

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*

**№ 3(60)
2022**

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

№ 3(60)
МОСКВА
2022

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

ARCHITECTURE AND MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES

(АРХИТЕКТУРА И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL
ONLINE JOURNAL

№ 3(60)
MOSCOW
2022

УДК 72

ББК 85

A 87

ISSN 1998-4839

Architecture and Modern Information Technologies. Москва: МАРХИ, 2022. №3(60). 264 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

Швидковский Дмитрий Олегович, ректор МАРХИ, доктор искусствоведения, профессор, заведующий кафедрой Истории архитектуры и градостроительства МАРХИ, Действительный член и вице-президент Российской академии художеств. Действительный член и член Президиума Российской академии архитектуры и строительных наук. Академик Академии архитектурного наследия, Действительный член Академии реставрации России.

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

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, 2022

© Коллектив авторов, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ОТ ИЗДАТЕЛЯ: СОБЫТИЯ, ФАКТЫ, КОММЕНТАРИИ		
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ», МАРХИ, 2022 г.		9
РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ «АРХИТЕКТОР ИГОРЬ ЯВЕЙН. ПОЛНЫЙ КАТАЛОГ ПРОЕКТОВ. 1923–1980»		11
ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ		
Филиппов В.Д.	Наполеон III и его проекты социальной инфраструктуры для рабочего класса	13
Малая Е.В.	Архитектура градоформирующих предприятий малого исторического города	28
Гольцева Т.Н.	«Великое посольство» 1697–1698 гг. как опыт личного восприятия Петром I западноевропейской архитектуры	40
Ильевская М.М.	Технологии проектирования как комплексный фактор развития архитектуры постсоветского периода	65
Петров-Спиридонов Н.А.	Роль религиозного понятия «предстояние» и роль индивидуальной идеи в развитии архитектуры православных соборов России	74
РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ		
Лунёва Е.А., Черкасов Г.Н.	Сохранение и преобразование объектов индустриального наследия в Нидерландах как социокультурная и архитектурная проблема	98
АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
Свечкарёв Е.С.	Особенности формирования современных молодежных центров	112
Шеваркова В.О., Кожевников А.М.	Памятник советского модернизма – Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук	127
ТВОРЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		
Борисов С.В., Горловецкая А.В.	Особенности взаимовлияния восточно-христианской и западноевропейской традиций: современное прочтение балканской храмовой архитектуры	142
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА		
Юдина Н.В.	Теории пространственного размещения: мировоззренческие основы и перспективы применения	163
Насири Р.Г.	Вертикальные зеленые экраны как альтернативный способ озеленения улиц	181
Черкасов Г.Н., Попова Д.Д.	Евразийская выставка – «Дорога развития через сохранение наследия», новая структура Московской агломерации	193

Милашевская А.Н.	Проблемы территориального планирования России в 2020-х годах	208
Панухин П.В.	Точные и ложные карты в пространственном позиционировании Крымского полуострова в период Первой мировой (1914–1918) и Гражданской (1918–1920) войн	223
Долинская И.М., Кирса Д.Ю., Болдин Н.Р.	Советская Гавань как образец города-ансамбля второй половины 1930-х годов: формализация идеального	236
ОБ АВТОРАХ		259

CONTENTS

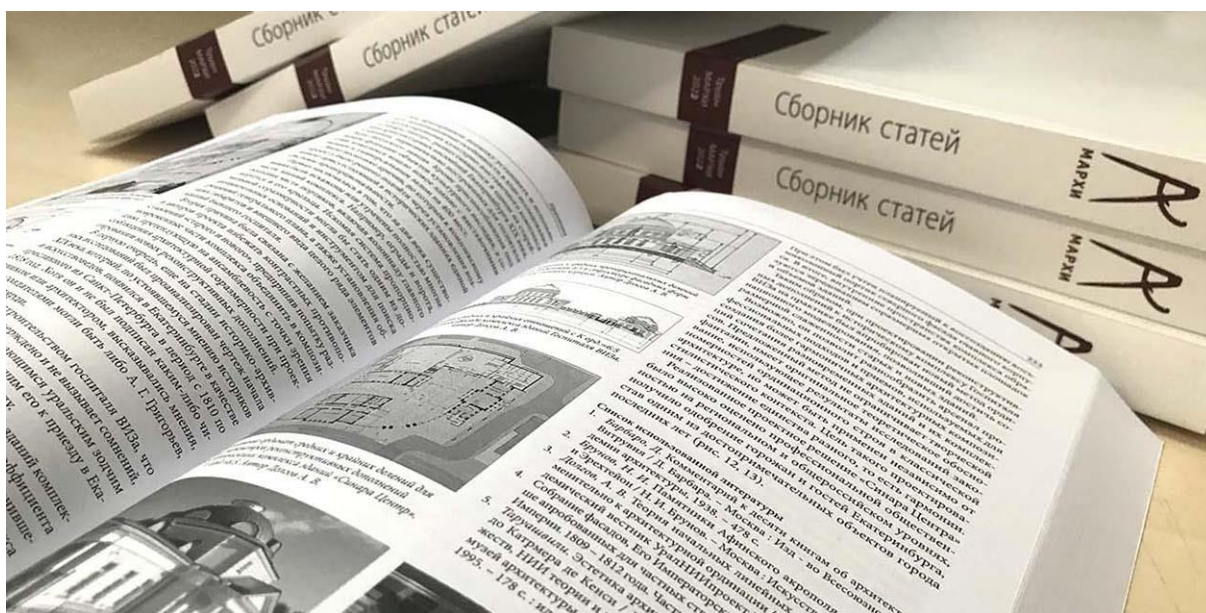
PUBLISHER COLUMN: EVENTS, FACTS, COMMENTS		
VOLUME OF ARTICLES «SCIENCE, EDUCATION AND EXPERIMENTAL DESIGN. THE WORKS OF MARKHI-2022»		9
CONFERENCE "ENVIRONMENTALLY ORIENTED ARCHITECTURE OF HIGH TECHNOLOGIES", MARKHI, NOVEMBER 24–25, 2022		11
ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM		
Filippov V.D.	Napoleon III and his social infrastructure projects for the working classes	13
Malaya E.V.	Architecture of the town-forming enterprises of a small historical city	28
Goltseva T.N.	The "Great Embassy" of 1697–1698 as an Experience of Peter I's Personal Perception of Western European Architecture	40
Ilyevskaya M.M.	Project technologies as an integrated challenge for the post-Soviet architecture	65
Petrov-Spiridonov N.A.	The role of the religious concept of "staying before God" and the role of an individual idea in the development of the architecture of Orthodox cathedrals in Russia	74
RESTORATION AND RECONSTRUCTION OF HISTORICAL-ARCHITECTURAL HERITAGE		
Luneva Y.A., Cherkasov G.N.	Social- cultural challenge of preservation and transformation of industrial heritage objects into modern public spaces in the Netherlands	98
ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND STRUCTURES		
Svechkar E.S.	Features of the formation of modern youth centers	112
Shevarkova V.Ol., Kozhevnikov A.M.	Monument of Soviet modernism – Shirshov institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences	127
CREATIVE CONCEPTS IN ARCHITECTURE		
Borisov S.V., Gorlovetskaya A.V.	Features of the interaction of eastern Christian and western European traditions: a modern Interpretation of the Balkan temple architecture	142
TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN		
Iudina N.V.	Location theories: ideological foundations and prospects of application	163
Nasiri Reza Gholamreza	Vertical green plates are an alternative to middle street refuges	181
Cherkasov G.N., Popova D.D.	Eurasian Exhibition – "The road of development through the preservation of heritage", the new structure of the Moscow agglomeration	193

Milashevskaja A.N.	Problems of Regional Planning in Russia in the 2020s	208
Panukhin P.V.	Accurate and false maps in the spatial positioning of the Crimean Peninsula during the First World (1914-1918) and Civil (1918- 1920) Wars	223
Dolinskaja I.M., Kirsa D.Yu., Boldin N.R.	Sovetskaya Gavan as an archetype of the city-ensemble of second half of the 1930s: Formalization of the ideal	236
ABOUT THE AUTHORS		259

Сборник статей «Наука, образование и экспериментальное проектирование. Труды МАРХИ–2022»

Volume of articles «Science, education and experimental design. The Works of MARKHI–2022»

По итогам международной научно-практической конференции «Наука, образование и экспериментальное проектирование», которая состоялась в апреле этого года, опубликован сборник статей, в котором представлены результаты научных исследований, выполненных в Московском архитектурном институте (государственной академии) и других архитектурных школах и озвученных в докладах, сделанных на заседаниях секций и «круглых столов» конференции. Ведущими специалистами, педагогами и студентами были продемонстрированы результаты их научной деятельности в области фундаментальных и прикладных разработок.



Традиционно «Труды МАРХИ–2022» формируются из статей, разбитых на четыре блока:
«Практика»,
«Образование»,
«Методы»,
«История и теория»,
а также представляют результаты творческих конкурсов и выставочных проектов МАРХИ.

«В значительной части публикаций рассмотрены объекты с точки зрения их типологической принадлежности и тенденций применения современных технологий и приемов нового проектирования и реконструкции. Серия статей посвящена проблемам реконструкции исторической застройки и сохранения объектов культурного наследия, их научной реконструкции, применяемых материалов и особенностей расчета конструкций. Наряду с историческими описаниями нужно отметить целый ряд публикаций, намечающих разнообразные теоретические аспекты современной архитектурной практики. Это своего рода сочетание типологических и теоретических аспектов.

Раздел «Итоги работы круглых столов» демонстрирует попытки поиска ответов на задачи актуальной практики, и, судя даже по названиям, будущего архитектуры и архитектурного образования. Эти обобщения послужат дальнейшему развитию

заявленной тематики как в научных изысканиях, так и в педагогической практике МАРХИ», отметил проректор МАРХИ по научной работе Георгий Васильевич Есаулов.

Современный формат образования, подразумевающий большее внедрение передовых технологий и обучение при помощи электронных ресурсов, отразился и на формате издания сборника «Труды МАРХИ–2022». Наряду с традиционным печатным вариантом, сборник впервые публикуется в цветном формате для электронных баз данных. С полнотекстовым вариантом можно ознакомиться на странице [МАРХИ](#) и сайте [Киберленинки](#).

Начальник информационно-издательского отдела МАРХИ
В.И. Ивановская

**Конференция
«ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННАЯ
АРХИТЕКТУРА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»,
МАРХИ, 24–25 ноября 2022**

**Conference
"ENVIRONMENTALLY ORIENTED
ARCHITECTURE OF HIGH TECHNOLOGIES",
MARKHI, November 24–25, 2022**

Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН), Московский архитектурный институт (государственная академия) МАРХИ и НП АВОК приглашают принять участие во Всероссийской научно-практической конференции «ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННАЯ АРХИТЕКТУРА ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ».

Конференция состоится 24-25 ноября 2022 года в Московском архитектурном институте (Москва, ул. Рождественка, 11).

Экологически ориентированная архитектура высоких технологий направлена на создание устойчивой среды жизнедеятельности людей.

Экологически ориентированная архитектура высоких технологий отвечает целям настоящего поколения в удовлетворении своих потребностей в комфортной среде проживания и выполнения общественных функций посредством использования жилых и общественных зданий без снижения уровня такой возможности для последующих поколений.

В рамках развития триединства экономических, социальных и экологических составляющих устойчивого развития вырабатываются требования к стратегии формирования и реконструкции среды жизнедеятельности и, в свою очередь, к архитектуре и градостроительным системам.

Экологически ориентированная архитектура высоких технологий объединяет деятельность архитекторов, градостроителей, инженеров и технологов, работающих в различных сферах проектно-строительной деятельности, создания и производства новых материалов, конструкций и технологий в соответствии с общими тенденциями социально-экономического развития.

Цель конференции: анализ практики, прогнозирование развития и выработка рекомендаций по экологически ориентированной архитектуре высоких технологий, обеспечивающей комфорт жизнедеятельности и гармонизацию взаимодействия человека с окружающей средой.

Основные тематические направления конференции:

- обоснование оптимальной формы здания и объемно-планировочных решений с учетом ориентации и размеров здания, учет положительного действия наружного климата и защита от его отрицательного воздействия;
- оборудование нетрадиционной энергетики, встроенное в архитектуру здания (солнечные коллекторы, ветроэнергетические установки на крыше и др.);

- гармоничное использование пассивной и активной энергии наружного климата с учетом возлагаемых на оболочку здания требований и ограничений архитектурного решения;
- озеленение фасадов, крыш и интерьерных пространств зданий и сооружений, в том числе внутренних оазисов и садов для забора наружного подогретого воздуха в холодное время года для вентиляции;
- солнцезащитные устройства, для конкретной широты местности, возможности их трансформации с учётом времени года и времени суток, использование конструкций стеклянных стен;
- организация крышного и фасадного сбора дождевой воды с целью последующего использования для полива (орошения) озелененных участков кровель, фасадов здания и озелененных частей интерьера;
- использование экологически безопасных строительных и отделочных материалов с отрицательной эмиссией вредных веществ.

Для участия в конференции необходимо прислать тезисы докладов в срок до 10 ноября 2022 года.

Требования к тезисам докладов:

- Тезисы представляются на русском языке в электронной форме в формате, совместимом с Microsoft Word (doc, docx, rtf, opt).
- Во вводной части тезисов должны быть указаны следующие данные:
 - Фамилия, имя, отчество авторов полностью;
 - Место работы/учебы и должность каждого автора. Если все авторы тезисов работают или учатся в одном учреждении, то указывается место работы или учебы один раз;
 - Контактная информация: e-mail, контактный телефон;
 - Название доклада;
 - Аннотация (не более 4-х строк);
 - Ключевые слова (до 10 слов), каждое слово или словосочетание отделяется от другого точкой с запятой.
- Тезисы доклада (до 3 тыс. знаков).
- Список литературы.

Программа конференции будет сформирована научным комитетом на основании присланных тезисов.

Тезисы докладов будут опубликованы в электронном сборнике и размещены в РИНЦ.

Статьи, подготовленные авторами на основе докладов, рекомендованных к публикации и прошедшие рецензирование, публикуются в периодических изданиях: Academia. Архитектура и строительство; АВОВ; AMIT, входящих в список изданий, рекомендуемых ВАК при Минобрнауки РФ.

Контактная информация для участников и направления тезисов:

e-mail: a.cheban@markhi.ru

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Научная статья

УДК/UDC 728.03(44)"18":711.03

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-13-27

Наполеон III и его проекты социальной инфраструктуры для рабочего класса**Василий Дмитриевич Филиппов¹**

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

filippov.vd@samgtu.ru

Аннотация. На основании изучения первоисточников описаны малоизвестные градостроительные и архитектурные проекты во Франции времён Второй империи, направленные на улучшение условий жизни рабочего класса, включая жильё и места отдыха. Показана решающая роль Луи-Наполеона (впоследствии ставшего императором Наполеоном III) в их обосновании и реализации, а также то, как повлиял на его первый в континентальной Европе эксперимент опыт строительства жилья рабочих, уже происходившего в Англии, о котором он узнал во время своего изгнания. На примере Парижа проведены анализ эволюции типологии жилых зданий и оценка успеха в достижении заявленных при их строительстве целей. Отмечено, что рационализм такого жилищного строительства в ряде случаев привёл к появлению архитектурных решений, свойственных возникшему семь десятилетий спустя модернизму.

Ключевые слова: Луи-Наполеон, Наполеон III, «Уничтожение пауперизма», Генри Робертс, жилища трудящихся классов, спекуляция землёй и недвижимостью, рационализм

Для цитирования: Филиппов В.Д. Наполеон III и его проекты социальной инфраструктуры для рабочего класса // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 13–27. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/01_filippov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-13-27

ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM

Original article

Napoleon III and his social infrastructure projects for the working classes**Vasily D. Filippov¹**

Samara State Technical University, Samara, Russia

filippov.vd@samgtu.ru

Abstract. Based on the study of primary sources, little-known urban and architectural projects in France during the Second Empire are described, aimed at improving the living conditions of the working class, including housing and recreation. The decisive role of Louis Napoleon (who later became Emperor Napoleon III) in their justification and implementation is shown, as well as how his first experiment in continental Europe was influenced by the experience of building workers' housing, which had already taken place in England, which he learned about during his exile. On the example of Paris, an analysis of the evolution of the typology of residential buildings and an assessment of success in achieving the goals stated in their construction were carried out. It is noted that the rationalism of such housing construction in a number of cases led to the emergence of architectural solutions characteristic of modernism that arose seven decades later.

¹ © Филиппов В.Д., 2022

Keywords: Louis-Napoleon, Napoleon III, “Extinction du paupérisme”, Henry Roberts, dwellings of the working classes, speculation in land and real estate, rationalism

For citation: Filippov V.D. Napoleon III and his social infrastructure projects for the working classes. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2022, no. 3(60), pp. 13–27.

Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/01_filippov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-13-27

Введение

В книге основоположника отечественной истории мирового градостроительства А.В. Бунина время Второй империи было названо «одним из самых тяжелых и бесславных периодов в истории Франции, который был связан с правлением Луи Бонапарта» [1, с. 457]. В издании 1953 г. суждение было обосновано ссылкой на «18 брюмера Луи-Бонапарта» – книгу, впервые изданную в США в 1852 г., а в каноническом виде напечатанную в Германии в 1869 г. [2]. Хотя социально-политический анализ Маркса сохраняет ценность и сегодня как описание источников зарождения авторитаризма к градостроительству он отношения не имеет, – но с того времени и по сегодняшний день в бывшем Советском Союзе этот период стал «тяжёлым и бесславным» и его описание даже в лучших работах, свелось к изучению реконструкции Парижа, а также творчества Эжена Виолле ле Дюка [3]. Такое же отношение к данной эпохе сформировалось и в самой Франции, а следом за ней и во всём мире. Но там были свои причины исключительно негативной оценки. Первой из них стали книги Виктора Гюго, ставшего после совершения Луи-Наполеоном государственного переворота его беспощадным врагом, и одна из них была уничижительно названа «Наполеон маленький» [4]. В Бельгии, куда Гюго был вынужден бежать после противостояния перевороту на баррикадах, она вышла в том же 1852 г. В этой книге всей мощью своего таланта, так же, как Маркс силой своего анализа, он превратил Луи-Наполеона в полное ничтожество. Второй причиной, подтвердившей первую, стало катастрофическое поражение Франции во франко-прусской войне (которую сама же Франция Пруссии и объявила) в битве под Седаном первого сентября 1870 г., в результате которого император Наполеон III (им Луи-Наполеон Бонапарт стал в результате государственного переворота) вместе с армией сдался в плен министру-президенту Пруссии Отто фон Бисмарку. Благодаря установленному Марксом и Гюго и подтверждённому национальным позором полного разгрома под Седаном ничтожеству императора, изучение времени Второй империи свелось к отдельным явлениям, мимо которых просто невозможно было пройти.

Обычно архитектурный стиль исторического периода в какой-либо стране обозначается именем возглавлявшей государство личности. Существует название и для архитектуры времени правления во Франции Наполеона III – стиль Второй империи или стиль Наполеона III. Так в своё время был назван стиль демонстративной роскоши и безудержной эклектики, что должно было также характеризовать личность самого императора на основании оценки, данной этой личности её великими оппонентами. Согласно такому взгляду, реконструкция Парижа была проведена силами одного префекта Сены Жоржа Османа (этот вывод был сделан на основании мемуаров его самого), а император, в силу своего ничтожества, при этом лишь присутствовал. Согласно такому представлению, неизвестно кто назначил Эжена Виолле-ле-Дюка инспектором церковных зданий Франции, что позволило ему продолжить свои великие реставрации и написать первый том своих «Бесед об архитектуре» (затем кто-то неизвестный поддержал его в начавшихся бойкоте и травле со стороны профессоров и студентов Школы изящных искусств), книгу, ставшую идейной основой Чикагской школы и далее всей современной архитектуры.

Эти утверждения выглядят нелепо, но таково сегодня существующее в России общее мнение о роли этого императора в истории архитектуры Франции. Буквально всё, связанное с деятельностью неудачливого императора, было предано забвению. Так

продолжалось в течение столетия после государственного переворота Луи Бонапарта, и лишь начиная с 1950 г. тема вновь появилась и стала системно развиваться в исследованиях историков [5]. В России пауза в исследованиях историков затянулась до начала XXI в., а в истории архитектуры и градостроительства продолжается и сегодня.

В представленной статье описываются малоизвестные архитектурно-градостроительные социальные проекты Луи Бонапарта, ставшего затем Наполеоном III. Об их результатах бегло, с неточностями было упомянуто во «Всеобщей истории архитектуры» в 12 томах [6], по традиции умолчав про инициатора и покровителя такого строительства. Так, вкратце описан рабочий город в Мюлузе и сказано, что «с 1853 по 1867 г. было выстроено около 700 таких домов» [6, с. 189], в то время как его строительство продолжалось с 1853 по 1897 г. и построили 1243 жилых дома [7, р. 83], а до 1860 г. проект получил государственных субсидий на сумму 300000 франков, так как был частью общей программы строительства жилья для рабочих Наполеона III [8, № VI]. Рабочему жилищу в книге уделено некоторое внимание [6, с. 188–194], но это явление представлено чем-то стихийно возникшим, тогда как его развитие было вызвано инициативой Наполеона III и его государственной программой субсидирования постройки такого жилья, с образцами которого он познакомился в Англии во время его жизни в изгнании. Эта статья о примерах реализации данной инициативы императора, связанных с ним непосредственно, включая строительство мест отдыха для рабочих, пока не отражённое в отечественной научной литературе.

Дома и приюты для рабочих в Париже

Ещё в 1844 г., находясь в заключении в крепости Гам, Луи-Наполеон написал книгу «Уничтожение пауперизма» (*Extinction du paupérisme*). На основании идей, близких к идеям Оуэна и Сен-Симона, он изложил свои представления о путях преодоления нищеты рабочего класса [9]. Это преодоление ему виделось в переселении безработных в сельскую местность, занятии их сельским трудом с оплатой солдатским жалованием, возможности постепенного овладения собственным жильём, с выборным управлением, но при строгой военной дисциплине, иерархии и субординации. В Лондоне, где он во второй раз жил в изгнании в 1846–1848 гг., его заинтересовали образцовые дома для рабочих, которые там начинало строить по проектам архитектора Генри Робертса благотворительное «Общество по улучшению условий трудящихся классов», организованное в 1844 г. принцем Альбертом и лордом Эшли, и он посещал их [10]. Вернувшись во Францию и выиграв в декабре 1848 г. выборы Президента (74% голосов), он об этом не забыл. В 1850 г., сразу после выхода в Англии, в том же году в Париже, была на французском напечатана книга Генри Робертса «Жилища трудящихся классов» [11], и на её титульном листе значилось: «Переведено и издано по указанию Президента республики» (рис. 1).

В феврале 1849 г. в Париже при активном участии и по инициативе Луи-Наполеона было организовано собственное благотворительное «Общество рабочих поселений Парижа» (*Société des Cités ouvrières de Paris*) с капиталом в 6 млн франков, поделённым на 240000 акций. Как и в Лондоне, планировалось строить образцовые дома, служащие примером для предпринимателей в строительстве жилья для своих рабочих. Объявленная цель общества заключалась в следующем: «Цель ассоциации – построить в каждом районе Парижа рабочие поселения; их жильцы будут иметь здоровое, хорошо вентилируемое жилье и, прежде всего, по ценам ниже тех, которые они платят за отдельную комнату в антисанитарных домах; помещение будет состоять из небольшой кухни и двух спален, также одной спальни, и будет отапливаться от обогревателей, которые летом послужат для вентиляции» [12, с. 9].



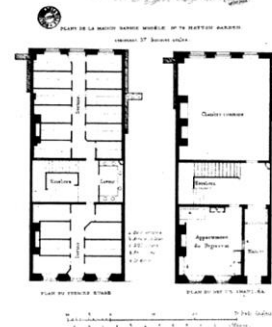
а)

DES HABITATIONS DES CLASSES OUVRIÈRES

HENRY ROBERTS F. S. A.

TRADUIT ET PUBLIÉ
PAR ORDRE
DU PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE.

PARIS,
GIDE ET J. BAUDRY, ÉDITEURS,
RUE DES GRANDS-BOULEVARDS, 5.
1850



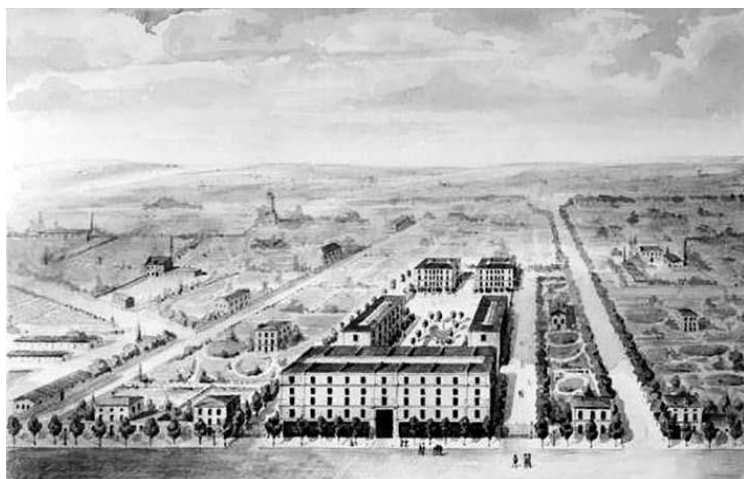
в)

Рис. 1. Луи-Наполеон и английские истоки его идей: а) Президент Луи-Наполеон Бонапарт (гравюра Эмиля Пишара по рисунку Себастьяна Корню, 1849 г.); б) титульный лист книги Генри Робертса; в) одна страница из книги Робертса: образцовый дом для 104 мужчин на Джордж-стрит в Блумсбери (1845) и планы образцового дома для 57 женщин в Хаттон-Гарден (1848) (по [11])

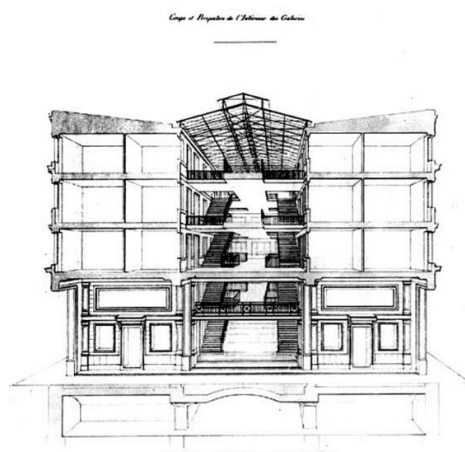
В январе 1849 г. Луи-Наполеон пожертвовал ассоциации 500000 франков на строительство поселения для рабочих на улице Рошюар по проекту Мари-Габриэля Вени (1775–1856). В то время как планировалось построить такие же в каждом из 12 округов Парижа, деньги для них собрать не удалось, да и это было построено с трудом [12]. Луи Бонапарту пришлось оказать давление на созданное после революции 1848 г., тогда ещё единственное в Париже кредитное учреждение «Sous-Comptoir des entrepreneurs» для привлечения заёмных средств. В ноябре 1851 г. построили и начали сдавать в аренду четыре 4-этажных здания с парком (рис. 2). Здесь главное здание представляло собой прямоугольное каре на 86 квартир с внутренним двором под стеклянной крышей [10]. При этом полностью завершить строительство смогли лишь после получения в 1852 г. субсидии в 200000 (из 10 млн.) франков на жильё для рабочих, о которых будет сказано ниже. Как написал в 1888 г. Жюль Рошар: «В этих огромных зданиях было 194 квартиры, в них проживало 500 человек, но эти арендаторы не принадлежали к рабочему классу; это были мелкие рантье, низкооплачиваемые служащие, которых привлекала низкая цена. Было замечено, что сюда стекались и старые пенсионеры, имевшие очень скромный доход, люди, несомненно, достойные, но не о них думали, когда возводили эти дорогие здания» [13, с. 406].

Уход отсюда рабочих имел свою причину. Ещё во время строительства здания вызвали беспокойство консерваторов, среди которых был врач, выдающийся эпидемиолог Луи-Рене Вильерме (1782–1863): «Поселения, в которых <...> арендаторы, состоящие из многих одиноких людей, имеют большую общую комнату, которая зимой обогревается, которая, кроме того, место встреч других рабочих по соседству. Не стоит ли тогда опасаться, особенно в Париже, того, что там сформируются очаги бунта и мятежа, тем более что у членов этих собраний будут все возможности видаться друг с другом, чтобы прийти к взаимопониманию и строить заговоры за этим порогом, чтобы полиция не смогла их остановить?» [12, с. 10]. Видимо поэтому управляющая компания ввела драконовские меры безопасности: дверь закрывалась в 22:00, консьерж следил за состоянием жилья, инспектор надзирал за жильцами. В итоге постепенно рабочие покинули эти дома. Здания сохранились и с 2003 г. включены в историческое наследие Парижа, а в 2011 г. была

проведена их реставрация. Сегодня это частный кондоминиум с обычными правилами, но они, как и прежде, не допускают объединения отдельных единиц жилья.



а)

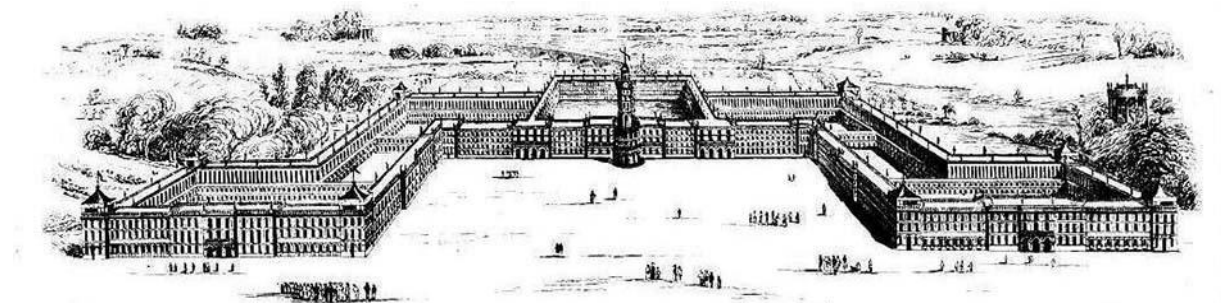


б)

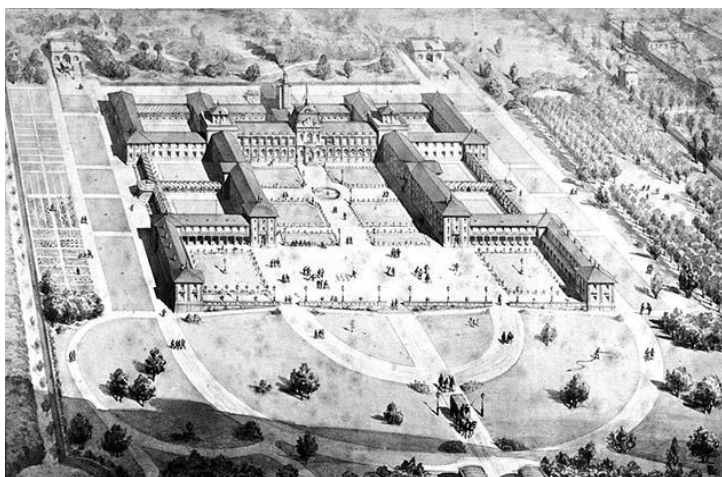
Рис. 2. «Поселение Наполеона» (Cité Napoléon, 1849–1851): а) общая перспектива проекта; б) разрез главного здания (по [12]), арх. Мари-Габриэль Вени

2 декабря 1851 года Луи-Наполеон совершил государственный переворот. Распустив парламент, он объявил себя консулом всего народа и издал указ о восстановлении всеобщего избирательного права, которое в 1850 г. он ограничил согласно требованию Национального собрания. Подавив войсками сопротивление республиканцев на баррикадах, он провёл 20 декабря референдум, где получил одобрение избирателей. 14 января 1852 г. в Конституцию внесли изменения, давшие избранному консулу-президенту полноту власти в республике и право на президентство в течение 10 лет [14]. Было конфисковано имущество королевской семьи и 10 млн. франков (от продажи собственности Орлеанского дома) 22 января выделили на строительство для улучшения условий жизни рабочих [10]. В ноябре Луи-Наполеон инициировал референдум о восстановлении империи и, получив одобрение 97% избирателей, 2 декабря 1852 года был объявлен императором под именем Наполеон III [14].

8 марта 1855 г. Наполеон III подписал указ о создании двух приютов для рабочих. На выделенные деньги (4,5 млн. франков) [12, с.12] были построены по проектам Эжена Лавалля (1818–1869) в пределах конфискованных королевских земель два, как сейчас бы мы их назвали, дома отдыха для мужчин и для женщин, подорвавших своё здоровье на тяжёлой работе. Первым 31 августа 1857 г. открылся мужской приют в Винсенне (рис. 3), а женский приют Везинэ (рис. 4) был открыт 29 сентября 1859 г.



а)



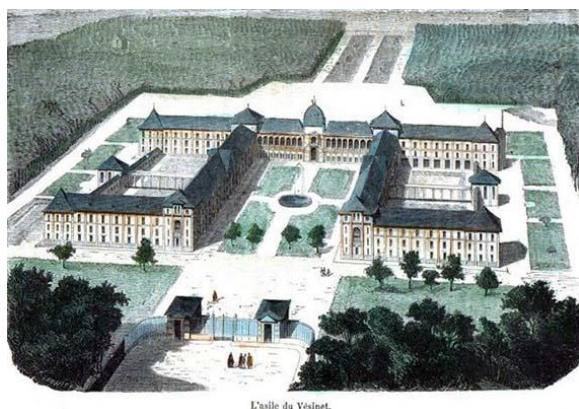
б)



в)

Рис. 3. Идея фаланстера и приют для рабочих в Винсенне (Asile de Vincennes) (1856–1857): а) Фаланстер Фурье, рисунок 1840 г. (по [15]); б) Мужской приют в Винсенне, перспектива; в) вид главного корпуса (Charles Nègre, 1861), арх. Эжен Лаваль

Близость вида и планировки построенных зданий к Фаланстеру Фурье не случайна. Эти приюты были построены не для больных, а для выздоравливающих, имея в своём составе мастерские, сады и огороды, где, при желании, можно было, хотя и временно, но полноценно трудиться. Отчасти это можно было и в поселении Наполеона: на первом этаже там также были устроены мастерские.



а)



б)

Рис. 4. Женский приют в Везинэ (Asile du Vésinet) (1856–1859): а) планировка (гравюра 1865 г.); б) тыльная сторона центрального корпуса (открытка, 1900 гг.), арх. Эжен Лаваль

С открытия и до 1866 г. в Императорском приюте в Винсенне отдохнуло около 54000 мужчин [16], в приюте в Везинэ отдохнули около 27000 женщин (рис. 5) [17]. 26 октября 1900 г. приют в Винсенне переименовали в «Национальный приют выздоравливающих Сен-Морис», в XX в. его название стало «Национальное учреждение выздоравливающих», а в 1992 г. он был преобразован в Национальную больницу Сен-Морис [18]. Приют в Везинэ также в 1993 г. превратился в больницу [17].



а)



б)

Рис. 5. Интерьеры приютов для рабочих: а) мужской приют в Винсенне, игровая комната (фото: Charles Nègre, 1861. The Metropolitan Museum of Art); б) женский приют в Везинэ, столовая (открытка, 1900 г.)

Ещё на 2 млн. франков Наполеон III решил построить на императорских землях 16 домов для рабочих. Для этого 22 марта 1858 г. император передал приюту в Винсенне земельные участки площадью 10720 кв. м. Указ о строительстве появился 23 сентября 1858 г., где министру внутренних дел было на это выделено 2. млн франков. Проект «Домов императора», как потом их называли, разработал архитектор министерства Эжен Годабёф (Eugène Godeboeuf, 1809–1879) по образу и подобию многоквартирных домов рабочих Генри Робертса в Лондоне (рис. 1), куда Годабёф специально ездил для ознакомления с такими зданиями [19].

Ещё во время строительства 16 домов «для небольших домашних хозяйств и рабочих» на бульваре Мазас (впоследствии это дома на бульваре Дидро № 66, 68, 70, 72, 94, 96, 98, 100 и 102, и на улицах Крозатье № 23, Шалины № 20 и Рондле № 6, 7, 8 и 9), которые построили и сдали в аренду в октябре 1864 г. (рис. 6, 7), подсчитали, что затраты на эти здания составят 1798687 франков [19].

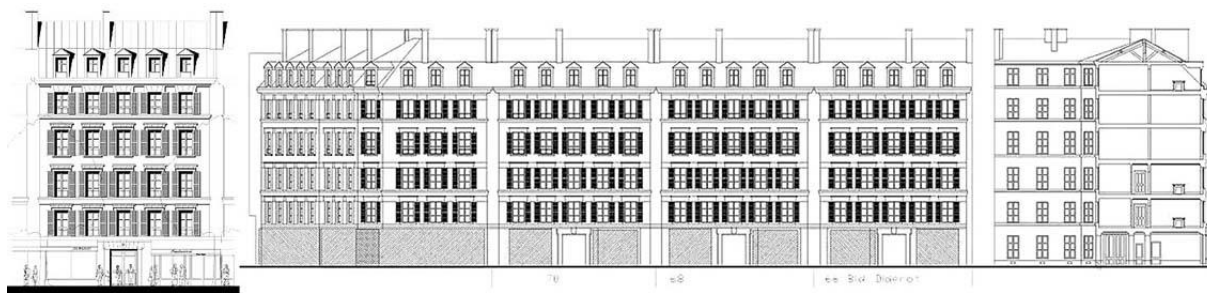


Рис. 6. «Дома императора» на бульваре Дидро, 1864. Арх. Эжен Годабёф. Чертежи во время современной реконструкции (Atelier architecture Yann Brunel)

В распоряжении Министерства оставалось более 200 тыс. франков, и министр Персины 23 января 1861 г. принял решение о строительстве ещё одного аналогичного дома. В отличие от 16 домов для семей, имевших свою мебель, он предназначался для одиноких рабочих, вынужденных снимать меблированные комнаты у коммерсантов. Меблированный дом № 4 на улице Рондле был построен и сдан в аренду 16 августа 1866 г. (рис. 7). В нём было 88 комнат, на первом этаже проектом предусматривались зал собраний и ресторан. Арендная плата вначале составляла 9 франков за две недели, а затем стала от 5 до 8 франков в зависимости от этажа за тот же период, что было намного ниже коммерческих

цен. Ресторан так и не открылся, зал для собраний жильцы не использовали, потому эти помещения были отданы в аренду под магазины, что приносило приюту в Винсенне в среднем 1400 франков в год. Первые 16 зданий были в управлении приюта до 1881 г., арендная плата в год составляла: от 100 франков за комнату до 500 франков за самую большую квартиру. Управление шестнадцатью домами силами приюта в 1881 г. было признано неэффективным, и выбранная на аукционе управляющая компания сразу повысила арендную плату до уровня коммерческой. В результате, по свидетельству Жюль Рошара, в 1888 г.: «Дома на бульваре Дидро перестали предназначаться для проживания бедных семей. Недавно были сданы в аренду 16 домов по ставке 106000 франков, и в них живут очень обеспеченные люди» [13, с. 411]. Дом для одиноких рабочих остался в управлении приюта, арендная плата не изменилась. В 1904 г. сдавать помещения в аренду магазинам прекратили, их стали использовать для временного проживания (от 3 до 6 дней) рабочих, покидавших приют в Винсенне и не имевших при этом ни жилья, ни работы [19].



а)



б)

Рис. 7. Дома для рабочих в Париже: а) «Дома императора» (фото Atelier Yann Brunel); б) Дом для одиноких рабочих (по [12])

Субсидирование строительства домов для рабочих в Париже

В отношении оставшихся 3,5 миллионов франков, после некоторых раздумий император принял решение согласиться с предложением ещё одного английского архитектора, Джорджа Кларка, которое было изложено в его изданной в 1854 г. в Париже брошюре [20]. Суть его заключалась в субсидировании строительства домов для рабочих частными предприятиями, при этом государство финансировало одну треть стоимости, но накладывало на предпринимателей довольно строгие обязательства. Так, площадь жилья для рабочей семьи не могла быть меньше 27 кв. м, арендная плата не должна была в год превышать 7 франков за кв. м, или 210 франков для среднего жилья площадью 30 кв. м. Здания следовало строить из качественных материалов при низком коэффициенте использования земельного участка. Доход от эксплуатации домов не мог превышать, в зависимости от количества единиц жилья, 4–5%. Для получения субсидии в течение нескольких лет проекты жилья для рабочих поступали со всей Франции в Министерство внутренних дел, где их рассматривала комиссия, затем они передавались для итогового заключения Генеральному совету гражданских зданий [12, с. 12].

Так во Франции был начат эксперимент по строительству гигиеничного, и в то же время предельно экономного жилья. Значительную часть субсидий, 1200000 франков получили застройщики из Парижа [13, с. 411], но они же столкнулись с наибольшим числом проблем. Строители жилых домов недооценили стоимость земли и её рост вследствие неограниченных спекуляций. Построив здания, многие из них предпочли отказаться от щедрости императора и вернуть субсидию, продав дома для сдачи в аренду более состоятельным клиентам. Некоторый итог пятнадцати годам строительства жилья для

рабочих в Париже был подведён на Всемирной выставке 1867 г. В статье к открытию выставки в 1866 г. инженер Детан дома поселений классифицировал, прежде всего, по способу ограничения доступа к жилью:

1. Поселения с единой дверью, через которую осуществляется вход или выход, днем или ночью под бдительным присмотром охраняющего консьержа. Пример: поселение Наполеона 1850 г.;
2. Поселения широко открыты в течение дня для свободного передвижения, но заперты на ночь под охраной консьержа, находящегося у главных ворот, как и в предыдущей системе;
3. Поселения из отдельных домов, как и обычное буржуазное жильё. [21, col. 224].

В своей статье Детан приводит в пример дом, построенный для выставки на субсидию Наполеона III в 20000 франков (рис. 8) согласно всем требованиям и представлениям о достойном жилье Собрания рабочих Парижа под председательством М. Шабо. «Почти абсолютная независимость каждого жилья от соседнего, комфорт, даже соприкасающийся с определенной роскошью, и перспектива стать владельцем своего жилья исключительно за счет уплаты обычной платы за аренду. <...> Этот дом – полная противоположность собственно поселений рабочего класса, где преобладает дух наблюдения и тщательной организации, и которые, несомненно, по этой причине отталкивают рабочих, несмотря на отеческую заботу этих правил. Более того, мы отказались от строительства таких рабочих поселений, примером которых является поселение Наполеона, и сегодня в Париже новые постройки, носящие это название, представляют собой не более чем группы домов, соединенные друг с другом на краю улицы, как обычные буржуазные дома, различающиеся по внешнему убранству, но похожие друг на друга внутренним устройством» [21, col. 222–223].

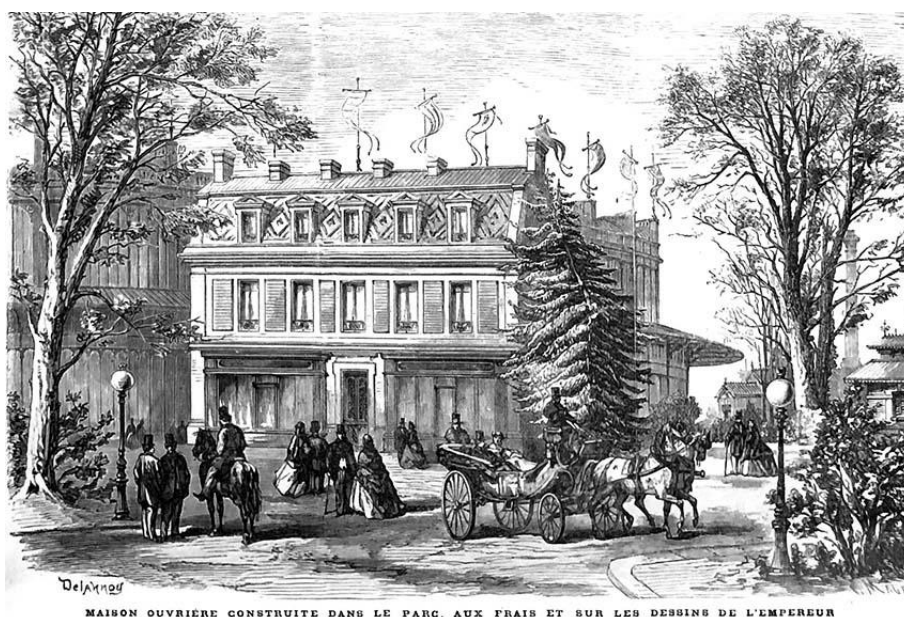


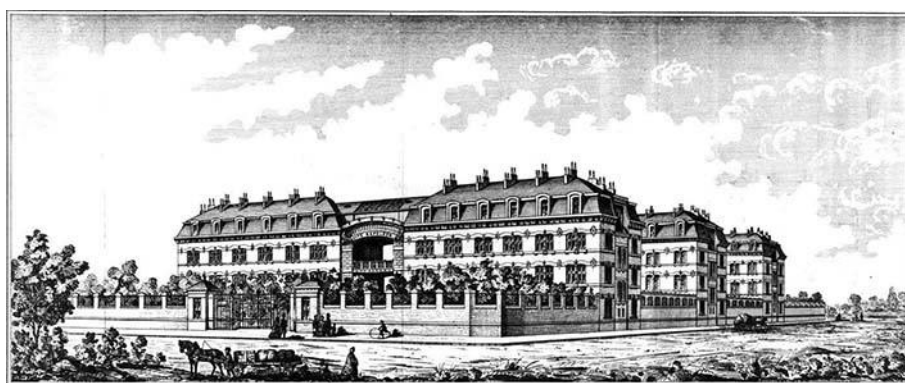
Рис. 8. Образцовый дом для рабочих, построенный для выставки 1867 г. на субсидию Наполеона III

По тому же принципу по указанию Наполеона III архитектором Лакруа к выставке были построены четыре «четырехэтажных многоквартирных дома на улице Монтессюи возле Марсова поля. <...> На этаже четыре квартиры, каждая состоит из трех небольших комнат и кухни. Вы можете стать владельцем, если будете регулярно вносить арендную плату в течение двадцати лет» [10]. Таким образом, практика строительства рабочих поселений в Париже внесла изменения в представления Наполеона III об устройстве домов для рабочих. Для Парижа это стал многоквартирный дом, ничем, кроме скрупулёзной рациональности, не отличавшийся от «буржуазных» домов. Развернувшееся во Франции

по его инициативе и при его поддержке частное строительство рабочих поселений дало и другие примеры, которые также были представлены на выставке.

«Поселение Наполеона» в Лилле

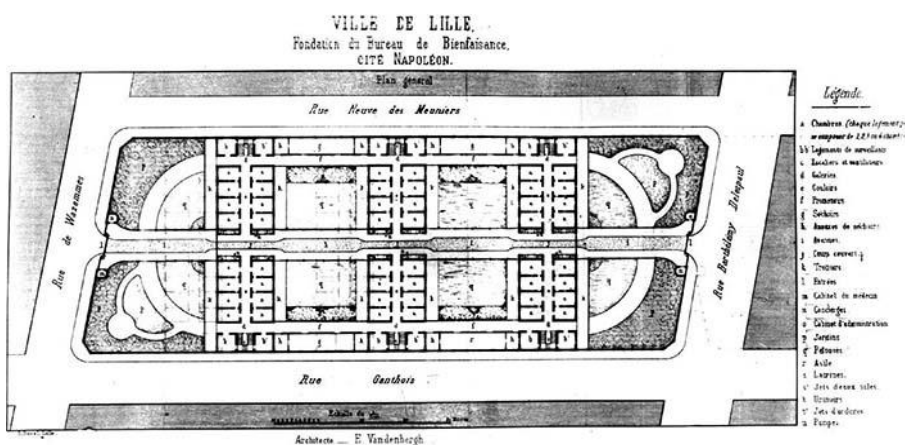
Первым заметным примером рабочего жилья в провинции, где земельный вопрос не стоял так остро, стало построенное под непосредственным влиянием первого парижского поселения Луи Наполеона и получившее такое же название «Поселение Наполеона» («Cité Napoléon») в Лилле. Его построил архитектор Эмиль Ванденберг (1827–1909) в 1861–1862 гг. по заказу Благотворительного комитета Лилля в принадлежащих ему сельских угодьях в районе Ваземме и на улице Ваземме. Поселение было редким примером жилья для «бедных семей» – сюда могли поселиться те, чей недельный доход на каждого члена семьи не превышал 3 франка. Поселение состояло из шести трехэтажных зданий, каждое было рассчитано на 180 человек. Здания разделены зелёными насаждениями на площадках длиной 60 метров и шириной 22 метра, окружены деревьями и зеленью. Солнце и воздух проникают в здания со всех сторон. Дорога с тротуарами пересекала поселение с севера на юг [8] (рис. 9). Здесь был приют, где днем принимали маленьких детей. Их время делилось между небольшими уроками, согласно возрасту, и развлечениями. Врач давал бесплатные консультации каждый день и посещал больных. Все лекарства бесплатно доставляла Благотворительная служба [10]. В 1884 г. все эти здания были переименованы в «Благотворительное поселение» (Cité philanthropique). Оно сохранилось до наших дней, в 1975 г. здесь прошёл ремонт, а в 2007 г. проведена реставрация, частично восстановившая внешний вид зданий. Сейчас в этих домах находится дом престарелых.



Architecte — E. Vandenberg.

L. Danel, Lille.

a)



b)

Рис. 9. «Поселение Наполеона» (Cité Napoléon, 1861–1862) в Лилле: а) общий вид; б) план поселения (гравюры 1863 г.) (по [22])

Заключение

Темой данной статьи была выбрана история первого в континентальной Европе государственного архитектурно-градостроительного эксперимента по строительству социальной инфраструктуры для нужд рабочего класса, включая возведение для него мест отдыха, а также здорового, комфортного, при этом доступного жилья. Идея эксперимента принадлежала Луи-Наполеону, он его организовал и поддерживал как материально, так и морально. Внимание к обустройству жизни рабочих было вызвано, прежде всего, заботой императора о предотвращении пролетарской революции, и в целом он с этой задачей справился – во время его правления революций не происходило [14]. Однако из итогов его эксперимента можно сделать и другие важные выводы.

Конкурс рабочего жилья и его условия стали для архитекторов настоящей школой рационализма – ведь никаким иным путём не было возможно добиться удешевления зданий при сохранении совершенства строительных конструкций и качества материалов для строительства. Во время конкурса в Париже было разработано несколько новых типов жилых зданий, и некоторые из них (как правило, невысокие дома, от 3 до 4 этажей, вдоль узких жилых улиц) оставались актуальными и в начале XX в. [12, с. 14]. Тем же рационализмом можно объяснить появление в проектах зданий структур и форм, заново открытых архитекторами в XX в. – прототипов модернизма [22]. Итоги эксперимента показали, что в условиях всепобеда рента и спекулятивного капитала идея доступного жилья неизменно терпит неудачу. В Париже, где большая часть капитала была именно такой, жильё, построенное для рабочего класса, в результате спекуляций и ростовщичества очень быстро превратилось в жильё для богатых слоёв общества, став для рабочих недоступным [13]. К такому же результату ещё раньше, на стадии строительства, в Париже привела неограниченная спекуляция землёй, ставшая источником неограниченного роста её стоимости.

За время эксперимента строившееся жильё для рабочих в Париже прошло эволюцию от полностью контролируемых казарменных поселений к домам, по существу, ничем не отличающимся от обычных буржуазных. Поэтому ничего не помешало по его завершению, после отстранения Наполеона III от власти, почти всем им превратиться в дома буржуазии. В конечном итоге в столице объявленная цель эксперимента достигнута не была. Успехом в Париже можно назвать императорские приюты, по сути не менявшие своего назначения (оздоровительного и лечебного на государственном содержании) за всё время своего существования до сегодняшнего дня. В провинции, где цена земли не подвергалась спекуляциям в такой степени, успешных примеров было больше. Из описанных выше можно назвать «Поселение Наполеона» в Лилле, хотя оно не являлось вполне рабочим, а скорее благотворительным (откуда и произошло его второе название) поселением для бедных – жить там могли только семьи с низким уровнем дохода [10]. Сохранение сегодня его самого и его благотворительного характера (дом престарелых) можно считать успехом.

