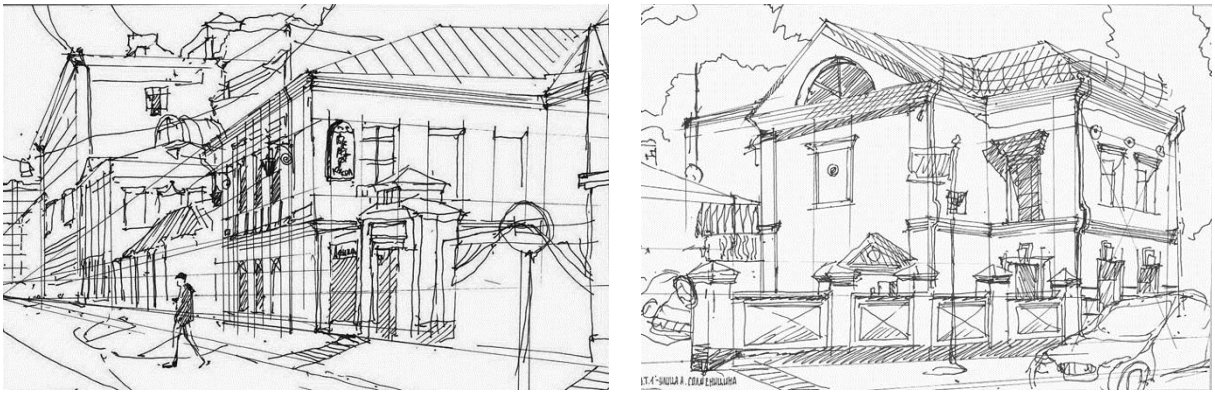


Рис. 1. Ситуационный план. Улица Солженицына (рисунок Н. Каночкиной)

Изучение отдельных архитектурных объектов начинается с фиксирования первых впечатлений. Для этого служит серия набросков и зарисовок, выполняемых студентами с натуры. В этих рисунках фиксируется первая информация, получаемая при визуальном контакте с объектом. В работе студент должен учитывать законы линейной перспективы, использовать линию горизонта и точки схода, внимательно следить за соответствием пропорций (рис. 2).



а) б)

Рис. 2. Архитектурный объект. Наброски: а) дом в городской застройке; б) отдельно стоящий особняк (работы В. Курдюкова)

Следующее задание включает изучение фасадов и схематичных планов объектов (в статье на рисунках планы не приводятся). Это задание требует навыка перевода визуальных образов, воспринимаемых в перспективе, на язык ортогональных проекций. Позже, в процессе проектирования студент, работая в ортогональных проекциях (план, фасад, разрез), должен представлять, как будет выглядеть проектируемое им сооружение в реальном пространстве (рис. 3).