Также в провинции, где земельные спекуляции оказывали меньшее влияние, большинство вполне успешных поселений в рамках эксперимента императора было построено владельцами предприятий для своих рабочих. Некоторым будут посвящены следующие статьи.

Источники иллюстраций

Рис. 1а. Wikimedia Commons, URL: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Louis-Napol%C3%A9on_as_President,_1849.jpg

Рис. 1б, 1в. Roberts, Henry. Des habitations des classes ouvrières. Leur composition et leur construction avec l'essentiel d'une habitation salubre. Paris: Gide et J. Baudry, 1850.

Рис. 2а, 2б. Dumont, Marie-Jeanne. Le Logement social à Paris 1850-1930: les habitations à bon marché. Liège: Mardaga, 1991.

Рис. 3а. Brisbane, Albert. Social Destiny of Man: or, Association and Reorganization of Industry. Philadelphia: Stollmeyer, 1840.

Рис. 3б, 3в. Princeton University Art Museum. Photographic Views of the Imperial Asylum at Vincennes. URL: <https://artmuseum.princeton.edu/collections/objects/125534>

Рис. 4а. Le Parc Princesse le Vesinet. URL: <http://www.parcprincesse-levesinet.fr/decouvrir/presentation-du-parc/>

Рис. 4б. L'Hôpital du Vésinet. URL: <https://sidslevesinet.fr/tourisme-2/les-monuments-historiques/lhopital-du-vesinet/>

Рис. 5а. The Metropolitan Museum of Art. Asile impérial de Vincennes, salle de jeu. URL: <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/286171>

Рис. 5б. L'Asile national du Vésinet. URL: <http://histoire-vesinet.org/asile.htm>

Рис. 6. Atelier Yann Brunel. URL: <http://architectureyannbrunel.com/LgDiderot.htm>

Рис. 7а. Atelier Yann Brunel. URL: <http://architectureyannbrunel.com/LgDiderot.htm>

Рис. 7б. Dumont, Marie-Jeanne. Le Logement social à Paris 1850-1930: les habitations à bon marché. Liège: Mardaga, 1991.

Рис. 8. The French Exposition Universelle of 1867. URL: <http://www.arthurchandler.com/paris-1867-exposition>.

Рис. 9а, 9б. Teyssot, Georges. The Ur-Forms of Modernism. On 19th Century Hospitalized and Hygienic Dimensions of Architecture. Docomomo Journal, 2020, Issue 62, pp. 18–27. DOI: 10.52200/62.A.IZO61SEB.

Список источников

1. Бунин А.В. История градостроительного искусства. Том I. Рабовладельческий строй. Феодализм. Капитализм. Москва, 1953. 530 с.
2. Marx Karl. Der achtzehnte Brumaire des Louis Bonaparte. 2. Auflage. Hamburg: O. Meißner, 1869. 98 s.
3. Саваренская Т.Ф., Швидковский Д.О., Петров Ф.А. История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм: учеб. для архит. спец. вузов. Москва: Архитектура-С, 2004. 392 с.
4. Hugo Victor. Napoléon Le Petit. Londres: Jeffs, libraire-editeur; Bruxelles: A. Mertens, faubourg de Cologne, 1852. 385 p.
5. Кошелева Е.А. «Черная легенда» о Наполеоне III // Клио. 2003. №4. С. 101–109.
6. Всеобщая история архитектуры в 12 томах / Гос. комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, НИИ теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры. Ленинград; Москва: Издательство литературы по строительству. Том 10: Архитектура XIX – начала XX вв. / под редакцией С.О. Хан-Магомедова (ответственный редактор), П.Н. Максимова, Ю.Ю. Савицкого. 1972. 592 с. Глава III. Архитектура Франции / И.В. Эрн. С. 188–192.
7. Kostourou Fani. Mass Factory Housing: Design and Social Reform. Design Issues, 2019, 35 (4). P. 79–92. DOI: 10.1162/desi_a_00567
8. Penot Achille. Les Cités ouvrières de Mulhouse. 4e édition revue à l'occasion de l'Exposition universelle de Paris en 1889. Mulhouse et Paris, 1889.
9. Кошелева Е.А. «Уничтожение пауперизма» Луи-Наполеона Бонапарта. Герценовские чтения 2001. Актуальные проблемы социальных наук. РГПУ им. А.И. Герцена. 2001. С. 113–115.

10. Kamoun Patrick. Napoléon III et la question du logement social. Fondation Napoléon. URL: <https://www.napoleon.org/enseignants/documents/napoleon-iii-et-la-question-du-logement/> (дата обращения: 30.06.2022).
10. Roberts Henry. Des habitations des classes ouvrières. Leur composition et leur construction avec l'essentiel d'une habitation salubre. Paris: Gide et J. Baudry, 1850. 54 p.
11. Dumont Marie-Jeanne. Le Logement social à Paris 1850-1930: les habitations à bon marché. Liège: Mardaga, 1991. 192 p.
12. Rochard Jules. La Maison de l'ouvrier. Partie III. Revue des Deux Mondes, 1888. T. 87. P. 406-414.
14. Черкасов П.П. Наполеон III (Napoléon III). Большая российская энциклопедия. URL: https://bigenc.ru/world_history/text/2248484 (дата обращения: 30.06.2022).
15. Brisbane Albert. Social Destiny of Man: or, Association and Reorganization of Industry. Philadelphia: Stollmeyer, 1840. 480 p.
16. Bourrillon Maurice. L'Asile national des convalescents de Saint-Maurice (Seine) (anciennement asile de Vincennes), sa fondation, son fonctionnement de 1857 à 1907. Paris: MELUN, 1907. 134 p.
17. Hôpital Le Vésinet. Historique. URL: <http://www.hopital-levesinet.fr/0/2/28> (дата обращения: 30.06.2022).
18. Histoire & Patrimoine des Hôpitaux de Saint-Maurice. URL: http://www.hopitaux-saint-maurice.fr/Ressources/FCK/guide_historique_HSM_2018.pdf (дата обращения: 30.06.2022).
19. Bourrillon Maurice. Un point de l'histoire. Des habitations à bon marché sous le Second Empire. La Revue Philanthropique, 1913, Tome XXXIII. P. 265–270.
20. Clark George. Les habitations des classes ouvrières en France: nouveau système de logements garnis pour célibataires à Paris, proposé au gouvernement français. Paris, 1854. 34 p.
21. Detain C. Un Mot sur la Question des Habitations Ouvrières a Paris a Propos de L'exposition Universelle de 1867. Revue de L'architecture et des Travaux Publics. Vol. XXIV, 1866. col. 221–228.
22. Teyssot Georges. The Ur-Forms of Modernism. On 19th Century Hospitalized and Hygienic Dimensions of Architecture. Docomomo Journal, 2020, Issue 62. P. 18–27. DOI: 10.52200/62.A.IZO61SEB

References

1. Bunin A.V. *Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva. Tom I. Rabovladel'cheskii stroi. Feodalizm. Kapitalizm* [History of urban art. Volume I. Slave system. Feudalism. Capitalism]. Moscow, 1953, 530 p.
2. Marx Karl. Der achtzehnte Brumaire des Louis Bonaparte. 2. Auflage. Hamburg: O. Meißner, 1869, 98 p.

3. Savarenskaya T.F., Shvidkovskii D.O., Petrov F.A. *Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva. Pozdnii feodalizm i kapitalizm: ucheb. dlya arkhitekt. spets. vuzov* [History of urban art. Late feudalism and capitalism: a textbook for architectural specialties of universities]. Moscow, 2004, 392 p.
4. Hugo Victor. Napoléon Le Petit. Londres: Jeffs, libraire-editeur; Bruxelles: A. Mertens, faubourg de Cologne, 1852, 385 p.
5. Kosheleva E.A. «*Chernaya legenda*» o Napoleone III ["Black legend" about Napoleon III]. *Clio*. 2003, no. 4, pp. 101–109.
6. *Vseobshchaya istoriya arkhitektury v 12 tomakh Tom 10: Arkhitektura XIX - nachala XX vv. Pod redaktsiei S.O. Khan-Magomedova (otvetstvennyi redaktor), P.N. Maksimova, Yu.Yu. Savitskogo* [General history of architecture in 12 volumes. Volume 10: Architecture of the 19th - early 20th centuries]. Leningrad, Moscow, 1972, 592 p.
7. Kostourou Fani. Mass Factory Housing: Design and Social Reform. *Design Issues*, 2019, 35 (4), pp. 79–92. DOI: 10.1162/desi_a_00567
8. Penot Achille. Les Cités ouvrières de Mulhouse. 4e édition revue à l'occasion de l'Exposition universelle de Paris en 1889. Mulhouse et Paris, 1889.
9. Kosheleva E.A. «*Unichtozhenie pauperizma*» Lui-Napoleona Bonaparta. *Gertsenovskie chteniya 2001. Aktual'nye problemy sotsial'nykh nauk* [The Destruction of Pauperism by Louis Napoleon Bonaparte. Herzen readings 2001. Actual problems of social sciences]. RGPU im. A.I. Gertsena, 2001, pp. 113–115.
10. Kamoun Patrick. Napoléon III et la question du logement social. Fondation Napoléon. Available at: <https://www.napoleon.org/enseignants/documents/napoleon-iii-et-la-question-du-logement/>
11. Roberts Henry. Des habitations des classes ouvrières. Leur composition et leur construction avec l'essentiel d'une habitation salubre. Paris: Gide et J. Baudry, 1850, 54 p.
13. Dumont Marie-Jeanne. Le Logement social à Paris 1850-1930: les habitations à bon marché. Liège: Mardaga, 1991, 192 p.
14. Rochard Jules. La Maison de l'ouvrier. Partie III. *Revue des Deux Mondes*, 1888, vol. 87, pp. 393–421.
14. Cherkasov P.P. *Napoleon III (Napoléon III). Bol'shaya rossiiskaya entsiklopediya* [Great Russian Encyclopedia]. Available at: https://bigenc.ru/world_history/text/2248484
15. Brisbane Albert. Social Destiny of Man: or, Association and Reorganization of Industry. Philadelphia: Stollmeyer, 1840, 480 p.
16. Bourrillon Maurice. L'Asile national des convalescents de Saint-Maurice (Seine) (anciennement asile de Vincennes), sa fondation, son fonctionnement de 1857 à 1907. Paris, MELUN, 1907, 134 p.
17. Hôpital Le Vésinet. Historique. Available at: <http://www.hopital-levesinet.fr/0/2/28>
17. Histoire & Patrimoine des Hôpitaux de Saint-Maurice. Available at: http://www.hopitaux-saint-maurice.fr/Ressources/FCK/guide_historique_HSM_2018.pdf
18. Bourrillon Maurice. Un point de l'histoire. Des habitations à bon marché sous le Second Empire. *La Revue Philanthropique*, 1913, vol. XXXIII, pp. 265–270.

19. Clark George. Les habitations des classes ouvrières en France: nouveau système de logements garnis pour célibataires à Paris, proposé au gouvernement français. Paris, 1854, 34 p.
20. Detain C. Un Mot sur la Question des Habitations Ouvrières a Paris a Propos de L'exposition Universelle de 1867. Revue de L'architecture et des Travaux Publics, vol. XXIV, 1866, col. 221–228.
21. Teyssot Georges. The Ur-Forms of Modernism. On 19th Century Hospitalized and Hygienic Dimensions of Architecture. Docomomo Journal, 2020, Issue 62, pp. 18–27. DOI: 10.52200/62.A.IZO61SEB

ОБ АВТОРЕ

Филиппов Василий Дмитриевич

Специалист УМР дирекции Академии строительства и архитектуры, соискатель кафедры «Градостроительство», Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

filippov.vd@samgtu.ru

ABOUT THE AUTHOR

Filippov Vasily D.

Specialist of the UMR of Directorate of the Academy of Construction and Architecture, PhD candidate for the Department of Urban Planning, Samara State Technical University, Samara, Russia

filippov.vd@samgtu.ru

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Научная статья

УДК/UDC 72.03:677:711.435(470.311)

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-28-39

**Архитектура градоформирующих предприятий
малого исторического города****Елена Владимировна Малая¹**

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

arxe_elena@mail.ru

Аннотация. Предметом исследования данной статьи является история шелкоткацких и других предприятий, оказавших существенное влияние на создание и развитие малого русского города – Старой Купавны. От небольшого поселения в десять домов среди дремучих лесов до города с развитой инфраструктурой, производством, туризмом. Методологическую основу статьи составляют историко-культурный анализ процесса развития фабрик и предприятий города, послуживших градообразующими и градоформирующими, приводятся ссылки на исторические данные, архивные источники. Показана взаимосвязь и взаимозависимость между развитием предприятий, экономикой и развитием культуры городского поселения. Представлены фото генеральных планов, храмов и другие данные, повествующие о былой славе купавинских фабрик, культурных традициях города и его истории. Демонстрируется градообразующая роль производственных предприятий, которые послужили отправной точкой в системе развития его экономической независимости, культуры и образования в одном малом городе.

Ключевые слова: архитектура, градостроительство, традиции в архитектуре, архитектурное наследие, градообразующие предприятия, Старая Купавна, малый город, часовой завод, шелкоткацкая фабрика

Для цитирования: Малая Е.В. Архитектура градоформирующих предприятий малого исторического города // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 28–39. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/02_malaya.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-28-39

ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM

Original article

**Architecture of the town-forming enterprises
of a small historical city****Elena V. Malaya¹**

Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

arxe_elena@mail.ru

Abstract. The subject of this article is the history of silk-weaving and other enterprises that had a significant impact on the creation and development of the small Russian city - Staraya Kupavna. From a small settlement of ten houses among dense forests to a city with developed infrastructure, production, tourism. The methodological basis of the article is a historical and cultural analysis of the process of development of factories and enterprises of the city, which served as city-forming and city-forming, links to historical data, archival sources are provided. The interrelation and interdependence between the development of enterprises, the economy and the development of urban settlement culture is shown. Photos of master plans, temples and other

¹ © Малая Е.В., 2022

data telling about the former glory of Kupavinsky factories, cultural traditions of the city and its history are presented. The city-forming role of industrial enterprises, which served as a starting point in the system of development of its economic independence, culture and education in one small city, is demonstrated.

Keywords: architecture, urban planning, traditions in architecture, architectural heritage, city-forming enterprises, Old Kupavna, small town, watch factory, silk-weaving factory

For citation: Malaya E.V. Architecture of the town-forming enterprises of a small historical city.

Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 28–39. Available at:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/02_malaya.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-28-39

В представленной статье рассматривается история взаимосвязи развития промышленных предприятий и города Старой Купавны – небольшого русского города в Центральной части России. Показано, как из небольшого поселения в десяток домов, благодаря развитию промышленных предприятий вырос город, оказывавший влияние на жизнь всей страны.

Десятки лет жители малых исторических городов покидают родные места ради поиска работы и более комфортной жизни в крупных городах. Мегаполисы, в свою очередь, поглощают жителей, не всегда предоставляя им желаемое. Последние работы по системе расселения в нашей стране напоминают о необходимости развивать все города, независимо от их местоположения и размеров. Пример истории зарождения и развития многих городов показывает, что каждое поселение самостоятельно решает вопросы экономической независимости и развития, создавая рабочие места, и не требует от населения выезжать за пределы родного города в поисках более успешной работы. Это естественный процесс, иначе город не может существовать. При этом размеры поселения или города не имеют значения для производства, а предприятия дают городу возможность быть частью важной экономической составляющей в системе расселения огромной страны. При этом каждый малый город обладает уникальными особенностями, природным и культурным наследием, запоминающимся образом и умением дарить потенциал к развитию. Поэтому сохранение и развитие производственных предприятий, особенно исторических, численности населения, культуры и уникального образа каждого города должно быть самой главной задачей устойчивого развития страны. Сохранение панорамных видов города, является очень важной задачей современных архитекторов и градостроителей, потому что именно она создает первое впечатление о поселении, прекрасно запоминается, как своеобразный символ и несет в себе уникальность и духовную ценность, определяющую место города в системе расселения. На рис 1 и 2 представлены современные панорамные виды Купавны.

Изучение истории каждого города, сохранение памяти, культуры и образа места является важным фактором в процессе воспитания будущих поколений, что, в свою очередь, отражается на отношении граждан к своей стране.

Научная новизна представленной работы заключается в новом подходе к изучению старых фабрик, их роли в создании и развитии города Старой Купавны. Это позволяет взглянуть на историческое развитие и формирование культурных традиций малого города в свете его уникальности и идентичности среди множества других городов мира.

Авторы, посвятившие свои работы сохранению объектов промышленного наследия, экологии и культуры промышленных предприятий: Алексашина В.В., Болотова Н.М., Вавилова Т.Я., Валкин Б.Л., Гераскин Н.С., Гранстрем М.В., Доронина О.П., Иванов Б.И., Иванов А.В., Казаков П.Н., Лешоко С.С., Морозова Е.Б., Новиков В.А., Попов А.В., Потапов Л.С., Снитко А.В., Сухина Л.Н., Фролов С.С., Черкасов Г.Н., Щенков А.С., Штиглиц М.С., Яковлев А.А., и многие другие. Труды Вильямса Т.И., Ворониной Н.В., Кондратьевой О.Ю., Сергеевой Е.Е., Сеницыной Н.Н., Чайко Д.С., Штиглиц М.С.,

Черкасова Г.Н., Шолнерчики И.Ю. посвящены созданию удивительного гармоничного единства исторической застройки индустриальных городов и современных направлений их деловых функций, образов, идей. Возможности сложной адаптации старых предприятий к новой жизни современного города всегда вызвали множество вопросов.



Рис. 1. Панорама Старой Купавны



Рис. 2. Панорама Старой Купавны с фабриками XIX века

Методика представленной работы базируется на комплексном аналитическом исследовании истории развития города и его градообразующих предприятий в условиях сложного процесса становления нашей страны последние две сотни лет. Опираясь на изучение истории предприятий, архивные данные, материалы искусствоведов и архитекторов, фотофиксацию объектов понимаешь всю глубину бесценного пласта истории нашей страны. Методика представленного исследования включает анализ различных методов градостроительной и архитектурной реконструкции исторического промышленного города, включающей в себя возможности адаптации старых промышленных предприятий к условиям жизни развивающегося города, его инфраструктуры, восстановления гармонии композиционных и функциональных решений структуры города [12].

Сложно говорить о новизне подобных тем исследования, ведь история градообразующих предприятий очевидна и совершенно ясна для всех, кто заботится о развитии архитектуры и жизни малых исторических городов. Но здесь на примере изучения предприятий малого города Старой Купавны, который за последние пять лет постепенно, очень медленно возвращает себе былую значимость, демонстрируется пример восстановления и возрождения предприятий, роста численности населения и благосостояния. Город с численностью населения всего четыре тысячи человек уже в 1926 году становится центром для тридцати предприятий. Здесь находится Всероссийский научный центр по безопасности биологически активных веществ, обучающие и культурные центры [2]. И градостроительное развитие этого города только начинается, при этом сохраняется его уникальная природа и туристическая привлекательность.

В XVI–XVII веках село Купавна упоминается как перевалочный пункт на Старой Владимирской дороге по пути на восток – Урал и Сибирь. Торговые пути постепенно развиваются, пополняя село новыми жителями и домами, появляется деревянный храм. А в 1620 году Купавна вместе с другими деревнями передаётся во владение князю Дмитрию Михайловичу Пожарскому в награду за оборону Москвы во время польской осады. И первое, что совершает новый владелец – восстанавливает деревянную церковь Живоначальной Троицы, ставшую новым общественным центром. Здесь появляются открытые торговые ряды, новые жилые дома, формируется сельский центр, где на площади перед храмом общее собрание обсуждало все насущные вопросы и проблемы поселения. Уже в 1704 году в разросшемся селе живет и развивается 41 крестьянский двор, а в церковной книге записано 175 человек жителей.

Известно, что к середине XVIII века в этой деревне уже была не только шелковая, но и полотняная мануфактуры, производство писчей бумаги и другие мелкие мануфактуры. Торговля и культура, мастерство и смекалка развивались быстро, а строительство новых дорог способствовало торговле. Появились школы, больницы, училище [5]. Однако земля не давала возможности содержать семьи, и многие крестьяне вынуждены были отправляться в более развитые поселения в поисках работы.

Следует отметить, что стремительное развитие Купавны связано в первую очередь с открывшейся в 1745 году шелкоткацкой фабрикой, ставшей крупнейшей в России. До этого времени почти каждый двор в деревне занимался ткачеством, но это были мелкие кустарные мастерские по размотке коконов и ткачеству, объединенные иногда в мануфактуры. Изделия каждой семьи собирали и направляли в столицу на продажу, а благодаря подвижнической деятельности Петра I постепенно создавались мануфактуры, преобразаясь в самое крупное шелковое предприятие страны.

Один из сподвижников Петра I, московский купец Данила Яковлевич Земской, покупает уже существующие тогда сооружения ткацкой фабрики в Купавне и перевозит туда современное оборудование из Москвы. Многие работники и настоящие мастера шелкоткацкого дела переселились из столицы в Купавну, наладили производство, и постепенно фабрика начала поставлять ткани большими партиями в разные города и на международные выставки, завоеывая качеством и красотой ткани награды и финансы для развития производства.

Во время установки станков и решения организационных вопросов производства шелка Д.Я. Земской на месте старой деревянной церкви Троицы Живоначальной, созданной еще сыновьями князя Дмитрия Пожарского в память об отце, строит каменную и занимается расширением шелкоткацкой фабрики. Интересно, что все последующие владельцы села дополняют территорию храма и фабрики новым гармоничными постройками, занимаются ремонтом и содержат промышленную территорию в полном порядке. За время около 30–40 лет количество дворов в Купавне увеличивается почти втрое, и фабрика становится крупнейшим шелкоткацким предприятием в России, привлекая работников из близлежащих сел и деревень.

Поместье в Купавне попадает во владение светлейшего князя Григория Александровича Потёмкина-Таврического в 1783 году. Первые действия нового владельца – реконструкция шелкоткацкой фабрики, приобретение новых станков и привлечение рабочих из дальних деревень. Благодаря своей неуемной энергии и необходимости часто находиться в Крыму, князь налаживает шелководство на полуострове. Высадка сотен тутовых деревьев давала возможность обойтись без импортных коконов шелкопряда, которые тогда приходилось закупать в Италии и Персии. Сырье обходилось слишком дорого и не всегда с этими странами удавалось мирным путем наладить торговые отношения. Григорию Александровичу удалось наладить на некоторое время сырьевую базу на полуострове для обеспечения своей фабрики необходимым сырьем. Но благие дела были практически уничтожены после кончины Потемкина конкурентами и халатностью местного населения [3].

Строительство дворцов в Крыму и Санкт Петербурге поддерживало наличие заказов на шелк для обивки стен, мебели и других предметов интерьера, а также обеспечение тканями мастерских по пошиву одежды. Интересно, что при строительстве и отделке внутренних покоев дворцов использовалось огромное количество шелковых тканей собственного производства, крайне редко прибегали к покупкам шелка в Италии или Франции. Парадные залы и внутренние комнаты императрицы в Большом Екатерининском дворце были украшены тканями отечественных производителей, в том числе и Купавинской фабрики (рис. 3). Масштабы строительства дворцов и усадебных комплексов поражают воображение, а роскошные интерьеры используют такое количество шелка и других тканей, что покупать их далеко за пределами Родины просто нет необходимости: и слишком дорого, и не справятся европейские мастера с таким количеством заказов. А русские фабрики в это время успешно набирают скорость производства, расширяют производственные площади, совершенствуют оборудование, развивают торговлю своими товарами и выходят далеко за пределы страны [9, 11].



Рис. 3. Екатерининский дворец. Парадная «голубая» гостиная

Светлейший князь Потемкин, увлекаясь шелками, кружевами и бархатом, строил новые корпуса и налаживал транспортные связи. Но у него была еще одна удивительная затея – производить модные тогда немецкие часы в России. Удивляя и раздражая европейских послов, он создает первый в России часовой завод в своей вотчине. Григорий Александрович приглашает на работу и пожизненное поселение известного часового мастера Петра Нордштейна. И первой его работой были часы для установки на колокольне Свято-Троицкой церкви в центре города. «Четыре циферблата на башне храма, обращенные во все части света, были сделаны по образу и подобию курантов на Спасской башне Кремля. Часы исправно работали и поражали своей красотой всякого путешественника, проезжавшего мимо Купавны по Владимирскому тракту» [1] (рис. 4). И

этот важный период в жизни села был ознаменован созданием ежегодно обновляющейся коллекции более 185 видов самых разных часов. Удобные производственные здания, общежития и дома для рабочих, инфраструктура и налаженная работа предприятия позволяли обучать местных мастеров и многие десятилетия создавать ручные, карманные, настенные, напольные и другие виды часов. После смерти Потемкина завод постепенно прекратил работу, а часы остановились во время войны, но в 90-е годы XX века часы на колокольне были реанимированы и сейчас исправно работают [2, 9].

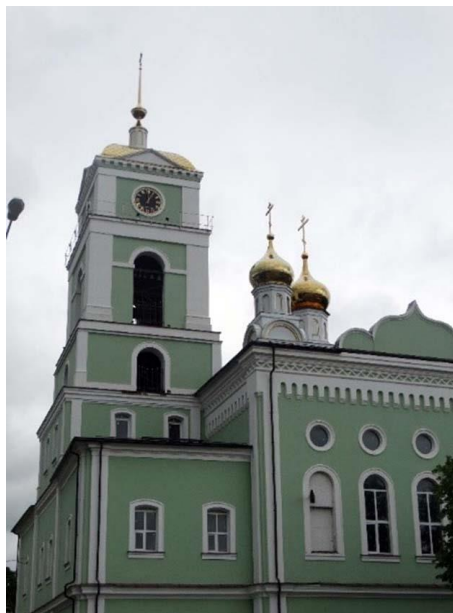


Рис. 4. Троицкий храм, г. Старая Купавна

В самом начале XIX века Купавна и все предприятия перешли семье князя Николая Борисовича Юсупова, поставщика двора ее величества. Это позволило оснастить предприятия новым, уже механическим оборудованием из Европы, вводятся паровые машины и фабрика работает гораздо быстрее и лучше. На рис. 5 представлены фото жилых комнат дворца Юсуповых на набережной Мойки в Санкт-Петербурге [8, 9]. Здесь шелка, атласы, бархат и ситцы на стенах и мебели, они же использованы в одежде хозяев дома, но есть еще направление – тонкие сукна высокого качества для нужд армии. Победа над очередными захватчиками в 1812 году обернулась сильным патриотическим и экономическим подъемом, расцветом отечественного производства, возрождением архитектуры и искусства.



Рис. 5. Гостиные дворца Юсуповых, набережная Мойки в Петербурге

Многие фабрики во время и после военных действий прекратили производство шелка из-за сбоев в поставке сырья и отсутствия спроса на продукцию, но наладили производство сукна для нужд армии [4]. Очень важно, что с 1820-го года царским указом запрещен ввоз на территорию России изделий самых известных лионских мастеров, считавшихся тогда непревзойденными, что настроило иностранцев на еще более жесткую борьбу с русскими производителями, вплоть до подделки клейма русских фабрик. Прекращение поставок импорта было прекрасным двигателем развития отечественного производства, потому что ни одна модница не обходилась без шали или платка из шелка, а стены дворцов и даже квартир дворян обязательно украшались тканями. И купавинская фабрика играла в этом не последнюю роль.

С 1833 г. село и архитектурный ансамбль шелкоткацкой фабрики Старой Купавны переходят братьям Бабкиным, которым удалось за очень короткий срок оснастить цеха новым оборудованием и провести реконструкцию всех зданий, создав целый комплекс вполне современной фабрики, отвечающей европейским изысканным требованиям. Хотя сравнивать площади отечественных и зарубежных фабрик было бы неуместно, как правило, европейские фабрики проигрывают, это давно известный факт. Фабрики собирают работников с окрестных деревень, ткани поставляют на территории России и далеко за ее пределы на Востоке и Западе. Инфраструктура поселения растет, налаживается бесперебойное транспортное обслуживание предприятия и поставка изделий в разные города благодаря новой ветке железной дороги. Проводятся работы по благоустройству фабрики и прилегающих территорий, строительству жилья, больницы и школы.

На рис. 6 XIX века представлено подробное изображение архитектурного ансамбля фабрики 1870–1880-х годов с административными зданиями, рабочими цехами, внутренним садом, котельными. Как хорошо продуман ансамбль производственного предприятия! Он создан так, что спустя почти 150 лет он не утратил своей актуальности и конструктивной основы. Интересно, что еще в то время озеленение территории являлось необходимым атрибутом промышленного предприятия. Разумеется, в то время не все владельцы фабрик заботились о своих рабочих и деревья существовали как некоторый запас древесины, психологической разрядки и микроклимата одновременно. Но они были [7]!

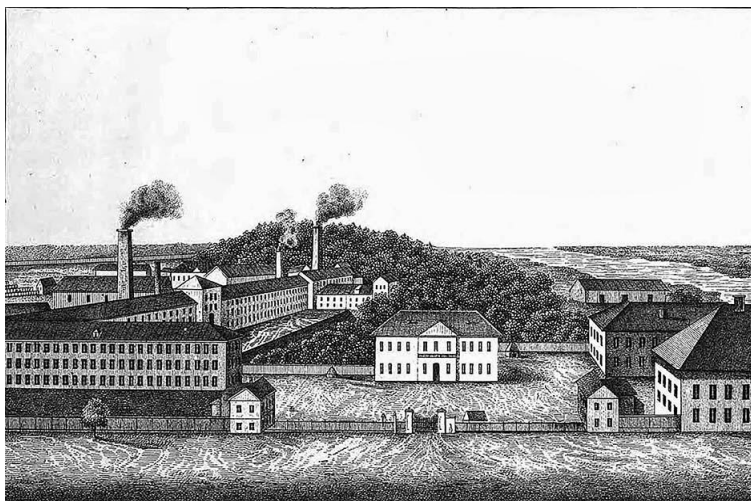


Рис. 6. Изображение Купавинской суконной фабрики братьев Бабкиных в Богородском уезде. Литография

На изображении автор не акцентировал внимание на архитектурных особенностях зданий и сооружений, но оно создает более полную картину всей территории, её благоустройство и количество рабочих цехов. Из записок крепостного рабочего мы узнаем о жестокой

эксплуатации работников предприятия, изнуряющем 14-часовом рабочем дне. Известно, что только в конце XIX века на фабрике не была установлена вентиляция, а освещения и отопления было недостаточно [4, 5].

На рис. 7 представлены фасады жилых зданий, построенные для многодетных семей работников фабрики и общего жилого дома для одиноких. Как правило, это деревянные жилые дома, созданные по образу и подобию крупных жилых домов, расположенных в каждой деревне. Стандартное жилье вполне устраивало работников и располагалось на прилегающей территории. Некоторые здания примыкали к цехам, но впоследствии от этого отказались. Удивительно, что русские мастера жили не в самых лучших условиях, работали на износ, но создавали шедевры, поражающие красотой и сложностью выполнения. Этим изделиям «завидовали» многие зарубежные компании, а позже весь мир узнает о шелковых тканях Купавинской фабрики и необычных узорах, созданных местными мастерами-художниками. И в этом контексте следует рассмотреть развитие архитектурных ансамблей города. Они создавались благодаря развитию предприятий и жилых кварталов для работников. По статистическим данным, в 1646 году на этой территории проживало всего 65 человек, а в 2004, когда посёлку был присвоен статус города, здесь уже жили и работали более 21 тыс. человек.

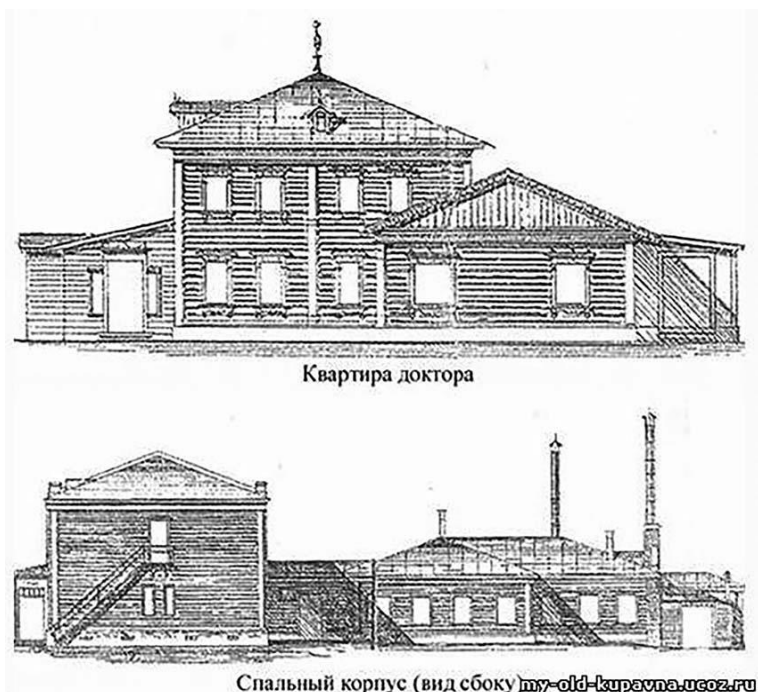


Рис. 7. Фасады жилых корпусов усадьбы многодетных работников фабрики

Благодаря дочерям братьев Бабыкиных существует подробный план комплекса шелкоткацкой фабрики и прилегающей к ней территории (рис. 8). Здесь представлен генеральный план фабрики в момент перехода к другим владельцам, созданный для фиксации построек и всей территории. В то время еще существовал пруд для промывки тканей, небольшой лесной массив для сохранения экологического баланса и запаса дров на крайний случай. Конечно, к настоящему времени территория изменилась, исчез пруд и некоторые здания, появились новые постройки. Но на представленном плане очевидна планировка рабочих корпусов для соблюдения технологической цепи. Очевидно, что архитектурные решения фабричных зданий были простыми, лаконичными, строго соблюдалась технологий, без создания особой атмосферы и образа.

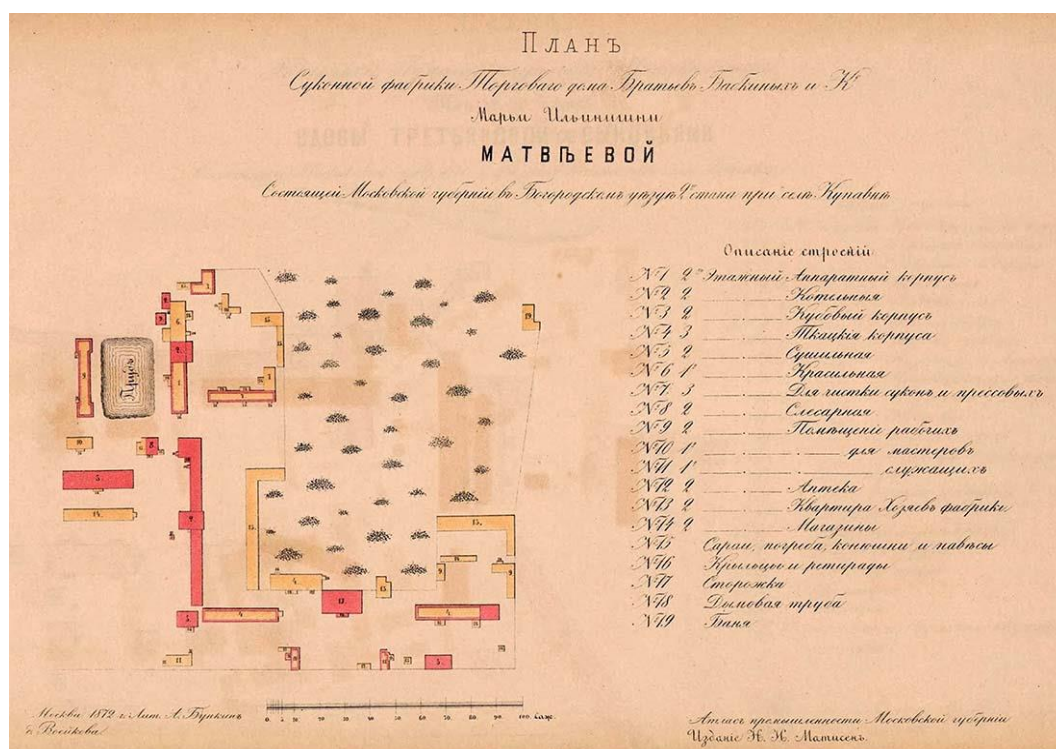


Рис. 8. Генеральный план Купавинской ткацкой фабрики

После Революции 1917 года фабрика была национализирована, а в годы Великой Отечественной войны была полностью переведена на производство сукна для военной амуниции и выпуск шелка прекращается полностью. Но фабрика снабжала армию одеждой, жители города имели хорошую работу, развивалось производство отечественных тканей. Сейчас фабрика продолжает работать как частное предприятие и по-прежнему производит сукно прекрасного качества. Судя по фотографии (рис. 9, на территорию нам не позволили войти), здания фабрики разных периодов удачно сохранились, не претерпевая серьезных изменений. Следует напомнить, что все предприятия, построенные в конце XIX – начале XX веков, обладают удивительным запасом прочности, а конструктивные особенности рабочих цехов позволяют использовать любое оборудование. Поэтому сохранение и развитие старых предприятий не требует особых затрат и подчеркивает уникальные возможности всех строений.



Рис. 9. Современное состояние центрального фасада и основных сооружений фабрики

Удивительна судьба этого небольшого города! Повествование о нем не будет полным, если не рассказать еще одну очень важную часть его истории. В 1919–1921-м годах, когда повсюду свирепствовала малярия, здесь была построена фабрика по производству

отечественного препарата «акрихин». Это предприятие стало одним из крупнейших химико-фармацевтических центров СССР. Удивительно, что и до начала перестройки в нашей стране, Купавинское фармацевтическое предприятие выпускало субстанции, которые отправляли многим предприятиям в нашей стране и далеко за ее пределы, спасая сотни человеческих жизней на всех континентах [2].

Предприятия создавали и формировали городскую структуру, собирали работников из близлежащих деревень, постепенно обустроив инфраструктуру, транспортные артерии, жилые районы, формируя культурный центр. Поразительно и удивительно бережное отношение к природе, что позволило сохранить красоту мест, привлекающих сейчас большое количество туристов. В таких маленьких городах формировалась мощь нашей страны, ее экономическая независимость, и сейчас наступило время, когда надо вспомнить об этом, возрождать производство, развивать архитектуру, создавать новые современные рабочие места [7]. Очень короткое повествование о градообразующих фабриках малого исторического города нашей страны демонстрирует уникальный потенциал наших городов, предприятий и, конечно же, людей.

За двести лет существования в Купавне шелкоткацкой и хлопковой фабрик, часового завода и других предприятий эта небольшая деревня превратилась в крупное поселение, широко известное в стране и далеко за ее пределами. Значимую роль в этом процессе сыграло промышленное производство. Суконная (бывшая шелковая) фабрика по-прежнему производит сукно прекрасного качества, заслужившее признание на международном рынке. В 1925–27-м годах была проведена реконструкция территории, зданий и сооружений фабрики, и она приобрела современный вид. После этого периода серьезных реконструкций фабрики не было, и она не прерывала своей работы. Сейчас Купавинская Текстильная Компания продолжает радовать своей продукцией [10]. Удивительно, что здания, построенные более 150 лет назад, успешно выполняют свою функцию и сегодня, а запас прочности их конструктивных элементов дает основание утверждать, что здания фабрики смогут успешно служить еще столько же или больше лет.

Познавательное и очень важно для развития архитектуры и градостроительства как небольшая деревня превратилась в город. В России множество таких примеров, когда предприятия являются градообразующими и градоформирующими для целого города, где постепенно развиваются не только фабрики, но складывается инфраструктура, жилье, и даже вполне самобытный образ малого исторического города. Он обладает теми уникальными качествами, которые заставляют каждого жителя любить и помнить, защищать и оберегать, и всегда возвращаться.

Архитектура города подчинена тем стилистическим изменениям, которые вполне естественно возникают и внедряются в среду, не разрушая, а дополняя ее. Так, каждый вновь создаваемый производственный комплекс, не нарушая общий масштаб городской среды и архитектурные стилистические направления, добавлял в общую городскую композицию некую важную и уже незаменимую часть. Конечно, сердце и духовный центр Купавны появились задолго до промышленного роста города, но именно промышленные предприятия дают все основания для его развития. При этом Троицкий храм в центральной части Купавны уже сотни лет является центром городской жизни со своими часами на колокольне и воскресной школой для малышей [7].

Архитектурные особенности каждого старорусского города заключаются в его расположении на живописном берегу реки, особенностях планировки городских улиц и городской среде. Можно проследить типологию зданий и сооружений, но это тема другой статьи, а здесь хотелось показать особую ценность предприятий в развитии очень маленького, но особо значимого для страны города. В данной статье пропущены многие периоды жизни города, здесь представлена только малая часть его истории, имеющая отношение к развитию тех производственных предприятий, которые развивали и формировали город. И это очень яркий пример истории градообразующих предприятий в одном небольшом уголке России. Так сложилась жизнь в нашей стране в последние

десятилетия, что многие предприятия сейчас закрыты по разным причинам, и местные жители вынуждены покидать родной кров в поисках работы. Но пока живы памятники культурного наследия и комплексы старых фабрик, город может и будет развиваться [12]. И не так много нужно усилий для возрождения предприятий в малых исторических городах России, которым после каждой тяжелой войны удавалось возрождаться, демонстрируя возможность страны сохранить свое бесценное и поистине уникальное наследие. Архитектура каждого малого исторического города уникальна и достойна пристального внимания, сохранения и изучения.

Источники иллюстраций

- Рис. 1. URL: <https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=природа> (обращение 15.12.2021).
- Рис. 2. Фото автора 2021г.
- Рис. 3. URL: <https://tzar.ru/objects/ekaterininsky/bluequestroom> (обращение 16.09.2020).
- Рис. 4. Фото автора 2020 г.
- Рис. 5. URL: <https://zen.yandex.ru/media/solo/kak-jilos-kniaziam-iusupovym-progulka-po-dvorcu-v-peterburge-kajetsia-luchshe-chem-imperatoru-5f95a2064dcc5c613c045108> (обращение 16.09.2021).
- Рис. 6. URL: <https://trojza.blogspot.com/2014/03/xviii.html> (обращение 17.11.2021).
- Рис. 7. URL: <http://my-old-kupavna.ucoz.ru/pu/1/09502979.jpg> (обращение 17.11.2021).
- Рис. 8. URL: <https://trojza.blogspot.com/2014/03/xviii.html> (обращение 19.10.2021).
- Рис. 9. Фото автора, 2020 год.

Список источников

1. Агеева Е.Ю. Теоретические основы исследования города как социокультурного образования // Известия вузов. Сер. «Строительство». 2005. № 9. С. 84–88.
2. Кондаков И.В., Шмурнова И.В. Диалог города с культурой в истории русской культуры // Социокультурное пространство диалога. Москва, 1999. С. 159.
3. Кузьмичев А.Д. Русские миллионщики. Семейные хроники / А. Д. Кузьмичев, Р.Р. Петров. Москва: Экон, 1999. С. 182.
4. Любомиров П.Г. Очерки по истории русской промышленности. XVII, XVIII и начало XIX века. Москва: Госполитиздат, 1947. С. 210–225.
5. Малая Е.В. Архитектура градообразующих предприятий города // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. №4 (57). С. 324–338. URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/4kvart21/PDF/20_malaya.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2021-4-324-338.
6. Штиглиц М.С. Историко-культурный статус как инструмент регламентации при перепрофилировании памятников промышленной архитектуры (на примере Петербурга) // Архитектурно-градостроительный процесс: Регламентация и свобода. Москва: Ленанд, 2013. С. 378–391.

References

1. Ageeva E.Yu. *Teoreticheskie osnovy issledovaniya goroda kak sociokul'turnogo obrazovaniya* [Theoretical foundations of the study of the city as a socio-cultural education]. Izvestiya vuzov. Ser. «Stroitel'stvo», 2005, no. 9, pp. 84–88.

2. Kondakov I.V., SHmurnova I.V. *Dialog goroda s kul'turoj v istorii russkoj kul'tury // Sociokul'turnoe prostranstvo dialoga* [The dialogue of the city with culture in the history of Russian]. Moscow, 1999, p. 159.
3. Kuz'michev A.D., Petrov R.R. *Russkie millionshchiki. Semejnye hroniki* [Russian millionaires. Family chronicles]. Moscow, 1999, p.182.
4. Lyubomirov P.G. *Ocherki po istorii russkoj promyshlennosti. XVII, XVIII i XIX veka* [Essays on the history of Russian industry. XVII, XVIII and the beginning of the XIX century]. Moscow, 1947, pp. 210–225.
5. Malaya E.V. Architecture of the city-forming enterprises of the city. Architecture and Modern Information Technologies, 2021, no. 4(57), pp. 324–338. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2021/4kvart21/PDF/20_malaya.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2021-4-324-338.
6. Stiglitz M.S. *Istoriko-kul'turnyj status kak instrument reglamentacii pri pereprofilirovanii pamjatnikov promyshlennoj arhitektury (na primere Peterburga)* [Historical and cultural status as an instrument of regulation in the re-profiling of industrial architecture monuments (on the example of St. Petersburg). Architectural and urban planning process: Regulation and freedom]. Moscow, Lenand, 2013, pp. 378–391.

ОБ АВТОРЕ

Малая Елена Владимировна

Кандидат архитектуры, доцент кафедры Архитектура экстремальных сред, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

arxe_elena@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Malaya Elena V.

PhD in Architecture, Associate Professor of the Department of Architecture of Extreme Environments, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

arxe_elena@mail.ru

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Научная статья

УДК/UDC 711.03(470+4)“17”

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-40-64

«Великое посольство» 1697–1698 гг. как опыт личного восприятия Петром I западноевропейской архитектуры**Татьяна Николаевна Гольцева¹**

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

tn.golceva@markhi.ru

Аннотация. В статье рассмотрена проблема влияния впечатлений от западноевропейской архитектуры, увиденной Петром I во время «Великого посольства» на содержание его реформ в области градостроительства в России. На основе анализа структуры и архитектуры некоторых городов, которые посещал царь во время своего первого заграничного путешествия, делается попытка описания образа «идеального» для Петра города. Высказывается предположение об изменении этого умозрительного образа в процессе его воплощения при строительстве Санкт-Петербурга и в Москве в первой четверти XVIII века. В качестве иллюстраций использованы гравюры с изображением городов, сделанные в период, близкий ко времени путешествия Петра I.

Ключевые слова: Петр Великий, регулярная планировка, структура города, архитектура Москвы, переходный период от Средневековья к Новому времени, идеальный город

Для цитирования: Гольцева Т.Н. «Великое посольство» 1697–1698 гг. как опыт личного восприятия Петром I западноевропейской архитектуры // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. № 3(60). С. 40–64. URL:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/03_goltseva.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-40-64

ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM

Original article

The "Great Embassy" of 1697–1698 as an Experience of Peter I's Personal Perception of Western European Architecture**Tatiana N. Goltseva¹**

Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

tn.golceva@markhi.ru

Abstract. The article considers the problem of the influence of impressions of Western European architecture seen by Peter I during the "Great Embassy" on the content of his reforms in the field of urban planning in Russia. Based on the analysis of the structure and architecture of some cities that the tsar visited during his first trip abroad, an attempt is made to describe the image of the "ideal" city for Peter. An assumption is made about the change of this mental image in the process of its implementation during the construction of St. Petersburg and in Moscow in the first quarter of the XVIII century. The illustrations used are engravings depicting cities made during the period close to the time of Peter I's journey.

Keywords: Peter the Great, regular planning, city structure, architecture of Moscow, the transition period from the Middle Ages to Modern Times, ideal city

For citation: Goltseva T. The "Great Embassy" of 1697–1698 as an Experience of Peter I's Personal Perception of Western European Architecture. Architecture and Modern Information

¹ © Гольцева Т.Н. 2022

В истории градостроительного искусства России XVIII век выделяется как время больших перемен. Основывались новые города на новых территориях, реформировались структура управления и принципы планировки старых городов, происходило изменение всей системы городского расселения. В России зародилось новое регулярное градостроительство. Частично эти процессы начались еще в XVII веке, но XVIII столетие дало яркие примеры воплощения новых идей. Знаковым явлением послужило строительство Санкт-Петербурга, заложенного Петром I в 1703 году. Для этого города были разработаны не только варианты планировки, но и вырабатывались требования к его застройке. Это был город, задуманный как воплощение некоего идеала столицы². Он соединял в себе и чисто утилитарные функции – морской порт, крепость, судостроительный центр и репрезентационные. Строительство Санкт-Петербурга, как осуществление поиска нового и «идеального», явилось ярким продолжением процесса, начатого в конце XVII столетия в Москве. Существовавший на всем протяжении XVIII века обмен архитектурными и градостроительными идеями между Москвой и Санкт-Петербургом обогатил облик обоих городов. Конец века показал новый этап градостроительной практики: реконструкцию и перепланировку старых русских городов. И в этом процессе были использованы градостроительные принципы, апробированные в Москве и Санкт-Петербурге. «С точки зрения опыта, на котором основывался градостроительный метод в реальной деятельности по реконструкции русских городов, Москва явилась не менее важным «экспериментальным полем», чем новая столица» – отметил Н.Ф. Гуляницкий [16, с.70].

Фигура императора Петра I является ключевой для понимания процессов, происходивших в России в первой четверти XVIII века. Он взял на себя роль царя-градостроителя. И его представления о «лучшем» и «необходимом» оказали непосредственное влияние на события, которые происходили в Москве. Поэтому кажется интересным рассмотреть факторы, которые могли повлиять на формирование таких представлений.

Большинство исследователей рассматривают первое заграничное путешествие Петра как важный шаг, повлиявший на его дальнейшую политику в области градостроительства. Сразу по возвращении в Москву из-за границы он предпринял целый ряд мероприятий, направленных на «улучшение» города: освободил Красную площадь от торговых лавок и шалашей и построил там же большое симметричное каменное здание Главной аптеки³ (1699), поставил на улице в Преображенском первые уличные фонари (1698), издал указы о мощении улиц камнями (1700, 1705) и о чистоте и порядке [23, с. 183-186].

Что же увидел Петр и его спутники в западноевропейских странах, которые они посетили? Какие идеи определили направление его реформ в области градостроительства в России? Эти вопросы уже много лет интересуют исследователей архитектуры, культуры, истории. Анализ письменных документов (редакций «Походного журнала», приходно-расходных книг посольства, мемуаров и др.), графического материала (гравюр, рисунков, чертежей) и сохранившихся в той или иной форме исторических объектов (зданий, укреплений и технических сооружений, парков и ландшафтов) дает возможность в какой-то мере

² «Новая столица рисовалась преобразователю со строго регламентированной регулярной застройкой, проведенной по хорошо продуманному, ясному и логичному плану. Определяющую роль в композиции ее генерального плана занимала Нева с многочисленными рукавами, протоками и дополнительно прорытыми каналами. Они мыслились как основные магистрали города». [18, с.15]

³ А.А.Аронова отмечает, что «... в композиции Аптеки довлеет принцип осевой симметрии и читается иконография европейской ратуши. Впервые здесь был применен колоссальный дорический ордер, объемлющий первые два этажа». [1, с.95]

реконструировать ту «Западную Европу», с которой познакомился Петр I. Многие авторы справедливо находят параллели между произведениями архитектуры Санкт-Петербурга и Москвы петровского времени и зданиями, садами и парками, укреплениями и принципами городской планировки мест, где был русский царь в своем путешествии. Сравнение стилистических и конструктивных особенностей архитектуры дает богатый материал для таких аналогий. Мы хотим обратиться к более узкой теме: принципам планировки городского пространства, включавшего в себя не только величественные сооружения доминант города, площади, главные улицы и систему оборонительных сооружений, но и рядовую застройку. Интересно понять, насколько принципы регулярности, декларируемые в западноевропейских архитектурных трактатах того времени и частично воплощаемые в реальном строительстве, могли быть увидены Петром I.