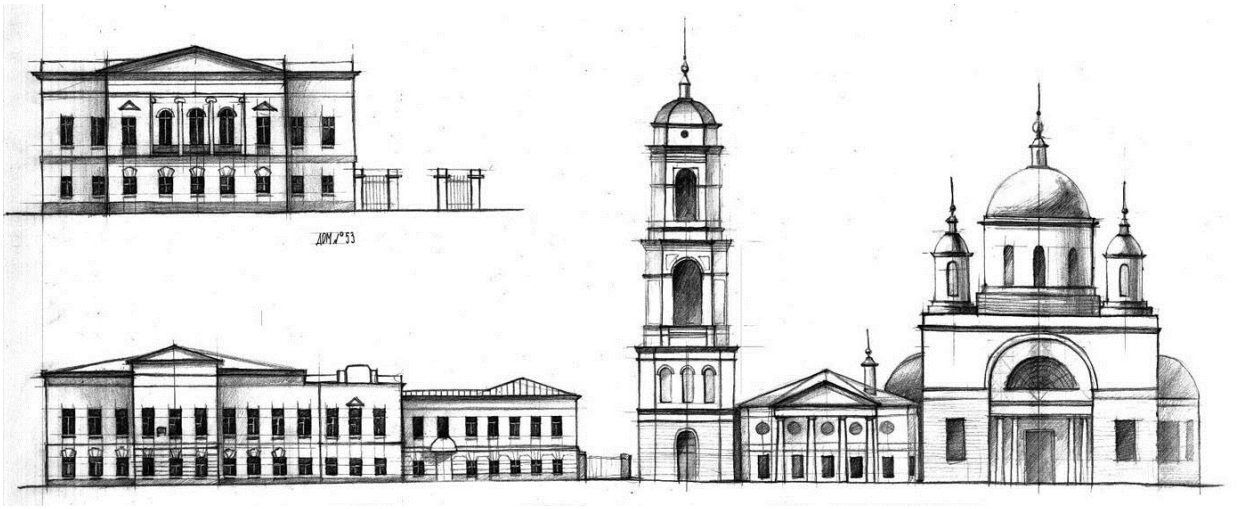
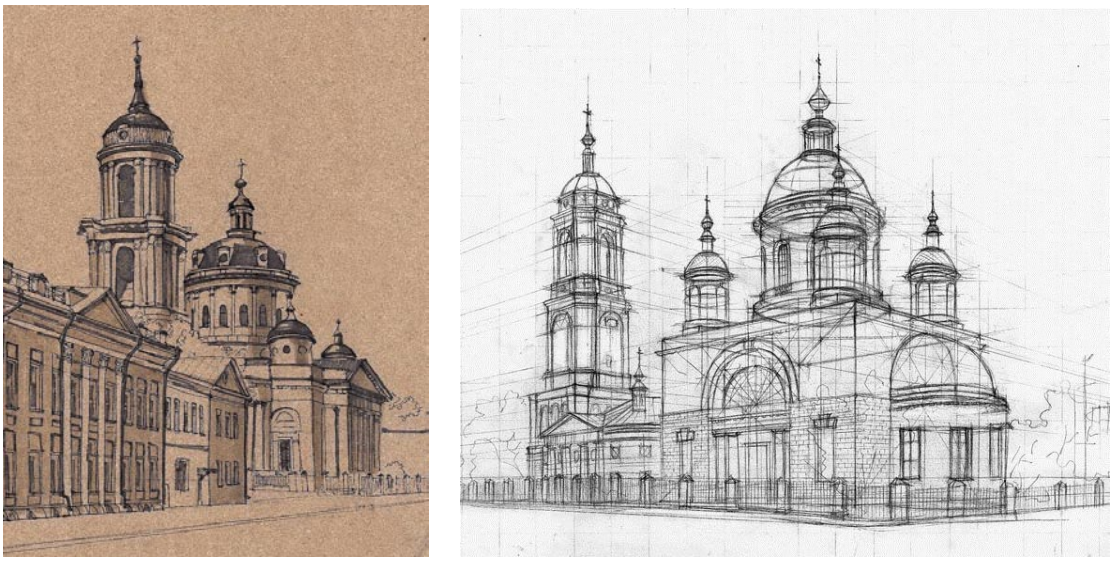


Рис. 3. Фасады зданий по улице Сергия Радонежского. Рисунки Е. Макаровой

Далее выполняется рисунок архитектурного объекта, являющегося архитектурной доминантой данной части городской застройки. Объект изображается в перспективе с характерной точки обзора, выявляющей его объемно-пространственную структуру (рис. 4). При этом необходимо внимательное изучение его пропорций. Особое внимание следует уделить графическому моделированию объемов и деталей архитектурного сооружения. Принципы изображения архитектурных объектов изложены во многих исследованиях и методиках, которые по-прежнему актуальны при обучении студентов архитектурному рисунку [13,14].

Анализ архитектурной среды на первом этапе предполагает выполнение набросков и зарисовок архитектурных комплексов. В процессе рисования студент учится воспринимать отдельные объекты в пространстве и начинает осознавать принципы формирования архитектурной среды. Объектами изучения являются улицы, площади и дворы города (рис. 5). В отличие от первых набросков отдельных архитектурных объектов, в этом задании объектом представляется архитектурное пространство.



а) б)





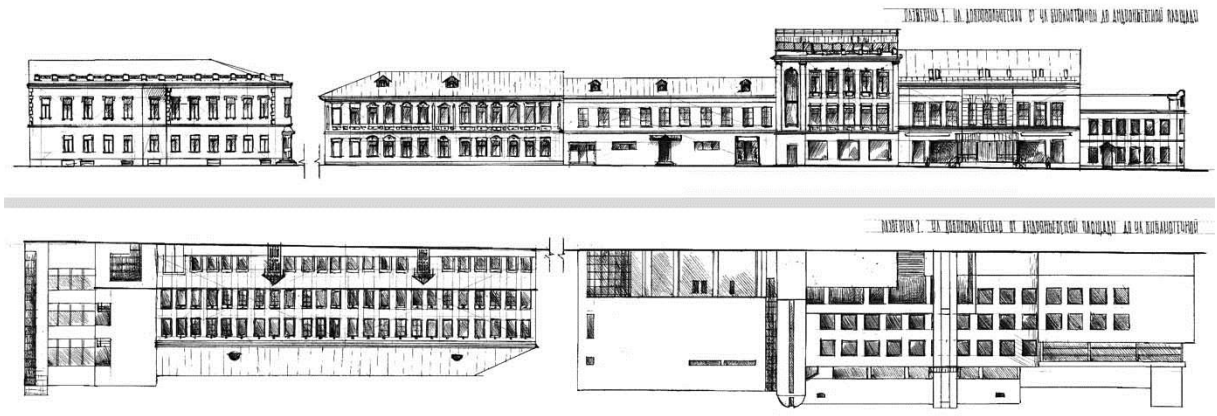
в) г)

Рис. 4. Архитектурный объект. Рисунки в разных техниках. а) тушь, перо, цветная бумага (рисунок А. Павловой); б) карандаш, бумага (рисунок А. Павловой); в) сангина, бумага (рисунок Г. Селиверстова); г) тушь, гуашь, цветная бумага (рисунок Г. Селиверстова)

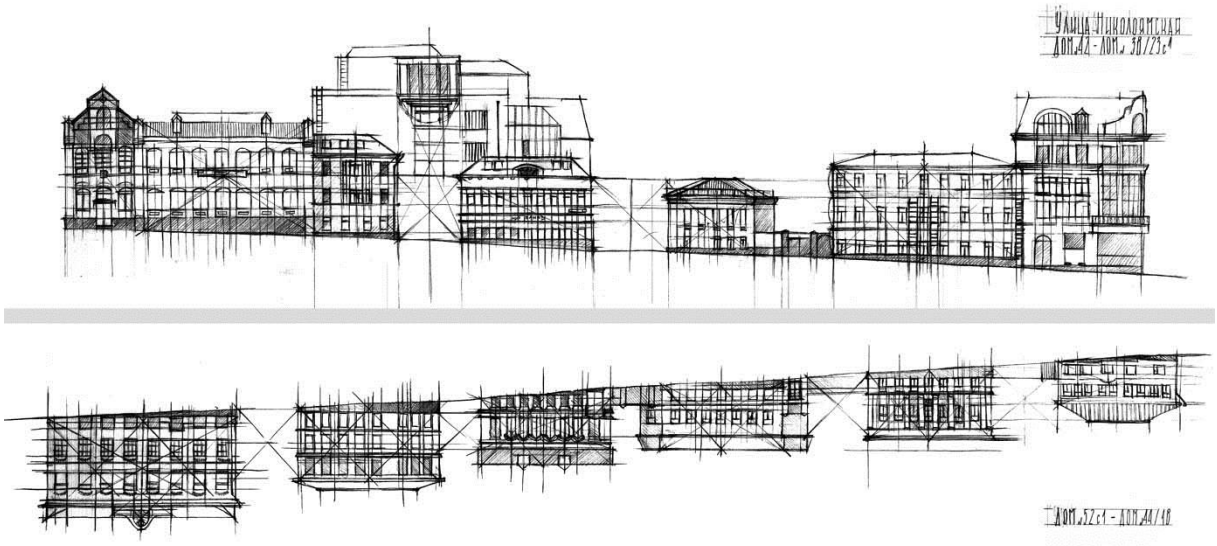


Рис.5. Зарисовки улиц (работы А. Павловой)

Далее выполняются развертки – рисунок объектов выбранного участка в ортогональных проекциях (рис. 6). Изображение разверток улиц, площадей и дворов учит студентов видеть связь между архитектурными сооружениями, протяженностью и высотами зданий, особенностями стиля различных архитектурных сооружений, входящих в один пространственный комплекс. Важно отметить разнообразие архитектуры зданий, возведенных в различные временны́е периоды. Человек воспринимает историческую архитектурную среду как единое целое, что помогает лучше оценить возможность сочетания различных по стилю зданий и при будущем проектировании вписать новые сооружения в уже сложившуюся архитектурную среду.



а)



б)

Рис. 6. Развертки фрагментов улиц. а) Улица Добровольческая (работа П. Разжевайкиной); б) Улица Николоямская (работа С. Марковой)