«Великое посольство», возглавляемое тремя послами: Ф.Я. Лефортом, Ф.А. Головиным и П.Б. Возницыным, отправилось из Москвы весной 1697 года. В состав посольства наряду с послами входили дворяне, пажи, прислуга, священник, переводчики и др. Всего, по данным М.М. Богословского, в посольстве было более 120 человек, а вместе с волонтерами, караулом и другими категориями, в нем насчитывалось около 250 человек. В отдельные периоды количество участников посольство могло достигать почти двух тысяч [15, с.63–64]. Двадцатипятилетний царь Петр Алексеевич, отправившийся «инкогнито» вместе с посольством за границу, ехал вместе с отрядом волонтеров, присоединенных к посольству и ехавших «для морской науки» [6, с.13].

Первоначально предполагалось, что посольство отправится через Ригу и Митаву в Вену к цесарю Священной Римской империи, затем в Рим к папе, далее в Венецию, Голландию, Англию, Данию и Германию. Но присутствие царя, быстро реагировавшего на изменение политической ситуации⁴, привело к значительной корректировке маршрута. Из Митавы посольство отправилось не в столицу империи – Вену, а в Голландию, и только через полгода из Голландии через Германию в Вену. Несмотря на внезапное изменение маршрута, Республика Соединенных провинций, несомненно, была одной из важных составляющих путешествия. «Петр не случайно избрал Голландию целью своей первой поездки – он достаточно много знал об этой стране», отметила Н.А. Евсина [17, с. 46]. Интерес к этому государству существовал и в XVII веке. Именно голландцы в это время имели мощный флот, многочисленные колонии, успешно воевали с Англией. Голландия была основным торговым центром Северной Европы. «Голландия, Италия и Франция – три страны, определившие развитие художественной и научной жизни Европы того времени...» [17, с. 46]. Франция в этот момент была недоступна для поездки. Италию (Венецию, Рим) посольство планировало посетить и туда же Петр послал стольника П.А. Толстого, который писал «журналы» для царя – своеобразные отчеты об увиденном. Сам же Петр, вероятно, предпочел познакомиться с достижениями стран Западной Европы в первую очередь в Голландии. Сохранившиеся записи говорят о его очень практическом освоении чужого опыта: он в подробностях интересовался как сделаны укрепления в городах, как строятся корабли, как стрелять из различных орудий и т.д. Параллельно царь знакомился с наукой, культурой и участвовал в политических переговорах. Несмотря на то, что архитектура как таковая не являлась основным объектом внимания Петра I в этом путешествии, впечатления от непохожих на российские зданий и городских пространств существенно дополняли образ иной культуры. Как заметил С.Б. Горбатенко, «хотел он этого или нет – здания и сооружения, окружавшие его или наблюдаемые издали, в той или иной степени оставались в его памяти и впоследствии служили основой для оценок и суждений» [12, с. 124]. И, как мы знаем, эти «оценки и суждения» воплощались в реальные преобразования городской среды Москвы и, позже, Санкт-Петербурга.

⁴ Д.Ю. Гузевич обосновывает предположение, что основной причиной смены маршрута путешествия послужило известие о том, что в Голландии в это время начался Рисвинкский конгресс, на котором присутствовали дипломаты практически всех западноевропейских стран. Появление Великого посольства на этом конгрессе в качестве наблюдателей было смелым шагом русского царя [14].

Первым иностранным государством, границу которого пересекло посольство, была Швеция, а первым большим городом на территории Швеции – Рига. Судя по сохранившимся гравюрам XVII века, Рига по своей планировке представляла собой типичный средневековый⁵ город: плотно составленные двух-, трехэтажные домики с щипцовыми завершениями образовывали извилистые улочки, кварталы были застроены по периметру; внутри кварталов находились маленькие дворики; в городе было несколько небольших площадей и две основные вертикальные доминанты – Собор и Ратуша.

Гравюра на рисунке 1, как и другие гравюры XVII века, показывает город несколько идеализированно. Почти одинаковые домики красиво обрамляют достаточно широкие улицы, тесно прижимаясь друг к другу. Но в средневековой по своему образу город уже проникли черты архитектуры Нового времени. Как отмечал Ю. Васильев, в это время внешний вид домов, формирующих улицы, стал меняться: скаты кровли стали делаться параллельно трассе улицы, а в оформлении фасадов активно использовался ордер [8, с. 37]. До настоящего времени сохранился в Риге дом торговца Данненштерна, построенный за несколько лет до приезда Петра, в 1694–1696 годах, на основе двух более старых домов. Каменное здание, находящееся на Конюшенной улице, имело достаточно большую высоту (три этажа и высокую двухскатную кровлю, использовавшуюся как склад), стояло по красной линии улицы. Дом был «... «двуликим»: со стороны улицы это величественный дворец, с боку же, со стороны двора, – обычный амбар, в вершине щипца которого укреплен ворот для поднятия товаров в нужный отсек чердака; принципы построения главного фасада базируются на применении ордерных форм ...» [8, с. 43] (рис. 2). Участок, на котором располагался дом, был маленьким, выходил одной стороной на улицу и был почти полностью застроен. Таким образом, перед Петром I предстал город по своей структуре средневековый, но имеющий элементы ордерной архитектуры Нового времени.

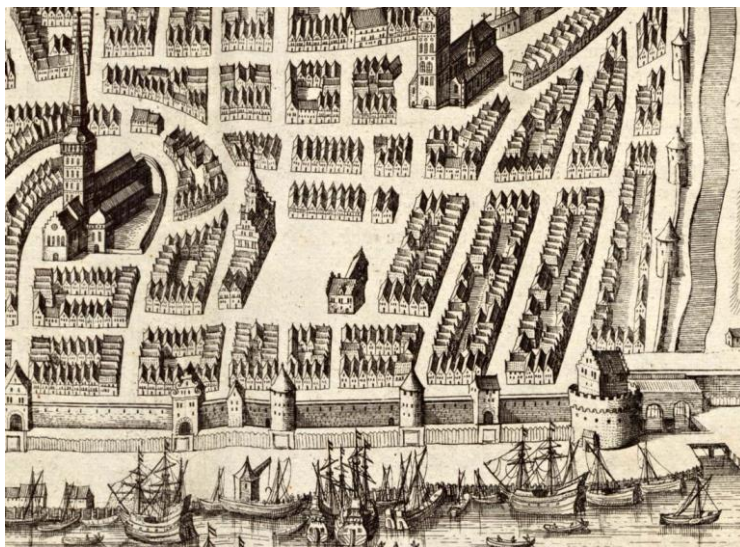
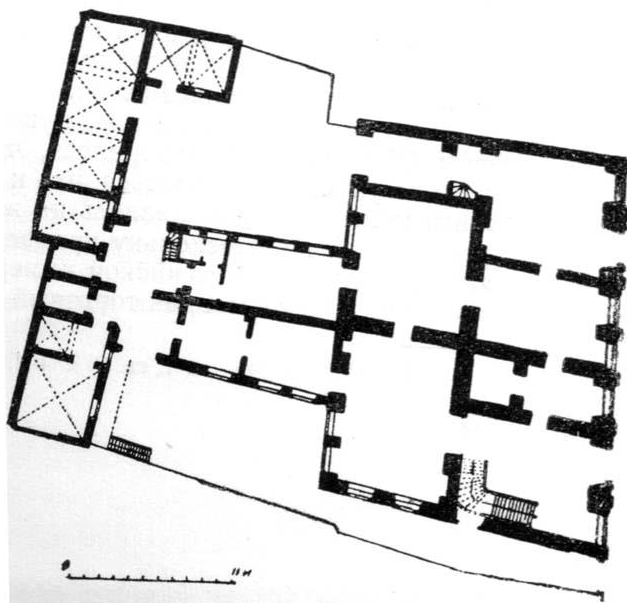


Рис. 1. Застройка Риги в XVII веке. Гравюра Яна Янсониуса, 1657 г. Фрагмент

⁵ Известно, что города, существовавшие в Западной Европе в Средние века, имели различное происхождение и планировку. Большая их часть развивалась постепенно из торгово-ремесленно-промышленного или сельского поселения и не имела определенного плана. Такие города могли иметь планировку, ориентированную на одну главную улицу или несколько улиц, расположенных веерообразно. Часть из них получала радиально-кольцевую или спиралевидную систему улиц. Существовали также и города-крепости, построенные единовременно по «регулярному», прямоугольному плану. Но на практике геометрическая прямоугольность и равномерность не всегда выдерживались, с течением времени происходили, очевидно, и изменения в застройке отдельных частей городов, нарушающие «порядок». Разрастаясь, города, возникшие в Средние века или раньше, часто выглядели как конгломерат нескольких различных по своей структуре частей [21, стр. 146–181, 250–310]. Поэтому говоря о «средневековой» структуре города, мы будем в первую очередь иметь в виду нерегулярную составляющую ее планировки.



а)



б)

Рис. 2. Дом Данненштерна в Риге. Построен в 1694–1696 гг.: а) вид с улицы; б) план

Послов поселили не в самом городе, а в предместье. Здесь, по словам Ю. Васильева, существовало два типа расположения домов на участке. Один, более традиционный, когда жилой дом выходил на улицу своим торцом или стоял в глубине параллельно улице. Второй, более новый, предполагал постановку дома длинной стороной по красной линии [8, с. 197]. В этом предместья Риги, вероятно, не сильно отличались от предместий Москвы.

Рига интересовала Петра в первую очередь, конечно, своими укреплениями⁶. Русское посольство находилось здесь 11 дней и русских часто видели «объезжающими» Ригу. Впоследствии генерал-губернатор Риги Дальберг писал, что «...во время своего пребывания некоторые из свиты стали ездить вокруг города и по всем высотам и не только рассматривать местность при помощи зрительных труб, но и стали *рисовать и снимать план города...*» [6, с. 31] (курсив наш – Т.Г.). Возможно, Рига была одним из первых действительно «западных» по своей структуре городов, увиденных воочию Петром Алексеевичем.

Следующим большим городом, где остановилось посольство, была Митава (совр. Елгава) – курляндский город (столица) недалеко от Риги. Здесь, по данным М.М. Богословского, русские провели около 10 дней, останавливались в загородном дворце герцога Курляндского, где были поставлены «в княжых хоромаш» [6, с. 35], были в герцогском замке [6, с. 37]. Затем на 7 дней остановились в Либаве (совр. Лиепая). Чем именно был занят Петр все это время доподлинно неизвестно, но, по словам М.М. Богословского, «...время пребывания в Либаве прошло в осмотре разных достопримечательностей...» [6, с. 46].

Сохранился план крепости Митава, сделанный в начале XVIII века и помещенный в «Книгу Марсову ...»⁷, где были отмечены важные сражения Северной войны. Но на этом чертеже

⁶ Как отметили в своем исследовании Д.Ю. и И.Д. Гузевич, «... первое знакомство с настоящей, а не потешной крепостью по системе Вобана произошло в Риге (не важно, что процесс ознакомления был быстро прерван: сам факт состоялся), а затем в Митаве» [15, с. 78].

⁷ «Книга Марсова или воинских дел от войск царского величества российских во взятие преславных фортификаций и на разных местах храбрых баталий, учиненных над войски его королевского величества шведского. Санкт-Петербург, лета господня 1713, генваря в день». Корректурный экземпляр издания, не вышедшего в свет. С собственноручными правками и приписками Петра I. В книгу вошли: 25 гравюр планов [4, с. 129–130], [5, с. 31].

показаны лишь замок с укреплениями. Городская часть, существовавшая уже несколько веков, никак не обозначена. План города, размещенный на сайте Елгавского историко-художественного музея (рис. 3), схематичен, показывает уличную систему Митавы близкой к прямоугольной сетке, а застройку – достаточно свободной, но размещенной по периметру кварталов. Возможно, что такое изображение связано с манерой художника Ю. Деринга, перерисовавшего план в середине XIX века. Город на чертеже, как и крепость, имеет систему укреплений в виде земляных бастионов, созданную в середине XVII столетия.

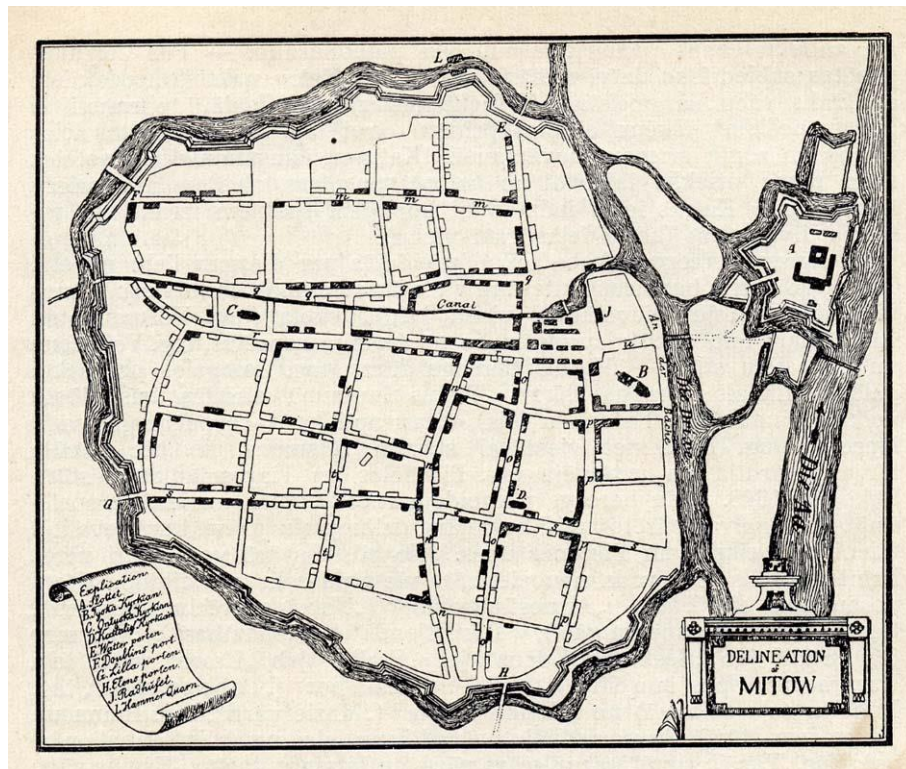


Рис. 3. Митава. План города в 1702 г, перерисованный Юлиусом Дерингом

Отметим, что в Курляндии Петр и его товарищи увидели и подробно рассмотрели не только крупные города и их достопримечательности, но и побывали в резиденциях знатных особ: загородном дворце, замке. Из Либавы посольство отправилось в Кенигсберг.

Кенигсберг того времени представлял собой совокупность поселений различной структуры. Если рассмотреть план города, сделанный М. Мерианом в 1641 году (рис. 4), то можно увидеть центральную часть города, окруженную со всех сторон водой, крепостные стены с башнями и другие части с различной степенью укрепленности, регулярности и плотности застройки. Одни кварталы составлены из тесно примыкающих друг к другу двух- и трехэтажных домов и образуют «зубчатый» силуэт улицы. Другие – более свободные, с садами и садиками, виднеющимися из-за оград дворов. По словам И.В. Белинцевой [3, с. 86], Кенигсберг был одним из балтийских городов с регулярной структурой плана, сложившейся еще в средние века. Здесь осуществлялась «...строгая регламентация размещения зданий в городе – торговые люди селились в центре, ремесленники – ближе к окраинам и т.д. В пределах регламентированного типа варьировалась величина и облик жилых сооружений, предназначенных для богатых и бедных (так называемые «полное наследие», «половинное наследие» и каморки)» [3, с. 86]. И.В. Белинцева указала на схожесть строгой регламентации застройки прусских балтийских городов с последующими «правилами» строительства в Санкт-Петербурге петровского времени. «В образе Кенигсберга перед Петром I предстал вполне сложившийся город-крепость, где он воочию мог увидеть то, что впоследствии мечтал воплотить в своей новой балтийской столице – Санкт-Петербурге и других городах» [2, с. 32].

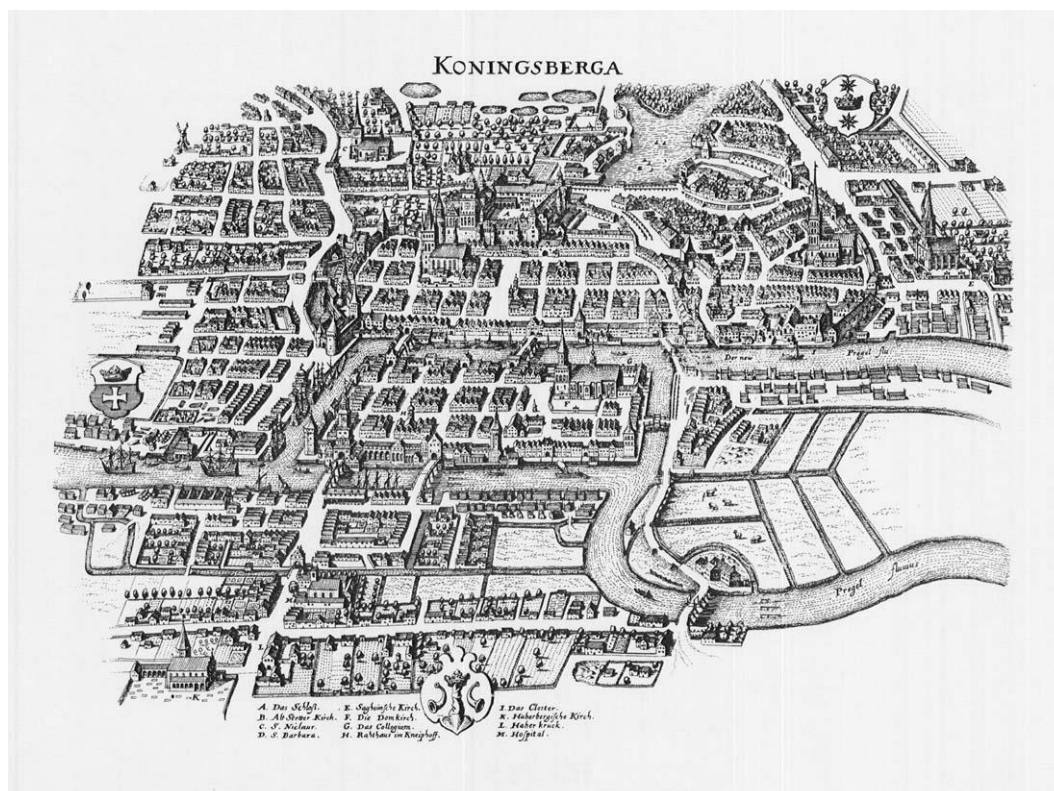


Рис. 4. Кенигсберг. План М.Мериана. 1641г.

Известно, что большое влияние на архитектуру Северной Германии второй половины XVII века оказало искусство Голландии. Но уже к концу века возросло значение французской архитектурной школы [10, с. 340]. Это верно и для Кенигсберга. Как отметила И.В. Белинцева «...к концу XVII – началу XVIII веков многочисленные «голландизмы» служили лишь общим фоном, строительство же в <...> Кенигсберге велось уже в ином стилистическом ключе, который можно обозначить либо как классицизирующее барокко, либо как бароккизирующий классицизм» [3, с. 90]. В Кенигсберге Петр мог видеть и «голландские» въездные ворота конца XVI века, представлявшие собой четырехгранную башню, увенчанную восьмериком и завершенную куполом с витой «шишкой», и новую Ратушу Старого города и храм в Замковой слободке, построенные за несколько лет до приезда Петра в «новом стиле».

В Кенигсберге послы прожили почти два месяца – с 7 мая по 30 июня 1697 года. Петр посетил замок Фридрихсбург, построенный в 1657 году на месте снесенного дома курфюрста [24, с. 70], где осматривал укрепления⁸, арсенал, церковь, возведенную в 1671 году [6, с. 57]; увеселительный (т.е. загородный) дом губернатора герцога Голштейн-Бека, где в течение нескольких часов прогуливался по саду; был в домах обер-президента фон Данкельмана и Курфюрста Фридриха III⁹. С.Д. Горбатенко так описывает Фридрихсхоф – дворец, построенный для Фридриха III между 1693 и 1697 годами в стиле барокко: «Архитектура дворца была очень сдержанной, главным ее акцентом были высокие окна фасадов главного корпуса, центральное из которых фланкировали колонны ионического ордера. Ко дворцу через лес вела длинная, идеально прямая аллея» [12, с. 27]. Эти дома и сады, вероятно, были украшены и меблированы в соответствии с высоким положением их хозяев, в моде здесь в это время была французская регулярность. «...При

⁸ Считается, что Петр I во время пребывания в Кенигсберге и Пиллау проходил артиллерийскую науку. По возвращении в Москву получил аттестат «совершенного в метании бомб, осторожного и искусного огнестрельного художника» [24, с. 72].

⁹ Для Фридриха III, курфюрста Бранденбургского, а в будущем – короля в Пруссии Фридриха I, Кенигсберг был родным городом.

бранденбургском дворе Фридриха III старались подражать Версалью, – писал М.М.Богословский, – и <...> авторитетом был тогда для немецких государей двор «короля-солнца» ...» [6, с. 76]. Можно предположить, что время пребывания в Кенигсберге принесло Петру много сведений не только о традиционной немецкой архитектуре и культуре, но и о «модных» направлениях, идущих из Франции.

В связи с этим интересно предположение, высказанное А.С. Подъяпольским [3, с. 90], о возможности встречи именно в это время и в этом месте Петра I и Андреаса Шлютера – известного архитектора и скульптора «нового направления», одного из крупнейших представителей барокко в Европе, «немецкого Бернини» [10, с. 340]. Существует мнение о том, что Шлютер принимал участие в реконструкции Ратуши в Кенигсберге, проходившей в 1695–97 годах. Авторство резного потолка в Зале заседаний магистрата точно не установлено, но предполагают, что эскизы к нему делал Шлютер, который мог в это время жить в Кенигсберге [3, с. 90]. Если эти предположения верны, это означает, что любознательный русский царь мог не только видеть произведения новомодного архитектурного стиля, но и получить комментарии одного из ведущих архитекторов этого направления. Это могло повлиять на развитие архитектурного вкуса главного «заказчика» России последующих двух десятилетий.

Из Кенигсберга посольство двинулось по направлению к Берлину. На несколько дней они останавливались в городе Кольберг, затем в экипажах проехали через немецкие города Трептов, Грейфенберг, Наугартен, Массов, Старгард, Пириц, Картциг, Нейдам, крепость Кюстрин, г. Лебус, Фюрстенвальд, Рюдерсдорф. Везде останавливались не более, чем на 1 день, часто – только для ночевки или замены лошадей. В конце июля 1697 года Петр Алексеевич въехал в Берлин.

Берлин во второй половине XVII века переживал период культурного подъема. После Тридцатилетней войны Бранденбургские власти проводили политику, направленную на рост экономического благосостояния страны. Это привело к тому, что за несколько десятков лет (с 1652 по 1688 гг.) Бранденбургская столица Берлин утроила количество своих жителей. Увеличение населения Берлина, по словам архитектора и теоретика архитектуры А.И. Каплуна [10, с. 343], происходило в основном за счет голландских и французских эмигрантов из наиболее культурных и состоятельных слоев. Увеличение числа жителей поставило проблему реконструкции старых и строительства новых районов города. К 1687 году (т.е. за 10 лет до приезда туда Петра Алексеевича) архитектор Иоганн Георг Мемхард создал регулярный план новой части Берлина – Фридрихштадта. Это был проект в духе французского «большого стиля» [10, с. 342] с системой прямолинейных улиц, площадями правильной формы. Здесь присутствовал даже «модный» элемент «трехлучия», ставший знаменитым и многократно используемый после применения его Ленотром в планировке Версаля. К жилой застройке Фридрихштадта предъявлялись жесткие стилевые требования. «Традиционный городской тип узкого и глубокого дома с высоким щипцом на улицу теперь уступил место <...> типу дома с компактным планом и вальмовой кровлей на четыре ската, – писал И.А.Капун об архитектуре Германии этого периода во «Всеобщей истории архитектуры». – Эта схема, <...> приведенная к строгой симметрии, легла в основу массовой рядовой застройки типовыми домами в три, пять и семь проемов. Различными приемами блокировки типовых домов создавалась единообразная застройка улиц «единым фасадом» [10, с. 344].

Очевидно, ко времени посещения Берлина русским царем часть проекта уже была осуществлена. Возможно, это был первый город на его пути, где он мог бы воочию увидеть, как может выглядеть «новая», «современная» столица. Как столь любимые им впоследствии и внедряемые в России (в том числе и в Москве, и в Петербурге) идеи регулярности воплощаются в реальном строительстве. Петр Алексеевич мог бы увидеть в Берлине прообраз Петербурга, если бы задержался здесь хотя бы на некоторое время. По данным М.М. Богословского, он проехал город в зашторенной карете. Молодой русский царь отказался от предложения берлинских властей осмотреть город. «Петр не нашел ничего замечательного для осмотра, запасся только географическими картами

Бранденбургской и Голландской земель» [6, с. 109] и уехал. Таким образом, знакомство с воплощенными в жизнь идеями регулярности в масштабах столичного города было отложено на некоторое время.

В нескольких километрах от Берлина находилась крепость Шпандау, геометрически правильное укрепление XVI века, и городок около нее, которые заинтересовали Петра больше, чем достопримечательности столицы. В записях отмечено, что «...город тот зело на изрядном и крепком месте стоит, окружен водою, и вал земляной обложен кирпичом» [6, с. 109]. Очевидно, что в это время объекты фортификации привлекали большее внимание царя. Выше было отмечено, что Петр I особенно интересовался системами городских укреплений и крепостями: в Риге, Митаве, Кенигсберге, Фридрихсбурге, Кюстрине и др. Как правило, крепости выглядели как центрические укрепления, имеющие «звездообразные» бастионы, окруженные водой. В практике западноевропейской культуры строительством оборонительных сооружений и проектированием кораблей занимались архитекторы [17, с. 35]. Существовало деление на «архитектуру цивилис» (*Architectura Civilis*), гражданскую, «архитектуру милитарис» (*Architectura Militaris*), военную, и «архитектуру навалис» (*Architectura Navalis*), архитектуру кораблей. Оборонительное зодчество и теория архитектуры этого времени были неразрывно связаны с математикой и инженерно-техническими науками. Архитекторы должны были владеть навыками расчетов и геометрических построений, в математических школах изучали основы архитектуры. Н.А. Евсина отметила, что «...известный мастер барокко Гварини утверждал зависимость архитектуры от математики, а строгий классицист Франсуа Блондель старался объяснить красоту архитектуры новым единым числом, определенными математически найденными пропорциями» [17, с. 36]. Изучая новые крепости, Петр мог видеть красоту планировок и архитектуры, построенных по законам симметрии.

Из Шпандау Петр вместе с посольством отправился через города Бранденбург, Мекерн в Магдебург. В старом, получившем мировую известность еще в средние века, Магдебурге посольство пробыло два дня. Послы жили в доме в центре города, а Петр остановился за его пределами. Часть времени была потрачена на осмотр города. Известно, что «послы и волонтеры» посетили и осмотрели «церковь» (вероятно, ц. Св. Маврикия) и «волонтеры», в их числе, по мнению М.М. Богословского, мог быть и Петр, поднимались на колокольню [6, с. 109]. С высоты колокольни должен был открываться замечательный вид средневекового немецкого города.

Следующая недолгая остановка – Грёнинген, где посольство переночевало в замке Курфюрста и провело часть дня осматривая достопримечательности. Послам было преподнесено печатное издание на немецком языке: описание замка и костела [6, с. 111]. Судя по всему, эта часть путешествия по немецкой земле от Берлина до границы с Голландией изобиловала посещением и осмотром замков и небольших городков. Таким образом, за несколько первых месяцев путешествия у Петра I должно было сложиться представление о структуре и образе средневекового города с преимущественно нерегулярной планировкой, но мощными современными укреплениями, где сочетаются различные по стилю и времени сооружения. И он смог увидеть некоторые существующие или строящиеся загородные резиденции влиятельных особ, созданные во французском регулярном стиле.

Из Коппенбрюге, где находился замок¹⁰, сохранивший свои средневековые черты и приобретший новые после реконструкции, Петр вместе с посольством отправился дальше, в сторону Голландии. Меняя по пути средства передвижения, русские путешественники добрались по рекам и каналам к Саардаму. Это был город, где, по мнению Петра, были сосредоточены лучшие мастера – строители кораблей. На этом пути было несколько остановок: в городе Эмерихе (*Emerich*) царь посетил католическую церковь, первый же

¹⁰ Сохранилась гравюра М. Мериана, изображающая Коппенбрюге середины XVII века, где показан замок с укреплениями и поселение с церковью около него. К воротам с двумя башнями ведет мост. Внутри изображены постройки с высокими щипцовыми завершениями.

голландский городок с крепостью на пути – Шенкеншанц – вызвал большой интерес Петра, здесь он сделал остановку и «гулял по городу» [6, с. 130]. На гравюрах XVII века часто встречаются изображения крепостных укреплений Шенкеншанца без показа его внутренней планировки, что, видимо, подчеркивало его стратегическое значение. Но сохранилось и несколько гравюр, где можно увидеть, что внутри мощных укреплений располагались и жилые кварталы, и церковь, и дом губернатора с большим садом¹¹. В книге С.Б. Горбатенко «Архитектурные маршруты Петра Великого» [12] также приведен вид этого города, где застройка выглядит достаточно регулярно. Улицы на своем протяжении прямые, но их взаимное расположение имеет отклонение от прямого угла. На главной площади трапециевидной формы, окруженной с трех сторон застройкой, находится собор. Дом губернатора – в другой части крепости и визуально не связан с площадью. На гравюре внутри городских стен показаны семь кварталов разных размеров. Все они застроены домами, расположенными по периметру квартала. Дома стоят не очень плотно: массивы нескольких соединенных друг с другом домов со щипцовым завершением фасадов перемежаются стенами ограждений. Внутри каждый квартал разделен на прямоугольные участки, где показаны сады и несколько небольших сооружений. Между некоторыми садами видны ограждения в виде заборов. Крепость, имевшая стратегическое значение, была не очень большой, но, вероятно, ее принадлежность к голландской культуре имела определяющее значение в интересе Петра к ней.

По пути в Саардам Петр Алексеевич побывал в городах Арнеме (рис. 5), Вике и Утрехте, который «...поразил их своей величиной и стариной» [6, с. 130].



Рис. 5. Арнем. Гравюра из Атласа Виты. 1698 г.

¹¹ Изображение крепости с внутренней планировкой можно увидеть, например, среди гравюр Атласа Виты: URL: <https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/stedenatlasdewit/page/16/zoom/3/lat/-45.89000815866183/ingl/-66.4453125> (дата обращения 22.06.2022).

На гравюрах из Атласа Вита, созданного в тот же период времени, когда здесь был Петр I, показаны планы многих голландских городов. Арнем (Arnhem) – небольшой укрепленный город на Рейне. Видна «средневековая» сетка улиц, хотя элементы регулярности заметны в пригороде. Улицы застроены домами по красной линии, но имеются и разрывы, где показана ограда участков. В городе достаточно много зелени и есть открытые пространства, засаженные деревьями.

Утрехт конца XVII века – достаточно большой город с обширными предместьями. Имел укрепления в виде стен, рва, наполненного водой, и бастионов. Внутри укреплений и снаружи существовала система каналов. Город был разбит на кварталы разных размеров, некоторые из них достаточно крупные. Внутри кварталов на гравюре Атласа Вита, изображающей план города, показаны открытые участки с зелеными насаждениями. Улицы оформлены поставленными в ряд домами, но и здесь, как и в Арнеме, есть участки, огражденные стенами или открытые. Вдоль каналов посажены ряды деревьев. Сетка улиц сохранила нерегулярную средневековую структуру. Интересен проект поэтапного расширения города, предложенный в середине XVII века. С.В. Горбатенко так описывает преобразования, которые должны были осуществиться в Утрехте согласно этому плану: «Как и в Амстердаме, он был основан *на идеях регулярности* и использования модуля – стандартного участка. Однако здесь сразу были разработаны *типовые проекты* для городских зданий (арх. А. ван Лоббрехт) – трехэтажных домов на 7 осей с мезонином. <...> пропорции зданий были «классическими», *вытянутыми вдоль улиц*, а не в высоту по-амстердамски» (курсив наш – Т.Г.) [12, с. 78]. Вариант этого плана, где старые укрепления являются внутренней частью регулярного города, показан на рисунке 6. Этот проект полностью реализован не был. Нам неизвестно, видел ли этот чертеж Петр Алексеевич, но, очевидно, что такие идеи разрабатывались в Голландии. Важно отметить, что наряду с прямоугольной сеткой улиц и каналов, определяющих эту «регулярность», здесь использовались и модульный принцип, и типовое проектирование, и расположение домов длинной стороной по красной линии.

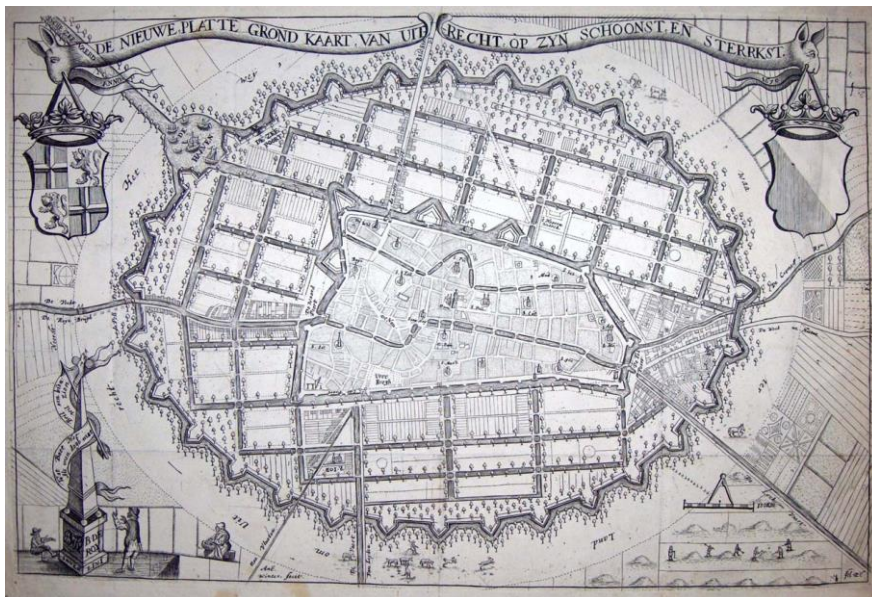


Рис. 6. План расширения Утрехта Э.Мейстера¹². Не реализован. 1670 г.

¹² На плане показан существующая в середине XVII века застройка Утрехта и проект развития города в регулярном ключе (дороги, каналы, владения, укрепления, порт). На сайте Архива Утрехта можно подробно рассмотреть репродукцию этого плана, сделанную в XIX веке. URL: https://hetutrechtsarchief.nl/beeldmateriaal/detail/530a4726-6ac8-50a5-a16b-7b7d68f7a6c3/media/b5a57a7f-e137-ef1d-b38c-f5c7d20a2553?mode=detail&view=horizontal&rows=1&page=289&fq%5B%5D=search_s_soort_beeldmateriaal:%22Cartografische%20documenten%22&sort=random%7B1656344168665%7D%20asc (дата обращения 27.06.2022).

Сохранился рисунок одного из проектируемых А. ван Лоббрехтом кварталов Утрехта [13, с. 35], где изображены несколько прямоугольных кварталов, застроенных домами по трем сторонам периметра. Стороны, обращенные к каналам, имеют почти «сплошной фасад», образованный примыкающими друг к другу 2-этажными домами с четырехскатной кровлей. Третья сторона квартала образована 1-этажным протяженным зданием под единой кровлей. Каждый дом имеет высокую лестницу со стороны улицы, расположенную по центру его фасада. Здания имеют одинаковые размеры по фронту улицы и по высоте, но их архитектурное оформление различно и выполнено с использованием ордера. Внутри квартал разделен дорожками разной ширины на множество прямоугольных участков, имеющих различную планировку: одни засажены невысокими деревьями, образующими рощи, другие – кустарниками («кабинеты»), третьи более напоминают регулярный огород. То есть внутреннее пространство квартала, по замыслу архитектора, должно было представлять собою сочетание типичных элементов голландских садов.

Из Утрехта Петр поехал в Саардам (Зандам). Здесь русского царя интересовали прежде всего «технические» вещи: он устроился работником на корабельную верфь, ездил осматривать фабрики, мельницы, мастерские, склады и т.п. Через несколько дней русское посольство прибыло в Амстердам, Петр вынужден был приехать туда же. Программа осмотра местных достопримечательностей в первые же дни по приезду была довольно насыщенная. 17 августа – посещение амстердамской ратуши, различных благотворительных и исправительных учреждений, вечером были в театре [6, с. 148–150]. 18 августа – осмотр складов и верфей. День 19 августа был посвящен учреждениям Адмиралтейства, а вечером послы смотрели «роскошный» архитектурный фейерверк, где искусно были использованы темы триумфальной арки, глобуса, колонн, урн, мифологических изображений. По-видимому, Петр посещал некоторые из этих «мероприятий» продолжая жить в Саардаме. Но назойливое внимание местных жителей маленького городка вынудило царя через некоторое время перебраться в Амстердам.

Амстердам на гравюре из Атласа Вита предстает крупным городом, где средневековый тип планировки города сочетается с прямоугольной сеткой улиц в отдельных районах. Город прорезан сетью каналов, имеет укрепления в виде стен с воротами и бастионами. Именно в XVII веке Амстердам значительно увеличил свою площадь и изменил свою структуру. За два десятилетия до приезда Петра, в 1667 году был создан перспективный план развития города. В соответствии с ним Амстердам получал три концентрических канала, соединенные сетью радиальных улиц и каналов. При этом изначально были определены принципы зонирования территории города. Как отмечала О.И. Брайцева, участки вдоль «...концентрических каналов отводились для строительства деловых зданий и жилых домов купеческого патрициата, а по радиальным улицам – для жилищ среднего класса и ремесленников; места вдоль гаваней и больших каналов – для складов; территория с запада, Йордан – для индустрии и благотворительных учреждений; судостроительные верфи располагались вдоль восточного залива Эй» [9, с. 142]. Таким образом, социальное зонирование наряду с прямоугольной сеткой улиц, модульностью и использованием типовых проектов для застройки можно считать элементом представления о регулярности «нового» города.

На гравюре видно, что некоторые кварталы застроены очень плотно и не имеют внутренних дворов. Другие, наоборот, показаны с большим количеством зелени и застроены с разрывами. На панораме города, размещенной внизу гравюры, можно рассмотреть 2–3 этажные каменные дома, образующие «сплошную фасаду». До сегодняшнего дня сохранились некоторые дома того времени¹³. Например, 4-этажный дом братьев Трип (Трипенхейс), построенный в 1660–1662 годах по проекту архитектора Ю. Вингбонса. Он сделан в классицистической манере, украшен пилястрами и фронтоном в центральной части. Ратуша, о которой мы точно знаем, что ее осматривал русский царь, была построена архитектором Я. Ван Кампеном в «... строгих формах классики, идущих от образцов

¹³ Материал об архитектуре зданий Амстердама, виденных Петром, представлен в книгах С.В. Горбатенко [12, 13].

ренессанса Палладио...» [9, с. 445]. Это симметричное в плане здание с двумя внутренними прямоугольными дворами. На главном фасаде выделены три ризалита, центральный завершен классицистическим треугольным фронтоном. В декоре активно используется ордер. Здание увенчано часовой башней с куполом, которая стала важной доминантой в городе. «Во всей объемной структуре здания не трудно заметить влияние дворцовой архитектуры Франции, особенно в членении фасадов» [11, с. 348]. Это был один из наиболее значительных памятников классицизма. Таким образом, Петр видел архитектуру классицистическую, со строгой симметрией и осознанным использованием ордера.

Работа и учеба в Ост-Индской компании не мешали Петру Алексеевичу знакомиться с жизнью Амстердама. Достоверно известно, что на протяжении нескольких месяцев пребывания здесь молодой царь посещал различные учреждения, увеселительные мероприятия, музеи, мастерские и проч., брал уроки анатомии у анатома Рюйша. Он имел возможность подробно рассмотреть новые для России типы сооружений: биржу, ратушу, адмиралтейство, верфи, гостиницы и др. Погружаясь в иную жизнь, Петр Алексеевич и его «товарищи» воспринимали внешние атрибуты другой культуры. Именно во время пребывания в Амстердаме Петр «переодел» посольство в «немецкое» платье (как известно, сам царь уже давно носил в неофициальной обстановке иноземные костюмы). Для волонтеров была сшита новая одежда, куплены «ленты золотые с кистями, что бывают на плече», парики, шляпы, шпаги и перевязи, башмаки, манжеты и т.д. [6, с. 274]. Как заметил М.М. Богословский, в глазах русских участников этого путешествия, «...когда они вернутся из-за границы, костюмы их соотечественников будут уже «старосветскими»» [6, с. 255]. Наверное, старомодной им казались и архитектура, и уклад жизни.

Голландия второй половины XVII века была одной из ведущих стран Европы. Великая морская держава в зените славы. Здесь была сосредоточена европейская и колониальная торговля. Амстердам был главным складом заморских редкостей. Бурный экономический рост способствовал притоку населения и воплощению самых новых идей в области градостроительства и архитектуры. О.И. Брайцева описала это время как «золотой век» Голландии: «... господствующей стилистической системой становится «голландский» классицизм, исходящий от позднеренессансной школы Палладио. Античность в понимании этой школы становится в глазах зодчих того времени идеальным выражением разумного начала в архитектуре» [10, с. 440]. Здесь выпускались многочисленные гравированные издания переводов итальянской литературы по архитектуре и сборники «отечественных проектов и обмеров» [10, с. 442]. «...Сытое благополучие виднелось во всем, что начинало окружать путешественника, вступившего тогда на территорию Голландии, – писал М.М.Богословский, – в величественных и изящных постройках ее городов, в роскоши обстановки городской жизни, в великолепном внутреннем убранстве жилищ, украшенных недюжинными произведениями искусства и художественного ремесла, <...> в бесконечном множестве на столь небольшой территории фабрик, заводов и мастерских ...» [6, с. 127–128]. Молодой царь впитывал элементы чужой культуры, но не забывал и о цели этого путешествия: при участии Петра проходили переговоры с английским королем Вильгельмом III в Утрехте, встречи с Голландскими Генеральными Штатами в Гааге.

Гаага, один из самых важных городов Голландии, в конце XVII века не имела укреплений, но была окружена каналом. Внутри также была сеть каналов. Застройка города была менее плотной, чем в Амстердаме. В центральной части на берегу озера находился комплекс Бинненхоф, в котором заседали Генеральные Штаты, парламент Нидерландов, и где побывал Петр I (рис. 7). Русское посольство, по сведениям М.М. Богословского, было размещено во «дворце принца Маврикия», Маурицхейсе. Оно было построено в 1630-х годах по проекту Я. ван Кампена и П. Поста в духе голландского классицизма¹⁴ рядом с Биннехофом, и его изображение есть на гравюре из Атласа Вита. Восстановленное

¹⁴ О.И.Брайцева так описывает архитектуру Маурицхейса: «Свободная постановка здания на берегу озера позволила создать строго симметричный план с парадной лестницей на главной оси и раскрыть все четыре фасада...» [10, с.445]

после пожара 1704 г. здание сохранилось до нашего времени. На гравюре оно показано стоящим отдельно от других, что выделяет его из массы пристроенных друг к другу домов. План здания построен по принципу осевой симметрии. Центральная часть главного фасада завершена треугольным фронтоном, в декоре использован ионический колоссальный ордер [11, с. 347–348].



Рис. 7. Гаага. Гравюра из Атласа Вита. 1698г. Фрагмент

Бывший замок Бинненхоф окружен открытыми садами и парковыми зонами. Застройка этого района состоит из типичных голландских домов, узкой стороной выходящих на улицу и примыкающих друг к другу, и более крупных зданий с высокой кровлей, конек которых расположен параллельно улице. На гравюре из Атласа Вита внутри кварталов изображены декоративные садики, часто с симметричной планировкой. Видно, что по своей структуре центральная часть города оставалась средневековой. На окраинах города дома стояли с большими разрывами, некоторые – в глубине участка. Планировка здесь больше напоминает предместье.

Еще один примечательный город в Голландии, который посетил Петр, был Делфт. Царь побывал здесь, когда в январе 1698 года отправился на яхте в Англию, оставив посольство в Голландии. В журнале, который вели путешественники, Делфт отмечен как «нарочито укрепленный и добре построенный город» [6, с. 297]. В этот раз Петр был здесь проездом и, вероятно, мог составить только поверхностное представление о нем. Но, как указывает М.М. Богословский, русский царь побывал здесь весной, после возвращения из Англии. По преданию в Делфте он познакомился с голландским зоологом Левенгуком. Как и другие города Голландии, Делфт был пронизан сетью каналов и улиц, деливших город на кварталы. Но эта сеть была более «регулярной», форма многих кварталов была близка к прямоугольной (рис. 8).

Еще одной отличительной особенностью Делфта была большая по размерам и прямоугольная по форме рыночная площадь. Кварталы в центральной части города застроены очень плотно. Но ближе к границам города участки становятся больше, фасад улицы – разреженным.

Кроме описанных нами, Петр I посетил много других городов Голландии. Какие-то из них проездом, в других жил по несколько дней. Точный маршрут его путешествий не всегда известен, так как царь часто передвигался самостоятельно, без посольства. Из крупных городов Голландии, в которых побывал Петр Алексеевич, можно отметить Лейден, в котором находился известный университет, и Нимвеген, один из древнейших городов на

территории государства. Петр посетил Хет Лоо, резиденцию штатгальтера Вильгельма III¹⁵, отстроенную в 1780-х – 1790-х годах в духе голландского классицизма, с симметричной композицией построек дворца и регулярным садом позади него.

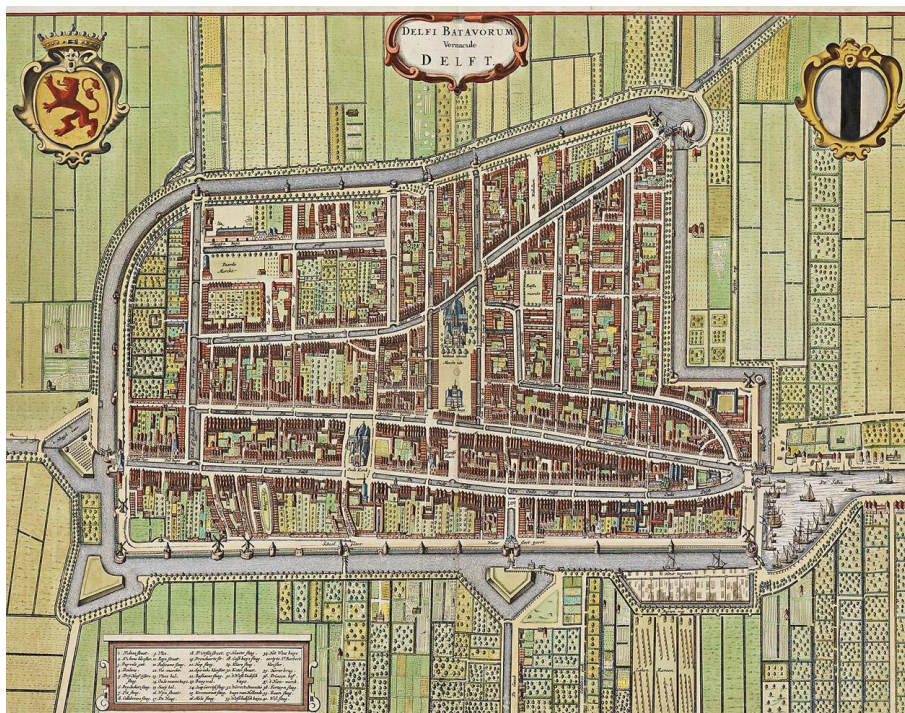


Рис. 8. Делфт. Гравюра из Атласа Вита. 1698 г.

Регулярную планировку, вероятно, Петр мог видеть чаще всего в загородных дворцах и усадьбах, которые он посещал в большом количестве. Эстетика длинных прямых аллей, четких геометрических композиций боскетов, террас с расположенными на них павильонами и фонтанами, симметричных объемов зданий прослеживается в гравюрах, изображающих резиденции знатных вельмож. Но и «увеселительные дома» зажиточных горожан, расположенные в предместьях голландских городов, имели регулярные сады с беседками и оранжереями. В самих городах пространства внутри каждого квартала также подразумевали некие регулярные садики. Очевидно, что стремление к симметрии и зонированию проще всего могло быть осуществлено в загородных владениях, но в Голландии были и целые поселения, создаваемые с начала XVII века, изначально «... имевшие типовые планировочные схемы на основе протяженных прямых улиц и каналов...» [19, с. 195] – польдеры. В работах С.В. Клименко [19] и С.Б. Горбатенко [13] приведены планы польдера Бемстер, территория которого разбита прямоугольной сеткой дорог и каналов на почти равные квадраты и прямоугольники кварталов, разделенных на длинные участки. При таком делении читается и некое социальное зонирование: кварталы с очень маленькими владениями группируются в нескольких отдельных местах. У нас нет точных данных, посетил ли Петр такие поселения, но исследователи отмечают большую вероятность этого.

Таким образом, в Голландии, куда так стремился Петр I, он не только увидел, но и почувствовал другой образ жизни, другую среду, отличную от среды русского города. Здесь средневековая система извилистых узких улиц соединялась с часто линейной сетью каналов. Сплошная застройка улиц 2–4 этажными каменными домами – с открытыми пространствами зеленых скверов и садов в городе. Средневековый же тип узких домов с

¹⁵ Штатгальтер Голландии, Зеландии, Утрехта, Гельдерса и Оверэйсела Вильгельм III, более известный как Вильгельм Оранский, король Англии, Ирландии и Шотландии (с 1689 года), родился в Гааге и приходился двоюродным братом Фридриху III Бранденбургскому.

щипцовым завершением фасада – с классицистическими особняками, в оформлении которых активно использовался ордер и другие элементы стиля.

В Англии Петр находился в течение 3,5 месяцев. Он жил в Лондоне и периодически выезжал на несколько дней в другие города. Структура столицы Англии в это время также оставалась «средневековой» [21, с. 307] (рис. 9). Как отмечала Т.Ф. Саваренская, большой лондонский пожар 1666 года привел к появлению проектов реконструкции Сити, созданных Кристофером Реном и Джоном Эвелином «...под влиянием французского регулярного градостроительства. Однако, как известно, эти проекты не были реализованы» [20, с. 19]. Но, если с точки зрения воплощения градостроительных идей Лондон не мог служить примером для Петра¹⁶, то многие здания и площади были спроектированы в «новых» стилях. Это были постройки Иниго Джонса, Джона Вэбба, Кристофера Рена, созданные во многом под влиянием взглядов А. Палладио. Кроме того, в 1667 году был принят закон, регламентирующий строительство в лондонском Сити. Согласно этому документу все дома должны были строиться из кирпича, структура и размеры домов были регламентированы. Было создано «... некое подобие типовых проектов трех видов: дома для больших улиц, средних улиц, проездов и переулков. Различались они только числом этажей и размерами <...> Правила эти выполнялись, причем они повлияли не только на застройку Лондона второй половины XVII столетия, но и применялись во многих других городах Великобритании. В Сити они создали единый пропорциональный строй и ритм застройки» [22, с. 70].



Рис. 9. Лондон. Гравюра Вацеклауса Холлара, после 1688 г.