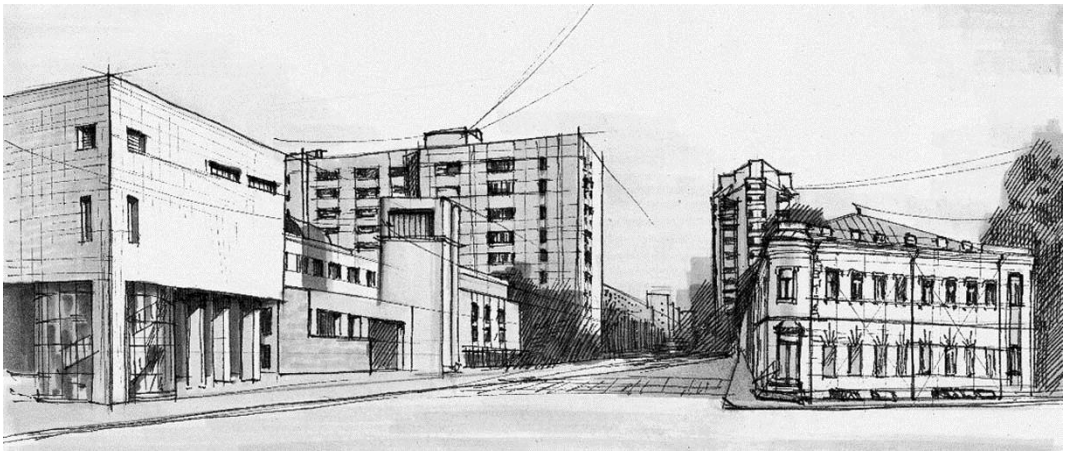
Рисунок архитектурного комплекса – это рисунок фрагмента архитектурной среды, представляющего композиционный интерес и несущего информацию о характере данной части городской застройки. Это может быть перспектива улицы, площади, двора и др. Выбор точки зрения основывается на выявлении наиболее информативного ракурса выбранного пространственного объекта (рис. 7). Необходимо учитывать силуэтные характеристики, многоплановость глубинного построения городской среды, сомасштабность объектов, анализ архитектурных доминант, стилистические особенности различных зданий и др.



а)



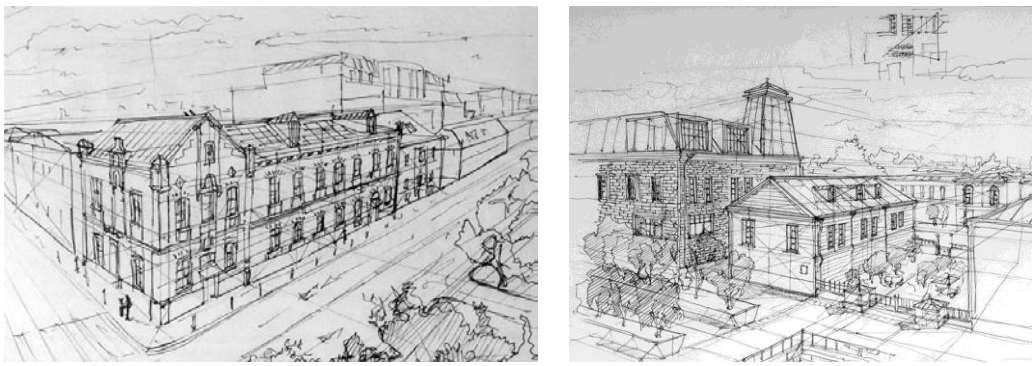
б)



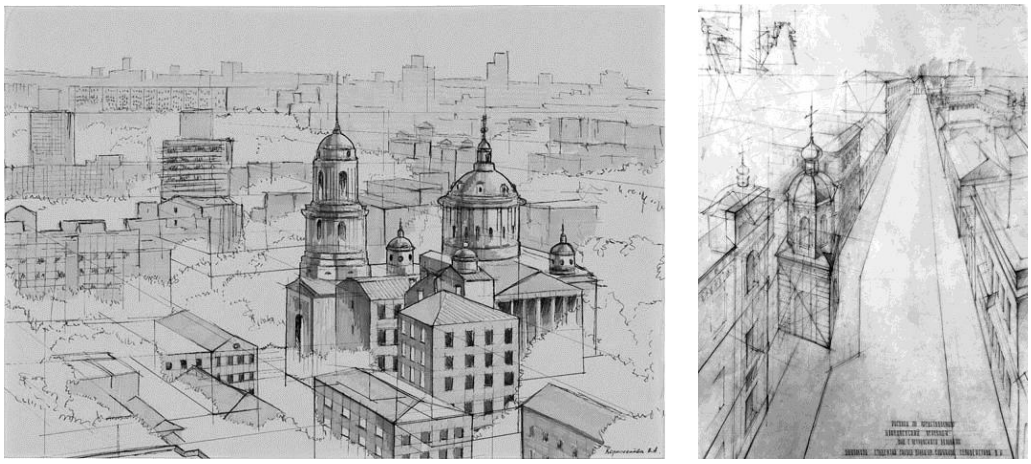
в)

Рис. 7. Архитектурный комплекс. а) ул. Солженицына (рисунок А. Павловой); б) Андроньевская площадь (рисунок П. Разжевайкиной); в) ул. Добровольческая (рисунок П. Разжевайкиной)

Проанализировав в предыдущих заданиях ортогональные проекции и перспективные виды архитектурного объекта, студент имеет возможность представить изучаемую улицу, площадь или двор с любой точки зрения, в том числе и недоступной для реального взгляда, и построить модель архитектурного пространства (рис. 8). Графическая модель может быть выполнена с использованием линейной перспективы или метода аксонометрического построения [1,6,7,14]. Выполняя это задание, студент собирает воедино всю накопленную ранее информацию об объекте изучения, моделирует архитектурное пространство, развивая пространственное воображение и абстрактное видение архитектуры. Чаще всего выбирается точка зрения с высоким горизонтом, так как именно такой взгляд позволяет комплексно рассмотреть городскую застройку, моделируя объекты архитектуры и пространство между ними.



а) б)



в) г)

Рис. 8. Модель городского пространства: а) ул. Николоямская (рисунок И. Дружинина); б) двор театра Станиславского (рисунок И. Дружинина); в) Храм св. Мартина Исповедника (рисунок В. Коростелевой); г) Крапивенский переулок (рисунок В. Селиверстовой)

Следующим этапом изучения архитектурной среды является анализ его колористики. В процессе выполнения заданий этой части практики студенту предоставляется возможность осознать различные колористические составляющие архитектурной среды, познакомиться с понятиями монохромии и полихромии в применении к архитектурной среде, изучить приемы использования цвета в архитектуре [3,4,5].



а) б)

Рис. 9. Этюды улицы при разном освещении: а) при контрастном освещении в солнечный день; б) при рассеянном свете в пасмурный день (работы М. Баландюка)



а) б)

Рис. 10. Этюды архитектурного объекта: а) при дневном освещении; б) при вечернем освещении (работы С. Алиевой)

Первым заданием на этом этапе является написание живописных этюдов (рис. 9,10). Неотъемлемой частью колористики города становится природная полихромия. Образный строй архитектурной среды неразрывно связан с небом, облаками, зелеными насаждениями. Этюды пишутся акварелью, гуашью, акрилом и т.д. Основной задачей этой части работы является осознание колористического образа изучаемой архитектурной среды.

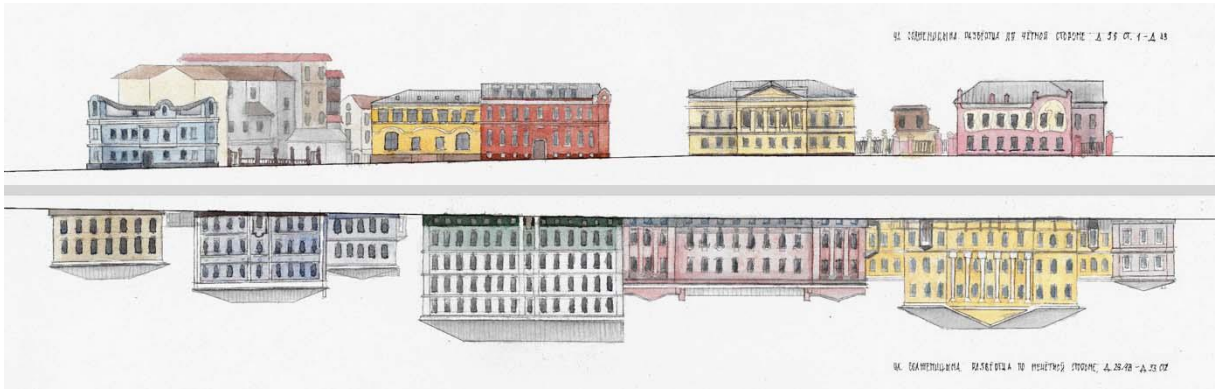
Для изучения полихромии отдельных архитектурных сооружений предлагается выполнить в цвете наиболее характерные фасады изучаемой архитектурной среды (рис. 11). Работа выполняется графическими материалами, такими как акварель, гуашь, акрил и т.д. Основным требованием является максимальное соответствия используемых в рисунке цветов колерам, примененным в реальном объекте.



а) б)

Рис. 11. Фасады по ул. Петровка: а) усадебный комплекс; б) доходный дом (рисунки Я. Лебедевой)

Следующее задание «Колористика архитектурного комплекса» направлено на изучение колористики группы зданий. На примере уже сложившейся городской среды студент анализирует связь полихромии отдельных сооружений, формирующих архитектурную среду. Стоит отметить особый интерес проведения практики в исторической части города. Именно здесь можно наблюдать взаимодействие полихромии исторической и современной архитектуры (Рис. 12).



а)



б)

Рис. 12. Цветные развертки улиц: а) улица Солженицына (работа Н. Каночкиной);
б) улица Школьная (работа Т. Ивлевой)

На архитектурном факультете в МГАХИ им. В.И. Сурикова, начиная с III курса, все курсовые проекты выполняются с привязкой к конкретной градостроительной ситуации. В начале работы над проектом студенты исследуют участок проектируемого объекта. Проводится фотофиксация улиц, дворов, площадей, окружающих будущий объект. Затем из отдельных фотографий собирается развертка улиц. Собирая развертку в цифровом виде, автору необходимо исправлять перспективные искажения, масштабировать снимки, убирать лишние детали и несущественные объекты: провода, столбы, автомобили и т.п. Опыт, приобретенный в процессе описанной выше практики, значительно облегчает выполнение этой задачи. При выполнении выпускной квалификационной работы, проектирование отдельного здания или комплекса в конкретной градостроительной ситуации является обязательным условием.