По словам М.М. Богословского, «нигде, может быть даже в Венеции, не было тогда столько громадных и роскошных дворцов, королевских и частных, принадлежавших знати и богатому купечеству, как в Лондоне» [6, с. 304]. Кроме того, некоторые улицы с 1680-х годов стали освещаться фонарями [6, с. 306]. Из Лондона Петр I совершал поездки по стране: был в Портсмуте и в Виндзоре, Гринвиче и Оксфорде, в других городах. Известно, что он осматривал Хэмптон-корт, королевский дворец, перестроенный Кристофером Реном, и его

¹⁶ Т.Ф. Саваренская отмечала, что у англичан укоренился взгляд на градостроительство, «...как на область, не требующую общей художественной регламентации и являющуюся скорее результатом строительной деятельности, нежели ее предварительным замыслом». [20, с. 19]

же Королевский госпиталь для матросов в Гринвиче, начатый еще Иниго Джонсом и Джоном Веббом (рис. 10).

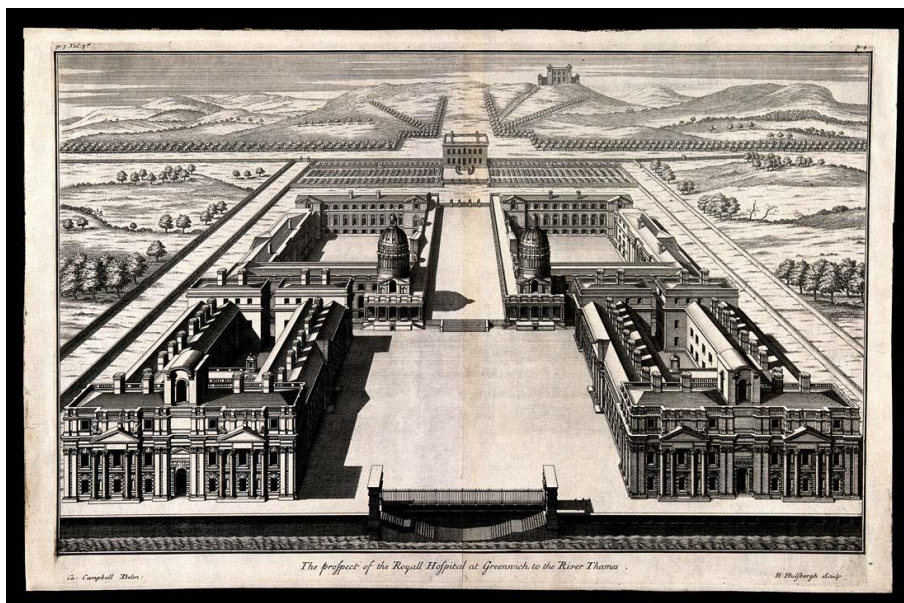


Рис. 10. Королевский госпиталь в Гринвиче. Гравюра Х. Халсберга по К. Кэмпбеллу, 1715 г.

В этих комплексах зданий видно стремление к созданию симметричных ансамблей (в общем и в отдельных частях), сочетающие в себе как открытые пространства, так и замкнутые дворы. Обращение к классике, к архитектуре эпохи Возрождения, к трудам теоретиков архитектуры было особенно важно для Англии XVII века. Благодаря ему сформировался особый стиль английского классицизма, основанный на палладианстве [11, с. 330]. Трактат Андреа Палладио «Четыре книги об архитектуре» имел огромное влияние на архитектурную мысль не только в Англии, но и в других западноевропейских странах. Многочисленные переиздания трудов Палладио продавались в книжных лавках, авторитет его был достаточно велик. Известно, что русский стольник князь Долгоруков, обучавшийся в математической школе в Венеции в 1699 году, предпринял перевод трактата Палладио на русский язык [17, с. 31]. Н.А. Евсина отмечала, что «...Палладио был особо почитаем в Венеции конца XVII в., это и определило выбор Долгорукова. Стал как будто важен автор, но едва ли не важнее был его авторитет, признанный другими» [17, с. 32]. И, вероятно, именно в Англии русский царь и его товарищи могли видеть примеры архитектуры классицизма высокого уровня.

Через некоторое время после возвращения Петра из поездки в Англию он вместе с посольством отправился через Германию в Вену, столицу Священной Римской империи германской нации. Из больших городов останавливались в Лейпциге (один день) и Дрездене (четыре дня). Оба города имели средневековое происхождение и планировку, укрепления в виде стен и бастионов. Но, в отличие от многих средневековых городов, развивавшихся в соответствии с естественной топографией, Дрезден изначально имел регулярный план [7, с. 146]. Наряду со средневековой застройкой здесь к концу XVII века появились здания и комплексы в «новом стиле». Для южной части Германии таким стилем было барокко.

Вена, где Петр прожил около месяца, в это время была столицей империи. «Императорская Вена – новый «немецкий Рим» – становится сосредоточием культурного мира всей Центральной Европы. В области развития архитектурных идей барокко эстафета лидерства <...> переходит к столице Австрии Вене. Прежнему понятию «римский вкус» теперь соответствовало новое – «венский» ...» – писал А.И. Каплун [10, с. 340]. Здесь

в это время работал известный архитектор Фишер фон Эрлах, начал свою деятельность М.-Д. Пеппельманн. Петр I осматривал многие достопримечательности в Вене, несколько раз посещал императора Леопольда I в его дворце Neue Favorita в предместье Виден, бывал в Аутгартене, построенном по проекту Ф. фон Эрлаха, был в церквях, кунсткамере, библиотеке. Столица империи во многом еще сохраняла «средневековый» вид, но ее предместья активно застраивались после 1683 года¹⁷. Как отмечает М.М. Богословский, Петр посмотрел в Вене все, «...что могло привлекать его интерес».

Таким образом, Петр Алексеевич воочию познакомился не только со средневековой традиционной архитектурой западноевропейских городов, но и с яркими примерами архитектуры классицизма (и палладианства) в Северной Европе и барокко – в Центральной ее части.

Петр стремился посетить Венецию. Там, по мнению М.М. Богословского, было то, что в этот момент более всего интересовало царя: галерный (гребной) флот [6, с. 580]. Он мог бы быть полезен при сражении в Азовском море. В Венеции были сделаны приготовления для приема русского царя. Посольство должно было поселиться во дворце Фоскари. Петр пожелал остановиться в Арсенале, ему был предложен дом *il Paradiso*. Но события в России, бунт стрельцов и угроза захвата Москвы вынудили Петра вернуться на Родину прежде запланированного срока¹⁸. Когда на пути в Москву Петру пришло известие о подавлении бунта, он все же продолжил путь в Россию. Мы не можем говорить о прежнем интересе царя к различным достопримечательностям на этом отрезке пути. Его внимание привлекали в основном крепости, замки, арсеналы, места добычи соли. Он останавливался на небольшое время в польских городах Рава, Томашов, Замостье, Тересполь, Минск и др. Затем, через Смоленск приехал в Москву. В этой части путешествия Петра I по западноевропейским странам нам наиболее интересно посещение Замостья (Замосць) – регулярной крепости, построенной в 1580–1590-х годах по проекту итальянского архитектора Б. Морандо. По мнению С.Б. Горбатенко, «обладающий правильной прямоугольной планировкой с обширной центральной площадью, окруженный ренессансными зданиями, с доминирующим величественным зданием ратуши, он не мог быть незамечен царем» [12, с. 139].

Во время его путешествия города Западной Европы предстали перед Петром I в своем многообразии. Это были и старые поселения со своей «историей», иногда античным происхождением и памятниками готического или романского периодов, сохранившие средневековую сеть улиц и принципы застройки. Были и относительно «новые» города, сохранявшие также традиционную систему тесно поставленных друг к другу домов, формирующих улицу, но имеющие районы с менее плотной застройкой. Почти все города имели новые системы укреплений, что было вызвано многочисленными войнами на протяжении всего XVII века. В Голландии Петр увидел города, пронизанные сетью каналов, это предавало им более регулярный вид. В Англии многие улицы были освещены фонарями, вымощены камнем. К концу XVII века города начали наполняться зданиями, построенными по другим, отличным от средневековых принципам. Это были спроектированные архитекторами дома и комплексы с продуманной планировкой и фасадами. Часто они ставились отдельно от других зданий, не примыкая к ним, как было принято в Средние века. Активно использовалась ордерная система с ее пропорционированием отдельных частей. Симметрия проявлялась как в композиции фасадов, так и в планировке здания или комплекса. Кровля таких домов имела более сложные очертания, чем в средневековых постройках. Петр увидел различные стили такой «новой» архитектуры: в Голландии «голландский» классицизм, в Англии – английскую интерпретацию классицизма, которые были тесно связаны с палладианством, в Австрии и южных районах Германии – барокко. В частных резиденциях аристократов Швеции, Германии и других стран русский царь видел архитектуру и сады, ориентированные на

¹⁷ Архитектурные комплексы, которые мог увидеть Петр на стадии строительства, описаны в книге С.В. Горбатенко «Архитектурные маршруты...» [12].

¹⁸ Существует версия, что сам Петр I мог «тайно» посетить Венецию в это время (С. Андросов).

модный французский классицизм, в первую очередь на Версаль. Общественные сооружения, становящиеся доминантами в городе, также строились в новой манере, пространства вокруг них превращались в спланированные и красиво оформленные площади. Даже дома не очень богатых горожан получали элементы ордерного декора в виде порталов или наличников. Возможно, что Петр видел и проекты перепланировки городов в регулярном духе (в Утрехте, в Амстердаме, в Лондоне), и примеры осуществленных идей поселений, основанных на прямоугольной сетке улиц и каналов и модульной системе (голландские польдеры). Все это, сделанное качественно и поданное с гордостью, не могло не вызывать желание построить нечто подобное и у себя в России.

Как отметил Д.О. Швидковский, «...в отличие от своих предшественников на русском троне первый император намного определеннее представлял себе, какими должны стать города и здания в реформируемом им государстве» [25, с. 211]. Этот образ «идеального» города формировался постепенно, на основе впечатлений от путешествий, общения с выдающимися людьми своего времени (политиками, архитекторами, учеными). Несомненно, многочисленные гравюры с изображениями выдающихся произведений архитектуры, представленные в трактатах или приобретенные отдельно, тексты с их описанием также внесли свой вклад в формирование такого представления. Личный опыт преобразований, проб и ошибок, также оставил свой след.

Одной из составляющих этого представления об «идеальном городе» являются, несомненно, личные впечатления царя, полученные им в первом путешествии по Западной Европе. Попробуем составить собирательный образ западноевропейского города конца XVII века, основываясь на анализе описанных выше городов. Он представляет собой хорошо укрепленное поселение, имеющее стены, земляные бастионы и наполненные водой рвы. Около города расположены предместья. Город находится рядом с рекой или морем, которые влияют на его жизнь (перевозка грузов, рыболовство, оборона и прочее). В трассировке улиц просматривается средневековая нерегулярная схема, дополненная фрагментами прямоугольной сетки. Иногда встречаются достаточно широкие прямые протяженные улицы. Центр города выделен наиболее важными зданиями, которые являются высотными доминантами в образе города (собор, ратуша, замок). Часто эти главные здания построены (или достроены) уже в новом стиле – барокко, классицизм, украшены резными деталями и имеют акцентированные лестницами или портиками парадные входы. Рядом с ними есть некие открытые общественные пространства, часто с садом или небольшой парковой зоной. Различные площади с правильной формой плана украшают и другие районы города. Основным структурным элементом города является квартал, застроенный домами по периметру. При этом каждый дом включает в себя, в свой объем как жилую, так и хозяйственную часть. Поэтому строения имеют несколько этажей и смыкаются друг с другом, образуя единый фасад улицы. И это единство может проявляться не только в одинаковой ширине домов, но и в одной высоте и стилистическом решении фасадов. В центральной части города застройка более плотная: внутриквартальное пространство очень маленькое, здания занимают большую часть участка. Ближе к границам города дома начинают ставиться более свободно, по улице появляются промежутки без зданий, но с оградами. В делении квартала на участки часто просматривается модульный принцип: многие владения имеют «прямоугольную» форму и близкий размер. Пространство города делится на районы по социальному принципу и профессиональной принадлежности. Соответственно, размеры, вид и качество застройки в разных районах отличается друг от друга. «Промышленные» объекты – заводы, мастерские, доки – также занимают часть города. В архитектуре преобладают традиционные средневековые типы фахверковых или каменных домов с высоким щипцом на фасаде, но богатые горожане стремятся строить дома по проектам архитекторов. Стиль таких домов определяется модой этой области (в странах Северной Европы ориентируются на классицизм, ближе к югу – на барокко) или индивидуальными предпочтениями заказчика. Встречаются и дома, в облик которых добавлены лишь отдельные элементы «новой архитектуры»: пилястры, наличники окон, имитация карниза и проч. В городе достаточно много элементов благоустройства: каменное мощение улиц, зеленые аллеи. В предместьях находятся летние дворцы знати и владения менее

зажиточных горожан, занимающихся сельскохозяйственным трудом. Застройка здесь более свободная и размеры земли дают возможность аристократии обустраивать свои резиденции в духе Версаля.

Западноевропейские города, которые посетил Петр I во время своего первого заграничного путешествия, имели в большинстве своем нерегулярную средневековую структуру и, судя по гравюрам, застройку. Но в них можно выделить и элементы регулярности:

- для новых районов создавались *проекты* планировки;
- в этих проектах закладывалось социальное *зонирование*;
- при проектировании или реконструкции предпочтение отдавалось *прямоугольной системе улиц* (и каналов) или более сложной, но геометрической схеме, включающей в себя длинные прямые улицы-лучи;
- при разбивке кварталов использовался *модуль*;
- городские *площади* приобретали правильную форму;
- для застройки городов и их предместий использовались *типовые проекты*, которые могли организовывать пространство улиц в едином стилистическом и пропорциональном ключе;
- в структуре фасадов жилых домов и общественных сооружений активно использовались *принципы симметрии и ордерная система*.

Это не были застывшие в своем развитии города. Во многих из них, а особенно – в столицах и их предместьях, шло активное строительство. Знать и государство обустраивала города в соответствии со своими представлениями о красоте, которые тесно были связаны с понятием регулярности. И, вероятно, это стремление к изменениям, обновлению, очень импонировало молодому русскому царю.

Анализируя указы Петра I, которые он издал после возвращения из первого заграничного путешествия, можно убедиться, что царь пытается воплотить все то лучшее, привлекательное, что он увидел в западноевропейских городах. Это и каменное строительство, и выравнивание застройки по красной линии улицы, строительство высотных башнеобразных доминант в «стилях», ориентированных на барокко или классицизм, введение новых типов домов («образцовые» мазанки), мощение улиц камнем, «расчистка» общественных территорий.

Но уже через десятилетие после этой поездки Петр, сохраняя прежние требования к застройке города, вводит новые. И эти требования, на наш взгляд, базируются не столько на увиденном им лично¹⁹, сколько на умозрительных моделях геометрически вычерченных «идеальных» городов из теоретических трактатов. План застройки острова Котлин (1709–1712), проекты центральной части Санкт-Петербурга, выполненные Д. Трезини (1714–1715) и Ж.-Б. Леблоном (1717), генеральный план Петербурга 1715–1716 гг. показывают стремление не просто воссоздать тип западноевропейского города с периметральной застройкой кварталов, но сформировать логически и геометрически «правильный» город, с прямыми улицами и домами, построенными «в одной манере», где все продумано заранее и развивается по намеченному плану.

В полной мере воплотить петровский образ идеального города в Санкт-Петербурге не удалось. Москва также испытала на себе стремление к подобной регулярности. После смерти Петра в 1725 году некоторые его указы, касающиеся застройки Москвы и Санкт-Петербурга, были отменены. Но многие идеи, связанные с теорией архитектуры, пониманием красоты и «правильности», нашли свое продолжение. Петровские

¹⁹ Известно, что города Западной Европы Петр позднее посещал неоднократно: во время военных походов, в поездках «на воды». Второе большое путешествие царя состоялось в 1716–1717 годах. Но, по мнению исследователей, именно впечатления от пребывания за границей в составе Великого посольства оказали наибольшее влияние на царя и во многом определили его предпочтения.

«пенсионеры», П.М. Еропкин, Т.Н. Усов, И.К. Коробов, И.А. Мордвинов, И.Г. Устинов, И.Ф. Мичурин и другие, направленные им обучаться архитектуре в Италию и Голландию, сыграли большую роль в дальнейшем развитии архитектуры и градостроительства в России.

Источники иллюстраций

Рис. 1. URL:

https://kolekcijos.biblioteka.vu.lt/islandora/object/atmintis%3AVUB01_000480020#00118 в авторской обработке (дата обращения 24.06.2022).

Рис. 2а. URL: <https://pastvu.com/p/a/s/i/2/sj2pe5n1z3c0ucrp8u.jpg> (дата обращения 25.06.2022); 2б. [8, с.43].

Рис. 3. URL: http://jvmm.lv/images/M%C5%ABrnieku_%C4%B7elle/image1.jpeg (дата обращения 20.06.2022).

Рис. 4. [3, 86].

Рис. 5. Сайт Королевской Национальной библиотеки Нидерландов. (www.kb.nl) URL:

<https://web.archive.org/web/20211130191554/https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/stedenatlasdewit/page/9/zoom/1/lat/-70.49557354093136/lng/-125.15625000000001> (дата обращения 27.06.2022)

Рис. 6. URL: [File:Plan van Everard Meyster met plattegrond uitbreiding Utrecht.jpg - Wikimedia Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plan_van_Everard_Meyster_met_plattegrond_uitbreiding_Utrecht.jpg) (дата обращения 27.06.2022).

Рис. 7. Сайт Королевской Национальной библиотеки Нидерландов. URL:

<https://web.archive.org/web/20211130191554/https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/stedenatlasdewit/page/48/zoom/2/lat/-54.470037612805754/lng/-13.359375> в авторской обработке (дата обращения 27.06.2022).

Рис. 8. Сайт Королевской Национальной библиотеки Нидерландов. URL:

<https://web.archive.org/web/20211130191554/https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/stedenatlasdewit/page/21/zoom/2/lat/-54.470037612805754/lng/-13.359375> (дата обращения 27.06.2022).

Рис. 9. Сайт Королевской Национальной библиотеки Нидерландов. URL:

<https://web.archive.org/web/20211105162352/https://galerij.kb.nl/kb.html#/nl/vanderhagen2/page/20/zoom/2/lat/-47.5172006978394/lng/-90.3515625> (дата обращения 27.06.2022)

Рис. 10. URL: <http://catalogue.wellcomelibrary.org/record=b1184577> (дата обращения 27.06.2022).

Список источников

1. Аронова А.А. Первый «Русский Виньола» как отражение дидактики петровских преобразований / Сб.: Архитектура в истории русской культуры. Вып.3. Желанное и действительное. Москва, 2001. С. 92–98. ISBN 5-8360-00043-3
2. Белинцева И.В. Аналогии в истории градостроительства: Санкт-Петербург и другие балтийские города / Сб.: Архитектура в истории русской культуры. Вып.7: Санкт-Петербург и архитектура России / Отв.ред. И.А. Бондаренко. Москва: КомКнига, 2007. С. 25-40. ISBN 978-5-484-00809-4
3. Белинцева И.В. Города Балтики и их образная интерпретация в архитектуре петровского времени / Сб.: Архитектура в истории русской культуры. Вып.3. Желанное и действительное. Москва, 2001. С.85–91. ISBN 5-8360-00043-3
4. Библиотека Петра I. Описание рукописных книг / Рос. акад. наук, Б-ка Рос. акад. наук; авт.-сост. И. Н. Лебедева. Санкт-Петербург: БАН, 2003. 431 с.; ISBN 5-336-00037-X
5. Библиотека Петра I. Указатель-справочник. Составитель Е.И.Боброва. Под ред. Д.С. Лихачева. Ленинград, 1978.

6. Богословский М.М. Петр I. Материалы для биографии. Т.2. Москва: ОГИЗ-СОЦЭКГИЗ, 1941.
7. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства. В 2-х т. Т.1. Москва: Стройиздат, 1979. 495 с.
8. Васильев Ю. Классицизм в архитектуре Риги. Рига: Издательство Академии наук Латвийской ССР, 1961. 383 с.
9. Всеобщая История Архитектуры: В 12 т. /Т. 6: Архитектура России, Украины и Белоруссии. XIV – первая половина XIX вв. / Под редакцией П.Н. Максимова. Москва: Стройиздат, 1968. 568с.
10. Всеобщая История Архитектуры: В 12 т. / Т. 7: Западная Европа и Латинская Америка. XVII – первая половина XIX вв. / Под редакцией А.В. Бунина. Москва: Стройиздат, 1969. 620 с.
11. Герасимов Ю.Н., Годлевский Н.Н., Зубова М.В. История архитектуры: учебник для вузов. В 2-х тт. Т.2. Москва: Архитектура-С, 2016. 464 с. ISBN 978-5-9647-0271-9
12. Горбатенко С.Б. Архитектурные маршруты Петра Великого. Санкт-Петербург: Историческая иллюстрация, 2015. 374 с. ISBN 978-5-89566-154-3
13. Горбатенко С.Б. Новый Амстердам. Санкт-Петербург и архитектурные образы Нидерландов. Санкт-Петербург: Печат. Двор, 2003 (ГПП Печ. Двор). 367 с. ISBN 5-7062-0204-4 (с)
14. Гузевич Д.Ю. Дипломатическая цель Великого посольства 1697–1698/99 / В журнале «Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: история. международные отношения». Т. 13, номер 2, год 2013 С. 3-11 ISSN: 1819-4907. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20843194> (дата обращения 18.07.2022).
15. Гузевич Д.Ю., Гузевич И.Д. Великое посольство: рубеж эпох, или Начало пути, 1697-1698. Санкт-Петербург: Дмитрий Буланин, 2008. 693 с. ISBN 978-5-86007-607-5
16. Гуляницкий Н.Ф. XVIII век в русской архитектуре (эпоха, стиль, градостроительный метод) // Архитектурное наследство. Вып.38. Проблемы стиля и метода в русской архитектуре / Под ред. Н.Ф. Гуляницкого. Москва: Стройиздат, 1995. С. 61-82. ISBN 5-274-02196-4
17. Евсина Н.А. Архитектурная теория в России XVIII в. Москва: Наука, 1975. 262 с.
18. Иогансен М.В. Михаил Земцов. Ленинград: Лениздат, 1975. 142 с.
19. Клименко С.В. Французская модель города в проектом плане Петербурга Жана-Батиста Александра Леблон 1717 года // Европейские маршруты Петра Великого: к 300-летию визита Петра I во Францию: материалы IX Международного петровского конгресса Париж-Реймс, 20-22 апреля 2017 года. Париж-Реймс, 2018. С. 190-206. ISBN: 978-5-8015-0392-9
20. Саваренская Т.Ф. Западноевропейское градостроительство XVII – XIX вв.: Эстетические и теоретические предпосылки. Москва: Стройиздат, 1978. 191 с.
21. Саваренская Т.Ф. История градостроительного искусства. Рабовладельческий и феодальный период. Москва: Стройиздат, 1984. 376 с.
22. Саваренская Т.Ф., Швидковский Д.О. Градостроительство Англии XVII-XVIII веков: Город и природа. Москва: Эдиториал УРСС, 2001. 140 с. ISBN 5-8360-0403-X

23. Сытин П.В. История планировки и застройки Москвы. Материалы и исследования. Т.1(1147-1762). Москва, 1950. 412 с.
24. Чебуркин Н.А. Крепость Фридрихсбург: история строительства и разрушения / Оборонительные сооружения Европы и Восточной Пруссии: изучение, вопросы консервации, реставрации и возможности использования: Сборник материалов пятой международной конференции. Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта, 2010. С. 69-75.
25. Швидковский Д.О. Исторический путь русской архитектуры и его связи с мировым зодчеством. Москва, «Архитектура-С», 2016. 512с. ISBN 978-5-9647-0286-3

References

1. Aronova A.A. *Pervyj «Russkyj Vinola» kak otrazhenie petrovskih preobrazovanyj* [The First "Russian Vignola" as a reflection of the didactics of Peter's Transformations]. Architecture in the history of Russian culture. Issue 3. Moscow, 2001, 92-98 p. ISBN 5-8360-00043-3
2. Belintseva I.V. *Analogii v istorii gradostroitelstva: Sankt-Peterburg I drugie baltijskie goroda* [Analogies in the history of urban planning: Saint Petersburg and other Baltic cities]. Architecture in the History of Russian Culture. Issue 7. Moscow, 2007, 25-40 p. ISBN 978-5-484-00809-4
3. Belintseva I.V. *Goroda Baltiki I ih obraznaya interhretatsiya v arhitekture petrovskogo vreveny* [Baltic cities and their figurative interpretation in the architecture of Peter the Great's time]. Architecture in the history of Russian culture. Issue 3. Moscow, 2001, pp. 85-91 p. ISBN 5-8360-00043-3
4. Biblioteka Petra I. *Opisanie rukopisnih knig* [Peter I Library. Description of handwritten books]. Sankt-Peterburg, 2003, 431 p. ISBN 5-336-00037-X
5. Biblioteka Petra I. *Ukazatel-spravochnik* [Peter I Library. Index-reference]. Leningrad, 1978.
6. Bogoslovsky M.M. Peter I. *Materialy dlya biografii* [Peter I. Materials for a biography]. Volume 2, Moscow, 1941.
7. Bunin A.B., Savarenskaya T.F. *Istoria gradostroitel'nogo iskusstva* [The history of urban planning art]. Volume 1, Moscow, 1979, 495 p.
8. Vasiljev Y. *Klassitsizm v arhitekture Rigi* [Classicism in the architecture of Riga]. Riga, 1961, 383p.
9. *Vseobshchaya istoria arhitektury* [General History of Architecture]. In 12 vol, Volume 6, Moscow, 1968, 568 p.
10. *Vseobshchaya istoria arhitektury* [General History of Architecture]. In 12 vol, Volume 7, Moscow, 1969, 620 p.
11. Gerasimov Y.N., Godlevskiy N.N., Zubova M.V. *Istoriya arhitektury* [History of architecture]. In 2 vol, Volume 2, Moscow, 2016, 464 c. ISBN 978-5-9647-0271-9
12. Gorbatenko S.B. *Arhitekturnie marshruty Petra Velikogo* [Peter the Great's architectural Itineraries]. St. Petersburg, 2015, 374 p. ISBN 978-5-89566-154-3

13. Gorbatenko S.B. *Noviy Amsterdam. Sankt-Peterburg I arhitekturnie obrasy Niderlandov* [New Amsterdam. St. Petersburg and Architectural Images of the Netherlands]. St. Petersburg, 2003, 367 p. ISBN 5-7062-0204-4 (c)
14. Gouztvitch D.Y. *Diplomaticheskaja tsel Velikogo posolstva 1697–1698/9* [The diplomatic aim of the Great embassy 1697–1698/99]. IZVESTIYA OF SARATOV UNIVERSITY. NEW SERIES. SERIES: HISTORY. INTERNATIONAL RELATIONS. V.13, no. 2, 2013, pp. 3-11. ISSN: 1819-4907
15. Gouztvitch D.Y., Gouztvitch I.D. *Velikoe posolstvo: rubezh epoh ili Nachalo puti. 1697-1698* [The Great Embassy: the Turn of the Epochs, or the Beginning of the Way, 1697-1698]. St. Petersburg, 2008, 693p. ISBN 978-5-86007-607-5
16. Gulyanitsky N.F. *XVIII vek v russkoy arhitekture (epoha, stil, gradostroitelnyy metod)* [XVIII century in Russian architecture (epoch, style, urban planning method)]. Architectural heritage, Issue 38, Moscow, 1995, pp. 61-82. ISBN 5-274-02196-4
17. Evsina N.A. *Arhitekturnaya teoria v Rossii XVIII v.* [Architectural theory in Russia of the XVIII century]. Moscow, 1975, 262 p.
18. Iogansen M.V. Mihail Zemtsov. Leningrad, 1975, 142p.
19. Klimenko S.V. *Frantzuskaya model goroda v proektnom plane Peterburga Jana-Batista Aleksandra Leblona 1717 goda* [The French model of the city in the design plan of St. Petersburg by Jean-Baptiste Alexander Leblon in 1717]. Paris-Reims, 2018, pp. 190-206. ISBN: 978-5-8015-0392-9
20. Savarenskaya T.F. *Zapadnoevropeyskoye gradostroitelstvo XVII – XIX vv.: Esteticheskiye I teoreticheskiye predposilki* [Western European urban planning of the XVII – XIX centuries: Aesthetic and theoretical background]. Moscow, 1978, 191 p.
21. Savarenskaya T.F. *Istoria gradostroitel'nogo iskusstva. Rabovladelcheskiy I feodalnyy period* [The history of urban planning art. Slaveholding and feudal period]. Moscow, 1984, 376 p.
22. Savarenskaya T.F., Shvidkovsky D.O. *Gradostroitelstvo Anglii XVII-XVIII vekov: Gorod i priroda* [Urban planning in England of the XVII-XVIII centuries: The city and nature]. Moscow, 2001, 140 p. ISBN 5-8360-0403- X
23. Sytin P.V. *Istoria planirovki I zastroyki Moskvy/ Materialy I issledovaniya* [The history of planning and development of Moscow. Materials and research]. Vol.1 (1147-1762). Moscow, 1950, 412p.
24. Cheburkin N.A. *Krepost Fridrihsburg: istoria stroitelstva I razrusheniya* [Friedrichsburg Fortress: a history of construction and destruction]. Defensive structures of Europe and East Prussia: study, issues of conservation, restoration and possibilities of use: Collection of materials of the fifth International Conference. Kalinengrad, 2010, pp. 69-75.
25. Shvidkovsky D.O. *Istoricheskij put' russkoj arhitektury i ego svyazi s mirovym zodchestvom* [The Historical path of Russian architecture and its connections with world architecture]. Moscow, 2016, 512 p.

ОБ АВТОРЕ**Гольцева Татьяна Николаевна**

Старший преподаватель кафедры История архитектуры и градостроительства,
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
tn.golceva@markhi.ru

ABOUT THE AUTHOR**Goltseva Tatiana N.**

Senior Lecturer of the Department of History of Architecture and Urban Planning of the Moscow
Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
tn.golceva@markhi.ru

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Научная статья

УДК/UDC 72.036(470)“199”:72.021.23:004.9

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-65-73

Технологии проектирования как комплексный фактор развития архитектуры постсоветского периода**Мария Михайловна Ильевская¹**

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

mm.ilyevskaya@markhi.ru

Аннотация. В статье предложен алгоритм оценки архитектуры постсоветского периода в аспекте развития технологий проектирования. Технология, являясь одним из традиционных факторов развития зодчества, рассматривается применительно к периоду конца XX века в связке с архитектурно-теоретическими представлениями о пространстве и с проблемами цифровизации проектного процесса. Применительно к российской архитектуре принципиально важным является сопоставление процессов внедрения систем автоматизированного проектирования в России и за рубежом, состояние дискуссии о роли цифровых инструментов в творчестве архитектора на 1990-е годы, то есть, на период появления частных архитектурных практик. Предлагаются принципиальные подходы, способные раскрыть особенности художественного языка архитектурной мастерской, начавшей деятельность в период 1990-х годов, в контексте технологического развития.

Ключевые слова: теория архитектуры, информационные технологии, CAD, российская архитектура постсоветского периода

Для цитирования: Ильевская М.М. Технологии проектирования как комплексный фактор развития архитектуры постсоветского периода // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 65–73. URL:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/04_ilyevskaya.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-65-73

ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM

Original article

Project technologies as an integrated challenge for the post-Soviet architecture**Maria M. Ilyevskaya¹**

Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

mm.ilyevskaya@markhi.ru

Abstract. The article suggests the algorithm for evaluating the architecture of the post-Soviet period in terms of project technology development. Being one of the traditional factors in the development of architecture, technology is considered in relation to the late 20th century in conjunction with architectural and theoretical understanding of space and with the problems of digitalization of the design process. With regard to Russian architecture, it is crucial to compare the introduction processes of computer-aided design systems in Russia and abroad, the state of the discussion about the role of digital tools in the work of an architect in the 1990s - that is, at the time when private architectural practices in Russia were established. Principal approaches are proposed that can reveal the features of the particular architectural workshop's artistic language in the context of technological development.

¹ © Ильевская М.М., 2022

Keywords: architectural theory, information technologies, CAD-systems, post-Soviet architecture in Russia

For citation: Ilyevskaya M.M. Project technologies as an integrated challenge for the post-Soviet architecture. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2022, no. 3(60), pp. 65–73. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/04_ilyevskaya.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-65-73

Введение

Необходимость анализа российской архитектуры постсоветского периода заставляет обратиться к ключевым факторам, определяющим ход развития зодчества: взаимосвязи человека с естественной средой, развитию техники, социокультурным условиям. Изучая индивидуальные особенности творчества мастеров архитектуры учитываем, что эти три фактора всегда заключены в «скобки» личной биографии мастера, с одной стороны, и поступательного развития цивилизации, рефлексии архитектуры о своих собственных путях, с другой. Рассмотрим лишь один из обозначенных факторов – технологический – с целью наметить возможный алгоритм оценки его влияния на работу российских мастеровских, начавших свою деятельность в 1990-е годы.

Технологическая и техническая база, которой располагает зодчий в каждый конкретный момент истории, является одним из важнейших факторов развития строительного искусства. Верно и то, что, осознав новые возможности, архитектор движется дальше, создавая опережающие своё время концепции, которые, в свою очередь, стимулируют дальнейшее развитие техники. На каждом новом этапе связь «тело архитектуры»²– «уровень развития техники» приобретает новую окраску. В конце XX – начале XXI вв. в этой окраске существенную роль играет, с одной стороны, усложнение понимания «архитектурного тела» активно разработанным на протяжении XX века теоретическим концептом «пространство», с другой – добавление к технической стороне, которая прежде предполагала преимущественно строительные технологии, аспекта технологий проектирования. Эти два изменения, оцениваемые как принадлежность двух крупных «системных сдвигов», постмодернистского и цифрового [2, с. 372], вместе создают особый комплексный фактор оценки архитектуры конца XX века, который применительно к условиям России 1990-х должен быть конкретизирован.

Пространственное видение: база для восприятия новых технологий проектирования

«Пространство» как категория теории архитектуры стало предметом осознанного внимания зодчего на рубеже XIX–XX вв., непрерывно сопровождаемое новыми и новыми авторскими теориями его восприятия. Идеи немецкоязычной школы искусствознания и психологии – Х. Вёльфлина, А. Шмарсова, Т. Липпса и других исследователей, – которые явились отражением роста эмпирических направлений в западной философии, а также развития естественных наук (медицины, физики, оптики), подготовили многообразие пространственного видения, которое развернулось в архитектуре XX века. В первые десятилетия XXI века, отмеченные и в западной, и в отечественной науке пересмотром понятийного аппарата и завоеваний архитектуры Новейшего времени, концепция понимания архитектуры как «искусства пространства» становится одним из предметов критики. А.В. Степанов в «Очерках риторики и поэтики архитектуры» (2021), концентрируясь на проблеме теряющейся связи сегодняшней архитектуры с поэтикой ее

² Мы пользуемся для обозначения материального воплощения архитектуры этим нетипичным для отечественной архитектурной лексики, но емким словосочетанием, которое последовательно закреплялось в европейской теории архитектуры и сейчас является ее стандартным выражением (the body of architecture, der Architekturrkörper), косвенно отсылающим к психоаналитическим, органическим и феноменологическим концепциям в архитектуре.

назначения, отмечает: «Ни инженерно-технические, ни социально-экономические, ни санитарно-гигиенические, ни идеологические факторы, которыми задаются ориентиры архитектурной работы, сами по себе, даже вместе взятые, не могли бы привести к катастрофическому упадку архитектурного красноречия, если бы архитекторы не уверовали, что смысл их творчества состоит в организации пространств» [3, с. 659–660]. Речь идет не только о подмене предмета работы зодчего, которая, в числе ряда других причин, привела к «размыванию», абстрагированию понимания самих целей архитектуры к началу XXI века, но и об определенной девальвации самого слова «пространство» за период его активного векового использования. Тем не менее, архитектура XX века развивалась под знаком этого понятия, и к концу 1980-х годов, когда компьютерные технологии проектирования готовы были занять свое место в работе архитектора, архитектурная теория была уже основательно пропитана проблематикой осознанных пространственных поисков.

В западной архитектуре развитие понимания пространства шло плюралистически, базируясь поначалу на завоеваниях модернистов, а затем, с 1960-х гг. принципиально отвергая какое-либо единство подходов к этой проблеме в соответствии с постмодернистской парадигмой. Важно, однако, отметить, что базой для их развития оставалось и остается идеалистическое мировоззрение.

Для отечественного зодчего развитие представлений о «пространстве» в XX веке неразрывно связано с абстрактными исканиями авангарда: Н. Ладовского с его учебной дисциплиной «Пространство»; с беспредметной живописью К. Малевича, В. Кандинского, Л. Лисицкого; с «космическими» интонациями архитектуры И. Леонидова и К. Мельникова. Но официальное определение в 1930-е годы этих исканий как «формалистических» стало толчком к последующему смещению акцента в понимании архитектурного пространства в сторону его оценки по соответствию функциональным и социальным задачам. В целом это способствовало развитию в советской архитектуре рационального и программно-обоснованного подхода к поиску пространственных решений; выработке собственной терминологии и методологии проектного процесса. Так, например, использованное выше выражение «пространственные решения», «объемно-планировочные решения», типичные для русскоязычной профессиональной лексики, являются своего рода отражением того, что найденная объемная конфигурация здания понимается, прежде всего, как «решение» некоторых других задач, предписанных заданием. Пространство не самоценно, а ценно как отражение идущих в здании процессов; его поиски также не являются самоцелью, но легализуются через вполне реалистичные пункты программы. В период перестройки представление об оптимальной пространственной организации объекта для советского архитектора кристаллизировалось именно в этой установке. При этом в проектах середины 1980-х гг. отчетливо считывается постмодернистский трансфер³ – визуальное знакомство с работами современников из-за рубежа при одновременной ограниченности изучения вербального материала начало формировать особую идейно-художественную окраску проектов. О «трансфере» говорится, поскольку постмодернизм как форма мышления является производной капиталистической системы ценностей, а значит, появление ее внешних проявлений в СССР иначе чем «трансфер» называть нельзя; другой вопрос, что должна быть вскрыта механика ассимиляции языка в «принимающей» культуре. Можно предположить, что на одну систему представлений о работе с пространством (еще без какого-либо вмешательства компьютеризации проектирования) накладывалась иная система, полученная по наиболее развитому у отечественного зодчего каналу – визуальному. Вопросом для исследователя архитектурной практики постсоветского периода является: насколько закрепленной оказалась у отечественного архитектора эта «реалистическая», функционально обоснованная картина пространства, произошли ли в

³ Понятие «трансфер» (или «культурный трансфер») активно используется в культурологии с 1980-х гг. для обозначения феномена межкультурного взаимодействия. Его отличие от «переноса» или «импорта» заключается в том, что термин предполагает всю сложность описания маршрутов и механизмов ассимиляции той или иной идеи в принимающей культуре. Подробнее: Минеева И. Н. Культурный трансфер: от истории идеи к методологии // Филологические исследования. 2016. Т. 4, URL: <http://academy.petsu.ru/journal/article.php?id=3006>

ней изменения с приходом новой идеологии после перестройки, и если произошли, как их можно охарактеризовать.

Такое распределение картин пространства – пространство плюралистическое, умозрительное, автономное, «идеалистическое» VS пространство «на службе» функциональных задач, целесообразное, реалистическое, или «материалистическое» – соответствующее философско-идеологическим основам жизни соответственно западного капиталистического и советского социалистического общества, представляло фон для существенного сдвига в развитии компьютерных технологий для архитектурного проектирования и дизайна. Этот сдвиг произошел для обоих миров синхронно; но мир социалистический в этот же момент времени оказался в особой ситуации – в ситуации целенаправленного поворота к ценностям, которые до того отвергались как чуждые; а значит, и вызов технологий прозвучал для него несколько иначе.

Технологии проектирования: место и время внедрения имеют значение

В 1960-е годы в США в архитектуре и других областях, связанных с проектированием (промышленном дизайне, инженерии), началось внедрение в проектный процесс систем CAD (Computer-Aided Design). Процесс совершенствования этих систем протекал поэтапно, от простейших программ-имитаторов движений руки рисовальщика в 1960-е гг., через чертежные плоскостные 2D программы (1970-е – 80-е гг.) к усилению компоненты 3D-моделирования и параметрического проектирования (1980-е – 90-е гг.). В соответствии с развитием этих технологий происходило и их проникновение в архитектуру. Это не означало, однако, что поле позиций по отношению к цифровому проектированию было однородным. Отметим, что старт развития CAD соответствует хронологически условной границе модернистского и постмодернистского мышления. Именно то обстоятельство, что к концу 1980-х годов, когда цифровые средства проектирования оказались достаточно развитыми, чтобы применить их в проектах, веер языков и подходов, подготовленный вековыми теоретическими дебатами, достиг на Западе существенной широты – что наглядно отражено, например, в финальной редакции известной диаграммы Ч. Дженкса [6, с. 48–49] – и позволил архитекторам занять полярные позиции по отношению к перспективной роли компьютерных технологий в их индивидуальных творческих концепциях. Применение CAD-систем стало даже своего рода индикатором соотношения позиции того или иного архитектора с философией глобализма; возникла оппозиция «архитектор-глобалист» / «нишевый архитектор-ремесленник». Ручная графика долго оставалась оплотом и своего рода маркой в противостоянии индивидуального мастерства глобальной культуре. Более того, был создан теоретический дискурс, в котором на феноменологической базе идеи «возвращения к архитектуре» объединялись с идеями ремесленничества и чувственного восприятия мира. Показательны в этом отношении позиции социолога Р. Сеннетта [4], архитекторов П. Цумтора [9] и Ю. Палласмаа [7], акцентирующие проблему «чувства руки». В этой связи напрашивается аналогия с движением против машинных способов производства во второй половине XIX в., существенной составляющей которого было культивирование ручного труда (Д. Рёскин). Очевидно, однако, что вычислительная машина, способная осуществлять процессы, аналогичные мыслительным, представляет иной уровень развития техники, чем промышленный станок, и уровень противостояния (если архитектор считает это целесообразным) также оказывается иным. Необходимо отметить, что налаженный опыт теоретической дискуссии позволил архитектурному сообществу за рубежом практически сразу после внедрения средств вычислительного проектирования создать научное поле, в котором объединялись уже наработанные подходы к обсуждению темы архитектурного пространства, теория проектного процесса и специфика вычислительных методов проектирования. Уже в 1985 году начинают работать международные (проводимые до сих пор) конференции CAADFutures⁴; выходит литература на стыке теории архитектуры и информационных технологий [8]. Показательны специальные номера периодических изданий по проблеме внедрения CAD в проектирование, опросы зарубежных архитекторов,

⁴ История мероприятия на сайте <https://sites.google.com/unicamp.br/caadfutures/proceedings>

показывающие, насколько независимыми от новейших цифровых инноваций они себя ощущали⁵. На 1990-е годы понять позицию зодчего по отношению к роли компьютера в его творчестве – означает (по крайней мере, для европейской архитектуры) определить одну из граней его идентичности.

Сопоставляя даты исторических событий в СССР/России с датами первых запусков программного обеспечения для архитекторов, отмечаем, что отечественная архитектура вошла в период индивидуального предпринимательства тогда же, когда производители программных продуктов, занявшие позже прочные позиции в этом сегменте, находились на этапе первых релизов для широкого применения. Например, в 1982 году основана американская компания Autodesk и создан ее продукт AutoCAD; тогда же создана программа для 3D-моделирования сложных поверхностей CATIA, работа над которой начата была французскими специалистами из подразделения Dassault Aircraft еще в 1977 г.; в 1984 году основана венгерская компания Graphisoft, и разработан ее продукт, вышедший вначале под названием Radar CH, позже переименованный в ArchiCAD. В 1987 году всемирно известное Чикагское архитектурное бюро Skidmore, Owings & Merrill (SOM) открывает сотрудничество с IBM для усовершенствования программы автоматизированного проектирования АЕС собственной разработки 1962 года – это яркий пример того, насколько глубоко мощные архитектурные корпорации были причастны не только к использованию компьютерного обеспечения, но и к его созданию для целей архитектуры⁶.

В это же время в Советском Союзе на законодательном уровне только создается основа для частного предпринимательства, которое проникает и в архитектурную сферу. Для хронологического сопоставления: в 1986 году выходит Закон СССР от 19.11.1986 «Об индивидуальной трудовой деятельности»; в 1987 году – Постановление Совета Министров СССР № 162 «О создании кооперативов по производству товаров народного потребления»; в 1988 году Закон СССР от 26.05.1988 N 8998-XI «О кооперации в СССР». Возникают в формате кооперативов первые частные архитектурные предприятия. Таким образом, оценивая ситуацию хронологически, можно заключить, что отечественные архитектурные мастерские начали использовать новые продукты CAD одновременно с мировым архитектурным сообществом. Однако утверждать, что Россия и остальной мир вышли на творческую реализацию архитектурных проектов с помощью компьютерных технологий на равных, было бы неверно.

Первый из факторов, отвечающих за различие «на старте», уже упоминался, это – развитая в западной архитектуре теоретическая дискуссия, способствовавшая индивидуальной самоидентификации архитекторов и развитию их идей на базе уже накопленных в эпоху постмодерна концепций. Развитые инструменты рефлексии позволяли архитекторам поставить себя «над» фактором внедрения вычислительных методов в проектирование. Те, кто восприняли их как потенциальное раскрытие своего метода, раньше начали открываться навстречу компьютеризации; те же, кто считали, что их архитектурное видение больше соответствует принципам ручного труда, продолжали свою работу привычными способами, не опасаясь быть «вытесненными» из профессии. Сегодня исследователи уже обобщают это явление как «две позиции архитектора» в современном мире [2].

В России же момент внедрения компьютерных технологий в проектирование совпадает с моментом создания первых частных бюро и смены идеологической рамки; дискуссия о пространстве находится еще в плоскости функциональной установки, и эта установка общая, единая для всех. Принятие решения о применении цифровых средств в работе,

⁵ Например, швейцарский журнал Hochparterre 1\1998 (Sonderheft: CAD in der Architektur), полностью посвященный проблемам перехода на цифровые инструменты, рассматривает специфику цифрового формообразования, процесса проектирования как моделирования, представляет интервью действующих архитекторов.

⁶ Хронология создания программных продуктов на портале: <http://www.mbdesign.net>

фактически, выступает не за развитие/продвижение уже существующей творческой позиции, а за становление/выживание созданного в новых условиях предприятия и его творческого метода. Опасение оказаться «несовременным» имеет иную окраску – это риск «не вписаться в новую жизнь страны», а не позиционирование себя в архитектурно-теоретическом дискурсе. При этом небольшая ниша для позиций, продвигающих эстетику ручного труда (по аналогии с процессами, идущими на Западе), все же остается: в российском контексте ее занимают представители «бумажной архитектуры».

Второй фактор различия в порядке освоения цифровых средств проектирования за рубежом и в России также касается экономической ситуации, но уже в аспекте системного взаимодействия внутри архитектурно-строительного рынка. Речь о возможности объединения архитектурных фирм друг с другом либо с промышленными предприятиями (например, из авиационной, аэрокосмической, военной отрасли). В капиталистическом мире организационная схема консорциума была отработана. Как частное архитектурное бюро, так и высокотехнологичное производство являются в нем частными предприятиями, поэтому вопрос сотрудничества между ними для реализации проекта – это вопрос договора и вопрос финансирования со стороны заказчика. Кроме того, некоторые крупные архитектурные бюро, имеющие долгую профессиональную историю, оказались вооружены подразделениями, разрабатывающими собственные программные продукты, что давало им существенный отрыв от коллег по профессиональному цеху. Поэтому уже в середине 1990-х годов, когда архитекторы во всем мире, казалось бы, только освоились в среде CAD, мы можем видеть отдельные примеры моделирования объектов сложнейшей геометрии.

Первый в истории архитектуры пример командной работы с применением компьютерных технологий относится к эпохе перфокарт – это известный своей драматической реализацией проект здания Оперы в Сиднее (1957–1973). Поэтическая идея Йорна Утцона была воплощена инженерами бюро Ове Арупа, которые впервые обратились к вычислительной технике для разработки архитектурного проекта – машину Ferranti Pegasus Mark 1 (выпуск 1957) им пришлось арендовать. Помимо бюро Arup в проекте участвовал исследовательский центр Университета Саутгемптона. С помощью специалистов Ferranti команда инженеров написала специальную программу для анализа конструкций кровли и использовала ее наряду с ручными вычислениями. На том историческом этапе, как отмечают исследователи, проект Утцона без подключения ЭВМ был невыполним⁷. Но самого Утцона интересовал образ – образ, набросанный углем, для архитектуры конца 1950-х революционный и принадлежащий лишь фантазии мастера, а не возможностям компьютера.

Пример, более приближенный к рассматриваемому периоду и не менее знаковый: проект музея Гуггенхайма в Бильбао (1997 г.) выполнен бюро Ф. Гери в сотрудничестве с SOM. Пластический образ музея задан Фрэнком Гери в виде макета; далее модель здания выполнена с использованием CATIA, уже активно используемой в авиационной индустрии; транслирована во внутренний программный продукт AES разработки SOM для детализации [5]. Как видим, этот знаковый объект архитектуры XX века – своего рода символ культуры глобализма – обязан своим появлением организационной схеме, вовлекающей оригинальное пространственное видение архитектора; применение специфических проектных технологий из иных областей деятельности, чем архитектура; обращение к опыту свободной работы в цифровой среде и реализации значимых объектов, которым обладали крупные проектные бюро, такие как SOM. При этом сам Гери и в момент создания музея, и сегодня не работает лично на компьютере, по крайней мере, такова его имиджевая установка, и это не создает для него угрозы быть вытесненным с мировой архитектурной сцены⁸. Проблема решается за счет наработанной культуры кооперации.

⁷ White, Z.T. Computers and the Sydney opera House // Victoria and Albert Museum website. URL: <https://www.vam.ac.uk/articles/computers-and-the-sydney-opera-house> (date of access 03.08.2022).

⁸ Archaeology of the Digital: Greg Lynn and Frank Gehry on the computer in architecture // Frame.2021. 13 Feb. URL: <https://www.frameweb.com/article/greg-lynn-frank-gehry-legacy> (date of access 07.11.2021), а также редакционная статья в Architecture. 1996. № 9. С. 155.

В СССР с 1960-х годов велись разработки САПР, рассчитанных, в первую очередь, на области управления и инженерии [1, таблица 2.9]. Однако примеров сотрудничества архитектурно-проектных институтов между собой или с инженерными организациями на базе САПР, целью которого было бы исключительно создание архитектурного объекта, немного. Для подобной схемы сотрудничества при плановой экономике требовался особый статус архитектурного объекта, который оправдывал бы столь сложную кооперацию между институтами. Создание программы ArchiCAD, изначально связанное с планируемым в 1980-х годах строительством атомной электростанции в социалистической Венгрии⁹ – пример, который лишь подтверждает остроту и исключительность описываемой ситуации внедрения проектных софтов в условиях плановой экономики.

В новых условиях синхронного прихода индивидуального предпринимательства и вычислительных методов проектирования отечественные зодчие оказались не только перед задачей знакомства и выработки творческой позиции по отношению к САПР как особому, новому инструменту творческого выражения, но и перед необходимостью самостоятельно разрабатывать организационную структуру проекта, в том числе и с учетом внедрения компьютерных технологий. Большинство из них сделало выбор, лежащий на поверхности: в пользу самостоятельного (персонального) освоения графических редакторов. Именно здесь содержится предпосылка для кристаллизации творческого метода, для закрепления его приоритетов.