Приведенные примеры использования графоаналитического метода исследования архитектурной среды показывают, что ее комплексное и поэтапное изучение является базой последующего архитектурного проектирования.

Литература

1. Авсиян О.А. Натура и рисование по представлению: учебное пособие. – М.: Изобразительное искусство, 1985. – 152 с.

2. Ермолаев А.П. Основы пластической культуры архитектора-дизайнера: учебник / А.П. Ермолаев, Т.О. Шулика, М.О. Соколова. – М.: Архитектура-С, 2016. – 416 с.

3. Ефимов А.В. Архитектурная колористика: учебное пособие / А.В. Ефимов, Н.Г. Пановаю – М.: БуксМАрт, 2016. – 136 с.

4. Ефимов А.В. Влияние полихромии на формообразование / А.В. Ефимов, Н.Г. Панова // Architecture and Modern Information Technologies. – 2014. – 4(29) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marhi.ru/AMIT/2014/4kvart14/efimov/abstract.php

5. Ефимов А.В. Колористика города. – М.: Стройиздат,1990. – 272 с.

6. Лапин Ю.В. Теоретические основы рисования по представлению: учебное пособие. – М.: МАРХИ, 1981. –136 с.

7. Лапин Ю.В. Практический курс рисования по представлению: учебное пособие. – М.: МАРХИ, 1985. - 125 с.

8. Максимов О.Г. Рисунок в архитектурном творчестве: Изображение, выражение, созидание: учебное пособие для вузов. – М.: Архитектура-С, 2002. – 461 с.

9. Маркитанова Т.О. Особенности методики обучения рисунку студентов архитектурно-строительного вуза: дис. канд. архитектуры.: 13.00.02. – СПб., 2009. – 165 с.

10. Рисунок. Летняя практика: пособие / под ред. И.В. Топчий, Э.М. Климова. – М.: МАРХИ, 2012. – 96 с.

11. Трибельская Е.Г. Графоаналитический метод исследования как основа для проектирования в исторически сложившейся городской застройке / Е.Г. Трибельская, И.В. Соковнина // Современные технологии и методики в архитектурно-художественном образовании: материалы Международной научно-методической конференции. – Новосибирск: Новосибирский гос. ун-т архитектуры, дизайна и искусств, 2016. - 388 с.

12. Трибельская Е.Г. Приемы графоаналитического исследования исторически сложившейся городской застройки / Е.Г. Трибельская, И.В. Соковнина // Актуальные проблемы архитектуры, строительства, энергоэффективности и экологии, 2016. сборник материалов международной научно-практической конференции: в 3-х т. – Тюмень: ТИУ, 2016. – 308 с.

13. Тюрин Н.П. Рисование Архитектурного сооружения: учебное пособие. – М.: МАРХИ, 1980. – 31 с.

14. Федулеева О.Ю. Рисунок русской архитектуры / О.Ю. Федулеева, М.Г. Романова. – М.: МАРХИ, 2015. – 192 с.

References

1. Avsiyan O.A. *Natura i risovanie po predstavleniiu: uchebnoe posobie* [Nature and drawing on presentation: a tutorial]. Moscow, 1985,152 p.

2. Ermolaev A.P. *Osnovy plasticheskoi kul'tury arhitektora-dizainera: uchebnik* [Basics of plastic culture of the architect-designer: textbook]. Moscow, 2016, 416 p.

3. Efimov A.V. *Arhitekturnaya koloristika: uchebnoe posobie* [Architectural colors: tutorial]. Moscow, 2016, 136 p.

4. Efimov A., Panova N. Influence on Forming Polychrome. Architecture and Modern Information Technologies, 2014, no. 4(29). Available at: http://www.marhi.ru/eng/AMIT/2014/4kvart14/efimov/abstract.php

5. Efimov A.V. *Koloristika goroda* [Colonistics of the city]. Moscow, 1990, 272 p.

6. Lapin Yu.V. *Teoreticheskie osnovy risovaniya po predstavleniyu: uchebnoe posobie* [Theoretical bases of drawing by representation: tutorial]. Moscow, 1981, 136 p.

7. Lapin Yu.V. *Prakticheskii kurs risovaniya po predstavleniiu: uchebnoe posobie* [Practical drawing course on presentation: tutorial]. Moscow, 1985, 125 p.