Говоря об изменении проектных технологий, необходимо упомянуть еще один фактор, который, выходя за границы обозначенной в данной статье темы, все же имеет с ней пересечения. Речь идет о традиционном понимании технологий в архитектуре: об учете в проекте доступных строительных материалов и преимущественно применяемых конструктивных систем. Выявление значимости материальности и строительного процесса как носителей смыслов в творчестве мастера, их интерпретация с позиций философии техники – это отдельный аналитический блок при изучении индивидуального художественного языка. Но соотнесение способов материализации объекта – создания «тела архитектуры» – с мышлением в цифровой среде и цифровой презентацией (визуализацией) вносит в традиционный анализ технического фактора новое измерение. На наш взгляд, анализ художественного языка мастерской в цифровую эпоху предполагает осмысление изобразительных средств визуализации проектов так же, как анализируется, например, инструментарий живописца. Учитывая, что многие бюро располагают отделами 3D-визуализации, чья задача – доносить архитектурную позицию через язык цифровой картины, этот шаг анализа представляется весьма уместным.

Изобретение или доступность тех или иных систем автоматизации проектирования – это только часть комплекса условий, который необходим для органичного вливания вычислительных технологий в проект. Этот комплекс связан с историей развития архитектуры (в том числе, с развитием представлений о пространстве) и историей предпринимательства не меньше, чем с историей развития собственно САПР.

Заключение

Таким образом, оценка воздействия технологического фактора на художественный язык российских архитектурных мастерских, основанных в период перестройки, предполагает рассмотрение этого фактора в контексте исторических, архитектурно-теоретических, экономических условий. Такой подход открывает возможности понимания творческих методов российских архитекторов и включает следующие шаги:

1) Характеристику представлений архитекторов изучаемого бюро о пространстве – их позиции в дискуссии по этой проблеме на конец 1980-х – начало 1990-х годов. Это

⁹ Dyson, E. Micro Capitalism: Eastern Europe's Computer Future // Harvard Business review. 1991. №1-2. URL: <https://hbr.org/1991/01/micro-capitalism-eastern-europes-computer-future>

фундамент, своего рода подготовка ориентации архитектора по отношению к методам цифрового проектирования, которые, в первую очередь, проявляют уже существующие в сознании архитектора установки по работе с пространством, и лишь во вторую – провоцируют новые концепции его видения. Изучение этой позиции значимо с точки зрения возможностей определения «корневой» картины пространства, которой обладает архитектор как представитель конкретной культуры, а также потенциального выхода на проблему существования внутрикультурных пространственных кодов и трансфера пространственных представлений.

2) Квалификацию метода рассматриваемого архитектора по критериям «born-digital» (то есть рожденный как производное цифрового языка) либо «born-analog» (то есть переведенный из аналогового мышления в цифровое). Определяется, мог бы существовать анализируемый индивидуальный язык вне цифровой среды или нет. Это специфический для периода внедрения вычислительных методов проектирования показатель, характеризующий художественный язык мастера.

3) Определение специфики средств художественного выражения, провоцируемых применяемыми автоматизированными системами проектирования, и ее восприятия рассматриваемым архитектором. Для оценки этого показателя могут быть продуктивны параллели с историческими стилевыми эпохами. Соотношение между общими, «конституирующими», как писал З. Гидион, для всей архитектуры элементами, и элементами, специфичными для цифрового моделирования выводит на философскую интерпретацию художественного языка.

4) Характеристику организационной структуры и глубины внедрения САПР в мастерской, которые показывают соотношение возникновения того или иного художественного замысла и порядка его проведения в жизнь через рабочий процесс. В том числе, важной характеристикой является степень вовлеченности архитектора в цифровую среду, его персональная активность в процессе концептуального цифрового моделирования.

5) Анализ изобразительных средств цифровой визуализации, применяемых архитекторами изучаемой мастерской, соотношение предпочитаемых элементов визуальной цифровой культуры с философией творчества, их размещение в контексте существующих тенденций и архитектурных направлений.

Список источников

1. Бокарёв Ю.П. СССР и становление постиндустриального общества на Западе, 1970–1980-е годы. Москва: Наука, 2007. 381 с. ISBN 5-02-035261-6
2. Добрицына И.А. Две позиции архитектора в зеркале современной культуры // Вопросы теории архитектуры: архитектура и культура России в XXI веке / Под ред. И.А. Азизян. Москва: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. ISBN 978-5-397-00389-6. С. 370–383.
3. Степанов А. Очерки поэтики и риторики архитектуры. Москва: Новое литературное обозрение, 2021. 704 с. ISBN 978-5-4448-1531-1
4. Сеннет Р. Мастер / пер. с англ. Л. Сумм. Москва: Strelka Press, 2018. 328 с. ISBN 978-5-906264-82-4
5. Barreneche R. A. Gehry's Guggenheim // Architecture. 1996. № 9. С. 177-181.
6. Jencks Ch. The Story of Post-Modernism: Five Decades of the Ironic, Iconic and Critical in Architecture. Chichester: Wiley, 2011. 272 p. ISBN 978-0-470-68895-3

7. Pallasmaa J. *The Thinking Hand, Existential and Embodied Wisdom in Architecture*, Chichester: Wiley, 2009, 160 p. ISBN: 978-0-470-77929-3
8. Schmitt G. N. *Architectura et Machina. Computer Aided Architectural Design und Virtuelle Architektur*. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag, 1993. 251 p. ISBN 978-3-528-08822-4
9. Zumthor P. *Architektur Denken*. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser, 2006. 96 p. ISBN 3-7643-7496-9

References

1. Bokarjov Yu.P. *SSSR i stanovlenie postindustrial'nogo obshchestva na Zapade, 1970–1980-e gody* [The USSR and the Formation of Post-Industrial Society in the West, 1970–1980s]. Moscow, 2007, 381 p. ISBN 5-02-035261-6
2. Dobtitsyna I.A. *Dve pozicii arhitekтора v zerkale sovremennoj kultury* [Two stands of the architect in the mirror of modern culture. Collection of scientific papers and reports at the Fourth and Fifth Ikonnikov readings]. Moscow, 2009, ISBN 978-5-397-00389-6, pp. 370–383.
3. Stepanov A. *Ocherki poetiki i ritoriki arhitektury* [Essays on the Poetics and Rhetoric of Architecture]. Moscow, 2021, 704 p. ISBN 978-5-4448-1531-1
4. Sennett R. *Master* [The Craftsman]. Moscow, 2018, 328 p. ISBN 978-5-906264-82-4
5. Barreneche R.A. Gehry's Guggenheim // *Architecture*. 1996. № 9. С. 177-181.
6. Jencks Ch. *The Story of Post-Modernism: Five Decades of the Ironic, Iconic and Critical in Architecture*. Chichester: Wiley, 2011. 272 p. ISBN 978-0-470-68895-3
7. Pallasmaa J. *The Thinking Hand, Existential and Embodied Wisdom in Architecture*, Chichester: Wiley, 2009, 160 p. ISBN: 978-0-470-77929-3
8. Schmitt G.N. *Architectura et Machina. Computer Aided Architectural Design und Virtuelle Architektur*. Wiesbaden: Vieweg+Teubner Verlag, 1993. 251 p. ISBN 978-3-528-08822-4
9. Zumthor P. *Architektur Denken*. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser, 2006. 96 p. ISBN 3-7643-7496-9

ОБ АВТОРЕ

Ильевская Мария Михайловна

Старший преподаватель кафедры «Информационные технологии в архитектуре»,
Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
mm.ilyevskaya@markhi.ru

ABOUT THE AUTHOR

Ilyevskaya Maria M.

Senior Lecturer at the Department of «Information Technologies in Architecture», Moscow
Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
mm.ilyevskaya@markhi.ru

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Научная статья

УДК/UDC 726.03:271.2(470)

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-74-97

Роль религиозного понятия «предстояние» и роль индивидуальной идеи в развитии архитектуры православных соборов России

Николай Александрович Петров-Спиридонов¹

Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

nicnord@mail.ru

Аннотация. В статье намечены подходы к анализу развития архитектуры православных соборов России с учетом дифференциации вклада религиозного понятия «предстояние» и вклада авторских архитектурных идей. Эволюция архитектуры соборов представляет собой многослойное явление, в котором актуально выявление роли основных религиозных понятий и представлений как «общественно-исторической» составляющей. При этом столь же актуальным является выявление роли индивидуально творчества архитекторов. Системный анализ общественно-исторических составляющих и индивидуального вклада архитекторов позволяет оценить пути эволюции архитектуры православных соборов.

Ключевые слова: православные соборы России, эволюция архитектуры, религиозно-общественные факторы, индивидуальные факторы

Для цитирования: Петров-Спиридонов Н.А. Роль религиозного понятия «предстояние» и роль индивидуальной идеи в развитии архитектуры православных соборов России //

Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 74–97. URL:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/05_petrov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-74-97

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-011-44094 «Храмовое зодчество XXI века: теолого-педагогические подходы в архитектурном образовании».

ARCHITECTURAL HISTORY AND CRITICISM

Original article

The role of the religious concept of "staying before God" and the role of an individual idea in the development of the architecture of Orthodox cathedrals in Russia

Nickolai A. Petrov-Spiridonov

Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

nicnord@mail.ru

Abstract. The article outlines approaches to the analysis of the development of the architecture of Orthodox cathedrals in Russia, taking into account the differentiation of the contribution of the religious concept of "staying" and the contribution of the author's architectural ideas. The evolution of cathedral architecture is a multi-layered phenomenon in which it is important to identify the role of the main religious concepts and ideas as a "socio-historical" component. At the same time, it is equally relevant to identify the role of individual creativity of architects. A systematic analysis of the socio-historical components and the individual contribution of architects allows us to assess the ways of evolution of the architecture of Orthodox cathedrals.

¹ © Петров-Спиридонов Н.А., 2022

Keywords: Orthodox cathedrals of Russia, evolution of architecture, religious and social factors, individual factors

For citation: Petrov-Spiridonov N.A. The role of the religious concept of "staying before God" and the role of an individual idea in the development of the architecture of Orthodox cathedrals in Russia. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2022, no. 3(60), pp. 74–97.

Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/05_petrov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-74-97

Funding: The paper was written with the financial support by RFFR, within the scientific topic № 21-011-44094 «Temple architecture of the XXI century: theological and pedagogical approaches in architectural education».

Терминология и основные моменты постановки задачи исследования

В работе предпринята попытка анализа мотиваций выработки архитектурных решений отечественных соборов начиная с XI века. Такой широкий охват объясняется необходимостью выявления в отчетливом виде достаточно скрытых, по-своему «потаенных» составляющих развития архитектуры. Выявить их при рассмотрении краткого периода достаточно сложно.

Категория «собор» выбрана также с целью соблюдения достаточно ясных условий исследования – храмы приходские и монастырские ничем принципиально не отличаются от соборов в аспекте работы, но расширять разнообразие объектов представляется излишним. Кроме того, исторически соборы часто становились камертонами развития определенных этапов церковного зодчества, многообразие приемов затем нарастало в приходских храмах, расширяя визуальный ряд. Основные закономерности внутреннего развития христианской архитектуры (если сравнивать соборы и приходские храмы) принципиально не менялись в традициях национальных школ, что неоднократно отмечено рядом исследователей [1, 2, 3].

Слово «*предстояние*» в работе принято как термин, означающий ряд определенных религиозно-личностных и общественных установлений и внутренних «статусов» человека². Необходимость выделения этого слова как отдельного термина, по мнению автора, вызвана следующими соображениями. В практике духовно-общественной жизни на Руси и в России существовал и существует ряд понятий, которые описывают отношение человека к Богу как некую «константу», желаемую, являющуюся идеалом, возможно не всегда достижимым в полной мере. Этот идеал формулировался словами, такими, как «ходить перед Богом», как «Святая Русь», как «благочестие» и аналогичными. В нашем случае суть важно следующее: эти слова и определения, несколько различные по направленности и по глубине, сходны в одном – они подразумевают *постоянное пребывание* человека в состоянии нравственной и духовной ответственности. Т.е. не высказанное вслух мнение окружающих стоит на первом месте – что тоже, разумеется, важно, но понимание, что ни единого мига жизни от Бога не сокрыто – и это есть основной императив суммы тех явлений, которые мы понимаем под термином «предстояние».

Как это соотносится с архитектурой? В действительности, самым необъяснимым образом, но вполне достоверно. Когда человек входит в пространство – собора, храма, особенно при контрасте впечатлений – допустим, после московской суеты попадает под своды старинного Богородице-Рождественского собора Суздаля, в подобные соборы – то

² Слово «предстояние» как отдельная категория в практике духовно-общественной жизни в православии как таковое не имеет отдельного определения, значения «постулата», хотя и понятно людям, участвующим в церковной жизни. Слово «Предстоятель» в значении «Патриарх» – на уровне всей Поместной Церкви или в значении «священнослужитель, архиерей, предстательствующий пред Богом за свою паству» – созвучно и аналогично употребляемому в работе, но не исчерпывает всех суммируемых словом «предстояние» явлений.

отчетливо ощущается иное пространство, пространство святыни. И важно то, что это есть чувство *пространства*, а не столько «здания», которое «главнее» архитектурных форм как таковых и которое *сродни бесконечности* независимо от габаритов. При совершенно разной по внешности архитектуре – например, если взять Успенский собор в Кемі, Спасо-Преображенский собор в Переяславле, собор Святой Софии в Новгороде, – то само чувство святыни, присутствие «Святой Руси» отчетливо будет самым главным, внутреннее убранство соборов как таковое, словно уже вослед, вносит более детальные эмоциональные оттенки³. Т.е. прочтение архитектурных форм в нашем случае происходит не напрямую, как прочтение культурно- и духовно одномерных, «плоских» образно-стилевых ассоциаций, а многосложным путем, который вряд ли поддается буквальному описанию. Таким образом, можно говорить о некоем обязательном для церковного зодчества объединяющем начале, которое складывается как сумма религиозно-пространственно-художественных переживаний и ассоциаций.

Важно, что в православном миропонимании святость трактуется не как абстрактная формула, соблюдение которой «гарантировало» бы исполнение чаяний человека на вечную жизнь, а именно как жизненное состояние в целом. Т.е. идеалом считается, если можно так говорить, «святость прижизненная», присутствующая в реальности еще земной жизни.

В истории России, как хорошо известно, за время Синодального периода произошло своего рода расслоение религиозных настроений. Часть населения приняло образ мыслей, который обобщенно называют «обрядоверием». В аспекте нашей работы существенно, что статус «предстояния» в этом случае отчасти поменялся на «обязанность», на формулу. Раз принято было исповедоваться – исповедовались, нередко – перед кончиной, до этого проводя жизнь сугубо по своему усмотрению. Не случайно появились хлесткие определения – «когда публика танцует, народ молится» и т.д. Эти вопросы слишком сложны для буквального рассмотрения в нашей работе, нам важен сам факт частичного переключения внимания общества, прихожан на внешние составляющие церковного искусства и зодчества [4].

Соответственно, возросла роль индивидуальной творческой «идеи» – стилевой, композиционной и т.д. «Идея» в терминологии данной работы – это некая конкретная и конечная формула выполнения определенных архитектурно-художественных действий. Как и каким образом в архитектуре переплетались явления, названные нами «предстоянием», т.е. явления внутренние, духовные и явления, выражавшиеся в применения конечных формул – «идей», вопрос огромный и, видимо, бесконечный.

Именно поэтому нами предложено ввести терминологическую дифференциацию, чтобы показать своего рода диалектичность «предстояния» как внутреннего статуса человека и «идеи», как неизбежного пути применения определенных «формул». Это нисколько не означает антагонизма одного и другого. Идея (в данной формулировке), как в архитектуре, так и в фундаментальной науке, не может не быть «конечной». Например, физик формулирует предположение: «частица А при воздействии энергетического импульса Б должна распадаться на частицы М и Н». О том, что находится за границами данной «идеи», можно только догадываться, скорее всего, отдаленно. Зодчество, в нашем случае, не может, в отличие от физики, «остановиться и ждать», пока родится следующая идея (при проектировании конкретного собора, храма), потому что образная цельность является обязательным условием создания произведения. Проектировщик может, например, провозгласить (про себя) – «я сделаю проект в духе тотемского барокко», но это еще не означает, что в конкретном случае идея сработает до конца и автор доберется до *нового* проекта высокого уровня. Поэтому в практике проектирования вполне возможны коллизии, когда идея, казалось бы, есть, но она не овещается в конкретных проектных решениях до конца, до создания цельного, наполненного единым звучанием образа.

³ Здесь мы не говорим об иконописи отдельно, т.к. ее значение в кругу церковной жизни особое.

Современный период православного храмоздательства в России также может быть, хотя бы отчасти, оценен в предлагаемых категориях, но в силу того, что многие эволюционные процессы, скорее всего, не устоялись, такая оценка может быть весьма спорной. Кроме того, автор считает нужным высказать одно предположение: не исключено, что в современности есть мало обоснованное увлечение нарочитой простотой церковной архитектуры. В каком-то понимании это увлечение может трактоваться как имитация «предстояния», поскольку очевидно, что статус «предстояния» более узнаваем в старинных «простых» соборах. Но «простота» собора Софии Новгородской – это «простота» облаков в небе, не прикасающихся к земле, и она почти буквально осязаема, это не *никчемная* простота бетонной коробки. Поэтому высказать какие-либо достоверные суждения о современности не столь легко.

Предположительно, анализ темы будет способствовать пониманию некоторых сторон внутренней иерархии православного храмового зодчества.

Текстовые аналоги проблемы в работах исследователей

В работах исследователей изучаемая проблема, по мнению автора, присутствует нередко, но в иных формулировках. Традиции эмоционально-исторического описания архитектуры, без которых повествование становится формалистическим, бездушным – как известно, обычная практика написания работ. И, естественно, свести индивидуальные переживания разных авторов воедино практически невозможно.

Как один из многих примеров приведем фразу И.Э. Грабаря из труда 1910 года об архитектуре Великого Новгорода: *«Расположенный в трех верстах к югу от города, на левом высоком и живописном берегу Волхова, Юрьев монастырь кажется издали какой-то белокаменной сказкой, особенно весной, когда Ильмень-озеро, Волхов и все небольшие речки, окружающие его, сливаются в сплошное море, среди которого одиноко высится остров, весь засыпанный церквами, башнями и монастырскими зданиями. Однако сказка постепенно исчезает по мере того, как приближаешься к ней, и вырастают неприятные линии колоколни и других новейших построек. От всего очарования остается один только собор, сказочно прекрасный и вблизи, могучий величавой гладью своих стен, лишенных малейшего узора и уходящих в небо, на котором рисуются дивно найденные силуэты трех глав»⁴.*

На первый взгляд, речь идет о стилистических предпочтениях автора цитаты, ведь «новая колокольня» принадлежит К. Росси и по-своему оригинальна. Оставляя в стороне проблемы реставрации и перестройки монастырей при Государе Николае Первом – общеизвестно, что его пожелания по восстановлению старины не всегда выполнялись профессионально (что не относится к Росси), мы можем предположительно сказать о другом. Возможно, слова И.Э. Грабаря имеют и другой подтекст – «новые» постройки звучат для него как слишком острое вторжение частных «идей» в уже сложившееся веками пространство монастыря. Собор, естественно, является главным действующим началом этого пространства, и он прекрасно выражает в пространстве статус «предстояния». Это – несколько не тема для дискуссии в статье, но один из множества примеров подобного рода.

По мнению автора, не все подобные высказывания, мнения исчерпываются дилеммой «старое–новое». Видимо, человек способен воспринимать не только внешне-образную систему архитектуры, но (в церковном зодчестве) еще и внутреннюю иерархию архитектуры храма, которая не только динамически, тектонически возводит человека ввысь. Это, как бы ни было сложно это сформулировать, – иерархия главного (первичного) и последующих надстроек, более осязаемых, видимых невооруженным глазом, но все же идущих вслед главному. Главное мы обозначаем словом «предстояние», а надстройки, которые могут иметь весьма разную степень декоративности – «идеями».

⁴ Грабарь, И.Э. Древнейшие храмы Новгорода // История русского искусства. Т. 1, вып. 2: Архитектура. М., 1910.

Примеры соборов, где можно говорить о явно выраженных посылах «предстояния» и посылах применения конкретных архитектурно-художественных идей. «Духовный антропоморфизм» и формирование декоративности архитектурного образа храма.

Далее мы рассмотрим ряд соборов, во многом хрестоматийный, но не повторяя множества посвященных им работ, в частности, означенных здесь [5, 6]. По мере возможности будут рассмотрены варианты сочетаний «предстояния», как одновременно и искомого состояния, и генеральной, неподвижной по-своему идеи архитектуры, и «идей» более дробных, «конечных», нередко имеющих наименования «стилей», «местных школ» и т.д. Априори мы даже не отмечаем «идей», не зафиксированных в привычных терминах или вовсе «безымянных». Так, к числу «безымянных» идей могут относиться многие нетривиальные приемы традиционного деревянного зодчества, например – «безымянной идеей» может быть оригинальное конструктивное решение или характерная пропорция, характерный обвод куполов.

Первый из рассматриваемых примеров – Николо-Дворищенский собор Великого Новгорода (рис. 1). Он дает повод обсудить важнейшее качество архитектуры, которое мы именуем здесь «духовным антропоморфизмом». Под этим подразумевается общее впечатление от архитектурного образа на уровне ассоциаций с категориями Священного Писания. Первое, самое глубокое впечатление от созерцания Николо-Дворищенского собора (как и многих его аналогов и архитектурных «наследников») – что это есть и архитектура, и живой человек, именно «ходящий перед Богом» или «предстоящий Богу». Более того, можно образно сказать, что это два человека – тот человек, который жил в эпоху созидания собора со всеми его земными и небесными чаяниями и реальностями, и *человек до-греховный* – «первозданный Адам». Второе – зачастую непосильное сознанию «обрядоверия», как известно, является смыслом и целью участия человека в церковной жизни, как в числе мирян, так и клира, и также смыслом и целью тоже непонятных материально-обывательскому сознанию «специальных мер», таких, как монашество. Очищение не «психологическое», а путем покаяния в Таинствах, до идеала «первозданного Адама» – это и теория и практика для людей, по существу понимающих вероучение православия⁵.

Мастерство зодчих первых веков развития русской церковной архитектуры поражает умением создать ассоциации с человеком–образом Божиим, с «первозданным Адамом». Собственно, это мастерство нами и предложено назвать «духовным антропоморфизмом». Если идти от Великого Новгорода, безусловно, в перечне соборов, в данном ключе – с ярко выраженным «духовным антропоморфизмом» – уместно назвать и собор Рождества Богородицы Антониева Монастыря, и Георгиевский собор Юрьева монастыря, и саму Софию Новгородскую.

Сходные явления и ощущения формулируются разными словами в работах разных исследователей. Так, И.А. Бондаренко говорит о «свежести», как одной из ярких характеристик храмов домонгольского периода [7]. В сущности, по мнению автора, учесть в том или ином «формализованном» виде подобные вещи невозможно, но явления такого рода, так или иначе, признают практически все.

⁵ Девиз «человек – мера всех ценностей» с точки зрения православия подразумевает понимание духовного начала человека, т.е. именно «первозданного Адама» – образа Божия, поскольку иначе эта формула может произвольно меняться, вплоть до марксистского материализма в том роде, что человек сам себе придумал окружающий мир и религию в том числе и т.д.



Рис. 1. Николо-Дворищенский собор, Великий Новгород

Соборы Владимиро-Суздальских и Ростовских земель многократно и подробно описаны. Тем не менее, можно предположить, что в чем-то они еще «не разгаданы». Разгадать в данном случае мы стремимся то, что могло бы дать ключи к реальному проектированию – т.е. речь в целом идет о сохранении живой традиции как навыков проектирования, не превратившихся в далекие и исключительно текстовые отголоски былого.

Возможно ли разгадать пути появления «духовного антропоморфизма»? В виде готовых чертежей, конечно, нет, но можно попытаться понять это явление. Собор Преображения Господня в Переяславле-Залесском весьма характерен в рассматриваемом отношении. Даже при том, что общий силуэт его изменен более поздней главой, собор этот всегда поражает своей цельностью и чувством «пред-вечного».

О возможных путях архитектурной организации пространства, способствующей названным состояниям, автор выдвигает следующие предположения (естественно, не претендующие на исчерпывающие заключения). Ранее, при рассмотрении вопросов семантики архитектуры православных храмов, автор предположил, что динамика «движения» форм в ярусе закомар (кровли в целом) имеет значение как фактор архитектурно-эмоциональный [8]. Возникновение чувства святости – ассоциативное для архитектуры – проявляется в большей мере, когда ярус кровли приобретает визуальный эффект «плывущих облаков», а не статичной, пусть и весьма пропорциональной формы. Условно, без геометрии конкретного храма, иллюстрация к этому принципу дана на рисунке 2.

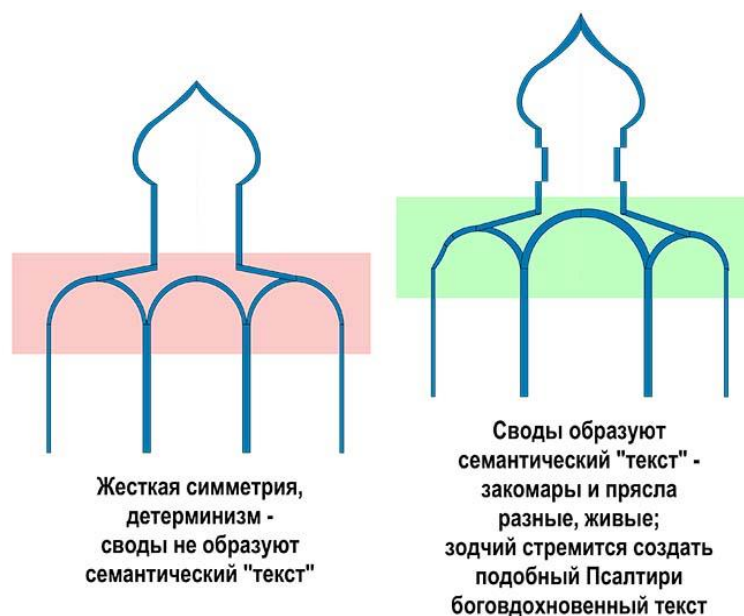


Рис. 2. Схема, поясняющая семантические особенности организации ярусов кровли православных храмов (на основе публикации автора [8])

Преображенский собор Переяславля-Залесского в указанном отношении можно назвать характернейшим объектом. Пластика закомар по отношению к барабану (т.е. соотношение, которое достоверно не изменено перестройками) – это компонент, который притягивает к себе взгляд, наверное, в первую очередь. Закомары при своей схожести динамичны, но вопрос – как? Что они не жестко-симметричны и т.д. – это прекрасно известно. Главное, что существуют словно два течения времени, – то реальное время, в котором находится созерцающий – и «течение вечности», или по-другому – те состояния, которые мы называем «духовным антропоморфизмом». Как достигается *принадлежность* каменных форм собора к тому, «другому» течению времени – это ключевой вопрос. Продвинуться в разгадке этого вопроса, как очевидно, можно только очень отдаленно, но это важно и для размышлений над историей и для поиска путей проектирования (рис. 3).

Также в аспекте темы существенно, что для Преображенского собора Переяславля характерно минимальное присутствие «идей» в смысле создания декоративно-стилистических композиций и приемов, и это также позволяет, с учетом краткого периода строительства, сравнить его с первыми соборами Владимира в достаточно интересной плоскости. Статус «предстояния», или присутствие «духовного антропоморфизма», архитектура Преображенского собора завоевывает лишь объемно-пространственными построениями. Нынешнее состояние – неестественное в смысле отсутствия фресок – поневоле создает условия для умозрительного эксперимента. Геометрия внутри собора, что не менее важно, чем его форма при виде снаружи, такова, что там «разлито» ощущение светлой вечности. Наверное, насколько это вообще возможно в материале, – осязаем подъем «от земного к Горнему». Конструктив переплетается с формой – носителем чувств и эмоций⁶. Система перевязок столпов с западной и восточной стенами, каскад арок в алтаре, легкие, «парящие» хоры – все это способствует ощущению «восхождения» в Небесную высь. Возможно, весьма наивным будет сравнение с современными торгово-общественными зданиями, но совершенно очевидно, что при много большей высоте,

⁶ Как известно, к архитектуре также невозможно применить «сослагательное наклонение», как и к самой истории. Что было бы, если бы столпы Георгиевского собора Юрьева монастыря, Софийского собора Великого Новгорода не были бы перевязаны мощнейшими связками, которые по существу образуют систему «короб в коробе» и тем дают огромную жесткость? Они бы, скорее всего, разрушились, не дойдя до наших времен. Но они же – эти прекрасные конструктивные решения – формируют эмоциональное поле пространства. Лес колонн, возможно, давал бы много больше холода при кажущейся открытости пространства.

буквальной открытости пространства и т.д., помещения многих холлов, залов ТРЦ и т.д. остаются удушливыми по ощущению, и, уж очевидно, нисколько не «возвышающими» человека. Секрет, вероятно, прост – архитектура религиозная пытается не идти «мимо человека». И, в свою очередь, «духовный антропоморфизм» невозможен, если нет поисков *первозданного Адама*, поскольку общий знаменатель религиозной архитектуры – человек *до-греховный*, как образ Божий.



Рис. 3. Преображенский собор, Переяславль-Залесский. Северный фасад

Сложностью является то, что описываемое относится, если уместно так сказать, к области «криптоявлений», т.е. сами искомые или описываемые состояния существуют, но их нельзя «положить под бинокляр или микроскоп». Это подтверждает и такая абсолютно открытая, казалось бы, область, как иконопись. В письме нет ничего «тайного», и чем ярче авторы – преподобный Андрей Рублев, Феофан Грек, Дионисий и другие, – тем отчетливей и понятнее письмо. И тем глубже и по-своему сокровеннее содержание, можно сказать – затаеннее, тоньше... О Преображенском соборе Переяславля можно без сомнений сказать, что если бы ушла внутренняя пластика сводов и стен, то он бы много потерял, исчезло бы чувство возвышенности. Геометрию стен и сводов можно снять с любой, ныне невероятной точностью, но невозможно «перепрограммировать» действия проектировщика на основе только геометрических данных. Это мы именуем здесь «криптоявлениями» – факт создания эмоционально светлого пространства налицо, но сделать из него готовый рецепт невозможно.

Суммируя вышесказанное относительно Преображенского собора Переяславля, можно видеть, что объемно-пространственные решения, минимально снабженные «идеями» в смысле конкретных, стилистически «конечных» приемов декора, удивительным образом обеспечивают статус «предстояния», или, с несколько другой точки зрения, «духовный антропоморфизм». В этом заключается глубочайшая тайна его архитектуры – не декоративная приятность глазу, не строгая геометрическая пропорциональность античности либо готики, но нечто более глубокое, что делает ее *духовно узнаваемой* и освежающей, обновляющей человека, это основной «метод» и результат проектирования.

Подчеркнем (это, возможно, область гипотетических умозаключений), что иные, не-церковные предметы искусства и быта из тех времен – XI–XII–XIII веков, оказались бы перед глазами современного человека, не вызвали бы подобных чувств. Интерес на уровне «фольклора», некая романическая архаика, свой колорит, но не более того. Вещи и предметы искусства, если они подлинные, безусловно, хранят атмосферу времени, но они не обладают таким пронзительным, всеохватывающим действием, как запечатленные в камне объемно-пространственные не-декорированные решения Преображенского собора Переяславля (рис. 4).



Рис. 4. Внутреннее пространство Преображенского собора Переяславля-Залесского

Соборы Владимира, если принять позицию Г.К.Вагнера относительно «программы» св. Андрея Боголюбского, развивались в смысле новаций архитектуры под воздействием идейно-политических причин [9]. Ориентация на крестово-купольную систему «византизма» и прочие установки владимирских и суздальских зодчих многократно описаны. По мнению автора, наличие геополитических или религиозно-геополитических мотиваций вовсе не означает отсутствия искомой иерархии зодчества в смысле соотношения статуса «предстояния» и воздействия определенных стилевых «идей». Стремление создать Владимирскую Митрополию не могло противоречить духовному наполнению зодчества, и как раз вот эта невольная усложненность ситуации, когда приглашаемые мастера вольно и невольно приносили «идеи», которые надо было организовать под эгидой одного замысла, дает много поводов для размышления.

Храм Покрова на Нерли, который, если согласиться с версией исследователей о существовании монастыря, можно считать монастырским собором, имеет ряд отличий от своего почти современника – Преображенского собора Переяславля-Залесского [10]. Храм – это один из лучших образцов выражения статуса «предстояния⁷». В аспекте темы неуместно говорить, что храм Покрова на Нерли «в чем-то лучше, в чем-то уступает» Преображенскому собору Переяславля. Найденная в том и в другом случае своя особая гармония неповторима, для нас важно, что прослеживается иерархия статуса «предстояния» и мера применения определенной стилевой «идеи» (рис. 5).

⁷ Многократное к настоящему времени копирование этого храма по России не дает в полной степени того звучания, которое присуще подлиннику. Это означает, что статус «предстояния» не есть результат механического развития формы – каждое место и каждое время требует своей работы над объемно-пространственной композицией «с нуля».

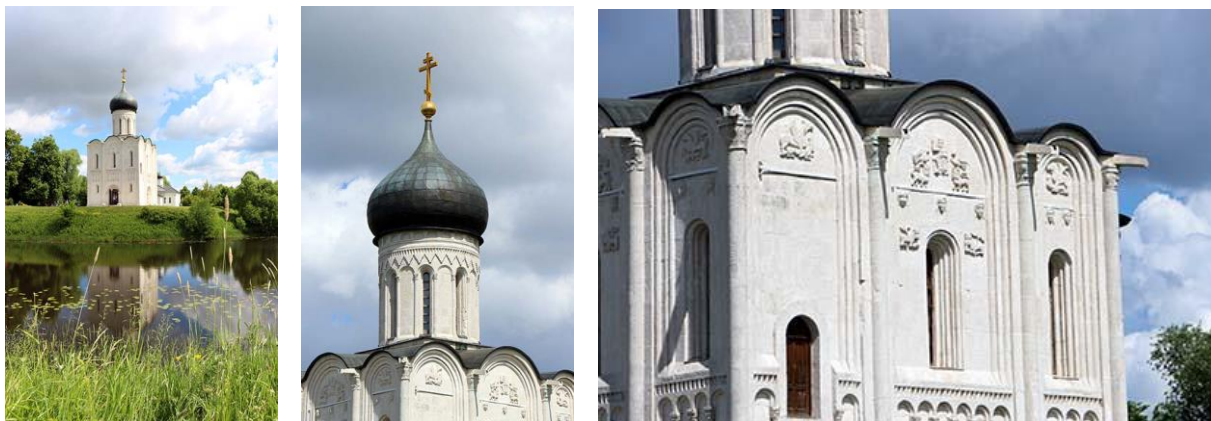
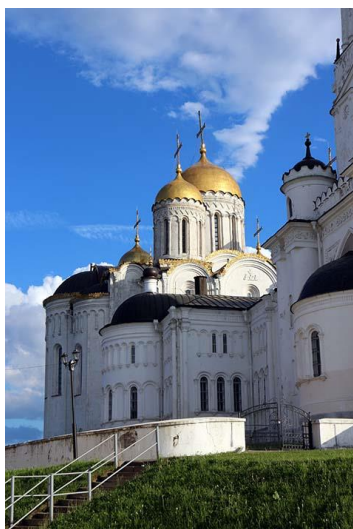
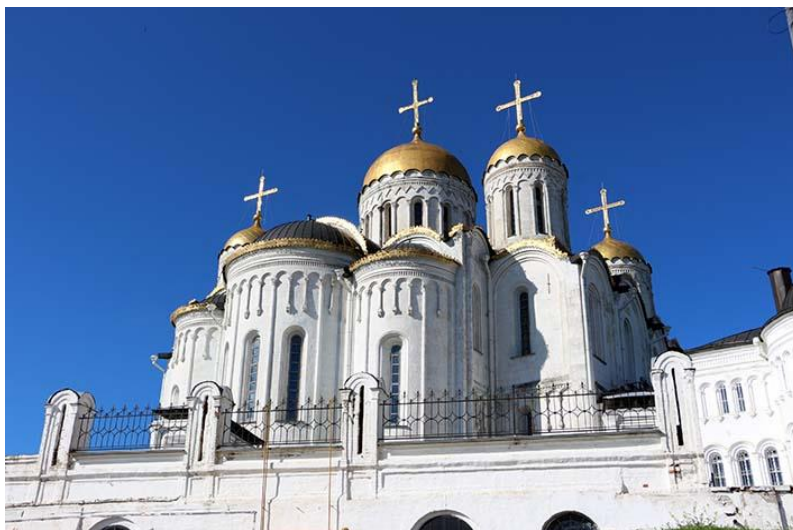
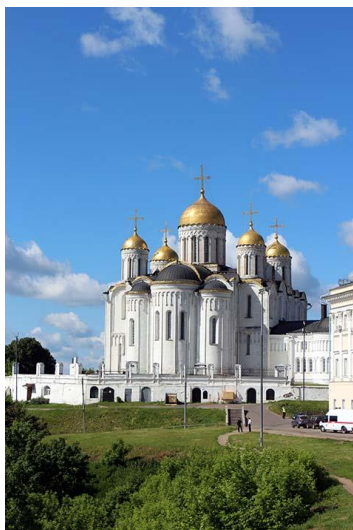


Рис. 5. Фасад и тектонические особенности яруса закомар храма Покрова на Нерли

Традиционная логическая связка Успенский собор – Дмитриевский собор показывает развитие иерархии «предстояния» и «идеи». Точно вписанный в пространство высокого взгорья, Успенский собор, надо полагать, в нынешнем виде унаследовал многое от первоначального вида; мера применения «идеи» настолько точно дозирована, что благодаря приемам стиля он словно бы сильнее «возносится» ввысь. Умение консолидировать объемно-пространственные ходы формы в целом и эстетико-психологическое воздействие «идеи» здесь находится на высшем уровне (рис. 6).



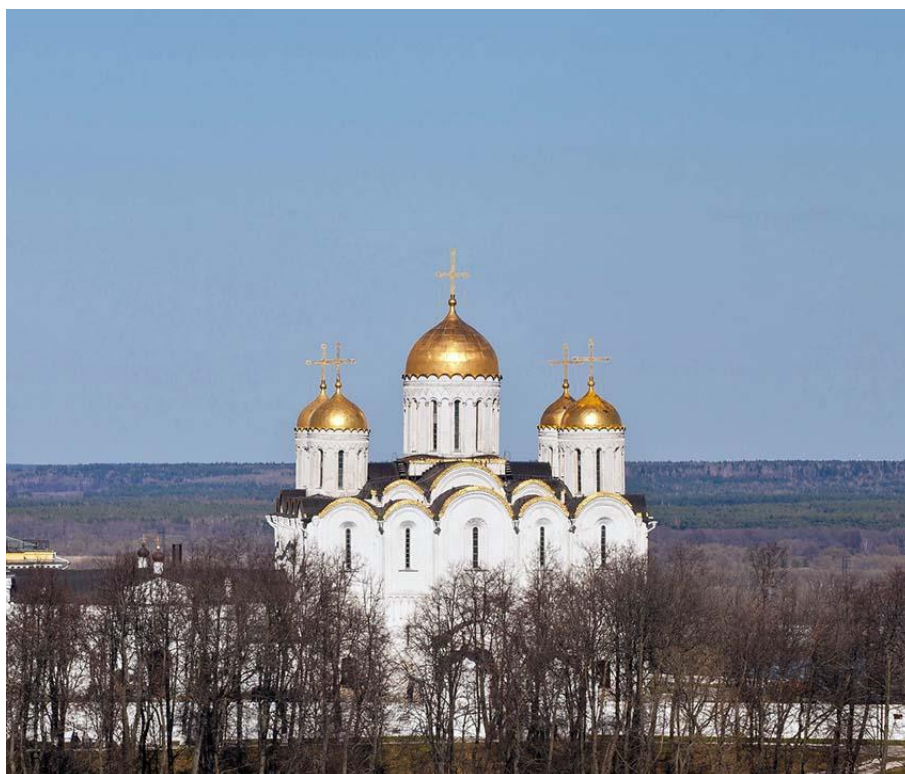


Рис. 6. Общий вид, тектоника объемов и вид в панораме Успенского собора во Владимире

Дмитриевский собор, ныне, к сожалению, утративший часть своих форм, в целом показывает градации развития «идей» по отношению к объемно-пространственной композиции. Декор применен не «ради себя самого», а скорее в целях визуального растворения объемно-пространственной композиции в световоздушной среде. Собор – один из самых ярких примеров того, что отечественное зодчество шло своим путем в отношении создания главного в духовном смысле. Как в буквальном смысле предстоять Богу может только живой и стремящийся к святине, к очищению человек, так и архитектура храма может «предстоять», пребывая в общем композиционно-визуальном состоянии «духовного антропоморфизма», немислимого без растворения в световоздушной среде («дематериализации»), без живого визуального перетекания физически неподвижного материала в пространстве⁸. Дмитриевский собор, даже с утратами, стал своего рода примером формирования необходимой для православного храмового зодчества духовно-эстетической «оси» или «вектора развития», если обозначать это современными терминами. Элементы собора прекрасно известны, характерная «любящаяся», живая форма закомар читается (рис. 7). Названный «вектор развития» вполне мог бы быть унаследован в современности, не в подражательном, а в полноценном, возможно заново возрожденном виде.

⁸ «Облачный» мотив, т.е. состояние визуального движения сводов, в формировании семантического поля храма обсуждался автором ранее [9].

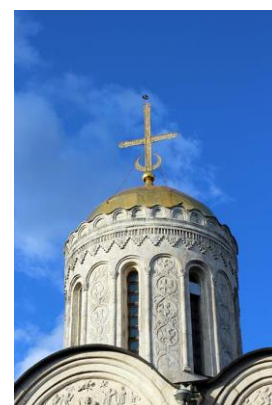


Рис. 7. Общий вид (вверху) и тектоника яруса закомар Дмитриевского собора во Владимире

Из яркой и многогранной эпохи зодчества времен Ивана Грозного заслуживают внимания не только хрестоматийные образцы. Рассмотрим собор Рождества Христова в Каргополе (1550-е годы). Собор прост (северный придел пристроен на сто лет позже, контрфорсы – прием укрепления стен после растрескивания от пожара). И эта невольная комбинаторика объемов подчеркивает, что на сказочно-тихом берегу Онеги ничего большего и не нужно – в смысле добавления активно-декоративных идей. Заметим, многие храмы Каргополя декорированы более выразительно, даже насыщенно, церковь Рождества Богородицы имеет активную комбинаторику объемов – но все они находятся на большем удалении от берега Онеги. Это, казалось бы, не столь существенно, но если представить себе мягкий, «растворяющий» все розово-сиреневый свет белой ночи, который одновременно и прозрачен, как свет, и будто вещественно обволакивает природу, как туман, то неизвестно, нужен ли собору еще какой-либо декор (рис. 8). Тут совпадает и ландшафтно-средовая гармония, и присутствие статуса «предстояния». Поневоле приходит сравнение такого рода, что собор подобен молящемуся пустыннику – человеку «неотмирному», живущему в сокровенном общении с Богом. А храмы, в большей степени принадлежащие застройке города, вполне уместно насыщены декоративными приемами, тонкими и ненавязчивыми.

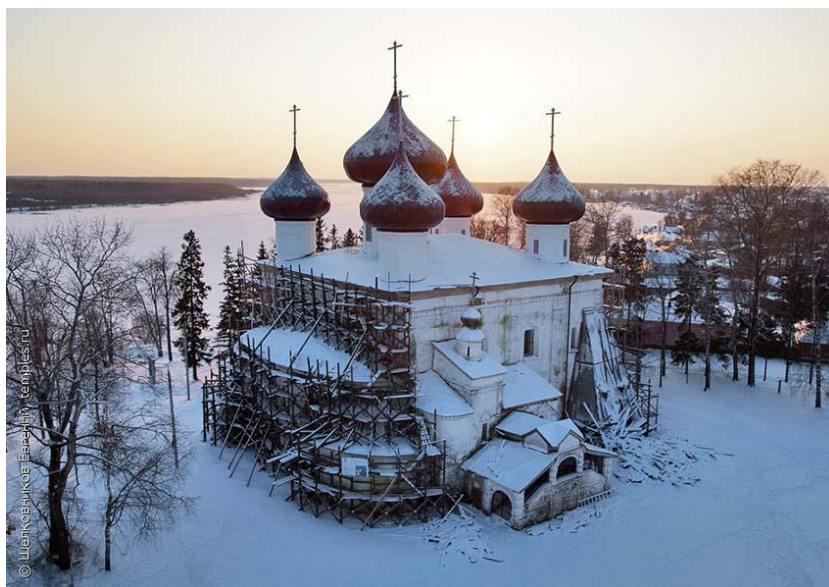


Рис. 8. Собор Рождества Христова, Каргополь, 1552 г.

Центральный вопрос в аспекте темы: какими путями предметная, «конечная» архитектурно-художественная идея может встраиваться в религиозный статус «предстояния», отображаемый архитектурой православного храма в целом?

Есть некоторые основания для того, чтобы считать наиболее интересным и полным по степени гармоничности архитектуры (в исследуемом аспекте) тот период, который называют преобладанием исихазма в практике отечественной церковной жизни. Отличительная черта этого периода в смысле общественно-религиозных умонастроений – не только высокие требования к повседневному, житейскому благочестию, но и особое почитание святых и святынь. Эти вещи широко известны и не требуют детального разбора. Поэтому есть основания считать, что отдельные архитектурно-художественные «идеи» переплавлялись в процессе создания храмов и соборов в некоем «необратимом» смысле – в разные периоды Средневековья⁹.

Примером таких «необратимых» сплавов идеи и общего статуса предстояния может быть собор Василия Блаженного. Невероятная для отечественной традиции степень декоративности не создает поля искусственности. На этапе развития историзма и неорусского направления во второй трети XIX – начале XX веков в ряде случаев похожие декоративные идеи оставались поверхностными по результату. Приемы, подобные декору собора Василия Блаженного, применялись на исходе Синодального периода весьма широко, но далеко не всегда возникала непосредственность, живость, «внутреннее свечение» архитектуры. Баланс «идей» и присутствие статуса «предстояния» за три с лишним века существенно поменялись – при казавшейся очевидной эффективности применения «старинных» приемов в конце XIX – начале XX вв.

Начало XVIII века дает богатейший материал для избранной темы. Но наиболее интересно, на наш взгляд, следующее. Среди невероятной по прежним меркам образно-типологической пестроты православного зодчества велика ли доля произведений, где воздействие какой-либо отдельной «идеи» можно считать сквозным, преобразующим все компоненты архитектуры храма? Если взять Кижи (никто не знает, где истоки пирамидальной многоглавой композиции и сколько храмов-аналогов Преображенской церкви в Кижях могло существовать ранее), то на первом месте стоит «идея» не

⁹ История создания и последовательности взаимодействия отечественных и зарубежных школ для таких знаковых объектов, как соборы Московского Кремля, описаны детальнейшим образом. Здесь нет необходимости повторять информацию о вкладе итальянских мастеров и т.д.

декоративная, а объемно-пространственная. Сами приемы – как декора, так и образования локальных форм – бочек и т.д. достаточно традиционны. Бесспорным фактом является то, что идея объемно-пространственная прошла «насквозь», что дало уникальную композицию.

Насколько пронизаны единой сквозной идеей такие оригинальные соборы, как собор Петра и Павла в Петербурге? Поверхностный ответ – разумеется, «на 100%». Но, вероятно, уникальное впечатление в смысле равновесия статуса религиозного и присутствия активных форм и декора поддерживается самой уникальностью этого объекта. Не исключено, что будь собор повторен во множестве вариантов по России, он не воспринимался бы так ярко. Собственно, сама «идея» в данном случае более градостроительного свойства. Сильный акцент колокольни – главная доминанта на огромном просторе Невы – создает лицо города. Формы как таковые все же в немалой степени – результат воздействия определенной школы, воздействия «потока» определенного стилевого сознания, впитавшего в себя лучшие достижения Европы. Все компоненты собора по отдельности имеют ясные аналоги в европейской архитектуре; соотношение их – и есть квинтэссенция новой «идеи». Получается совершенно далекая, но ясная параллель с Кижамми – все же, объемно-пространственная часть проектной разработки снова встает на первое место. «Стиль» важен, но при другой объемно-пространственной композиции – снижении колокольни – собор не стал бы символом центра города. Более того, собор стал знаком Ленинграда – совершенно неповторимого и уже совсем другого в послевоенное время образования, нежели послереволюционный «город Ленина». Собор вжился, вошел в принципиально иное время. Градостроительное мастерство преодолело времена и смену эпох за счет точной объемно-пространственной композиции; религиозное предназначение просматривалось будто издали, но нельзя говорить, что оно отсутствовало в понимании людей на протяжении всего XX века¹⁰.

Общеизвестные вещи – что интерьерная часть (не иконы) Петропавловского собора – прямое продолжение авторской идеи Трезини; это также можно осмыслить более детально. В собор отчасти привносились ранее несвойственные русскому религиозному сознанию функции – некоторая роль «тронного зала», точнее, функции представительские и мемориальные. Символика побед, знамена, в дальнейшем – превращение собора в усыпальницу русских Императоров – все это требовало отображения в определенных художественных решениях элементов интерьера. Значит ли это, что статус «предстояния» отходил на второй план? Вряд ли возможно в точности погрузиться в религиозное сознание людей той эпохи и того достаточно узкого слоя. Можно считать, на наш взгляд, что общественные перемены при Петре Первом происходили настолько быстро, что в тот именно период говорить о переменах в религиозном сознании населения еще не приходится. И, кроме того, традиции архитектурно-художественной культуры Европы в церковной области имели отличия от русского православия в идейно-мировоззренческой части. Приглашенные мастера, несомненно, пытались вжиться в «русский ум», применяя, естественно, привычные подходы своих школ. В дальнейшем, уже в правление Елизаветы Петровны, переработка приемов барокко, несомненно, производилась, например, Растрелли – с учетом особенностей православного миропонимания. Этому, скорее всего, нет письменных свидетельств, но отличие русского барокко от европейского хорошо известно. Поэтому, говоря о таких единичных произведениях, как Петропавловский собор, некорректно проводить какую-то резкую грань между воздействием авторской идеи и достижением статуса «предстояния», что, безусловно, в старинных соборах проступает ярче.

Сделаем также, несколько нарушая хронологию и типологические границы, отступление по поводу нарышкинского барокко. Будучи первым опытом привнесения черт барочной

¹⁰ Возможно, произнося вслух слова о «музейной ценности» собора в те времена, когда о церковных понятиях старались не говорить вслух, ленинградцы и гости города все равно подразумевали святыню как главное. Т.е. духовная связь, общая закономерность – что святыня собора тут, на земле, предстает пред Святыней Горней, все равно прослеживается, пусть в скрытом виде.

архитектуры в русскую православную традицию, это явление стало одним из первых неповторимых «сплавов» традиции духовного мировосприятия и конкретных стилевых идей. Церкви нарышкинского барокко отличает особая теплота, проникновенность облика и «необратимость» переработки барочных приемов в сторону их согласованности с православной семантикой, с традиционным восприятием архитектуры храма. Для исследуемой темы это пласт важен, т.к. в произведениях нарышкинского барокко живет «духовный антропоморфизм».

В Петропавловском соборе уже в полную силу проявилась идущая от времен Возрождения европейская традиция переплетения искусства академического, «светского» по прежним русским понятиям, и церковного (рис. 9). Нам в современности, с учетом свойственной времени ментальности, достаточно сложно судить о временах петровской эпохи, т.к. сейчас религиозное воспитание с детства практически не встречается, тогда это было обычным и в России, и в Европе. Поэтому говорить, что задачи отображения представлений о «первозданном Адаме», человеке до-греховном, не ставились или неотчетливо ставились в начале XVIII века, на наш взгляд, некорректно. Существенно другое – что привлечение приемов европейского церковного и дворцового интерьерного искусства делало такие задачи много более сложными в реализации. Арсенал приемов, который был хорош для дворцов и ансамблей, и который подразумевал не только приемы декоративно-орнаментальные, но и наборы художественных ассоциаций, метафор, основанных на античной мифологии и т.д., включая скульптуры, несвойственные православной традиции, требовал колоссальной переработки. Поэтому пути решения центральных задач церковного зодчества заметно менялись. Как мы говорили выше, оценить Петропавловский собор взглядом его современников мы не в силах.

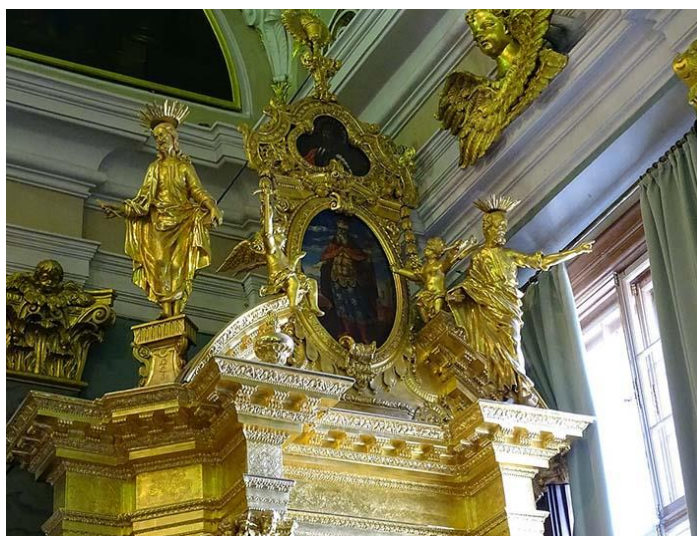


Рис. 9. Фрагменты внутреннего убранства собора Петра и Павла Петропавловский крепости

Интересен пример работы под руководством Растрелли над интерьерами Воскресенского Новоиерусалимского монастыря. О «программе Никона» написано много; нам интересно то, что сам замысел повторения христианских святынь Иерусалима не мог не содержать в себе замысла о создании статуса «предстояния» [11, 12]. Можно сказать больше – без достижения этого статуса, или «духовного уровня», возведение такого гигантского комплекса, знаменующего продолжение Святой Земли – здесь, в России – в общем-то, теряет смысл. И, поскольку в царствование Алексея Михайловича вопросам обустройства церковной жизни уделялось много внимания, и не только в административно-организационном отношении, но и по существу, как первейшей основе духовной жизни, то неразумно даже предполагать внешне-подражательное копирование. Раз Новый Иерусалим должен был стать центром церковной жизни, не менее значимым, чем Лавра, архитектура также должна была быть носителем самых серьезных, глубоких смыслов. Работа Растрелли по организации декоративного наполнения собора в буквальном смысле пришла в собор Новоиерусалимского монастыря как точно дозированная, выверенная «идея» [13]. По вкусам нашего времени, возможно, лица ангелов в скульптурном виде излишни. В целом же декор, о котором создатели соборного ансамбля и помышлять не могли, оказался интересной авторской работой, которая не затмевает первоначальной красоты. Т.е. иерархия «главного» и «идущего вслед» (в проектно-художественном смысле) здесь сохранена, что дает интересный результат и не создает «отяжелевшего» пространства (рис. 10). Общий вид объемно-пространственной композиции, успешно создавшей статус «предстояния», хотя он и общеизвестен, показан на рис. 11.

Уместно снова обратиться к словам И.Э. Грабаря о Воскресенском соборе Новоиерусалимского монастыря. *«С точки зрения архитектурного типа здание было беспримерным и единственным во всей древней Руси¹¹. Его гигантский круглый зал с окружавшей его широкой галереей, наполненный светом, с исчезающим в высоте смело решённым шатром покрытия, тоже полным света и блеска, скульптурное и красочное одевание стен собора – всё это в превосходном синтезе производило потрясающее впечатление. Мощная романская ротонда Старого Иерусалима, соединённая с русской шатровой крепостной башней, и беспредельный в своих перспективных эффектах, огромной зодческой силы зал в духе барокко, насыщенный сиянием света, сверканием золота, морем лепки и росписей, слились в этом подмосковном соборе в единый ансамбль небывалой торжественности...»* [14].

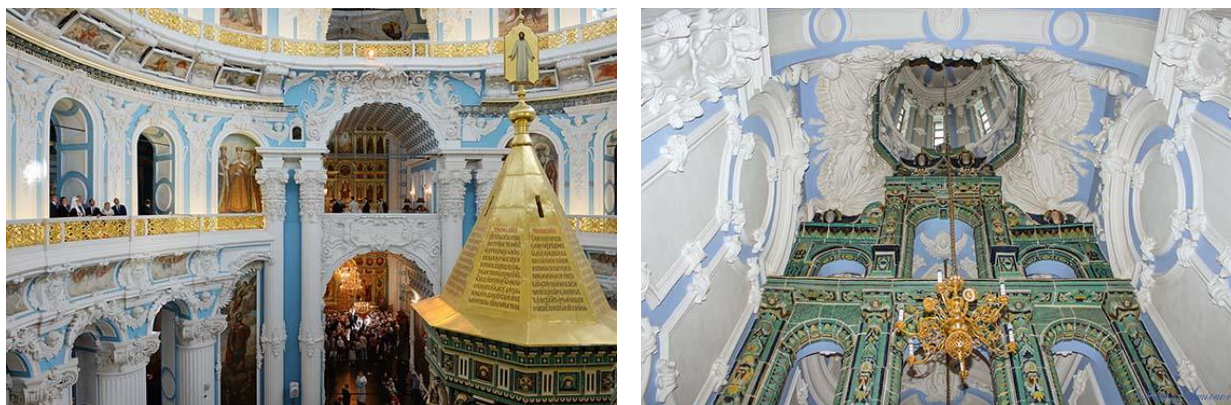


Рис. 10. Фрагменты интерьера Воскресенского собора Новоиерусалимского монастыря, работы Растрелли (восстановлено после разрушения фашистами в 1941 году)

¹¹ Термин «древней» здесь, безусловно, имеет смысл поэтический, а не принятый в научном наименовании периодов отечественной истории.

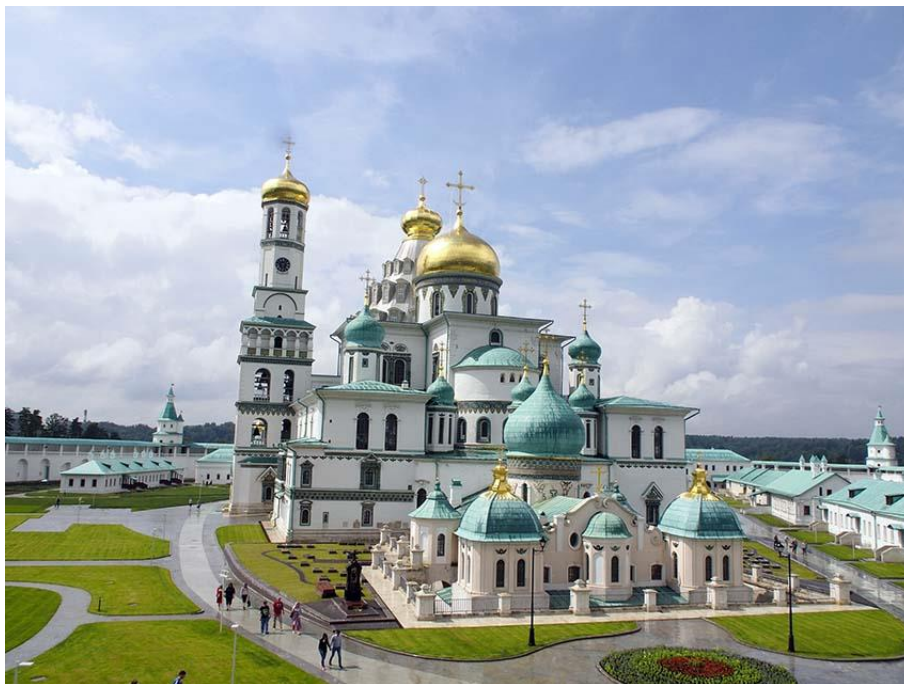


Рис. 11. Общий вид, объемно-пространственная композиция Воскресенского Новоиерусалимского монастыря, вид с востока

Классицизм стал эпохой применения достаточно сходных «идей». Общая закономерность (в исследуемом аспекте), на наш взгляд, такова. Во-первых, античные истоки классицизма по существу были религиозными в своем понимании. О возврате классицизма как нравственно-религиозном явлении Европы рассуждать очень сложно, поскольку большинство европейских трактатов описывают внешне-геометрические характеристики архитектуры. Т.е. сказать что-либо достоверно о том, какова была доля религиозных мотиваций в появлении классицизма в Европе, практически маловероятно. Тем более, перенос классицизма в Россию поначалу воспринимался как светский процесс и часть светской культуры. В итоге – наиболее выразительным в понимании православного мировосприятия оказалось то, что ярче всего наследовало ноты исходные, античные (пусть и в «европейской» переработке), что демонстрирует Казанский собор Петербурга. Классицизм, ставший «шаблоном», что характерно для множества сельских храмов, не достигает часто той степени проникновенности, которая нужна церквям. Иными словами, здесь мы видим, что «идея» нуждается в высокой степени выразительности, в концентрации усилий, чтобы произошло «сплавление» с теми объемно-пространственными ходами композиции, которые способствуют появлению статуса «предстояния».

Несколько нарушив хронологию, попытаемся выйти на доступные в настоящий момент формулировки, на наш взгляд, позволяющие описать внутреннюю логику проектирования с точки зрения баланса частных «идей» как эмоционально-осязаемых, конкретных приемов стиля и создания объемно-пространственной композиции, наиболее полно выражающей статус «предстояния». Выразительный пример, который, как правило, «не принято» сравнивать со знаменитыми соборами старины и периода Империи – Никольский Морской Собор Кронштадта арх. В.А. Косякова. Безусловно, период позднего, предреволюционного творчества существенно отличается и от Средневековья, и от допетровской эпохи, и от более ранних времен Империи. Но здесь уместно упомянуть, что сила творчества церковного зодчества, как и сила иконописи, по существу неподвластна времени и «моде», т.к. они не просто используют систему неизменных духовных ценностей, они в идеале стоят *внутри* нее. Степень умения выразить «первозданного Адама» как присутствие образа Божия (или, по-другому, – достичь состояния духовного антропоморфизма) – по существу не зависит от применяемых архитектурно-художественных средств и веяний времени.

Поэтому, безусловно, несопоставимый морфотипологически со старинными русскими соборами, как самыми крупными, так и скромными, Никольский собор Кронштадта не менее значим по степени согласованности объемно-пространственной композиции как главного пути создания статуса «предстояния» и «идей» как стилистического завершения произведения (рис. 11, 12, 13).



Рис. 12. Никольский Морской собор, Кронштадт. Архитектор В.А. Косяков



Рис. 13. Внутреннее пространство Никольского Морского собора, фрагмент

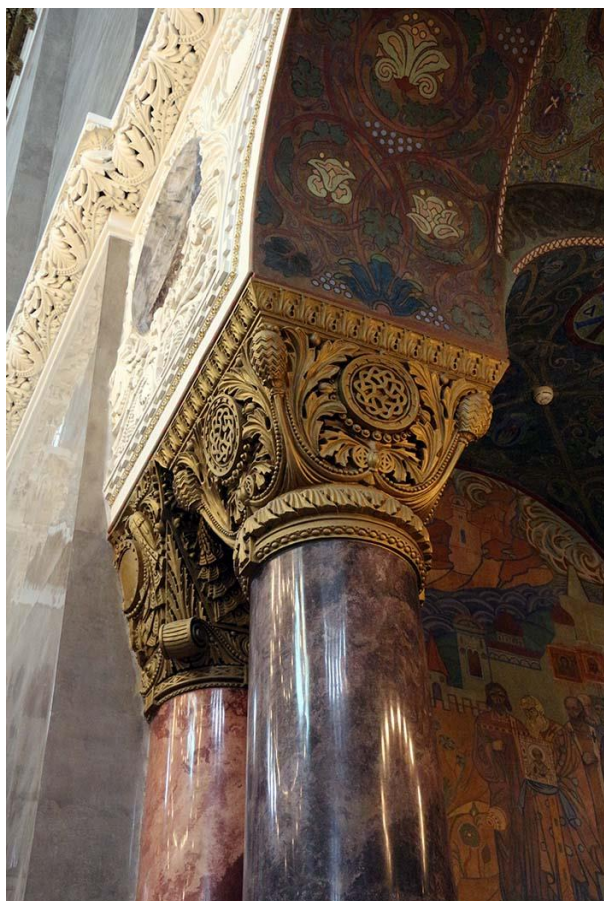


Рис. 14. Фрагмент декора Никольского Морского собора

Из множества соборов, построенных перед революцией, значимый пример представляет собой собор Св. Александра Невского на Миусской площади в Москве арх. А.Н. Померанцева. Не имея возможности видеть его воочию, мы, тем не менее, можем сделать определенные умозаключения. Выполняя предназначение памятника общегосударственного значения, собор не мог не быть в какой-то мере помпезным. Даже официальным. Но он не стал таким, чему способствовало творческое содружество А.Н. Померанцева и романтика старины В.М. Васнецова. Для нашей темы важно то, что «старорусские мотивы», так любимые В.М. Васнецовым, тогда приобрели уже значение архитектурно-художественной «идеи» в нашей терминологии, т.е. черты старорусского зодчества приобрели вес стиля, но не генерального императива, что было в исходной иерархии старинного зодчества. Точнее – тогда оно вовсе не было старинным и стало «старинным» для нас, что очевидно. В современности (в последние 150–200 лет) эта якобы «архаичность» стала восприниматься как стилистическая окраска из-за недопонимания важности статуса «предстояния». Иными словами, есть все основания считать, что это наше современное сознание выделяет как «исторический (стилистический) колорит» то, чему в Средневековье вовсе не придавалось таких интонаций и значений. Объекты церковного зодчества, вероятнее всего, и создавались, и воспринимались в цельности, и в этой цельности верующему важнее было увидеть «первозданного Адама», нежели какой-то архаический «шарм».

Собор Св. Александра Невского арх. А.Н. Померанцева, по нашему мнению, также относится к ряду удачных решений в смысле соблюдения внутренней иерархии православного зодчества. Пусть «старина» превратилась в стилистическую идею, что вообще свойственно неорусскому направлению, и все же при том, что статус «предстояния», как мы можем судить по сохранившимся фото, явно выражен – собор создан на высоком уровне и, несомненно, стал одной из вершин позднего зодчества (рис. 15).



Рис. 15. Собор Святого Благоверного Князя Александра Невского, Миусская площадь, Москва. Завершен в 1917 г., арх. А.Н. Померанцев

«Цвела как ландыш потаенный...»

Хрестоматийная строка – в переносном, конечно, смысле – разгадка к тем кажущимся «противоречиям», мысли о которых могут появиться при чтении текста. Трактовки православной храмовой архитектуры, во множестве высказанные исследователями, так или иначе, включают положение о том, что храм – это «образ Вселенной». Здесь нет возможности излагать весь объем сведений по данному направлению. Главное – что это все, казалось бы, должно было противоречить рассуждениям автора о «духовном антропоморфизме» и о связи попыток выразить ассоциации с до-греховным человеком, «первозданным Адамом», в построении объемно-пространственной композиции храма. Казалось бы, невозможно положить во главу угла «два камня» – и религиозный образ Вселенной и первозданного человека; что-то одно из двух должно, казалось бы, доминировать.

И здесь как раз уместно сказать о том, что возрожденческая трактовка человека и трактовка человека такого, который впоследствии¹² стал «главным героем» русской литературы – разная. Осмысление этой разницы позволяет, на наш взгляд, увязать воедино все обсуждаемые составляющие. «Герой» нашей литературы, как можно не без оснований предполагать, имеет корни еще в агиографии – это образ праведника. Потом, в индивидуальных трудах Пушкина, Толстого и других, образ «героя», а больше даже «героини», сохранил не-фарисейство, не-подчиненность «гипнозу света», чем, как известно, отличались и Татьяна, и Наташа Ростова и другие столь же драгоценные для нашей национальной памяти герои. Личная привлекательность, способность очаровать

¹² При умалении значимости собственно церковных текстов, житий в обществе.

душу читателя построена на внутренней духовности, не на голливудском «а вот он я». Подобный род внутреннего устройства, только уже не самого человека, а церковной архитектуры, мы и именуем «духовным антропоморфизмом». Смирennemудрие и приверженность вечности, душа первозданного Адама, «не пропущенная через банкомат» – узнаваемы и в зодчестве, и в нашей литературе.

А как же величие Вселенной и громадность замысла мироздания? Снова мы видим то, что ключ к увязке «идей» как набора приемов и «предстояния» как нравственно-духовного статуса зодчества скрыт в смирennemудрии, в не-фарисействе пушкинской Татьяны, образно говоря. Когда в результате некоторых процессов времен Синодального периода церковное зодчество – мощное по масштабам, роскошное по возможностям декора – стало терять эту *смиренность*, в том числе и милых сердцу героинь и героев, то некоторые произведения стали приобретать холодность. По соборам это видно особенно явно. Разумеется, нельзя в буквальном смысле переносить сравнение с литературой на многосложное внутреннее устройство соборов и храмов, но общий вывод может быть таков, что *ключ к образу Вселенной* сокрыт в смирennemудрии. Архитектура тем и сложна, что вложить смирennemудрие в развитие яркой и активной, сильно воздействующей на человека объемно-пространственной композиции крайне непросто. И, тем более, развитие и применение конкретных стилевых «идей» не должно входить в диссонанс с внутренним развитием объемно-пространственной композиции, чтобы не перебивать состояние смирения, не-фарисейства, стремление к не-показному очищению.

Заключение

1. На наш взгляд, подтверждается наличие внутренней иерархии особого рода в православной церковной архитектуре. Объемно-пространственная композиция, видимо, является определяющей в смысле создания статуса «предстояния», и, одновременно, «духовного антропоморфизма».
2. Говорить о прямых связях форм и достижения статуса «предстояния» на данный момент сложно, но такие образцы соборов, как Софийский, Николо-Дворищенский, Георгиевский в Великом Новгороде говорят, что композиция построена не на механической простоте. Взаимосвязь форм названных соборов такова, что развитие объемно-пространственной композиции ассоциируется с основными категориями Нового Завета и Священного Писания, в целом – с образом человека до-греховного и с христианским путем возвращения к *до-греховному* человеку.
3. Архитектурно-художественные системы, названные в работе «идеями», что подразумевает как стили в целом, так и отдельные художественно-декоративные ходы, по отношению к объемно-пространственной композиции должны в идеале подчиняться тому развитию композиции, которая нацелена на достижение статуса «предстояния».
4. Иерархия архитектуры православных соборов, следовательно, более сложная, чем просто сочетание «форма плюс примененный к ней декор определенного (или нового) стиля». Наличие устойчивых, «милых сердцу» созерцающего сочетаний это подтверждает, т.к. иначе пестрота и показная декоративность стала бы большей ценностью, чем старинные соборы Владимиро-Суздальских земель, Новгорода Великого и других исторических центров России. То, что наблюдается в современности – неглубокомысленное применение приемов проектирования как подражаний или попытки создания абстрактных по отношению к православным традициям форм – не находит симпатий у населения, что подтверждает весьма существенный «запрос» именно на внутреннее содержание церковной архитектуры.
5. Соблюдение названной иерархии в процессе проектирования от развития объемно-пространственной композиции, нацеленной на достижения статуса «предстояния» и одновременно на «духовный антропоморфизм» до применения стилевых и декоративных «идей» в согласованности с композицией представляется наиболее полноценным методом

нового проектирования. «Идея» – стилевая, декоративная, точно дозированная по отношению к общему *религиозному* замыслу объемно-пространственной композиции собора, – в правильном применении становится инструментом, существенно усиливающим воздействие проекта.

Источники иллюстраций

Рис. 1, 3. Фото автора

Рис. 2. Схема автора

Рис. 4 а,б,в. Фото автора

Рис. 5 а,б,в. Фото автора

Рис. 6 а,б,в,г. Фото автора

Рис 6 д. URL: https://vsegda-pomnim.com/uploads/posts/2022-01/1642717618_22-vsegda-pomnim-com-p-uspenskii-sobor-vladimir-foto-22.jpg

Рис. 7 а,б,в,г. Фото автора

Рис. 8. URL: http://temples.ru/private/f000251/251_0227708b.jpg

Рис. 9 а. URL: https://vsegda-pomnim.com/uploads/posts/2022-01/1642724368_65-vsegda-pomnim-com-p-petropavlovskii-sobor-vnutri-foto-74.jpg

Рис. 9 б. URL: https://img-fotki.yandex.ru/get/9063/84064482.31/0_82255_a7d321f1_XXL.jpg

Рис. 9 в. URL:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:St_Petersburg_Peter_and_Paul_Cathedral_interior_11.jpg

Рис. 10 а. URL: <https://www.fedmp.ru/wp-content/uploads/2016/05/111.jpg>

Рис. 10 б. URL: <http://nabronnoy.moseparh.ru/files/2021/07/%D1%84%D0%BE.jpg>

Рис. 11. URL:

https://s1.1zoom.ru/big3/315/Russia_Temples_Monastery_Church_New_Jerusalem_607685_3000x2250.jpg

Рис. 12-14. Фото автора

Рис. 15. URL:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ac/Проект_собора_Александра_Невского.jpg

Список источников

1. Архитектурные ансамбли Москвы XV – начала XX веков: принципы художественного единства / Т.Ф. Саваренская, И.А. Бондаренко, Д.О. Швидковский [и др.]; под ред. Т.Ф. Саваренской. Москва: Стройиздат, 1997. 471с. ISBN 5-274-00908-5. С. 54–99.
2. Всеобщая история архитектуры в 12 томах / Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, Научно-исследовательский институт теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры. Ленинград; Москва: Издательство литературы по строительству, 1966–1977. Т. 3. С. 562–656.
3. Всеобщая история архитектуры в 12 томах / Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР, Научно-исследовательский институт теории, истории и перспективных проблем советской архитектуры. Ленинград; Москва: Издательство литературы по строительству, 1966–1977. Т. 6. С. 17–155.
4. История Русской Православной Церкви: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [В. А. Цыпин, Г. В. Демидов, И. В. Метлик и др.]. Москва: Просвещение, 2017. 255 с. ISBN 978-5-09-051541-2. С. 99–137.

5. Воронин Н.Н. Зодчество Северо-Восточной Руси XII–XV веков. Т. 1. Москва, 1961. С. 21–195., 345–445.
6. Архитектура русского православного храма / под общей редакцией А.С. Щенкова. Москва: Памятники исторической мысли, 2013. 528 с. ISBN 978-5-88451-320-4. С. 37–85.
7. Бондаренко И.А. Строительная культура Древней Руси в свете «Слова о Законе и Благодати» митрополита Илариона // Теория в истории архитектуры и градостроительства: публикации разных лет; Российская академия архитектуры и строительных наук, НИИТИАГ [Филиал ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»]. Санкт-Петербург: Коло, 2017. 832 с. ISBN 978-5-4462-0086-3. С. 383–395.
8. Петров-Спиридонов Н.А. Семантические аспекты «русского стиля» в церковном зодчестве синодального периода // *Architecture and Modern Information Technologies*. 2021. №4(57). С. 109–133. URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/4kvart21/PDF/07_petrov.pdf DOI:10.24412/1998-4839-2021-4-109- 133
9. Вагнер Г.К. Архитектурная программа Андрея Боголюбского // Древности славян и Руси. Под ред. Б.А. Тимощука. Москва, Наука, 1988. С. 198–200.
10. Заграевский С.В. Вопросы ранней истории Покровского монастыря на Нерли // Материалы XXII межрегиональной краеведческой конференции (21 апреля 2017 г.). Владимир, 2018. С. 307–322.
11. Бусева-Давыдова И.Л. Архитектура XVII века // Художественно-эстетическая культура Древней Руси XI–XVII века. Москва: Ладомир, 1996. ISBN 5-86218-238-1. С. 430–433.
12. Бондарева О.Н. О сущности строительной деятельности Святейшего Патриарха Никона. Труды Санкт-Петербургского Государственного Университета культуры и искусств. Т. 171, 2006. С. 334–341.
13. Акинин К. Об облике первоначального шатра Воскресенского собора Ново-Иерусалимского монастыря // Архитектурная наука и образование. Труды Московского архитектурного института. Москва, 2003. Т. 3. С. 84–94. ISBN 5-274-01387-2.
14. Грабарь И.Э. Архитектурные сокровища Нового Иерусалима / И.Э. Грабарь, С. Торопов // Памятники Отечества, № 1(11). Москва: «Советская Россия», 1985. С. 102–109.

References

1. *Arhitekturnye ansambli Moskvy XV – nachala XX vekov: principy hudozhestvennogo edinstva* [Architectural ensembles of Moscow XV – early XX centuries: principles of artistic unity]. T.F. Savarenskaya, I.A. Bondarenko, D.O. SHvidkovskij. Moscow, 1997, 471p. ISBN 5-274-00908-5. pp. 54–99.
2. *Vseobshchaya istoriya arhitektury v 12 tomah* [General History of Architecture in 12 volumes]. Leningrad, Moscow, 1966–1977, vol. 3, pp. 562–656.
3. *Vseobshchaya istoriya arhitektury v 12 tomah* [General History of Architecture in 12 volumes]. Leningrad, Moscow, 1966–1977, vol. 6, pp. 17–155.
4. Cypin V.A., Demidov G.V., Metlik I. V. *Istoriya Russkoj Pravoslavnoj Cerkvi : ucheb. posobie dlya obshcheobrazovat. organizacij* [The History of the Russian Orthodox Church:

- a manual for general education organizations]. Moscow, 2017, 255 p. ISBN 978-5-09-051541-2. pp. 99–137.
5. Voronin N.N. *Zodchestvo Severo-Vostochnoj Rusi XII–XV vekov* [Architecture of North-Eastern Russia of the XII–XV centuries]. Moscow, vol. 1, 1961, pp. 21–195, 345–445.
 6. *Arhitektura russkogo pravoslavnogo hrama* [Architecture of the Russian Orthodox Church. Ed. A.S. Shchenkov]. Moscow, 2013, 528 p. ISBN 978-5-88451-320-4, pp. 37–85.
 7. Bondarenko I.A. *Stroitel'naya kul'tura Drevnej Rusi v svete «Slova o Zakone i Blagodati» mitropolita Ilariona* [The Building Culture of Ancient Russia in the Light of Metropolitan Hilarion's "Words about Law and Grace"]. Sankt-Peterburg, 2017, 832 p. ISBN 978-5-4462-0086-3, pp. 383–395.
 8. Petrov-Spiridonov N.A. Semantic aspects of the "Russian style" in church architecture of the Synodal period. *Architecture and Modern Information Technologies*. 2021. №4(57). pp. 109–133. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2021/4kvart21/PDF/07_petrov.pdf DOI:10.24412/1998-4839-2021-4-109- 133
 9. Vagner G.K. *Arhitekturnaya programma Andrey Bogolyubskogo* [Andrey Bogolyubsky's Architectural program]. Moscow, 1988, pp. 198–200.
 10. Zagraevskij S.V. *Voprosy rannej istorii Pokrovskogo monastyrya na Nerli* [Questions of the early history of the Pokrovsky Monastery on the Nerl]. Vladimir, 2018, pp. 307–322.
 11. Buseva-Davydova I.L. *Arhitektura XVII veka* [Architecture of the XVII century]. Moscow, 1996, ISBN 5-86218-238-1, pp. 430–433.
 12. Bondareva O.N. *O sushchnosti stroitel'noj deyatel'nosti Svyatejshego Patriarha Nikona* [On the essence of the construction activity of His Holiness Patriarch Nikon]. Sankt-Peterburg, vol. 171, 2006, pp. 334–341.
 13. Akinin K. *Ob oblike pervonachal'nogo shatra Voskresenskogo sobora Novo-Ierusalimskogo monastyrya* [About the appearance of the original tent of the Resurrection Cathedral of the New Jerusalem Monastery]. Moscow, 2003, vol. 3, pp. 84–94, ISBN 5-274-01387-2.
 14. Grabar' I.E., Toropov S. *Arhitekturnye sokrovishcha Novogo Ierusalima* [Architectural treasures of New Jerusalem]. *Pamyatniki Otechestva*, no 1(11), Moscow, 1985, pp. 102–109.

ОБ АВТОРЕ

Петров-Спиридонов Николай Александрович

Доцент кафедры «Храмовое зодчество», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

nicnord@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Petrov-Spiridonov Nickolai A.

Assistant Professor, Chair «Church Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

nicnord@mail.ru

РЕСТАВРАЦИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ИСТОРИКО-АРХИТЕКТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Научная статья

УДК/UDC 719:72.025.5:66/68(492)

DOI 10.24412/1998-4839-2022-3-98-111

Сохранение и преобразование объектов индустриального наследия в Нидерландах как социокультурная и архитектурная проблема

Екатерина Александровна Лунёва¹, Георгий Николаевич Черкасов²

^{1,2} Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

¹katjaluneva@home.nl ²istarth@makrhi.ru

Аннотация. Статья посвящена изучению принципов сохранения и преобразования промышленного наследия в Нидерландах. Нидерландские граждане идентифицируют себя со своим архитектурным промышленным наследием. Это чувство порождает желание общества сохранять объекты индустриального наследия и превращать их в современные общественные пространства, отвечающие сегодняшним и завтрашним потребностям населения. В стране формируются принципы поиска современного решения проблемы сохранения промышленного наследия для будущих поколений XXI и XXII веков, отражающие генезис мировоззрения нидерландского общества.

Ключевые слова: полный снос, субсидия на изменение функции здания, музей завода Хейнекен (Амстердам), музей «Энергетика» (Амстердам), завод Ван Нелле (Роттердам), квартал Сфинкс (Маастрихт), цементный завод ENCI (Маастрихт), индустриальная психология

Для цитирования: Лунева Е.А. Сохранение и преобразование объектов индустриального наследия в Нидерландах как социокультурная и архитектурная проблема / Е.А. Лунёва, Г.Н. Черкасов // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 98–111. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/06_luneva.pdf
DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-98-111

RESTORATION AND RECONSTRUCTION OF HISTORICAL-ARCHITECTURAL HERITAGE

Original article

Social- cultural challenge of preservation and transformation of industrial heritage objects into modern public spaces in the Netherlands

Yekaterina A. Luneva¹, Georgi N. Cherkasov²

^{1,2} Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

¹katjaluneva@home.nl ²istarth@makrhi.ru

Abstract. This article describes contemporary solutions and modern guidelines of saving industrial heritage for the future generations in the Netherlands. Dutch people identify themselves with their industrial heritage. This feeling inspires them to reconstruct abandoned industrial monuments into modern public spaces, with different functions like housing, shopping, working, catering, music facilities, cinema's and many others.

Keywords: complete demolition of buildings, subsidy for repurposing of industrial monuments, Heineken Experience (Amsterdam), Energetica (former museum, Amsterdam), Van Nelle factory

^{1,2} © Лунёва Е.А., Черкасов Г.Н., 2022.

(Rotterdam), The Sphinx Quarter (Maastricht), ENCI cement plant (Maastricht), industrial psychology

For citation: Luneva Y.A., Cherkasov G.N. Social- cultural challenge of preservation and transformation of industrial heritage objects into modern public spaces in the Netherlands. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2022, no. 3(60), pp. 98–111. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/06_luneva.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-98-111

Промышленная революция и процесс преобразования социально-экономических условий общества на основе развития промышленности (индустриализация) впервые начались в Англии в конце XVII – начале XIX вв. и затем захватили Европу и Северную Америку.

Нидерланды являются развитой индустриальной страной, в которой в последние годы все большую экономическую роль играют сферы услуг, научных исследований и образования. Внутренний валовой продукт (ВВП) Нидерландов в 1980 г. составил 165 млрд. долл., а в 2021 г. – 1098 млрд. долл. На душу населения в том же 2021 году ВВП составил 52 397 долл., занимая по этому показателю 11-е место в мире².

В индустриально-развитых странах структура промышленного развития постоянно претерпевает изменения. Предприятия меняют свою дислокацию, переезжая на новые места, оставляя старые исторические здания и сооружения. Например, в 1960-х годах началась реконструкция лондонских доков, которая сопровождалась сносом ряда складских зданий [1]. В Милане был снесен квартал исторических краснокирпичных промышленных зданий корпорации «Пирелли».

Практика сноса ненужных промышленных кварталов и застройка периода конца XX – начала XXI вв.

В Нидерландах в 70–90-е годы XX века также велось активное уничтожение бывших промышленных кварталов с последующей их современной застройкой. Например, в Маастрихте в 1990-х годах был снесен и заново застроен промышленный квартал Серамик (Céramique) на месте бывшего гончарного производства Société Céramique (автор генерального плана Йо Кунен (Jo Coenen)). Снос большинства промышленных зданий этого квартала и застройка этой территории современными жилыми домами и учреждениями вскоре выявили ряд градостроительных последствий негативного порядка. В частности, не была учтена необходимость появления новых общественных пространств для вечерних развлечений и отдыха, что привело к полному опустению улиц в вечернее время (рис. 1).



Рис. 1. Здание Piazza Ceramic (арх. Jo Janssen) и фрагмент старинной фабричной городской стены на месте бывшего гончарного производства Société Céramique в Маастрихте. Вечернее время (фото 2021 г.)

² <https://svspb.net> (дата обращения 22.07.2022).

Сохранение, реновация и музеефикация объектов промышленного наследия, практика начала XX в.

Общественность была встревожена тем, что снос ненужных промышленных комплексов приводил к исчезновению памяти об истории индустриализации в стране. Реакцией на эту политику стала точка зрения, что старые исторические промышленные здания и сооружения следует рассматривать как объекты наследия, имеющие как материальную, так и социокультурную и историческую ценность. Многие из этих объектов могут и должны рассматриваться как памятники архитектуры, истории, науки и техники [2, 3]. Можно заключить, что сегодня европейской тенденцией и практикой в этом вопросе являются сохранение и реновация, и, если необходимо, то преобразование и перепрофилирование объектов индустрии. Тем более что индустриализация предоставила для этого определенные материальные возможности. Считается, что богатство индустриальных стран, их ВВП за 150 лет увеличился в 8,5 раза.

В Великобритании ущелье Айронбридж площадью 548 га в долине реки Северн, где зародилась английская промышленность, было превращено в музейно-общественное пространство и открыто заново в 1967 году. Этот объект включает 375 охраняемых памятников архитектуры, фабричных, жилых и общественных единиц, в том числе чугунный мост постройки 1779 года. Комплекс стал объектом всемирного наследия ЮНЕСКО в 1986 году.

В городе Тилбурге в Нидерландах в 2019 году в бывшем локомотивном цеху постройки 1932 года открылся LocHal, здание многофункционального культурного назначения, включающего библиотеку.

В 2006 году один из авторов данной статьи (Г.Н. Черкасов) изучал в Амстердаме производственные музеи и музеи предприятий, реконструированных в бывших производственных зданиях (рис. 2, 3), в том числе музей «Энергетика» в здании бывшего электротехнического завода и музей корпорации «Хейнекен» (Heineken Experience) с его историческими фабричными корпусами.

Преимущество грамотного коммерческого подхода к музеефикации и сохранению архитектуры промышленных памятников

Общественный центр и музей «Энергетика» (рис. 2) был расположен в одной из первых электроцентралей Амстердама постройки 1903 года, в высоком многопролетном цеху, выполненном с применением несущих металлических конструкций. В 2002 году здание бывшей электроцентрали было включено в регистр государственных памятников промышленного наследия Нидерландов. Качественная экспозиция музея показывала, как получали и использовали газ и электроэнергию, которые предприятие производило вплоть до своего закрытия, вероятно, до конца 1970-х годов, когда оно выехало из города. Музей был открыт в 1999 году и закрыл свои двери в 2007 года из-за прекращения финансирования. В 2008 году коллекция музея перешла в фонд музея науки и технологии NEMO.

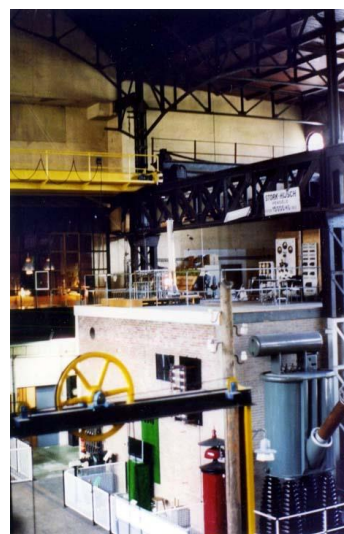
Умный коммерческий подход очень важен для обеспечения бесперебойного функционирования и сохранения промышленного памятника как общественно-культурного пространства, о чем говорит пример завода «Хейнекен».

Музей «Heineken Experience» пивоваренной корпорации Heineken занимает все четыре многоэтажные исторические производственные здания. В настоящее время эти здания доминируют в застройке исторической части Амстердама. Здания вплотную пристроены друг к другу и расположены вдоль одного из каналов города, выражая эволюцию архитектурных стилей от второй половины XIX-го века и до конца XX-го века, когда здесь находился пивоваренный завод (рис. 3). В бывшем хозяйственном дворе развернута театрализованная картина, где показаны телеги с бочками для перевозки пива,

запряженные лошаdkами, которая интерактивно, с элементами игры иллюстрирует этапы развития корпорации. Стоимость входного билета включает дегустацию нескольких бокалов пива для каждого посетителя. Концепция привлечения посетителей дегустацией пива является удачным коммерческим ходом, создает высокий поток посетителей, обеспечивает высокую посещаемость музея и сохранность архитектурному памятнику.



а)

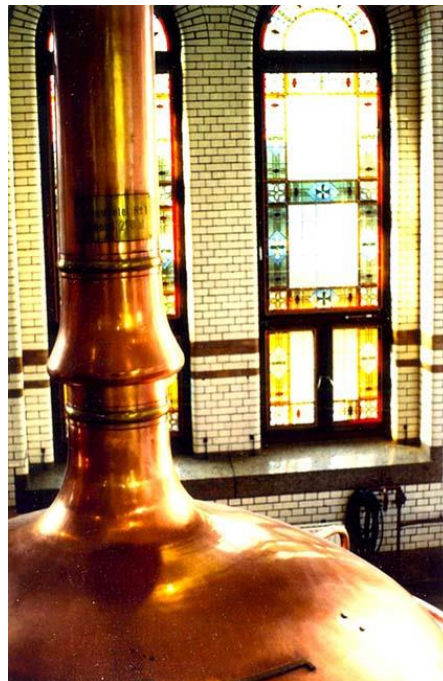


б)

Рис. 2. Бывший музей «Энергетика»: а) Общий вид справа на здание музея (бывшей электростанции); б) интерьер музея с экспонатами, (фото 2006 г.)



а)



б)

Рис. 3. Здание музея «Heineken experience» на базе бывшего пивоваренного завода Heineken (фото 2006 г): а) фасад; б) интерьер музея

Развитие темы сохранения и адаптации объектов индустриального наследия в Нидерландах очень богато и многообразно. В стране можно встретить примеры совсем небольших и очень старых промышленных сооружений. В центре Амстердама сохранилось традиционное историческое промышленное здание для мелкого производства, где в старину, до изобретения парового двигателя и электричества, рабочие механизмы приводились в движение с помощью энергии ветряных мельниц. В настоящее время (2022 г.) в этом здании расположен ювелирный салон по продаже изделий с бриллиантами (рис. 4).

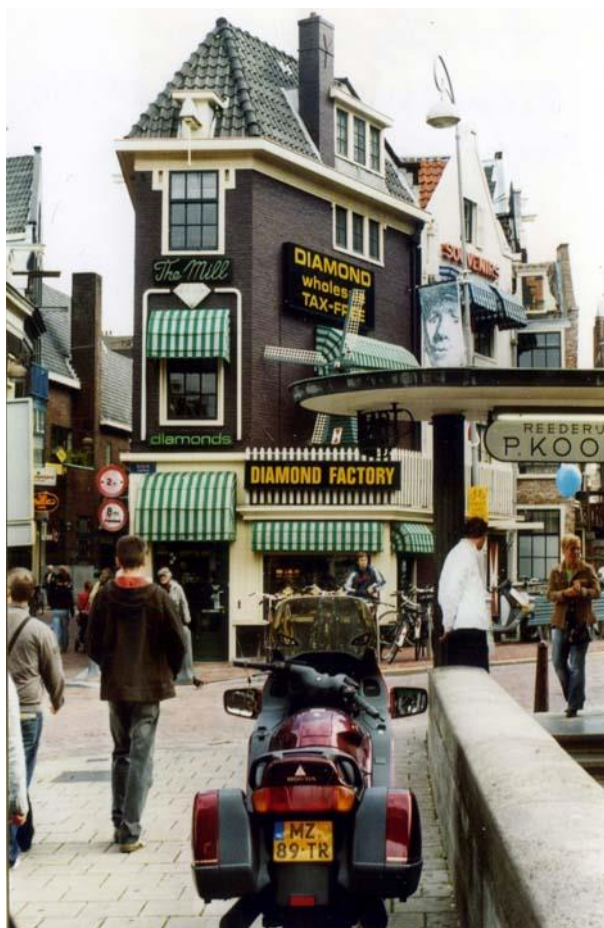


Рис. 4. Историческая бриллиантовая фабрика в центре города (фото 2006 г)

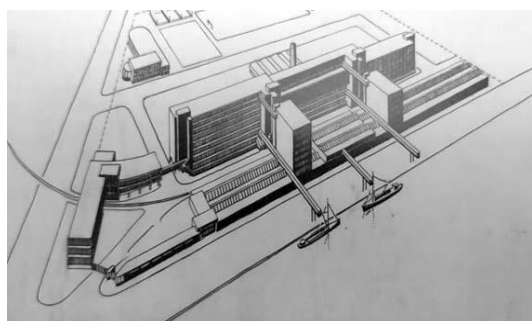
Примером сегодняшнего использования бывшего крупного заводского комплекса является завод Van Nelle (завод Ван Нелле) в Роттердаме, являющийся своего рода иконой нидерландской авангардной архитектуры 1920–1930-х годов (авторы проекта: Л. Ван дер Влюхт и Й. Бринкман) (рис. 5). Изначально это было многопрофильное предприятие по производству табака, кофе и чая. По почерку архитекторов хорошо видно, что они были знакомы с работами молодых французских и немецких архитекторов³.

Известно, что когда Ле Корбюзье посетил завод Ван Нелле в 1932 году, он назвал его «самым красивым зрелищем современности»⁴. Проект завода Ван Нелле становится в один ряд с лучшими образцами современной архитектуры 1920–30-х гг. и работ архитекторов Ле Корбюзье, А. Гропиуса, Мис ван-дер-Роз и русских конструктивистов, таких как братья Веснины, И. Николаев и др. Он включается в монографии целого ряда стран [6, с. 58; 7 с. 23, суперобложка].

³ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl> (дата обращения 28,07,2022).

⁴ Zwikstra W., Friskes S., Giersbergen W., Hillebrand E., Vredenberg J. Van Nellefabriek Werelderfgoed in glas en staal. Utrecht: uitgeverij Matrijs, 2019. pp169.

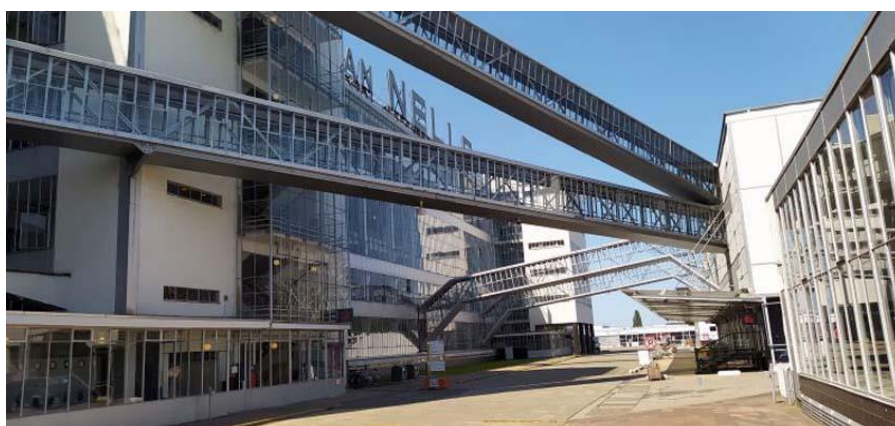
В 1985 году главное здание фабрики было внесено в регистр государственных памятных объектов Нидерландов³. В 1995 году производство на фабрике подошло к закрытию, и начались переговоры с госорганами и муниципалитетом по поиску нового назначения для семейного завода Ван Нелле. Из 18 предложенных концепций реновации лучшим был выбран план, предложенный автором E. Gude из фирмы Property Conversion Group BV (Rotterdam) в сотрудничестве с Kondor Wessels Projecten BV (KWP) и Projectontwikkelingsbureau voor de Bouwnijverheid BV (POB). Эти три предприятия объединились в проектную группу Maatschap Van Nelle Ontwerpfabriek (VNOF). В 1998 году фирмой Wessel de Jonge Architecten BNA BV был разработан генеральный план реконструкции фабрики под общественно-культурное пространство для офисов, конференций, мастер-классов, презентаций и выставок. Бывший распределительный цех (экспедиция) был переоборудован для устройства шумных праздников и представлений, светомузыкальных шоу, выставок с объемными павильонами для переговоров. В 2014 году комплекс завода Ван Нелле был включен в список Всемирного наследия ЮНЕСКО⁵. По выходным дням бывший завод можно посетить с организованной экскурсией.



а)



б)



в)

Рис. 5. Завод Ван Нелле в Роттердаме: а) аксонометрия 1926 г. [8]; б, в) общие виды завода Ван Нелле (2022 г.)

Современный социокультурный подход к адаптации промышленного наследия на примере здания «Эйфель» бывшего промышленного «Квартала Сфинкс» в Маастрихте

Развитие темы сохранения и адаптации объектов индустриального наследия можно проследить на примере нидерландского города Маастрихта. В старинном развитом и богатом Маастрихте люди ощущают историю своего промышленного производства с

⁵ Там же.

ностальгией и гордостью за свое прошлое. По результатам многочисленных опросов и дебатов люди чувствуют свою сопричастность к объектам промышленности, на которых трудились и работали они сами или их родственники и знакомые. Чувство идентичности, чувство соотнесения себя с историей промышленных объектов города выражается гордостью за историю своего народа и порождает желание сохранить и передать потомкам эту историческую память.

Промышленный памятник «Квартал Сфинкс» (Shpinxkwartier) (рис. 6) в Маастрихте называют «иконическим», подразумевая решающую и впечатляющую роль промышленного производства «Сфинкс» (Sphinx) в становлении индустриализации в Нидерландах в начале XIX века. Возникновение и существование этого промышленного производства сыграло огромную роль в истории капитализма и в культуре страны.

Многие промышленные строения, выполненные по заказу основателя и владельца керамического производства «Сфинкс» Пэтруса Рэгу (Petrus Regout) были снесены. Но более поздние постройки на территории фабричного комплекса сохранились, и им была найдена новая функция (рис. 6г). Удачно преобразованы бывшая электростанция (1), директорский корпус (4), столярный цех (3), а также главное 8-этажное производственное здание фабрики постройки 1926 года, напоминавшее маастрихтцам того поколения своей высотой и железобетонными конструкциями Эйфелеву башню (9), за что они прозвали главный корпус «зданием Эйфель» (Eifel gebouw). К зданию Эйфель пристроен новый многозальный кинотеатр (2), сохранены исторические ворота фабрики (13). Гавань Бассэ (6) включена в ансамбль комплекса. В 1996 году «здание Эйфель» включили в регистр государственных памятников Нидерландов⁶.

8-этажное «здание Эйфель», высотой 33 м, длиной 180 м и шириной 21 м, прямоугольное в плане, выделяется по своим размерам и высоте, примыкая к старинной средневековой 3-4-этажной застройке Маастрихта, и просматривается со всех сторон на подъездах к городу (рис. 6в). Оно является бесспорной доминантой в сегодняшнем облике города. Остальные старые промздания, составляющие архитектурный ансамбль «квартала Сфинкс», своей архаичной простотой удачно вписываются в образ старинного средневекового города. Грубый бетон, кирпичная кладка и штукатурка усиливают ощущение «промышленности» и экспрессии.

Можно говорить о немногословности, которая характерна для сдержанного архитектурного языка Нидерландов, отражающей сдержанный характер нации. В Нидерландах не любят лишний художественный декор. Отреставрированные строгие фасады монументального здания «Эйфель» выполнены в белой штукатурке. По нашему мнению, рисунок и пропорции, оконных переплетов бывших цехов промышленного здания напоминают пропорции переплетов старинных нидерландских домов, выявляя именно нидерландский характер здания. 266 оконных проемов, насчитываемых на одном из фасадов 8-этажного здания, подчеркивают крупномасштабность самого производства, а также большой масштаб самого здания «Эйфель» по отношению к исторической окружающей малоэтажной застройке. На крыше здания выполнено хорошо читаемое отовсюду название фабрики «Сфинкс». Получившийся после реставрации абстрактный образ белого прямоугольного сооружения и темные, как бы черные, квадраты окон относят нас мысленно к эпохам немногословного абстракционизма и постмодернизма, которые так любят в Нидерландах. Работы по реставрации здания методом «каска» (реставрация каркаса здания) выполнено архитектурной фирмой Braaksma & Roos architectenbureau в 2018 году⁷.

⁶ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl> (дата обращения 28.07.2022).

⁷ <https://www.braaksma-roos.nl> (дата обращения 29.07.2022).

Вода гавани Бассэ, традиционные нидерландские туман и тучи или спокойное, ясное небо создают фон, на котором, как мираж, возникает белое главное здание бывшей фабрики⁸.

Здание «Эйфель» получило жилую и общественную функции, в нем расположены студенческая гостиница и магазины, к нему пристроен современный многозальный кинотеатр (рис. 6в). Старинные ворота фабрики стали одним из входов на территорию современного комплекса. На крыше здания устроен бар-ресторан с панорамным видом на Маастрихт.

Второй 6-зальный кинотеатр открыт в здании бывшей электростанции (рис. 6б). Здание столярного цеха, расположенное рядом с ним, переоборудовано в «Кузницу музыки» – музыкальный комплекс для проведения шумных молодежных концертов и вечеринок.



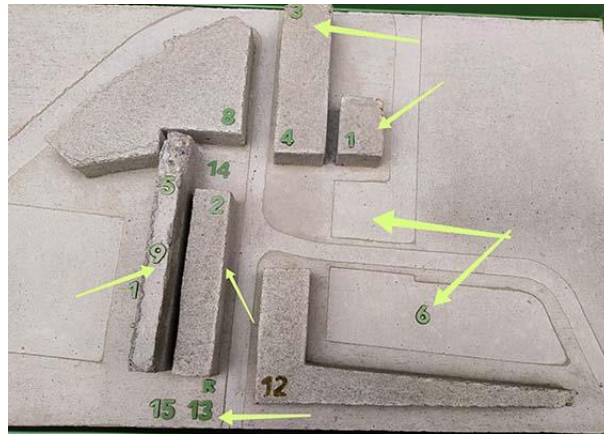
а)



б)



в)



г)

Рис. 6. Фабрика «Сфинкс» в Маастрихте: а) общий вид комплекса «Сфинкс» по представлению владельца фабрики П. Рэгу, гравюра втор. пол. IX века; б) гавань Бассэ: справа бывшая электростанция, в глубине – главное «здание Эйфель»; в) старинные ворота фабрики в современном ансамбле «здания Эйфель» и кинотеатра; г) фото с городского макета «квартала «Сфинкс» (условные обозначения в тексте)

К новому комплексу «Квартал Сфинкс» подводят вновь выполненные автомобильные и пешеходные пути. Гавань Бассэ (Bassin) и канал Виллемсваарт (Willemsvaart) (рис. 6г), служившие раньше по прямому назначению для переправки грузов и товаров фабрики по

⁸ Лунёва Е.А. Гуманитарные принципы сохранения объектов индустриального наследия в Нидерландах, реферат, Московский архитектурный институт, Москва 2022.