8. Maksimov O.G. *Risunok v arhitekturnom tvorchestve: Izobrazhenie, vy`razhenie, sozidanie: uchebnoe posobie dlia vuzov* [Drawing in architectural creativity: Image, expression, creation: textbook for high schools]. Moscow, 2002, 461 p.

9. Markitanova T.O. *Osobennosti metodiki obucheniia risunku studentov arhitekturno-stroitel`nogo vuza: dis. kand. Arhitektury* [Peculiarities of the method of teaching the drawing of students of architectural and building universities: PhD thesis]. St. Petersburg, 2009, 165 p.

10. *Risunok. Letnyaya praktika*: posobie. *pod red. I.V. Topchii, E.M. Klimova* [Drawing. Summer practice: allowance. Ed. I.V. Topchy, E.M. Klimova]. Moscow, 2012, 96 p.

11. Tribel'skaya E.G., Sokovnina I.V. *Grafoanaliticheskii metod issledovaniia kak osnova dlia proektirovaniia v istoricheski slozhivsheisya gorodskoi zastroike* [Graphoanalytical method of research as a basis for designing in historically developed urban development. Modern technologies and techniques in architectural and artistic education: materials of the International Scientific and Methodological Conference / Scientific. Ed. N.V. Bagrova] Novosibirsk, 2016, 388 p.

12. Tribel'skaya E.G., Sokovnina I.V. *Priemy grafoanaliticheskogo issledovaniia istoricheski slozhivsheisia gorodskoi zastroiki* [Methods of graphoanalytical research of historically developed urban development. Actual problems of architecture, construction, energy efficiency and ecology – 2016. Ed. Prof. V.N. Evseev]. Tyumen, 2016, 308 p.

13. Tyurin N.P. *Risovanie Arhitekturnogo sooruzheniia: uchebnoe posobie* [Drawing of an architectural structure: tutorial]. Moscow, 1980, 31 p.

14. Feduleeva O.Yu. *Risunok russkoi arhitektury* [Drawing of Russian architecture]. Moscow, 2015, 192 p.

ОБ АВТОРАХ

Трибельская Екатерина Георгиевна
Кандидат архитектуры, заведующая кафедрой архитектуры Московского государственного академического художественного института им. В.И. Сурикова при Российской академии художеств, Москва, Россия
e-mail: egtrib@gmail.com

Соковнина Ирина Валентиновна
Доцент кафедры Архитектуры Московского государственного академического художественного института им. В.И. Сурикова при Российской академии художеств, Москва, Россия
e-mail: sokovnina.i@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Tribelskaya Ekaterina
PhD, Professor; Heard of Architecture Department, Moscow State Academy Art Institute named after V.I. Surikov, Moscow, Russia
e-mail: egtrib@gmail.com

Sokovnina Irina
Associate Professor, Moscow Architecture Department, Moscow State Academy Art Institute named after V.I. Surikov, Moscow, Russia
e-mail: sokovnina.i@mail.ru

СТР.	АВТОР	ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ
13	Боков Андрей Владимирович	Доктор архитектуры, академик РААСН, профессор, руководитель Центра пространственного планирования НИЧ Московского архитектурного института (государственной академии), Москва, Россия e-mail: sar.bokov@gmail.com
38	Павлов Николай Леонидович	Доктор архитектуры, профессор кафедры «Советская и современная зарубежная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: pavlovnl@mail.ru
55	Волчок Юрий Павлович	Кандидат архитектуры, руководитель отдела НИИ теории и истории архитектуры (Филиал ФГБУ «ЦНИИП» Минстроя России), Москва, Россия; профессор, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: yvolchok@gmail.com
67	Венгерова Марина Эдуардовна	Преподаватель, «Высшая школа средового дизайна», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: archteor@gmail.com
89	Базилевич Михаил Евгеньевич	Старший преподаватель, кафедра «Архитектура и урбанистика», институт Архитектуры и Дизайна, ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», Хабаровск, Россия e-mail: mikhailbazilevich@gmail.com
102	Струнина Виктория Николаевна	Заместитель директора научно-образовательного центра «Территориальное развитие и градостроительство» Севастопольского государственного университета, Севастополь, Россия e-mail: vik-strunina@yandex.ru
126	Фигурный Георгий Николаевич	Аспирант, кафедра «Основы архитектурного проектирования», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: gfigurny@gmail.com
135, 193	Васильев Николай Юрьевич	Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Архитектура», Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия e-mail: n.vassiliev@docomomo.ru
135	Овсянникова Елена Борисовна	Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Советская и современная зарубежная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: eb.ovsyannikova@gmail.com

145	Барчугова Елена Викторовна	Кандидат архитектуры, доцент, профессор Учебно-Научного Центра «Архитектура и компьютерные технологии» (УНЦ АКиТ), Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: ev.barchugova@markhi.ru
145	Рочегова Наталия Александровна	Кандидат архитектуры, доцент, профессор Учебно-Научного Центра «Архитектура и компьютерные технологии» (УНЦ АКиТ), Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: na.rochegova@markhi.ru
159	Щенков Алексей Серафимович	Доктор архитектуры, профессор, директор Центра сохранения архитектурного наследия Московского архитектурного института (государственной академии), Москва, Россия e-mail: alexseraf@yandex.ru
173	Клименко Сергей Васильевич	Кандидат архитектуры, профессор кафедры «История архитектуры и градостроительства», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: sklimenko-marhi@yandex.ru
183	Малая Елена Владимировна	Кандидат архитектуры, доцент кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: arxe_elena@mail.ru
183	Шахин Кристина	Магистрант второго года обучения Департамент Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия e-mail: kristik31@mail.ru
203	Рябогин Максим Юрьевич	Магистрант, кафедра «Архитектура общественных зданий», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: maksimryabogin@gmail.com
203	Калинина Наталья Сергеевна	Кандидат архитектуры, доцент Департамента Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия e-mail: kalinina_arch@mail.ru
203	Савельева Лариса Владимировна	Кандидат архитектуры, старший преподаватель, Департамент Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия e-mail: savelievalarisa@yandex.ru

214	Халиль Иван	Ассистент, Департамент Архитектуры, Инженерная академия, Российский университет дружбы народов (РУДН), Москва, Россия e-mail: evanovich_47@yahoo.com
225	Сапрыкина Наталия Алексеевна	Доктор архитектуры, профессор, заведующая кафедрой «Основы архитектурного проектирования», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: nas@markhi.ru
237	Мелодинский Дмитрий Львович	Доктор искусствоведения, профессор, кафедра «Основы архитектурного проектирования», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: melodinsky@yandex.ru
266	Кожнова Анна Алексеевна	Аспирант кафедры «Проектирование зданий и сооружений», Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ), Москва, Россия e-mail: anjuta_pa21@mail.ru
279	Клочко Асмик Рубеновна	Кандидат архитектуры, доцент кафедры «Архитектура», Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия e-mail: asmik1985@mail.ru
279	Клочко Алексей Константинович	Кандидат технических наук, доцент кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция», Московский Государственный Строительный Университет, Москва, Россия e-mail: klo4ko_aleksey@mail.ru
294	Миндиашвили Мари Зурабовна	Аспирант, кафедра «Советская и современная зарубежная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: marmindis@gmail.com
305	Шубенков Михаил Валерьевич	Академик РААСН, доктор архитектуры, профессор, заведующий кафедрой «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: shubenkov@gmail.com
305	Шубенкова Марина Юрьевна	Доцент кафедры «История архитектуры и градостроительства», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: shubmarina@gmail.com
314	Янковская Юлия Сергеевна	Доктор архитектуры, профессор, заведующая кафедрой «Градостроительство», Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Россия e-mail: jul32032268@gmail.com

314	Андреева Юлия Константиновна	Инженер-проектировщик, магистрант, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург, Россия e-mail: alectra@inbox.ru
329	Крашенинников Алексей Валентинович	Доктор архитектуры, профессор, кафедра «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: ud-marhi@mail.ru
339	Агазаде Руфат	Доцент кафедры «Архитектурное проектирование и градостроительство», Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Азербайджан, Баку e-mail: r.aghazadeh@hotmail.com
353	Логунова Елена Николаевна	Аспирант, ассистент кафедры «Градостроительство», Институт архитектуры и дизайна, Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия e-mail: el.lgnv@yandex.ru
367	Яшкевич Ангелина Вадимовна	Аспирант, кафедра «Советской и современной зарубежной архитектуры», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: iash.arch@gmail.com
377	Соколова Марина Алексеевна	Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Дизайн архитектурной среды», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия e-mail: eremych@inbox.ru
402	Потапенко Анастасия Аркадьевна	Аспирант кафедры Архитектура и Градостроительство Инженерной школы, Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия e-mail: aap.arch@mail.ru
416	Трибельская Екатерина Георгиевна	Кандидат архитектуры, заведующая кафедрой архитектуры Московского государственного академического художественного института им. В.И. Сурикова при Российской академии художеств, Москва, Россия e-mail: egtrib@gmail.com
416	Соковнина Ирина Валентиновна	Доцент кафедры Архитектуры Московского государственного академического художественного института им. В.И. Сурикова при Российской академии художеств, Москва, Россия e-mail: sokovnina.i@mail.ru