воде, включены в памятный промышленный ансамбль и служат для прохода и швартовки прогулочных катеров и яхт. Присутствие зеленых насаждений в «Квартале Сфинкс» ограничено небольшим количеством декоративных деревьев и газоном (рис. 66).

В настоящее время работы по созданию новых подъездных путей и формирование парковых и прилегающих территорий продолжаются. В будущем промышленный памятник «Квартал Сфинкс» станет частью большого плана реконструкции промышленного района Маастрихта «Бельведер». На представленных фотоматериалах видно единство старой и новой застройки «Квартала Сфинкс», пешеходное обслуживание квартала и отведение транспорта за пределы пешеходной зоны. Большими плюсами реновации этого городского пространства Маастрихта по праву считаются удачно выбранные новые функции для опустевших промышленных зданий, привлекающих в дневное время работающих, отдыхающих и живущих там граждан. В вечернее и ночное время зона оживлена студентами, пользующимися рекреационными возможностями квартала, такими как спорткомплекс, кинотеатр, пабы и кафе.

Политика государства в вопросах сохранения промышленного архитектурного наследия

В Нидерландах здания, которые решено сберечь, предлагается признать «государственным памятником». С первого июля 2016 года в стране вступил в силу закон «Наследие», третья глава которого разъясняет, что именно относится к наследию, охраняемому государством. Вопрос о присуждении объекту статуса «государственного памятника» решает Министр образования, науки и культуры. После необходимой проверки он вносит объект в Регистр государственных памятников, согласно существующим в стране процедурам.

Владельцы «государственных памятников» могут рассчитывать на субсидию государства, называемую «Субсидия на изменение функции здания», которая выдается владельцам объектов для предотвращения вандализма и разрушения пустующих зданий-памятников. Приоритетными для этого являются пустующие промзоны, найти которым новое назначение является непростой задачей. Эта мера предусмотрена для того, чтобы было как можно меньше пустующих и заброшенных объектов. Государственная служба культурного наследия RCE рассматривает запрос, распределяет бюджет, устанавливает размер субсидии и требует отчет о расходовании средств. Саму субсидию предоставляет министерство Образования, культуры и науки OCW (Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap). В 2020 году министерство предоставило 2,9 млн. евро на поддержку от разрушения объектов государственного архитектурного наследия.

В случае, если собственник государственного памятника архитектуры захочет изменить или снести свой объект, ему потребуется на это разрешение Государственной службы культурного наследия RCE.

Закон WABO (Wet algemene bepalingen omgevingsrecht), регламентирующий основные положения по охране окружающей среды, регулирует получение спецразрешений на снос, частичный снос или перенос государственного памятника. Разрешение на эти действия дает муниципалитет.

Социо-культурологический подход к сохранению и адаптации промышленного наследия и формирование новых принципов поиска решений по сохранению архитектурных объектов индустриального наследия для будущих поколений XXI–XXII веков на примере бывшего цементного завода ENCI в Маастрихте

В настоящее время (лето 2022 г.) рассматривается вопрос о принятии решения по присуждению статуса «государственного памятника» бывшему цементному заводу в Маастрихте. Бывший цементный завод в Маастрихте ENCI (Eerste Nederlandse Cement Industrie, в переводе на русский язык: «Первая цементная промышленность

Нидерландов») был построен в Маастрихте в 1926 году с привлечением бельгийского и швейцарского капиталов и стал самым крупным заводом в Европе того времени. После Второй мировой войны ENCI стал одним из крупнейших заводов в стране по добыче известняка и производству цемента и был закрыт в 2019 году. Завод являлся частью третьего по величине в мире концерна по производству цемента HeidelbergCement AG (Германия).

Здания завода построены у подножия уникальной горы Св. Петра (Sint Pietersberg) между реками Ейкер (Jeker) и Маас (Maas).

С 2009 года ENCI, муниципалитет Маастрихта, правительство провинции Лимбург и фонд «Гора Св. Петра» серьезно работают над реализацией нового будущего для территории ENCI. В 2009 году был составлен план трансформации этого завода в культурно-исторический социально-значимый объект. Фонд «Разработчиков территории ENCI» (De Stichting Ontwikkelingsmaatschappij ENCI-gebied) следит за качеством выполнения поставленных задач.

Территория бывшего завода состоит из карьера по добыче известняка, производственной территории и зоны, соединяющей территорию завода с набережной реки Маас⁹. Упаковочный цех завода ENCI статус памятника уже имеет и поменял свою функцию, в его помещении устроен театральный зал, фойе и творческие мастерские. Остальные помещения упаковочного цеха используются под социально-общественные цели.

В Нидерландах граждане идентифицируют себя со своим архитектурным промышленным наследием. Это чувство порождает желание общества сохранять объекты индустриального наследия и превращать их в современные общественные пространства, отвечающие сегодняшним и завтрашним потребностям населения. В стране формируются принципы поиска сегодняшнего решения проблемы сохранения промышленного наследия для будущих поколений XXI–XXII-го веков, отражающие генезис мировоззрения нидерландского общества.

В это же время, в период формализации получения статуса государственного памятника цементному заводу ENCI, в апреле–мае 2022 года архитектурный фонд ТОПОС (TOPOS)¹⁰ провел публичные открытые лекции, чтобы общественность могла составить представления о возникающих проблемах, а граждане смогли бы почувствовать свою причастность к трансформации завода. Один из авторов данной статьи (Е.А. Лунёва) присутствовала на этих лекциях.

Лекции читали: S. Naafs, социолог, член коллегии государственных советников по охране наследия Нидерландов, ответственная за качество окружающей среды, за сохранение и трансформацию культурных ландшафтов и наследия; J. van Rooien, советник по охране наследия государственной службы охраны культурного наследия RCE; P. Calje, доктор исторических наук; P. Eichholz, профессор по финансам и недвижимости университета Маастрихта; градостроители R. Daniëls и R. Lanswyer. Докладчики отмечали, что завод ENCI следует рассматривать как объект, имеющий культурную и историческую ценность, целесообразность сохранения которого очевидна. Отмечалась также важность производства цемента для строительства и восстановления Нидерландов после Второй Мировой войны. Докладчики также представили графические эскизы своих градостроительных взглядов на будущее завода, прилегающего к нему карьера, реки Маас и граничащих с ними городских пространств Маастрихта и других находящихся неподалеку городов.

⁹ Лунёва Е.А. Современный подход к реставрации и реструктуризации государственных памятников промышленной архитектуры в Нидерландах. Примеры удачных проектов последних лет. Наука, образование и экспериментальное проектирование в МАРХи. Тезисы докладов международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов. М. МАРХи, 2022. 932 с.

¹⁰ TOPOS [NIEUWS | topos-maastricht \(toposmaastricht.com\)](https://nieuws.topos-maastricht.com) (дата обращения 08/08/2022).

Подчеркивалось сходство стилистики архитектурного решения завода с подобной стилистикой фабрики Ван Нелле и совпадение времени постройки этих объектов – 1926–1930 гг. По мнению R. van Rooijen, здания завода работы архитекторов Ф. Пёутса (F. Peutz) и П. Дингенманса (P. Diengenmans) имеют определенную эстетическую привлекательность и достойны быть мировым архитектурным наследием (рис. 7). Было замечено, что объект в новом качестве должен работать, быть социально-значимым и приносить деньги.

Окончательное решение о присуждении объекту статуса памятника будет принимать главный архитектор Нидерландов Ф. Вееенстра (F. Veenstra). Отмечалась также ценность естественной среды мелового ландшафта и присутствие кремниевых пород в горе Св. Петра, что предопределило здесь наличие древней цивилизации порядка 250 тыс. лет назад.



а)



б)

Рис. 7. Бывший цементный завод Маастрихта ENCI: а) здание склада завода; б) силосы для цемента (2022 г.)

В подходе к проблематике трансформации бывшего цементного завода с прилегающим к нему карьером проектировщики стараются учитывать градостроительные просчеты прошлых проектов Маастрихта, обращая внимание на то, что новые функции в городе меняют общий характер городской жизни. Предлагается включить территорию бывшего завода в структуру туристических достопримечательностей Маастрихта, что будет увеличивать сферу впечатлений как для жителей, так и для гостей города. Это также разуплотнит перегруженный по выходным и праздничным дням средневековый центр города, перераспределив людские потоки. Включение промышленного ансамбля цементного завода в городской план обогатит Маастрихт архитектурными средствами, предав городу многоузловой характер.

Все эти обстоятельства будут учитываться в той или иной степени новым владельцем бывшего завода ENCI в процессе его трансформации. При этом проектировщики будут подходить к необходимости сохранения объекта независимо от официального статуса объекта.

Выводы

Индустриальная психология и эстетика становятся элементами современного мышления и поведения индивида в Нидерландах. Исторический промышленный памятник и удачно выбранная его новая функция определяют получение нового архитектурного качества объекта, а интеграция его в городское пространство – новое качество среды в стране. При

трансформации бывшего цементного завода ENCI и прилегающего к нему карьера специалисты разных дисциплин – историки, социологи, градостроители и архитекторы – заняты тем, что стараются учитывать неудачные градостроительные обстоятельства реконструкции квартала «Серамик», успешные решения реконструкции «квартала Сфинкс», а также следовать общим европейским архитектурным тенденциям в сфере адаптации памятников промышленного наследия к нуждам современных и будущих поколений.

Источники иллюстраций

Фотографии, выполненные авторами статьи, публикуются впервые.

Рис. 1, 7. Фото Лунёвой Е.А.

Рис. 2–4. Фото Черкасова Г.Н.

Рис. 5а. [8]; б, в – фото Лунёвой Е.А.

Рис. 6а. [9]; б, в, г – фото Лунёвой Е.А.

Список источников

1. Черкасов Г. Лондон, Гамбург. Неиспользованные возможности архитектуры // Academia. Архитектура и строительство. 2013. № 3. С. 27–40.
2. Черкасов Г. Сохранение и реновация объектов индустриального наследия // Сборник материалов по проблеме сохранения и реновации объектов индустриального наследия. Москва: МАРХИ, 2018. 214с. URL: <https://e.lanbook.com/book/125693> (дата обращения 27.08.2022).
3. Черкасов Г. Сохранение и реновация объектов индустриального наследия в контексте развития современной архитектуры / Г.Н. Черкасов, О.Ю. Суслова, Д.Д. Попова. DOI:10.24412/cl-35672-2021-1-0063 // Наука, образование и экспериментальное проектирование, сборник тезисов МАРХИ, Материалы научно-практической конференции. Москва: МАРХИ, 2021. С. 261–263.
4. Лунёва Е. Опыт Маастрихта (Нидерланды) по сохранению и преобразованию промышленного наследия // «Наука, образование и экспериментальное проектирование». Сборник тезисов МАРХИ, материалы научно-практической конференции 5–9 апреля 2021 г. Т.2. Москва: МАРХИ, 2021. С. 335–337.
5. Лунёва Е. Современный подход к реставрации и реструктуризации государственных памятников промышленной архитектуры в Нидерландах. Примеры удачных проектов последних лет // Наука, образование и экспериментальное проектирование, сборник тезисов МАРХИ. Материалы научно-практической конференции. Москва: МАРХИ, 2022. С. 818–820.
6. Савицкий Ю. Архитектура капиталистических стран. Москва: Стройиздат, 1973. С. 134.
7. Хенн В. Промышленные здания и сооружения. Т. 1. Москва: Госстройиздат, 1959 [пер. с нем.].
8. Van Nellefabriek Werelderfgoed in glas en staal. W Zwikstra. S.Friskes, W. van Gierbergen, E.Hillebrand, J.Vredenberg. Utrecht: uitgeverij Matrijs, 2019. P. 169.
9. Regout P. Album dédié á mes enfants et mesa mis. Maestricht, 1868.

References

1. Cherkasov G. *London, Gamburg. Neispol'zovannye vozmozhnosti arhitektury* [Unused architectural opportunities]. Academia. Architecture and constructing, 2013, no 3. pp. 27–40.
2. Cherkasov G. *Sohranenie i renovaciya ob"ektov industrial'nogo nasledia* [Preservation and renovation of industrial heritage sites]. Collection of articles about preservation and renovation of industrial heritage sites. Moscow, MARHI, 2018, pp. 214. URL: <https://e.lanbook.com/book/125693>
3. Cherkasov G., Suslova O., Popova D. *Sohranenie i renovaciya ob"ektov industrial'nogo naslediya v kontekste rasvitiya sovremennoj arhitektury* [Conservation and renovation of industrial heritage sites in the context of the development of contemporary architecture]. Collection of articles "Science, education and experimental design". Moscow, MARHI, 2021 DOI:10.24412/cl-35672-2021-1-0063
4. Luneva Y. *Opyt Maastrichta (Niderlandy) po sohraneniyu i preobrazovaniyu promyshlennogo naslediya* [Experience of Maastricht (the Netherlands) in preserving and reconstructing of industrial heritage]. Collection of articles "Science, education and experimental design". Moscow: MARHi. 2021.pp.335-337.
5. Luneva Y. *Sovremennyy podhod k restavracii i restrukturizacii gosudarstvennyh pamyatnikov promyshlennoj arhitektury v Niderlandah. Primary udachnyh proektov poslednih let* [The contemporary way of renovation and restructuring of state industrial architectural monuments in the Netherlands. Brilliant project experience of the last years]. Collection of articles "Science, education and experimental design". Moscow, MARHI, 2022, pp. 818–820.
6. Savickij Yu. *Arhitektura kapitalisticheskikh stran* [Architecture of capitalist countries]. Moscow, Stroiizdat, 1973, pp. 134.
7. Henn V. *Promyshlennye zdaniya i sooruzheniya* [Industrial buildings and structures. Vol. 1]. Moscow, Gosstroizdat, 1959.
8. Zwikstra W., Friskes S., Giersbergen W., Hillebrand E., Vredenberg J. *Van Nellefabriek Werelderfgoed in glas en staal* [Van Nelle factory. World heritage in glass and steel]. Utrecht: uitgeverij Matrijs, 2019, pp. 169.
9. Regout P. *ALBUM dédié á mes enfants et mes amis* [Album dedicated to my children and my friends]. Maestricht, 1868.

ОБ АВТОРАХ

Лунёва Екатерина Александровна

Магистр архитектуры, независимый консультант по историческому архитектурному промышленному наследию Нидерландов (Нидерланды-Россия), прикрепляемая к кафедре История архитектуры и градостроительства Московского архитектурного института для выполнения научной работы, Москва, Россия
katjaluneva@home.nl

Черкасов Георгий Николаевич

Доктор архитектуры, профессор кафедры История архитектуры и градостроительства, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
istarh@markhi.ru

ABOUT THE AUTHORS**Luneva Yekaterina A.**

Master of Science in Architecture, Independent Consultant in Architectural Historical Industrial Heritage of the Netherlands (The Netherlands-Russia), Scientific Researcher of the Department of History of Architecture and Urban Planning, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

katjaluneva@home.nl

Cherkasov Georgi N.

Doctor of Science in Architecture, Professor of the Department History of Architecture and Urban Planning, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

istarh@markhi.ru

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Научная статья

УДК/UDC 727:379.8-053.81

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-112-126

Особенности формирования современных молодежных центров**Егор Сергеевич Свечкар¹**

Академия архитектуры и искусств Южного федерального университета,

Ростов-на-Дону, Россия

egor_svechkar@mail.ru

Аннотация. В статье рассмотрен современный опыт проектирования и эксплуатации молодежных центров. Целью исследования является попытка выявить архитектурные особенности формирования этих центров. Для решения этой задачи формируется основной типологический ряд и рассматривается каждый из выявленных типов. В исследовании типология строится в основном на эксплуатационных задачах молодежных центров, которые влияют на функционально-планировочные особенности здания, и их расположении в городской структуре. Выявленные факторы должны учитываться на этапе проектирования для создания необходимой структуры объекта в зависимости от конкретных задач. На основании современного опыта выявлены пять типов молодежных центров: 1) для развивающей деятельности; 2) для отдыха; 3) центр социальной помощи; 4) полифункциональные. Приведены характерные примеры для каждого типа, с описанием необходимых и возможных функциональных зон, расположения объекта в городской структуре, главных задач центров. Дополнительно рассмотрена классификация в зависимости от размещения объектов: независимый, в составе комплекса.

Ключевые слова: молодежная архитектура; молодежный центр; типология молодежных центров; современные тенденции проектирования; функционально-планировочная структура; многофункциональные объекты

Для цитирования: Свечкар Е.С. Особенности формирования современных молодежных центров // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 112-126. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/07_svechkar.pdf
DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-112-126

ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND STRUCTURES

Original article

Features of the formation of modern youth centers**Egor S. Svechkar¹**

Academy of Architecture and Arts of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

egor_svechkar@mail.ru

Abstract. The article considers the modern experience of designing and operating youth centers. The purpose of the current study is an attempt to identify the architectural features of the formation of these centers. To fulfill goal, a basic typological series is formed and each of the identified types is considered. In the study, the typology is based mainly on the operational tasks of youth centers, which affect the functional and planning features of the building, and their location in the urban structure. The identified factors should be taken into account at the design stage to create the necessary structure of the object, depending on specific tasks. Based on modern experience, five types of youth centers have been identified: 1) for developing activities; 2) for recreation; 3) a social assistance center.; 4) multifunctional. Typical examples for each type are given, with

¹ © Свечкар Е.С., 2022

a description of the necessary and possible functional zones, the location of the object in the urban structure, the main tasks of the centers. Additionally, the classification is considered depending on the placement of objects: independent, as part of a complex.

Keywords: youth architecture; youth center; typology of youth centers; modern design trends; functional planning structure; urban features, multifunctional objects

For citation: Svechkar E.S. Features of the formation of modern youth centers. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 112-126. Available at:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/07_svechkar.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-112-126

Двадцатый век оказал огромное влияние на развитие молодежной архитектуры. Во-первых, в начале века происходит выделение молодежи как особой социальной группы [7], во-вторых, активно развивается досуговая архитектура, направленная на удовлетворение нужд определённых групп населения: рабочие клубы, дворцы пионеров, дома молодежи. В разных странах этот процесс имел определённые характерные черты на разных этапах, однако общая задача оставалась неизменной: создание условий для культурного и социального развития молодого поколения.

В отечественном опыте проектирования первые молодежные учреждения стали появляться уже в 1920-х годах, чаще всего как секции или кружки при действующих рабочих клубах или дворцах культуры. В середине века начинают возникать и первые независимые объекты – дома молодежи [5]. Их развитие происходит в различных направлениях: клубы по интересам при каких-либо учреждениях, небольшие клубы на базе учебных заведений, центральные дома молодежи. Помимо учреждений клубного типа в советской архитектуре присутствуют объекты дополнительного образования по типу домов творчества детей и молодежи. Также для удовлетворения досуговых нужд молодежи служили еще целый ряд заведений, например, с 1960-х годов активно развиваются комсомольские кафе [3]. Они совмещали в себе элементы клубной деятельности и общепита.

За рубежом процесс формирования молодежной досуговой архитектуры имел свои характерные особенности и отличался в зависимости от региона. Так, во Франции формируется целая сеть домов молодежи и домов культуры со своими специфическими особенностями; в Японии часто встречаются примеры размещения молодежных досуговых учреждений за пределами городской черты [9].

Современный этап, в первую очередь, характеризуется некоторым размытием между отечественным и зарубежным опытом проектирования общественных зданий, по крайней мере, в плане понимания архитектурного пространства. Молодежная деятельность активно развивается как независимое направление, так и в интеграции с другими общественными учреждениями. Развитие деятельности влечет за собой и развитие архитектуры в количественном и типологическом планах.

Сам термин «центр» более характерен для зарубежного опыта проектирования. Его использование началось еще в начале XX века. Он применялся в градостроительстве – «гражданский центр» (civic center), в обозначении различных общественных объектов. Например, общественный центр (community center) – место собраний жителей какого-либо района или населенного пункта; культурный центр (culture center) – место распространения культуры национальной, идеологической [10]. Со временем возникает и понятие «молодежный центр», которое подразумевает место для деятельности молодежи. В России этот термин активно распространяется уже в XXI веке, и часто объекты выступают в функционально-планировочном и градостроительном планах преемниками молодежных учреждений советского времени.

Основная функция подобных учреждений на современном этапе заключается в создании условий для культурного и социального развития молодежи. Об интересе к подобной архитектуре и ее активном развитии могут свидетельствовать появление всё новых типов объектов, часть которых будет рассмотрена ниже, а также различные программы и инициативы по созданию и совершенствованию подобных структур на различных государственных уровнях. Например, «Стратегии развития молодежи Российской Федерации до периода 2025 года»² предполагает развитие инфраструктуры молодежной политики (молодежных учреждений и ресурсных центров).

Если обратиться к общемировому опыту проектирования, то можно заметить некие тенденции в формировании молодежных центров, которые зависят от социальной группы, на которую направлена деятельность центра, экономической и социальной ситуаций отдельных регионов, градостроительных условий и еще ряда факторов. Важнейшим в формировании условного типологического ряда можно назвать способ эксплуатации объекта, отталкивающийся от задач центра.

Молодежный центр для развивающей деятельности

Подобные центры являются наиболее распространенными, так как в полной мере обеспечивают выполнение основных задач подобных объектов в виде различной развивающей деятельности. Подобный вид досуга, согласно классификации Лобанова Ю.Н., можно назвать «полуотдыхом», так как он направлен не только на восстановление физических и духовных сил, но и предполагает некоторую выгоду в плане культурного и интеллектуального развития [6]. Другое название, используемое в России, которое можно применить к этому типу – «учреждение дополнительного образования». Под дополнительным образованием подразумевается функционирование различных кружков, секций, клубов по интересам. Исходя из этого можно понять, что к этому типу относится достаточно много учреждений, которые могут функционировать как отдельные объекты и как временные быстровозводимые павильоны или на базе других объектов (школ, первых этажей зданий) [8].

В связи с этим необходимо выделить дополнительные подтипы, которые будут влиять на функционально-планировочную структуру. Для этого разделения можно использовать уточнение вида деятельности, реализуемого учреждением. Условно можно выделить три вида деятельности, характерных не только для молодежи, направленных на развитие: творчество, образование, спорт. Из этого выходит несколько подтипов молодежных центров для развивающей деятельности.

Для реализации творческого потенциала молодёжи

Такие учреждения создают условия для деятельности кружков по типу музыкальных, художественных, литературных и т.п. Необходимость таких центров, как правило, диктуется районными потребностями для создания условий времяпровождения молодого поколения. В российском опыте именно подобные заведения чаще всего именуются молодежными центрами. Часто они функционируют на базе домов культуры, дворцов творчества молодежи или в уже существующих заведениях: школах, университетах, однако, можно встретить и нововозведенные отдельные объекты. Рассмотрев несколько примеров подобных объектов в мировом опыте, можно определить их основные архитектурные особенности.

Первым примером подобного заведения можно указать Молодежный центр Гэри Комера (Чикаго, США, 2006 г.) (рис. 1)³. Он создает среду для деятельности молодежи района,

² Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015г. N 996-р - Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года.

³ The Gary Comer Youth Center / John Ronan Architects - URL: www.archdaily.com/189411/the-gary-comer-youth-center-john-ronan-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

оказывает поддержку программам Учебной команды Южного берега и Ансамбля исполнительных искусств, танцевальной группы из 300 человек для детей в возрасте от восьми до восемнадцати лет. Кроме того, центр предоставляет пространство для различных молодежных образовательных и развлекательных программ.

Важнейшим элементом функционально-планировочной структуры является универсальный зал, используемый в основном для тренировок танцевальных групп, с возможностью трансформироваться в зрительное пространство. Вокруг этого зала на втором этаже располагаются остальные элементы для функционирования секций: комнаты декоративно-прикладного искусства, компьютерные классы, танцевальные комнаты, студия звукозаписи, мастерская дизайна костюмов, репетиторские и учебные помещения, классные комнаты, офисные и выставочные помещения, танцевальные залы и художественные мастерские. На третьем этаже, находятся дополнительные секционные комнаты, офисы и выставочные помещения.

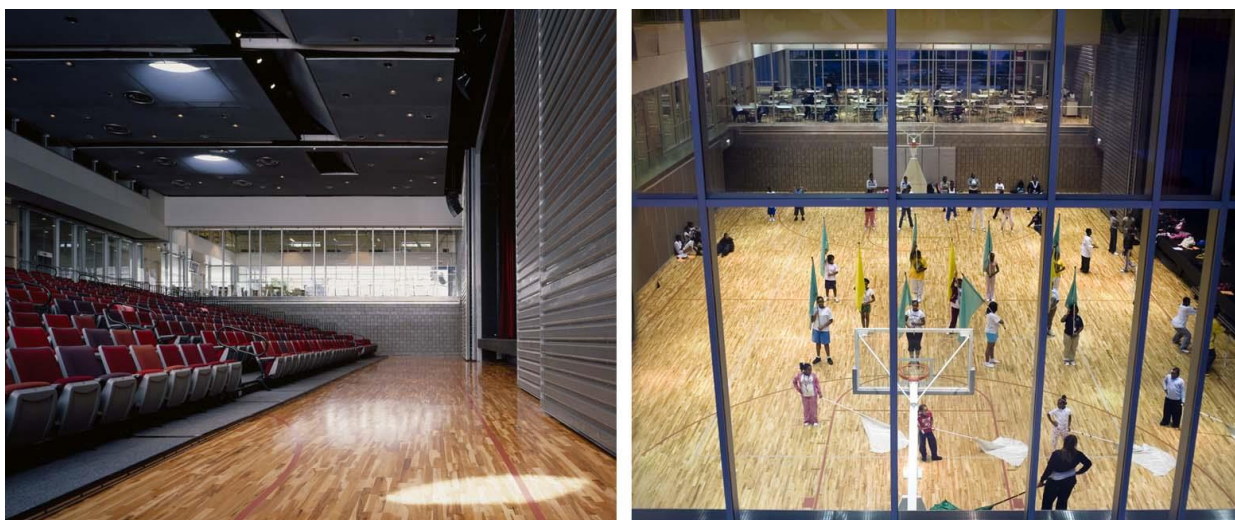


Рис. 1. Трансформация универсального зала Молодежного центра Гэри Комера

Второй пример – Молодежный культурный центр Чилбо (Сувон-Си, Южная Корея, 2017 г.)⁴. Согласно описанию архитекторов, основной задачей являлось проектирование пространства для реализации интересов молодежи вне образовательных учреждений. Создание именно привлекательного и удобного архитектурного пространства может послужить стимулом для его посещения и развития культурного уровня молодого поколения. При этом архитекторы учитывают разнородность молодого поколения (от учеников старшей школы до студентов) и создают объем для разных возрастных групп.

Здание включает в себя крупную открытую лаунж-зону, комнаты для занятий вокалом и танцами, офисы, рабочие зоны, книжное кафе. Между зонами предполагающие разный уровень шума расположена шумоизоляция.

В целом для подобных заведений характерно наличие демонстрационного зала или пространства с возможностью приспособления для подобных целей, а также выставочных пространств для демонстрации достижений участников кружков. Однако это не является обязательным условием, а объект может выступать исключительно местом репетиций, тренировок.

⁴ Chilbo Culture Centre for Youth / Studio In Loco + Utopian Architects. URL: www.archdaily.com/883360/chilbo-culture-centre-for-youth-studio-in-loco-plus-utopian-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Молодежные спортивные центры

Главной характеристикой, с точки зрения деятельности, является ориентация на функционирование спортивных кружков, с функционально-планировочной – наличие спортивных площадок открытого или закрытого типа, а также залов для занятий различными видами спорта. Сейчас подобные объекты часто создаются в виде спортивных академий или комплексов.

Как пример можно указать La Camisera (Сарагоса, Испания, 2010 г.) (рис. 2)⁵. Проектное предложение включает в себя три большие горизонтальные многоярусные платформы, адаптированные к рельефу местности, содержащие главный вход, многофункциональную спортивную площадку и два футбольных поля. Большая часть территории отведена именно под открытые спортивные площадки, а здания исполняют обслуживающую роль.

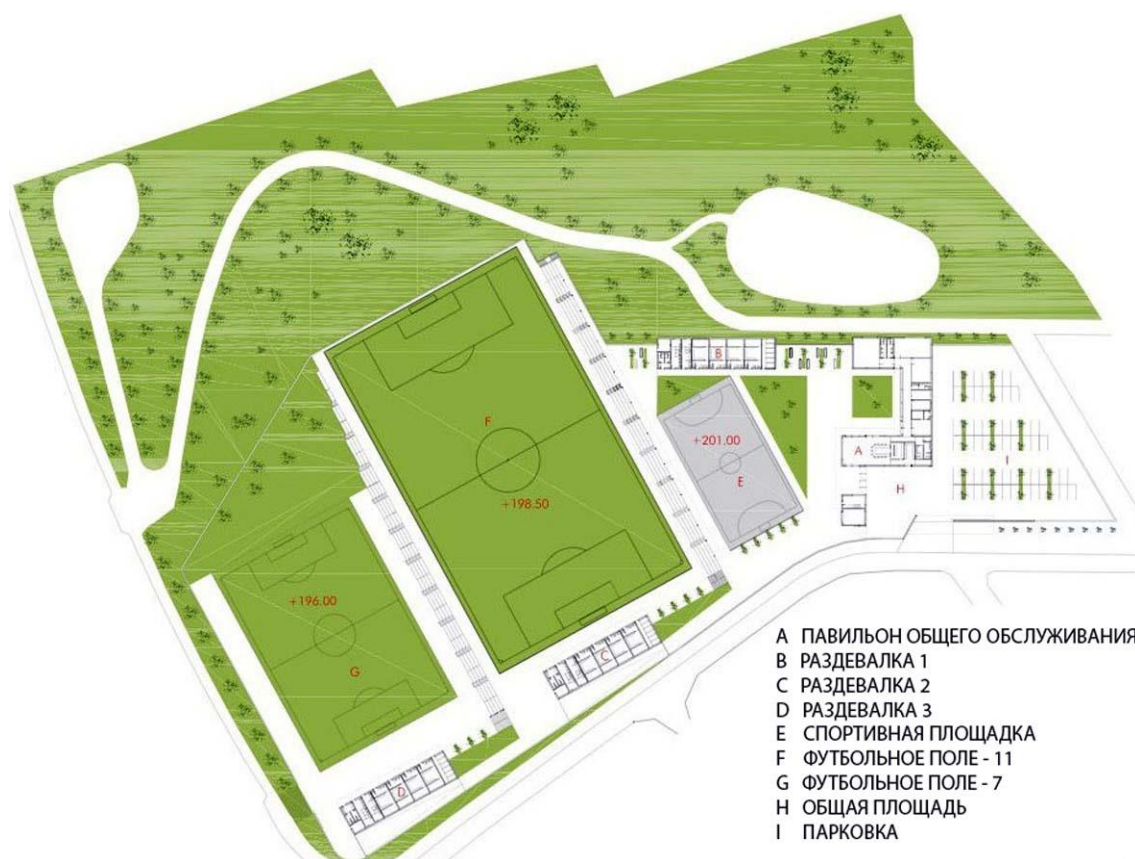


Рис. 2. La Camisera. Генплан

Образовательные центры

Отличием от первого типа является большая ориентация на образовательную деятельность с созданием небольших пространств (классов, мастерских, аудиторий). Реже встречаются крупные демонстрационные залы, вместо них характерным элементом можно назвать коммуникационные пространства, способные адаптироваться для разных задач.

⁵ Facilities for Children and Youth Activities “La Camisera” / Cerrejon Arquitectos + Magen Arquitectos.
 URL: www.archdaily.com/176095/facilities-for-children-and-youth-activities-%25e2%2580%259cla-camisera%25e2%2580%259d-cerrejon-arquitectos-with-magen-architects-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Например, Образовательный парк Раисес (Гуатапе, Колумбия, 2015 г.) (рис.3)⁶. Он представляет собой отдельные небольшие объемы, которые могут использоваться как мастерские и учебные классы. Важным элементом является объединяющее парковое пространство, дающее возможность проводить мероприятия на открытом воздухе, а также выступающее коммуникационным пространством для всего комплекса.



Рис. 3. Образовательный парк Раисес. Аксонометрия

Подводя итог в целом по первому типу рассмотренных молодежных центров, можно выделить следующие общие характерные моменты:

- наличие небольших закрытых комнат, в зависимости от подтипа это могут быть учебные классы, мастерские, секционные комнаты, репетиционные, спортивные залы.
- наличие крупного общего пространства – коммуникационного, демонстрационного (в том числе спортивных мероприятий).

Как уже отмечалось, для современного этапа характерна универсальность объектов, поэтому часто подобные центры могут включать в себя элементы любого из подтипов. Описанное разделение базируется на увеличении значимости какого-либо функционального аспекта. Так, описанный зал Молодежного центра Гэри Комера используется и для спортивных игр.

Также еще раз стоит отметить, что подобные молодежные организации могут функционировать на базе учебных заведений, в специально выделенных для этого местах или в классах, аудиториях во внеучебное время, используя «принцип избыточного пространства» [9]. Однако такой вариант допустим не для всех видов активности и возможны трудности в административно-организационном плане, поэтому подобные

⁶ Raíces Educational Park / Taller Piloto Arquitectos. URL: www.archdaily.com/870235/raices-educational-park-taller-piloto-arquitectos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

центры являются важными элементами городской структуры. А уже в зависимости от размера населенного пункта, а также различных градостроительных аспектов (доступность, радиус обслуживания) уточняется вместимость и габариты объекта, а также возможность размещение всех необходимых функционально-планировочных элементов.

Молодежный центр для отдыха

Данный тип не обязывает своих участников к какой-либо конкретной деятельности, поэтому заинтересованность в основном проявляют люди, живущие в определенном районе. Это влияет как на габариты объектов, так и на функциональную структуру, которая в большей степени направлена на создание комфортных условий для коммуникации и социального обмена участников. Подобные центры представляют сравнительно небольшие объекты. В некоторой степени можно найти общие черты с английскими «джентельменскими» клубами, которые выступали вторым домом для своих участников [1].

В целом, несмотря на включение в себя мастерских, учебных классов или спортивных площадок, характерным отличием от первого рассмотренного типа является преобладание нейтральных пространств, не предполагающих активной деятельности: гостиная, кухня, столовая, дворики для отдыха. Это и создает ощущение второго дома, где молодые люди могут проводить свободное время и взаимодействовать друг с другом.

На функционально-планировочную структуру может влиять градостроительное положение, направленность на определенную возрастную группу. Так, из ниже рассмотренных примеров, один из клубов рассчитан на старшую молодежь, а второй также и на подростковую группу, что отражается в подборе функциональных зон.

Молодежный центр Малинард (Иксель, Бельгия, 2020 г.) (рис. 4)⁷ прилегает к существующему парку и взаимодействует с ним, что играет важную роль для того, чтобы повысить интерес к обоим общественным пространствам. Таким образом, пространство становится частью района, а парк добавляет вариативности деятельности центра. В целом, включение парковых пространств характерно для многих молодежных центров, чаще всего они выступают частью благоустройства самого комплекса. Однако в связи с уже описанными условиями по эксплуатации и обслуживанию, аргументировано размещение конкретных типов рядом с общественными парками, как в данном примере. Подобный ход позволяет экономить территорию района при сооружении объекта и создать условия для взаимодействия с природой у посетителей центра.

Если говорить о внутреннем устройстве, то оно содержит универсальный зал, как гибкое пространство (велосипедные мастерские/выставочное пространство), гостиную и третью крупную комнату, которая взаимодействует с парком и создает уютное пространство вокруг камина, также имеется небольшой внутренний дворик с возможностью устраивать барбекю. Еще объект включает в себя кухню, небольшую отдельную мастерскую/учебный класс и вспомогательные помещения (ванная, туалет, кладовая). Как можно понять из подбора комнат, основными посетителями являются молодежь старшего возраста, которая заинтересована в проведении времени у барбекю.

Молодежный клуб Поплен (Роскилле, Дания, 2012 г.) (рис. 5)⁸. Цель молодежного центра – создать гибкое досуговое пространство для детей и взрослых, что отражается в функциональном плане.

Основными функционально-планировочными элементами выступают: универсальный зал (используется для игр, занятий спортом), пространство для спортивного скалолазания, но также имеется ряд второстепенных помещений, в том числе и кухня. На прилегающей

⁷ Paula Pintos. Malinard Youth Center / Carton123 architecten. URL: www.archdaily.com/961146/malinard-youth-center-carton123-architecten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

⁸ Poplen youth club. CORNELIUS + VÖGE - URL: corneliusvoege.dk/projekter/poplen/

территории имеются места для отдыха и игровая площадка. Этот пример можно назвать ориентированным на более широкий спектр молодежи. Однако первый из рассмотренных примеров также уместен в планировочной структуре поселения.



Рис. 4. Молодежный центр Малинард. Интерьер



Рис. 5. Молодежный клуб Поплен. Экстерьер

Молодежный центр социальной помощи

Подобные виды молодежных центров чаще ассоциируются с социальными объектами и предназначены для детей и подростков с различными проблемами (малообеспеченных, инвалидов, столкнувшихся с насилием). Например – Социальный проект JAMDS (Пасьенсия, Бразилия, 2016 г.). Молодежный центр рассчитан на детей и подростков с различными типами инвалидности, добиваясь перемен с помощью образования и спорта.

Объект состоит из отдельных контейнеров в небольшой парковой зоне. Включает в себя зал для танцев и джиу-джитсу, компьютерный зал, классные комнаты, комната для психологов, а также общую кухню и ванную комнату для людей с ограниченными возможностями. Контейнерные модули были адаптированы к потребностям каждого пространства.

Можно встретить подобные центры и для более взрослой группы. Молодежный центр Ниа Фаи (Пхра Зет Пха Даенг, Таиланд, 2017 г.) (рис. 6). Он находится недалеко от тайско-бирманской границы и предоставляет услуги для молодежи-мигрантов. Молодежь, проживающую в этом центре, это место привлекает из-за его непосредственной близости к учреждениям, предлагающим мигрантским общинам возможность продолжить свое образование с помощью программ технической и профессиональной подготовки.

Комплекс включает спальные комнаты, образовательные пространства, открытое пространство для сбора и коммуникации, вертикальный сад и вспомогательные помещения по типу санузлов, гигиенических комнат.



Рис. 6. Ниа Фаи. Вертикальные сад и спальные места

Архитектурные особенности подобных заведений зависят от конкретных задач. Так, центры для работы с инвалидами должны иметь оздоровительные пространства, комнаты врачей, а центры для людей с проблемами, связанными с экономическими трудностями, – жилье, помещения социальных работников и т. д.

Подводя итог можно сказать, что современное понятие «молодежные центры» включает в себя огромное количество различных объектов, направленных на разные функциональные задачи. Из-за этого необходимо выделение некоторых типов, которые могут быть основой для анализа функционально-планировочной структуры.

Полифункциональный молодежный центр

Этот тип чаще всего воплощается в виде крупных комплексов, в нём сложно выделить преобладание какого-либо функционального блока. Они начали свое распространение на раннем этапе зарождения молодежной архитектуры – Молодежный центр Фирмини (Франция, 1965 г.)⁹, Московский Дом Пионеров на Воробьевых горах (1962 г.) [4], но и для современного этапа это весьма популярный вариант формирования объектов. Чаще всего

⁹ Дом культуры Фирмини (Maison de la culture de Firminy-Vert), Франция. 1956-1965. URL: corbusier.totalarch.com/culture_firminy

они предполагают привлечение больших масс населения и выступают образовательными центрами, местом проведения фестивалей, встреч, конференций. Проектируются они с позиции запроса не отдельного района, а города, страны или даже могут выступать как международные центры.

Например, Международный молодежный центр в Обершлайсхайме (Германия, 2009 г.)¹⁰ (рис. 7). Цель проекта состояла в том, чтобы создать место для размышлений, где молодежь со всего мира могла бы вести тесный диалог, активно знакомиться с историей Европы, а также налаживать дружеские отношения, формируя новые перспективы на будущее.

Различные помещения, необходимые для молодежного центра, расположены в четырех отдельных зданиях (главный дом, жилой дом, мастерская, здание кемпинга). Также существуют различные коммуникационные пространства для взаимодействия посетителей центра («лестница встреч», первый этаж общежития). Важную роль играет ландшафт, который служит и рекреационным местом комплекса, и связующим пространством отдельных его частей.

Подобные учреждения отличаются крупными габаритами, созданием четкой программы для посетителей, а также иногда наличием жилых мест для приезжих издалека.



Рис. 7. Международный молодежный центр в Обершлайсхайме Общий вид.

В целом стоит отметить, что некая полифункциональность характерна для многих уже рассмотренных типов молодежных центров [2], о чем уже говорилось выше. Однако в данном контексте под полифункциональностью подразумевается широкий и часто равнозначимый функциональный спектр, без выделения преобладающего направления деятельности или сменяемость его в зависимости от ситуаций.

¹⁰ International Youth Center in Oberschleißheim. URL: www.archdaily.com/461575/international-youth-center-in-oberschleissheim-atelier-30?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Дополнительные варианты классификации

Помимо функциональных аспектов, влияющих на выявление типологического ряда, необходимо учесть дополнительный вариант классификации, связанный с размещением объекта. Первый вариант размещения – независимый центр (отдельно стоящий или в виде группы зданий), к которым можно отнести рассмотренные выше объекты. Второй – в составе комплекса. Несмотря на то, что этот аспект оказывает большее влияние на объемно-планировочные решения, однако также стоит учесть, что первый вариант позволяет более свободно работать с функциональной составляющей, не ограничивая себя потребностями всего комплекса, в котором часто молодежный центр не является приоритетной зоной.

Во втором варианте размещения молодежный центр становится одной из частей крупных общественных объектов. Возможно несколько путей развития: как клуба по интересам при различных заведениях (например, клуб любителей археологии при археологическом музее); как небольшие досуговые пространства для отдыха в составе комплекса; как отдельный крупный молодежный центр в составе комплекса. В первом случае, функциональная наполненность в большей степени зависит от направления деятельности клуба. В остальных случаях комплексом может являться культурный центр, креативный кластер, музей и подобные досуговые объекты, которые на современном этапе проектирования весьма многофункциональны и стараются удовлетворить нужды разных возрастных групп.

Для таких молодежных центров характерна большая универсальность пространств, так как они выступают частью комплекса, предполагающего привлечение различных возрастных групп населения и редко выделяются отдельные зоны для каждой из них. Однако определенные пространства могут иметь более узкий характер использования (скейт-парки), а другие быть более универсальными (парковая зона).

Если говорить об конкретных примерах пространств в составе комплекса, то к таковым можно отнести коворкинги, мастерские, комнаты мастер-классов. Часто подобные элементы позиционируют себя как молодежные учреждения. При этом также стоит отметить, что возраст группы, которая использует пространство, достаточно часто зависит от программы, реализуемой в нем, но повлиять могут и архитектурные решения, наполнения пространства различными объектами и размещение в общей структуре.

Культурный центр в Аунеау (Франция, 2009 г.) (рис. 8)¹¹ предполагает достаточно широкий спектр услуг для разных возрастных групп. Пространство общего использования – конференц-зал, библиотека, тренировочные залы, коммуникационные пространства. Но также есть и отдельные пространства ориентированные на молодежь и пожилых людей. В данном случае уже на этапе архитектурного решения конкретная комната была выделена для этих целей. Чисто планировочно она не отличается от остальных помещений, а отличие состоит лишь в выборе посетителей, использующих ее.

Однако стоит отметить, что в таком случае важную роль играют используемые артефакты (предметное наполнение), которые могут формировать среду [11]. Так, размещение в таком заведении стола, стульев, доски побуждает к образовательной деятельности, размещение диванов и телевизора – к отдыху, а стола для пинг-понга – к игре.

Молодежный центр, может выступать не только как отдельные небольшие пространства, но и являться «комплексом в комплексе». Музейное депо Майнцер Тор (Мильтенберг, Германия, 2019 г.)¹² (рис. 9) включает в себя молодежный центр как отдельный объект в

¹¹ Lori Zimmer. Auneau Cultural Center in France mimics local covered market. URL: inhabitat.com/auneau-cultural-center-in-france-mimics-local-covered-market/

¹² Mainzer Tor Museum Depot, City Archive and Youth Center / Bez+Kock Architekten. - URL: [Mainzer Tor Museum Depot, City Archive and Youth Center / Bez+Kock Architekten | ArchDaily](https://www.bez-kock.com/en/projects/mainzer-tor-museum-depot-city-archive-and-youth-center/)

своем составе. Молодежный центр состоит из демонстрационного зала и небольших комнат с распределительным холлом. Приподнятая над землей площадь перед центром является распределительным пространством между остальными частями комплекса. Таким образом молодежный центр выступает частью культурного пространства, при этом являясь отдельным самодостаточным объектом в составе комплекса.

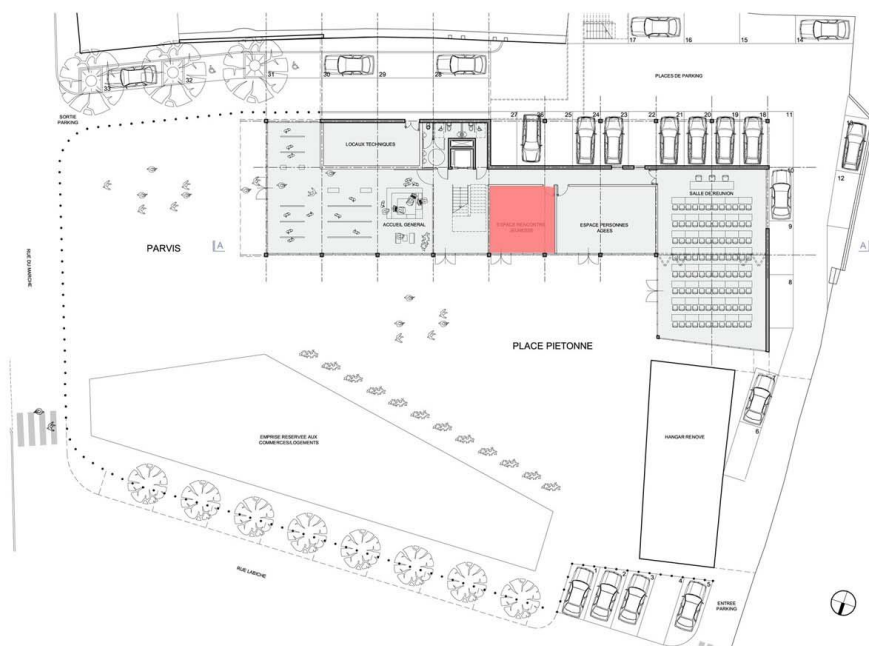


Рис. 8. Молодежное пространство Культурный центр в Аунеау. План с выделенным молодежным пространством

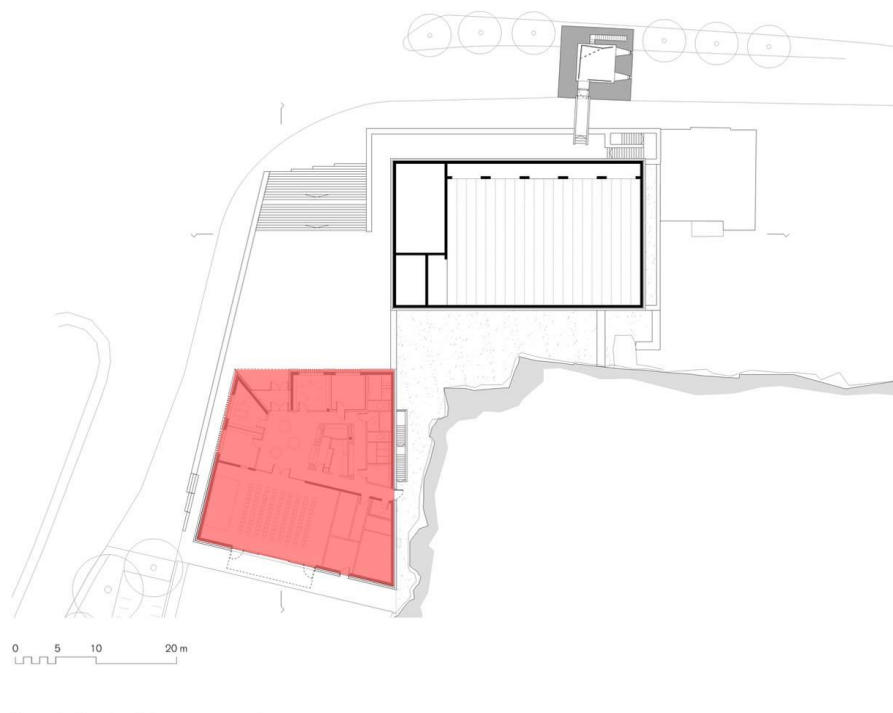


Рис. 9. Музейное депо Майнцер Тор. План с выделенным молодежным пространством

В общем случае в составе комплекса может разместиться любой из рассмотренных функциональных типов, но часто функционально-планировочные аспекты зависят от «главного» объекта. Например, в музее подобный центр может быть связан с деятельностью музея, в культурном центре быть местом мастерских для реализации какой-либо культурной деятельности и т. д.

Из общих черт, которые характерны практически для всех центров, можно назвать зависимость от градостроительных возможностей участка и конкретных задач каждого центра. Если говорить о функционально-планировочном наполнении, то можно перечислить несколько зон, которые встречаются во многих современных молодежных центрах, вне зависимости от типа:

- коммуникационная (холлы, крупные залы, приспособленные для этого);
- досугово-образовательная (классы, аудитории, мастерские);
- универсальные залы (выставочные, демонстрационно-зрительные);
- развлекательная (игровые);
- рекреационная (зоны отдыха, гостиная, парки);
- административная (комнаты персонала, управляющих);
- хозяйственно-бытовая (уборные, склады);
- дополнительные (зона питания, зона хранения личных вещей, жилая зона).

Учет этих общих черт, а также специфических задач объектов может помочь в формировании современных молодежных пространств различных типов и масштабов.

Источники иллюстраций

Рис. 1. URL: <https://www.archdaily.com/189411/the-gary-comer-youth-center-john-ronan-architects> (дата обращения: 20.01.2022).

Рис. 2. URL: https://www.archdaily.com/176095/facilities-for-children-and-youth-activities-%25e2%2580%259cla-camisera%25e2%2580%259d-cerrejon-arquitectos-with-magen-architects-studio?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (в авторской обработке) (дата обращения: 20.01.2022).

Рис. 3. URL: https://www.archdaily.com/870235/raices-educational-park-taller-piloto-arquitectos?utm_medium=email&utm_source=ArchDaily%20List (дата обращения: 25.01.2022).

Рис. 4. URL: https://www.archdaily.com/961146/malinard-youth-center-carton123-architecten?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата обращения: 25.01.2022).

Рис. 5. URL: <https://corneliusvoge.dk/projekter/poplen/> (дата обращения: 25.01.2022).

Рис. 6. URL: <https://inhabitat.com/auneau-cultural-center-in-france-mimics-local-covered-market/> (в авторской обработке) (дата обращения: 28.01.2022).

Рис. 7. URL: <https://www.archdaily.com/925929/mainzer-tor-museum-depot-city-archive-and-youth-center-bez-plus-kock-architekten> (в авторской обработке) (дата обращения: 28.01.2022).

Рис. 8. URL: <https://www.archdaily.com/461575/international-youth-center-in-oberschleissheim-atelier-30> (дата обращения: 28.01.2022).

Рис. 9. URL: <https://amantemagazineonline.com/articulos/estudiocavernas> (дата обращения: 28.01.2022).

Список источников

1. Андреева Д.В. Эволюция архитектуры столичных клубов Англии и России на рубеже XVII-XIX вв. / Д.В. Андреева, О.Т. Иевлева // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2021. № 1. С. 46–57. URL: <https://bulletinbstu.editorum.ru/ru/nauka/article/40941/view> DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6- 1-46-57 (дата обращения: 29.01.2022).

2. Архипова А.А. Функционально - планировочная организация комплексов для тематического отдыха молодежи // Жилищное строительство. 2019. № 4. С. 32–38. URL: <https://journal-hc.ru/index.php/ru/zhurnaly/2019/vse-stati-za-2019/funktsionalno-planirovochnaya-organizatsiya-kompleksov-dlya-tematicheskogo-otdykha-molodezhi> DOI: <https://doi.org/10.31659/0044-4472-2019-4-32-38> (дата обращения: 29.01.2022).
3. Буреева Е.В. История создания молодежных комсомольских кафе в 1960-х годах // Новейшая история России. 2021. Т.11, № 1. С. 184–198. URL: doi.org/10.21638/11701/spbu24.2021.112 (дата обращения 08.01.2022).
4. Егерев В. Московский Дворец пионеров / В. Егерев, В. Кубасов и др. Москва: Стройиздат, 1964. 102 с.
5. Ильвицкая С.В. Трансформация концепции молодежного пространства в современной городской среде / С.В. Ильвицкая, Зайцева А.П. // Architecture and Modern Information Technologies. 2020. №4(53). С. 168–181. URL: marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/10_ilvitskaya.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15310
6. Лобанов Ю.Н. Отдых и архитектура. Будущее и настоящее. Ленинград: Стройиздат, 1982. 200 с.
7. Луков В.А. Социокультурные основания субъективности российской молодежи (тезаурсная концепция молодежи): дис. ... д-р. социол. наук: 22.00.06 / Луков Валерий Андреевич. Москва, 2019. 438 с.
8. Ульяновская С.И. Архитектурно-планировочная организация учреждений дополнительного образования нового формата // Architecture and Modern Information Technologies. 2020. №1(50). С. 180–194. URL: https://marhi.ru/AMIT/2020/1kvart20/PDF/12_ulyanovskaya.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15012 (дата обращения 08.01.2022)
9. Усманов М.С. Функционально-планировочная организация учреждений досуга молодежи в крупнейших городах. Том 1: дис. ... канд. архитектуры: 18.00.02 / Усманов Мурадхан Саидмахмудович. Ташкент, 1985. 154 с.
10. Simpson D. Civic Center and Cultural Center: The Grouping of Public Buildings in Pittsburgh, Cleveland, and Detroit and the Emergence of the City Monumental in the Modern Metropolis (PhD Thesis). Pittsburgh: ProQuest LLC, 2013. 427 s.
11. Magnusson J. Clustering Architectures: The Role of Materialities for Emerging Collectives in the Public Domain (PhD Thesis). Lund: Mediatryck, 2016. 295 s.

References

1. Andreeva D.V., Ievleva O.T. *Jevoljucija arhitektury stolichnyh klubov Anglii i Rossii na rubezhe XVII-XIX vv.* [The evolution of the architecture of the capital clubs of England and Russia at the turn of the XVII-XIX centuries]. Vestnik BGTU im. V.G. Shuhova, 2021, no. 1, pp. 46–57. Available at: <https://bulletinbstu.editorum.ru/ru/nauka/article/40941/view> DOI: 10.34031/2071-7318-2021-6-1-46-57
2. Arhipova A.A. *Funkcional'no - planirovochnaja organizacija kompleksov dlja tematicheskogo otdyha molodezhi* [Functional and planning organization of complexes for thematic recreation of young people]. Zhilishhnoe stroitel'stvo, 2019, no. 4, pp. 32–38. Available at: <https://journal-hc.ru/index.php/ru/zhurnaly/2019/vse-stati-za-2019/funktsionalno-planirovochnaya-organizatsiya-kompleksov-dlya-tematicheskogo-otdykha-molodezhi> DOI: <https://doi.org/10.31659/0044-4472-2019-4-32-38>

3. Bureeva E.V. *Istoriya sozdaniya molodezhnyh komsomol'skih kafe v 1960-h godah* [The history of the creation of youth Komsomol cafes in the 1960s]. *Novejshaya istoriya Rossii*, 2021, vol. 11, no. 1, pp. 184-198. Available at: doi.org/10.21638/11701/spbu24.2021.112
4. Egerev V., Kubasov V., etc. *Moskovskij Dvorec pionerov* [Moscow Palace of Pioneers]. Moscow, 1964, 102 p.
5. Il'vickaya S.V., Zajceva A.P. *Transformaciya koncepcii molodezhnogo prostranstva v sovremennoj gorodskoj srede* [Transformation of the concept of youth space in a modern urban environment]. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2020, №4(53), pp. 168–181. Available at: marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/10_ilvitskaya.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15310
6. Lobanov Ju.N. *Otdyh i arhitektura. Budushhee i nastojashhee* [Recreation and architecture. Future and present]. Leningrad, 1982, 200 p.
7. Lukov V. A. *Sociokul'turnye osnovaniya sub"ektivnosti rossijskoj molodezhi (tezaurnaya koncepciya molodezhi)* [Sociocultural foundations of subjectivity of Russian youth (thesaurus concept of youth) (Doctor. Dis.)]. Moscow, 2019, 438 p.
8. Ul'janovskaja S.I. Architectural and planning organization of institutions of additional education of a new format. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2020, №1(50), pp. 180–194. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2020/1kvart20/PDF/12_ulyanovskaya.pdf DOI: 10.24411/1998-4839-2020-15012
9. Usmanov M.S. *Funkcional'no-planirovochnaya organizaciya uchrezhdenij dosuga molodezhi v krupnejshih gorodah* [Functional and planning organization of youth leisure facilities in the largest cities (Cand. Dis.)]. Tashkent, 1985, 154 p.
10. Simpson D. Civic Center and Cultural Center: The Grouping of Public Buildings in Pittsburgh, Cleveland, and Detroit and the Emergence of the City Monumental in the Modern Metropolis (PhD Thesis). Pittsburgh: ProQuest LLC, 2013, 427 p.
11. Magnusson J. Clustering Architectures: The Role of Materialities for Emerging Collectives in the Public Domain (PhD Thesis). Lund: Mediatryck, 2016, 295 p.

ОБ АВТОРЕ

Свечкар Егор Сергеевич

Аспирант 1-го курса, Академия архитектуры и искусств Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия
egor_svechkar@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Svechkar Egor S.

1st year Postgraduate, Academy of Architecture and Arts of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia
egor_svechkar@mail.ru

АРХИТЕКТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Научная статья

УДК/UDC 727:001.89:72.03(470-25)“197”

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-127-141

Памятник советского модернизма – Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук**Виктория Олеговна Шеваркова¹, Александр Михайлович Кожевников^{2✉}**^{1,2} Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия¹shevarkova.vo@ocean.ru, ²kozhevnikov2002@mail.ru

Аннотация. В публикации представлена история знакового проекта советского модернизма – Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук (ИО РАН), построенного по проекту известных советских архитекторов Я.Б. Белопольского и Ю.П. Платонова. Дана подробная информация о проекте здания Института, процессе его строительства и реализации этого смелого для того времени и необычного архитектурного проекта. Представлена информация о прошлом, а также современном Институте и проекте возможного развития территории, включающим в себя строительство нового здания Центра биогеохимических и информационных технологий.

Ключевые слова: архитектура советского модернизма, Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, здание ИО РАН, архитектор Я.Б. Белопольский, архитектор Ю.П. Платонов, проект нового здания Института океанологии

Для цитирования: Шеваркова В.О. Памятник советского модернизма – Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук / В.О. Шеваркова, А.М. Кожевников // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 127-141. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/08_shevarkova.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-127-141

ARCHITECTURE OF BUILDINGS AND STRUCTURES

Original article

Monument of Soviet modernism – Shirshov institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences**Victoria OI. Shevarkova¹, Alexander M. Kozhevnikov^{2✉}**^{1,2} Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia¹shevarkova.vo@ocean.ru, ²kozhevnikov2002@mail.ru

Abstract. The publication presents the history of a landmark project of Soviet modernism – Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences (IO RAS), built on the project of famous Soviet architects: Y. Belopolsky and Y. Platonov. Detailed information is given about the Institute building project, the process of its construction and the implementation of this bold and unusual architectural project for that time. Information about the past, as well as the modern Institute and the project of potential development of the territory is provided, including the construction of a new building of the Center for Biogeochemical and Information Technologies.

Keywords: architecture of Soviet modernism, Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences, IO RAS building, architect Ya.B. Belopolsky, architect Yu.P. Platonov, the project of the new building of the Institute of Oceanology

For citation: Shevarkova V.Ol., Kozhevnikov A.M. Monument of Soviet modernism – Shirshov institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 127-141. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/08_shevarkova.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-127-141

Развитию науки в СССР всегда уделялось особое внимание. В крупных городах страны создавались «наукограды» – комплексы научно-исследовательских институтов разного профиля. Одним из самых известных "наукоградов" стал комплекс институтов в районе станции метро Профсоюзная. В него вошло и здание Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН (ИО РАН), построенное по проекту известных советских архитекторов: Я.Б. Белопольского и Ю.П. Платонова.

Об Институте океанологии в своей книге «Романтическая океанология» (2018 г.) [1] один из выдающихся ученых – исследователей Мирового океана, Герой России, работающий в Институте с 1965 года и по настоящее время, Анатолий Михайлович Сагалевич пишет: «Институт океанологии АН СССР был создан 31 января 1946 года. В этот день Президиум Академии наук СССР принял решение о его создании на базе Лаборатории океанологии. Перед Институтом были поставлены задачи комплексного изучения Мирового океана.

А начиналось все с дрейфующей станции Северный Полюс-1 (СП-1). В 1937 году четверо отважных во главе с И.Д. Папаниным во время 247-дневного дрейфа на льдине провели комплекс океанологических исследований. А в январе 1941 г. в системе Академии наук СССР при геолого-географическом отделении, была создана Лаборатория океанологии, во главе которой встал академик П.П. Ширшов, участвовавший в дрейфе СП-1. Он же возглавил Институт после его создания в 1946 году» [1, С.9].

М.П. Ширшова, дочь Петра Петровича, в книге «Петр Петрович Ширшов. Дневники. Очерки. Воспоминания» (2005 г.) уточняет: «Лаборатория океанологии была создана в 1941 году. Первоначально она была задумана для обработки материалов, привезенных с Северного полюса. Располагалась она в здании Главного управления Северного морского пути на Варварке 11 (ул. Разина). Занимала одну комнату. <...> Уже в 1943 году, находясь в Москве, Ширшов обдумывает «грандиозные» послевоенные планы. Он мечтает о создании Института океанологии. Институт предполагался комплексным: физика, гидрология, биология, геология, химия, морская техника» [2, С.28].

Мечта П.П. Ширшова сбылась, современный Институт океанологии занимается комплексными исследованиями Мирового океана по всем научным направлениям. Судьба Института неразрывно связана с научно-исследовательским флотом, без которого невозможно проведение исследований в Мировом океане. Все суда Института базируются в Калининграде и Геленджике, откуда и совершают морские экспедиции во все моря и океаны мира, в том числе в воды Арктики и к берегам Антарктиды, а ученые имеют возможность исследовать не только Мировой океан, но и отдаленные и малоизученные территории нашей планеты, куда есть доступ только по морскому пути.

Первым научным судном Института стал знаменитый «Витязь» в 1947 году; первая его экспедиция проводилась в Черное море в 1949 году, а в 1979 году судно встало на якорь в водах реки Преголя (Калининградская обл.) на заслуженный отдых. В 1992 году Российская академия наук передала судно Музею Мирового океана в Калининграде, где оно было отреставрировано и в наши дни является частью экспозиции музея.

На сегодняшний день Институт является оператором и судовладельцем порядка 10 научных судов, в частности, судов «Академик Мстислав Келдыш», «Академик Иоффе», «Академик Сергей Вавилов», «Академик Николай Страхов», «Академик Борис Петров» и продолжает проводить экспедиционную работу в Мировом океане.

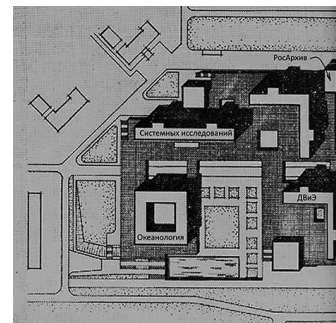
История строительства здания Института океанологии на Нахимовском проспекте

Разработкой и реализацией проекта строительства здания для нужд Института океанологии на Нахимовском проспекте (тогда – ул. Красикова) занимался Всесоюзный государственный Институт по проектированию научно-исследовательских институтов и лабораторий (ГИПРОНИИ) под руководством директора ГИПРОНИИ Бориса Савельева и главного архитектора ГИПРОНИИ Юрия Платонова². Проектное задание технологической части здания Института океанологии АН СССР было разработано на основании задания на проектирование, утвержденного Президентом Академии наук СССР академиком Мстиславом Всеволодовичем Келдышем в 1967 году (рис.1г, 1д).

Архитектурно-планировочное задание на проектирование было одно на несколько зданий – Института океанологии, Института экономики, Института Дальнего Востока и институтов АН СССР перспективного строительства (рис.1а,1б,1в). Часто здание Института океанологии ассоциируют только с именами архитекторов Я.Белопольского³ и Ю.Платонова, однако в непосредственной работе над проектом принимало участие большое количество и других архитекторов, а также специалистов-инженеров (например, М. Щусев, О. Калмыков, Е. Вигдорчик, С. Петропавловский, П. Козлов, Э. Григорьев).



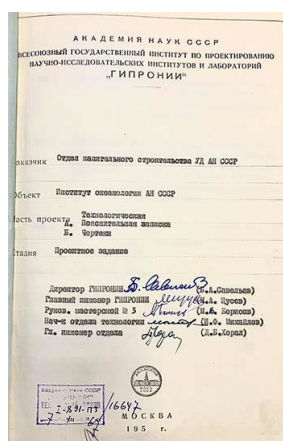
а)



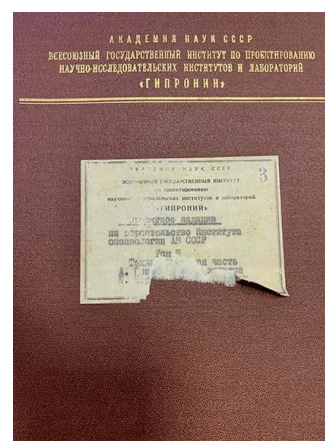
б)



в)



г)



д)

Рис. 1. История строительства ИО РАН: а) строительство ИО РАН; б, в) комплекс научных институтов СССР; г) технологическая пояснительная записка по строительству здания ИО РАН; д) проектное задание на строительство Института океанологии АН СССР

²Платонов Юрий Павлович (1929-2016 гг.) – советский, российский архитектор, педагог, Народный архитектор СССР (1991 г.), лауреат Государственных премий СССР (1985 г.) и Российской Федерации (1993 г.), премии Совета Министров СССР (1980 г.).

³Белопольский Яков Борисович (1916–1993 гг.) – советский, российский архитектор. Народный архитектор СССР (1988 г.). Лауреат Ленинской (1970 г.) и Сталинской премии первой степени (1950 г.).

Архитектурно-планировочное задание было выдано на основании Распоряжения исполкома Моссовета от 8 декабря 1966 г. № 3189 и разрешительного письма Управления регулирования застройки и отвода земель ГлавАПУ от 16 января 1967 г. № 8/91 Р, разрешавшими строительство на территории площадью около 10,4 га на улице Красикова (Октябрьский район Москвы) лабораторного корпуса производственной площадью 5 тыс. кв. метров и хранилища для геологических и биологических коллекций площадью 3,5 тыс. кв. метров для Института океанологии. В процессе строительства здания в проектную документацию вносились изменения, а итоговая общая площадь здания Института океанологии составила 20 015,3 кв. метра.

Объемно-пространственное решение застройки должно было являться продолжением и завершением комплекса зданий, библиотек и институтов в квартале 22 (рис. 2). Предполагалось, что композиция будет состоять из институтов, размещаемых в многоэтажных зданиях высотой 15-18 этажей. Со стороны ул. Красикова напротив площадки ЦЭМИ планировалось разместить корпус, имеющий квадратный план при общей высоте 5–8 этажей.

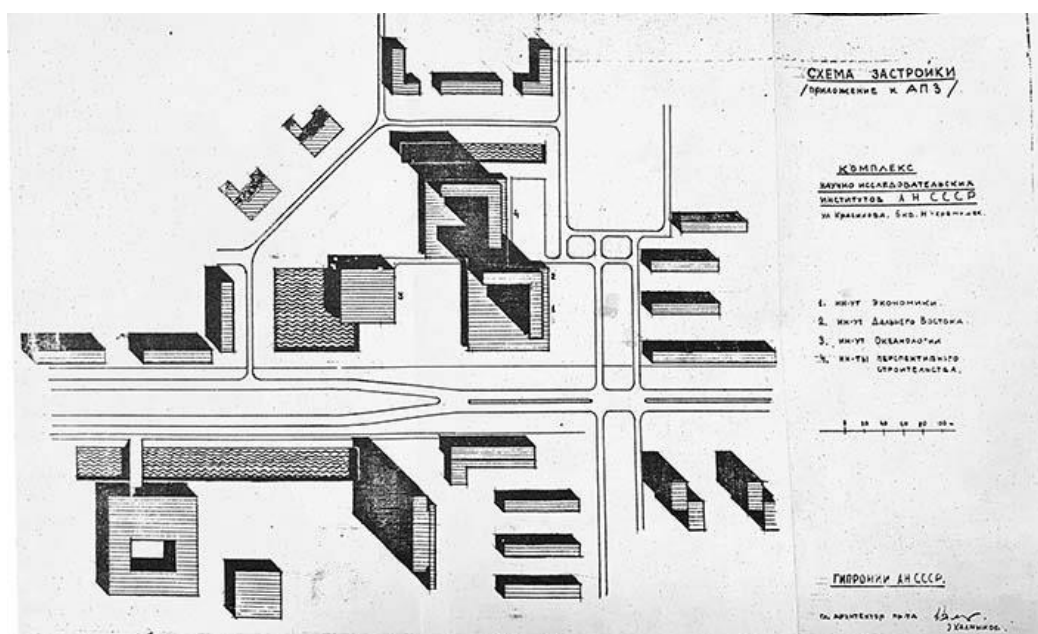


Рис. 2. Схема застройки территории будущих научных институтов

В период проектирования здания Института земельный участок, отведенный под застройку, представлял собой изрытый пустырь, лежащий примерно на 3–6 м ниже улицы Красикова. Когда-то на этой территории были карьеры кирпичного завода. Композиция проектируемых зданий должна была состоять из двух 17-этажных административного типа зданий и 6-этажного квадратного лабораторного корпуса. В примыкающем к углу ул. Красикова с Новочеремушкинской ул. 17-этажном здании планировалось разместить институты Дальнего Востока и Экономики, а в 6-этажном здании – Институт океанологии.

Поскольку комплекс зданий располагался ниже улицы Красикова, было решено использовать следующий архитектурный прием для создания единой композиции: соединить здания стилобатным этажом, который бы позволил организовать основные входы в верхние этажи.

«Высотная часть зданий институтов Дальнего Востока и Экономики и институтов перспективного строительства, стоящих на подиуме, представляла собой повторенную дважды угловую композицию с выступающими во внешнюю сторону коммуникационными узлами. Решенные в горизонтальных поэтажных членениях, эти здания после полного завершения строительства должны войти как единое целое в комплекс с высотными

зданиями ЦЭМИ и Института мировой экономики. Низкое квадратное в плане здание Института океанологии продолжало прием аналогичных зданий библиотек.»⁴.

Декоративные бассейны около Института океанологии и корпусов институтов перспективной застройки, расположенные за Институтом в наиболее низких местах участка, должны были продолжать и развивать тему водных плоскостей, начатую перед академической библиотекой (ИНИОН).

Декоративный бассейн у Института океанологии по проекту имел размеры 85×85 метров, глубину 0,8 метра и должен был примыкать к юго-западному и северо-западному фасадам здания (на этом месте сейчас пустырь). Однако построен не был. Существующий на сегодняшний день возле здания института водосборный бассейн, состоящий из двух розетт и являющийся частью градирни (системы вентиляции и охлаждения воздуха), так и не введен в эксплуатацию.

Въезды к институтам были организованы со стороны Новочеремушкинской улицы, ее самого нижнего уровня. Вдоль улицы предусматривалась основная автостоянка легковых автомашин на 50 мест. Дополнительная автостоянка на 30 мест должна была быть размещена с хозяйственной стороны Института океанологии для удобства погрузки и разгрузки крупногабаритных вещей (в настоящее время автостоянки так и расположены). Со стороны автостоянок все институты имели дополнительные входы.

Проектом также предлагалась частичная реконструкция улицы Красикова с увеличением ее проезжей части на 3 метра и переносом троллейбусной остановки. Это было необходимо сделать для организации движения автотранспорта, заезжающего на территории институтов.



Рис. 3. Процесс строительства здания ИО РАН (1970-е годы)

Проектным заданием предусматривалась организация общей благоустроенной зоны отдыха для сотрудников институтов Дальнего Востока и Экономики и Института океанологии. Со стороны заднего фасада Института океанологии выделялся участок для трех волейбольных и одной баскетбольной площадок и одного теннисного корта, обслуживающих все институты.

⁴ Проектное задание. Т.1. Архив ИО РАН (С.16)

Озеленению территории институтов Океанологии, Дальнего Востока и Экономики уделялось особое внимание. Был предусмотрен газон с посадкой деревьев, кустарников, цветов-многолетников, таких как: липа, клен, рябина, плакучая акация Лорберга, береза карельская, ель колючая голубая, туя восточная, сирень спирея, ирга канадская, кизильник блестящий. С северо-западной стороны участка Институт от проезда должна была отделять однорядная посадка лип мелколистных. Спортивные площадки и градирни отделялись от остальной территории стриженной живой изгородью из кизильника блестящего и рядовой посадкой деревьев. Со стороны улицы Красикова предусматривались частые квадраты зеленых газонов.

На юго-восточной части территории Института океанологии была запроектирована зона для отдыха из двух площадок из газона, на которых располагались бы плиточные сегменты со скамьями, обрамленными низкорослыми декоративными деревьями.

Из объектов благоустройства территории после строительства здания Института были выполнены зеленые насаждения, асфальтовое покрытие, построен теннисный корт и водосборный бассейн. Бассейн был выполнен не на фундаменте и в эксплуатацию не вводился. По свидетельствам очевидцев, вода в него набиралась только один раз, и вся ушла за сутки в землю.

Строительство здания Института океанологии, начавшееся в январе 1972 г., завершилось в декабре 1976 г. 26 января 1977 года была осуществлена приемка построенного здания Государственной приемочной комиссией под председательством Андрея Сергеевича Монины – директора Института океанологии с 1965 по 1987 год, члена-корреспондента АН СССР.

О том, как выглядело здание Института океанологии на Нахимовском проспекте в год окончания его строительства и последующий период (рис.3), рассказал Павел Антонович Стунжас, проработавший в Институте океанологии более 40 лет в своей книге «Институт океанологии: мой дом и моя работа (2016 г.)» [3, с. 18–23.], посвященной 70-летию Института океанологии им. П.П. Ширшова. В начале 1970-х годов в СССР расцветала наука, государство финансировало строительство зданий новых научно-исследовательских институтов разных направлений. Несмотря на общую установку создания типовых проектов с целью уменьшения стоимости их строительства, некоторые Институты изначально проектировались с учетом будущей специфики их научной деятельности. По словам П.А. Стунжаса, в проекте здания Института океанологии архитекторы Я.Б. Белопольский и Ю.П. Платонов заложили пространственную аллюзию на устройство морского судна, имевшего несколько палуб. Прообразом здания стало устройство научно-исследовательского судна «Витязь». Здание института, должно было стать своего рода «кораблем науки». Со стороны Нахимовского проспекта к зданию вели широкие лестницы-«трапы», по которым сотрудники и гости института попадали в стилобатную часть здания, являвшуюся, по сравнению П.А. Стунжаса, – «главной палубой». И как над палубой возвышается надстройка корабля, так над стилобатом возвышалось здание самого Института океанологии. Соседнее здание Института Дальнего Востока имело сходное устройство и изначально планировалось объединение стилобатных этажей с целью удобства пешеходной доступности. При этом пластические решения фасадов обоих институтов были абсолютно разными. Несущие колонны здания П.А. Стунжас сравнил с мачтами, которые пронизывают палубы корабля. По замыслу авторов проекта предполагалось создать не только комфортные условия для работы 600 сотрудников, на которых был рассчитан Институт, но и достойно демонстрировать их научные достижения, для чего на третьем этаже разместился Музей Океана и библиотека. На втором этаже расположился директорский блок, фойе актового зала, столовая, телефонная станция, большое хранилище образцов, механическая и столярная мастерские. Первый этаж стал производственным, а последний, седьмой – техническим. На четвертом, пятом и шестом этажах располагались лаборатории. Структура этажей представляла собой коридорную систему. По наружной стене располагались кабинеты на два и четыре человека, а по внутренней размещались комнаты-лаборатории с вытяжными

шкафами, необходимыми для химических опытов. В целом, П.А. Стунжас дал следующую характеристику передовому проекту Я.Б. Белопольского и Ю.П. Платонова: «Все вместе – большой и удобный Институт, гордость науки СССР и замечательный памятник Петру Петровичу Ширшову» [3, С. 23].

Институт в 1970-е годы имел определенную организационную структуру, которая и легла в основу задания на проектирование. Были предусмотрены:

- лабораторные помещения (лаборатории физического, химического, геологического и геофизического, биологического, физико-технического профилей, в том числе экспериментальные мастерские и вычислительная группа, изотопная лаборатория по III классу);
- хранилище для геологических и биологических образцов, включающее помещения для уникальных коллекций;
- помещения общего назначения и складские помещения.

Распределение помещений в здании было запланировано исходя из предполагаемой численности сотрудников Института в количестве 474 человека и выглядело следующим образом:

- лаборатории физического профиля включали в себя теоретический отдел, лабораторию физической океанографии, лабораторию гидрологических процессов, лабораторию морской метеорологии, лабораторию морской турбулентности;
- лаборатории химического профиля включали в себя кабинет геологических исследований, кабинет химической океанографии;
- лаборатории геологического профиля включали в себя отдел геологии океана, кабинет физических методов исследования, лабораторию тектоники и геофизики дна океана, лабораторию прибрежной зоны моря, кабинет осадкообразования прибрежной зоны и шельфа;
- лаборатории биологического профиля включали в себя лабораторию бентоса⁵, лабораторию планктона, лабораторию нектона, кабинет первичной продукции, лабораторию экологии морских обрастаний, кабинет китообразных;
- лаборатории физико-технического профиля включали в себя лабораторию гидрооптики, отдел экспериментальной техники, лабораторию вычислительной техники, лабораторию морских измерительных приборов, отдел изготовления приборов с конструкторскими бюро и экспериментально-механическими мастерскими, лабораторию техники морских исследований.

Что касается помещений общего назначения, то проектом предусматривалось наличие административных помещений, конференц-зала на 300 мест с эстрадой и киноустановкой (рис. 4а), здравпункта, кафетерия, библиотеки, фотолаборатории, цеха размножения и гардероба на 750 мест для одежды. Цехом размножения в проекте назывался блок помещений на втором этаже, состоящий из переплетной и печатного цеха, оборудованных электрографической установкой, печатной машиной, картонорубильным станком, проволоко-швейной машиной, прессом переплетно-обжимным, клееваркой и столами. В состав здравпункта входили ожидальная, перевязочная, кабинет врача, комната персонала, комната временного пребывания больных.

На первом этаже корпуса был запроектирован кафетерий на 50 человек, оформленный в виде «кают-компании» (рис. 4б). Обеспечивать кафетерий готовой продукцией должна была столовая институтов Дальнего Востока и экономики.

Библиотека Института размещалась на втором этаже здания (рис. 4в) и имела в своем составе хранилище на 70 тыс. томов, читальный зал на 20 человек, разборочную книг и кабинет заведующего библиотекой.

⁵ В океанологии бентос — это организмы, обитающие на морском дне

Позднее в зоне вестибюля было выгорожено небольшое пространство, в котором организован Музей ИО РАН (рис. 4г).



а)



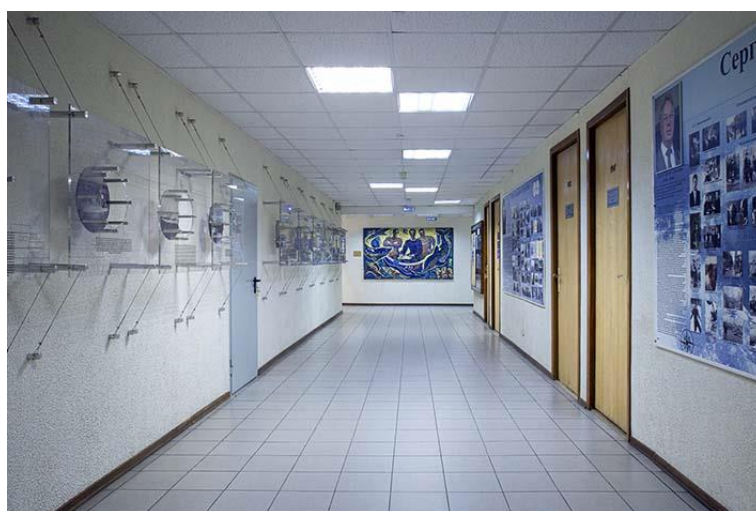
б)



в)



г)



д)

Рис. 4. Интерьеры Института океанологии РАН: а) Большой конференц-зал; б) «Кают-кампания» на первом этаже; в) библиотека на втором этаже; г) музей; д) коридор 2-го этажа

Архитектурно - художественное оформление здания ИО РАН

Изучая проектное задание на строительство Института океанологии 1967 года (архивы ИО РАН) (рис. 5), мы видим: «Фасады корпуса с уровня 2-го этажа отделяются плитами известняка, со стороны двора каменной штукатуркой с включением мраморной крошки. Наружные колонны 2-го и 3-го этажей отделяются известняком <...> Устои угловые и ограждающие вертикальные коммуникации на 3-м этаже отделяются цветной мозаикой. Стены 1-го этажа и подпорные стены отделяются каменной штукатуркой с гранитной крошкой. Карнизы над 1-м и 2-м этажами облицовываются известняком. Эксплуатируемые кровли над 1-м и 2-м этажами покрываются бетонными плитами. Все наружные лестницы и ступени отделяются гранитом. Днище и боковые стенки декоративного бассейна выполняются бетонными с 3-х кратным покрытием кузбаслаком. Оконные переплеты на 1-м, 2-м, 4-м, 5-м и 6-м этажах двойные деревянные. Витраж 3-го этажа металлический с алюминиевыми раскладками» [5, с.14–15].



Рис. 5. Здание ИО РАН на Нахимовском пр., д.36.

Параметры внутренней отделки здания были определены, в частности, следующим образом: «В помещениях конференц-зала, фойе и торгового зала буфета полы паркетные, в подсобных помещениях буфета полы из керамической плитки <...> Стены конференц-зала отделяются акустическими материалами и ценными породами дерева. Стены фойе и пилоны также отделяются ценными породами дерева. Стены подсобных помещений буфета отделяются глазурованной плиткой <...> Потолки в конференц-зале подвесные из акустических перфорированных плит, в фойе и коридорах подвесные потолки из гипсовых плит, в остальных помещениях клеевая побелка»⁶.

В административных помещениях 2-го этажа, где в настоящее время располагается Дирекция Института, Центр морских экспедиционных исследований и иные административные подразделения (рис. 4д), проектом предусматривалась укладка паркетного пола, в вестибюле – мраморного, в коридорах – линолеума (впоследствии заменен плиткой).

Отделка лабораторий была запланирована по типовым решениям ГИПРОНИИ: линолеум на полу, стены и перегородки окрашивались на всю высоту эмульсионными красками, потолки в рабочих помещениях белились, а в коридорах был устроен подшивной потолок из гипсовых плит.

Отделка санузлов и душевых кабин была предусмотрена одинаковой по всем этажам: стены облицовывались глазурованной белой плиткой, на полу укладывалась керамическая

⁶ Проектное задание. 1967. Архив ИО РАН (С.15).

плитка. Потолки окрашивались масляной краской (в душевых), либо белились (в остальных помещениях).

Из особенностей художественного оформления здания ИО РАН следует отметить расположенную в вестибюле Института уникальную монументальную композицию – витраж «Гидронавты» (рис. 6). Композиция-витраж была размещена на 2-м этаже Института в 1977 году. Ее авторами являлись известные мастера монументальной живописи, народные художники (СССР) России, члены-корреспонденты Российской академии художеств Леонид Полищук и Светлана Щербинина. Это была их последняя монументальная работа и выполнена она была из литого разноцветного стекла на бетонной основе, смонтированного в металлические рамы. Департаментом культурного наследия города Москвы этот витраж отнесен к объектам культурного наследия регионального значения, причем предметом охраны являются даже колористическое решение, материал и характер обработки (техника исполнения).

Оно занимает фактически всю центральную внутреннюю стену вестибюля Института и оборудовано специальным помещением для внутренней подсветки. Витраж состоит из 90 отдельных блоков, в каждом ряду по 30, общей площадью около 75 квадратных метров.

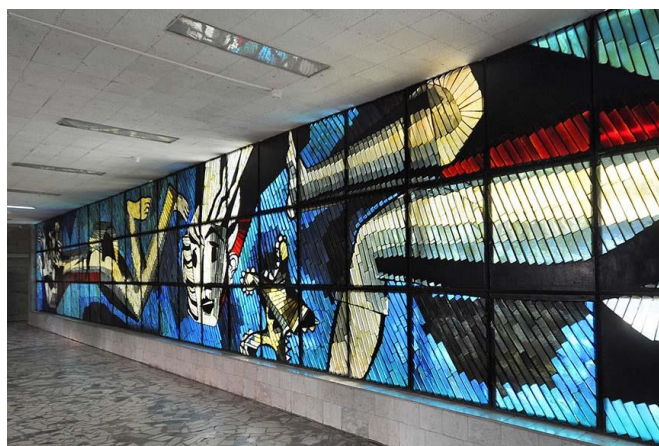
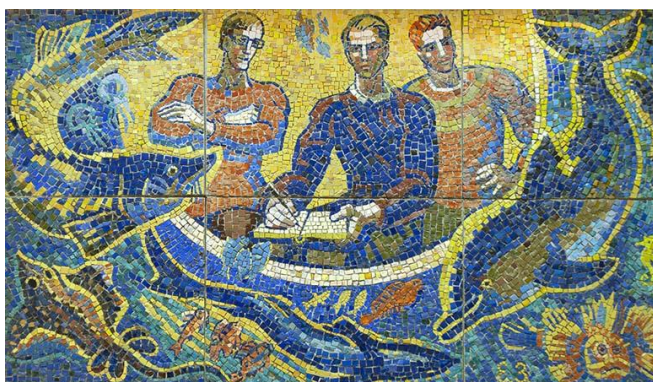


Рис. 6. Витраж «Гидронавты». Авторы Л. Полищук, С. Щербинина

В коридорах Института океанологии можно найти множество удивительных артефактов времен СССР (рис. 7а, б).



а)



б)

Рис. 7. Тематические работы художников, посвящённые Мировому океану, украшающие стены помещений Института океанологии: а) «Ночной трал в Атлантике», Наталья Кирилова, 1979 г., 65-й рейс «Витязя»; б) «Батискаф», Екатерина Зернова, 1977 г., мозаика из цветной смальты

Развитие Института океанологии: новое здание «Центр биогеохимических и информационных технологий ФГБУН Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук» (авторы идеи А.В. Соков, А.М. Сагалевич, В.О. Шеваркова)

В 2019 году Дирекцией Института океанологии было принято решение начать работу по подготовке проекта нового здания для нужд Института. Задача была придумать не просто функциональное и современное здание, но создать единую гармоничную композицию с существующим зданием Института. Оба здания должны стать «дуэтом» прошлого и настоящего и восприниматься как единая экспозиция (рис. 8). Объект нового строительства получил рабочее название «Центр биогеохимических и информационных технологий Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук».



а)



б)

Рис. 8. Эскиз нового здания ИО РАН (авторская группа: А.М. Кожевников, Д.П. Новгородцев, Е.М. Солнцева, А.Ю. Логунова, С.М. Костюченко): а) Вид на новое здания Центра биогеохимических и информационных технологий со стороны ул. Профсоюзная; б) интерьер музея океанологии в новом здании Центра биогеохимических и информационных технологий

Необходимость строительства многофункционального современного здания была обусловлена несколькими факторами:

- основное здание Института имеет высокую степень износа и требует капитального ремонта, в частности, устарели лабораторные помещения, инженерные коммуникации, отсутствуют погрузочные площадки и грузовые платформы с лифтами;
- в новом здании запланировано размещение испытательного бассейна, центра калибровки зондов, вычислительного центра, хранилища для судовых контейнерных лабораторий с погрузочно-разгрузочными лебедками и многое другое;
- новое здание обеспечит сотрудников Института просторными современными лабораториями;
- строительство нового здания позволит Институту океанологии создать современный научно-просветительский центр, включающий в себя выставочный павильон для глубоководного обитаемого аппарата «Мир», музей истории Института океанологии, научную библиотеку, просторные учебные пространства, куда будет обеспечен общественный доступ.

Общая площадь объекта нового строительства составит 12 000 м², высотность здания – 9 этажей (2 подвальных, 6 наземных и 1 технический), площадь застройки 2 420 м². Расположено новое здание будет слева от Института океанологии (если смотреть с Нахимовского проспекта), в настоящее время там находится пустырь (рис. 9).



Рис. 9. Панорамный вид на существующее здание ИО РАН и прилегающую территорию, отведенную под строительство будущего нового здания

Авторами статьи совместно с учеными ИО РАН были подготовлены предварительные архитектурно-градостроительные решения Центра. В 2021 году было получено согласие Комитета по архитектуре и градостроительству города Москвы Правительства Москвы на реализацию объекта согласно представленным решениям (свидетельство об утверждении архитектурно-градостроительного решения объекта капитального строительства рег. № 1012-4-21/С от 25.10.2021) [4, 5].

Архитектурно-строительные решения нового здания Института океанологии

Здание Центра будет иметь в плане прямоугольную форму и общую высоту по парапету с существующим зданием Института. Фасады Центра продолжают общую стилистику фасадных решений, заложенную архитекторами Я.Б. Белопольским и Ю.П. Платоновым.

Главный вход Центра обращен в сторону Нахимовского проспекта; это решение позволит сделать максимально удобным подход к зданию.

В подземных этажах Центра (3-й и 2-й этажи) разместятся хранилища и блок технических помещений (вентиляционная камера, узел ввода, электрощитовая). В первом надземном этаже (1-й этаж) будут расположены зоны хранения контейнеров с доступом для погрузочных кранов, ремонтно-техническая зона. На 1-м этаже разместятся: входная группа, включающая в себя пост охраны, гардероб и вестибюль, зона кофе-автоматов, учебный класс и второй свет зоны хранения контейнеров. Для удобства эксплуатации здание Центра будет соединено с существующим зданием Института океанологии переходным мостом в уровне 1-го этажа.

На 2-м этаже расположатся Выставочный павильон для глубоководных обитаемых и необитаемых аппаратов, главным экспонатом которого станет знаменитый глубоководный обитаемый аппарат «Мир-2» (рис. 10).

Так же на 2-м этаже разместится музей истории ИО РАН, общественные пространства и учебные классы.

На 3-м, 4-м и 5-м этажах расположатся помещения лабораторий. На верхнем – 6-м этаже – разместятся Центр высокопроизводительных вычислений, хранения и обработки океанологических данных и блок технических помещений (вентиляционные камеры, холодильный центр и др.). Внутренняя структура лабораторных этажей здания Центра – коридорная. Здание будет иметь 3 эвакуационные лестницы с выходом непосредственно наружу из наземной и из подземной частей. Для вертикальных перемещений в здании запроектирован лифтовый блок.



Рис. 10. Глубоководный обитаемый аппарат МИР в работе

Пластическое решение фасадов будет выдержано в общей стилистике с фасадами существующего здания Института океанологии. Главный фасад решен в виде объемного витража, за которым будет размещен знаменитый глубоководный обитаемый аппарат «Мир-2» – гордость и визитная карточка Института океанологии. Вертикальный ритм пилонов боковых фасадов является отзвуком общей архитектуры комплекса.

Отделку фасадов планируется выполнить в единой колористической гамме с существующим зданием Института океанологии.

С 2019 года ведется работа по воплощению в жизнь этого проекта. На сегодняшний день проект получил поддержку со стороны Председателя Правительства Российской Федерации М.В. Мишустина.

Развитие отечественной науки и привлечение в нее молодежи является одной из важнейших задач нашего общества. Для решения этих задач в шестидесятых годах XX века было развернуто строительство комплекса научных институтов - «наукограда» Москвы рядом со станцией метро «Профсоюзная». Сегодня мы видим продолжение идеи «наукограда» в восстановлении сгоревшего ИНИОНа, а также в проекте нового здания Института океанологии. Очень хочется верить, что планы по строительству второго дома для ученых, посвятивших свою жизнь исследованиям Мирового океана, будут с успехом реализованы.

Список источников иллюстраций

- Рис. 1а-д, 2, 3, 10. Фото из фотоархива ИО РАН.
 Рис. 4а-д., 5, 6, 7а. Автор фото М. Толстой, фотоархив ИО РАН.
 Рис. 7б. Фото автора.
 Рис. 8, 9. Фото официальной предпроектной документации.

Список источников

1. Сагалевиц А.М. Романтическая океанология. Москва: Яуза-каталог, 2018. 114 с.
2. Ширшова М.П. Петр Петрович Ширшов. Дневники. Очерки. Воспоминания. Москва: Наука, 2005. 371 с.

3. Стунжас П.А. Институт океанологии: мой дом и моя работа. Москва: «11-й ФОРМАТ», 2016. 358 с.
4. Прозрачный фасад украсит новый корпус Института океанологии, 2021. URL: <https://stroj.mos.ru/news/prozrachnyi-fasad-ukrasit-novyi-korpus-instituta-okieanologhii> (дата обращения: 14.07.2022).
5. Шеваркова В.О., Стунжас П.А. «Океанологические исследования», 2021. Институт океанологии. К истории здания: прошлое, настоящее, возможное будущее. URL: <https://jor.ocean.ru/index.php/jor/article/view/716> DOI: 10.29006/1564-2291.JOR-2021.49(3) (дата обращения: 14.07.2022).

References

1. Sagalevich A.M. *Romanticheskaya okeanologiya* [Oceanology]. Moscow, 2018, 114 p.
2. Shirshova M.P. *Petr Petrovich Shirshov. Dnevnik. Ocherki. Vospominaniya* [Petr Petrovich Shirshov. Diaries. Essays. Memories]. Moscow, 2005, 371 p.
3. Stunzhas P.A. *Institut okeanologii: moy dom i moya rabota* [2016: Institute of Oceanology: my home and my work]. Moscow, 358 p.
4. *Prozrachnyy fasad ukrasit novyy korpus Instituta okeanologii* [Transparent facade will decorate the new building of the Institute of Oceanology]. 2021. Available at: <https://stroj.mos.ru/news/prozrachnyi-fasad-ukrasit-novyi-korpus-instituta-okieanologhii>
5. Shevarkova V.O., Stun'zhas P.A. «*Okeanologicheskiye issledovaniya*». 2021. *Institut okeanologii. K istorii zdaniya: proshloye. nastoyashcheye. vozmozhnoye budushcheye*. [«Oceanological research», 2021. Institute of Oceanology. To the history of the building: past, present, potential future]. Available at: <https://jor.ocean.ru/index.php/jor/article/view/716> DOI: 10.29006/1564-2291.JOR-2021.49(3)

ОБ АВТОРАХ

Шеваркова Виктория Олеговна

Заместитель директора, Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, Москва, Россия
shevarkova.vo@ocean.ru

Кожевников Александр Михайлович

Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Архитектура сельских населенных мест», Московский архитектурный институт (государственная академия), главный архитектор проектов компании «Гипрокон», Москва Россия;
 член Союза Московских Архитекторов
kozhevnikov2002@mail.ru

ABOUT THE AUTHORS

Shevarkova Victoria OI.

Deputy Director, Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia
shevarkova.vo@ocean.ru

Kozhevnikov Alexander M.

PhD in Architecture, Professor of Architecture of Rural Settlements, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia;

Member of the Union of Moscow Architects

kozhevnikov2002@mail.ru

ТВОРЧЕСКИЕ КОНЦЕПЦИИ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Научная статья

УДК/UDC 726.03:271.2(497.11)

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-142-162

Особенности взаимовлияния восточно-христианской и западноевропейской традиций: современное прочтение балканской храмовой архитектуры

Сергей Владимирович Борисов¹, Анастасия Владимировна Горловецкая²

^{1,2} Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

¹ borisov-sv@inbox.ru, ² anastasiaublieva@yandex.ru

Аннотация. В статье обоснована актуальность исследования архитектуры христианских государств Балканского региона в контексте сохранения отечественной идентичности храмового зодчества. Выявлена тенденция строительства монастырей-столиц (резиденций), стоящих у истоков православной государственности Сербии в области Рашка (Расия). Отмечено, что рашские монастыри Сербии являются уникальным примером сочетания церковного наполнения и светской власти в едином архитектурном комплексе Православия. Обосновано, что рашский стиль, восходящий к православным основателям Сербского государства, представляет собой архитектуру, устойчиво синтезировавшую инославные и православные традиции при утверждении сербской идентичности. Разработана теоретическая модель религиозного объекта, комплексно способствующего сохранению национально-государственной идентичности при современном осмыслении средневекового балканского опыта. На основе положений теоретической модели разработан новый тип религиозного объекта с расширенным функциональным наполнением за счет внедрения светской административно-государственной составляющей. Методика работы соотносится с направлением исследований «Теология».

Ключевые слова: Православная храмовая архитектура, монастырь балканского региона, Сербия, теолого-педагогический подход

Для цитирования: Борисов С.В. Особенности взаимовлияния восточно-христианской и западноевропейской традиций: современное прочтение балканской храмовой архитектуры / С.В. Борисов, А.В. Горловецкая // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 142-162. URL:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/09_borisov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-142-162

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-011-44094 «Храмовое зодчество XXI века: теолого-педагогические подходы в архитектурном образовании».

CREATIVE CONCEPTS IN ARCHITECTURE

Original article

Features of the interaction of eastern Christian and western European traditions: a modern Interpretation of the Balkan temple architecture

Sergei V. Borisov¹, Anastasia V. Gorlovetskaya²

^{1,2} Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

¹ borisov-sv@inbox.ru ² anastasiaublieva@yandex.ru

Abstract. In the article, we substantiate the relevance of the study of the architecture of the Christian states of the Balkan region in the context of preserving the national identity of temple architecture. We have identified a trend in the construction of monasteries-capitals (residences), standing at the origins of the Orthodox statehood of Serbia in the region of Raska (Rasia). We have noted that the Ras monasteries of Serbia are a unique example of a combination of church content and secular power in a single architectural complex of Orthodoxy. We have proved that the Rash style, which dates back to the Orthodox founders of the Serbian state, is an architecture that steadily synthesized non-Orthodox and Orthodox traditions while asserting Serbian identity. We have developed a theoretical model of a religious object that comprehensively contributes to the preservation of national and state identity, with a modern understanding of the medieval Balkan experience. Based on the provisions of the theoretical model, we have developed, with a monastic unifying basis, a new type of religious object with expanded functional content due to the introduction of a secular administrative and state component. The methodology of the work correlates with the direction of research "Theology".

Keywords: Orthodox church architecture, monastery of the Balkan region, Serbia, theological and pedagogical approach

For citation: Borisov S.V. Features of the interaction of eastern Christian and western European traditions: a modern Interpretation of the Balkan temple architecture. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 142-162. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/09_borisov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-142-162

Funding: The study was supported by a grant of the Russian Foundation for Basic Research (RFBR). Grant No. 21-011-44094 «Temple architecture of the XXI century: theological and pedagogical approaches in architectural education».

Введение: актуальность исследования балканской храмовой архитектуры в контексте разработки модели устойчивости к инославным влияниям отечественного православного зодчества.

В недавнем прошлом российское общество дважды за столетие пережило периоды истории, катастрофически изменившие идеологию, наложившие отпечаток на все сферы жизни и государственного устройства. Исторический контекст усугубляется навязыванием ценностей чуждой идеологии «либерализма» со стороны инославного окружения. Соппротивление этому влиянию может быть усилено при возрождении единства общества по отношению к духовно-нравственным корням Российского государства, к Православной Церкви. Применительно к сфере искусства актуальна выработка средств выразительности, которые могли бы активно вытеснять формы глобалистского направления искусства, основанного на западноевропейской традиции, которые безусловно считаются единственно «современными». Необходим поиск и осмысление исторических аналогов устойчивого развития государственности с опорой на Православие в инославном окружении, особенно в кризисные периоды отечественной истории. Актуальной является задача поиска таких форм искусства, которые способствовали бы укреплению и возрождению духовно-нравственных традиций, устойчивости национально-ориентированной государственной системы.

Для успеха развития отечественных традиций представляется актуальным изучение архитектуры регионов, исторически находившихся на линии соприкосновения культур различных христианских конфессий, в особенности Православия и Католицизма. В указанных условиях плодотворны для исследования государства Балканского региона, на протяжении XII–XV веков создавшие ряд оригинальных устойчивых местных архитектурных «школ» в рамках византийского искусства при очевидном влиянии западноевропейской культуры. В указанном регионе длительный период развивалось православное искусство, на протяжении столетий успешно освоившее синтез с западноевропейским влиянием при бесспорном сохранении национальной идентичности.

Представляется актуальным с точки зрения сохранения отечественной идентичности храмового зодчества в России начала XXI века исследование особенностей архитектуры христианских государств Балканского региона.

Теоретической базой для исследования являются несколько групп научных работ: закономерности формирования архитектуры монастырских комплексов, на примере балканских стран в своих работах рассматривает С.В. Ильвицкая [7–10]. Архитектуру Византии в своих работах изучали В.Н. Лазарев [15], А.В. Бунин [6], А.И. Комеч [12], А.Л. Якобсон [23], Ю.А. Кулаковский [14], Р. Оустерхаут [17], Р. Краутхеймер [13]. Тематика византийской архитектуры на Балканах рассмотрена болгарскими учеными – Н. Мавродиновым [16], Г. Чевриковым [21], Н. Чанева-Дечевской [20]. Указанные работы дают исчерпывающую историко-архитектурную и фактическую информацию, однако аспекты устойчивости архитектуры Балканского региона к инославному влиянию, связанность религиозной и светской составляющих в средневековых храмовых комплексах остаются недостаточно изученными.

Целью настоящей статьи является разработка теоретической модели православного религиозного объекта, комплексно способствующего сохранению национально-государственной идентичности при современном осмыслении средневекового балканского опыта. Разработанная модель применяется при проектировании православного комплекса с монастырской основой для г. Тверь в рамках епархиальной программы «Тверской Афон». В качестве гипотезы выскажем предположение, что изучение исторического опыта церковной архитектуры балканских стран позволяет разработать модель устойчивости иноземному и инославному влиянию, способствует сохранению православной культурной идентичности в условиях взаимовлияния восточно-христианской и западноевропейской традиций.

Задачи работы состоят в изучении путей возрождения народного и государственного единства с опорой на Православие и Церковь; обосновании исторической связанности Церкви и светской составляющей общества, в том числе – государственного устройства; анализе направлений архитектуры с опорой на церковную историю, способствующих устойчивости отечественной государственной системы; исследовании храмового зодчества Балканских стран как актуального примера синтеза восточно-христианской архитектуры с западными влияниями при сохранении национальной идентичности; анализе типологических и образно-художественных особенностей балканской монастырской архитектуры; изучении расширения состава функциональных зон средневековых монастырей Балканского региона за счет светской государственно-управленческой составляющей. Объектом исследования является храмовая архитектура Балканского региона. Предметом – позиции сохранения православной культурной идентичности в исторической храмовой архитектуре Балканского региона применительно к проектированию современных религиозных объектов в России. Географические границы историко-архитектурного исследования: Византийская империя и Балканские государства в границах до середины XV века. Типологические ограничения практической проектной части: православный религиозный объект, характеризующийся связанностью духовной и светской составляющих при объединяющей монастырской основе.

Опора на Церковь в истории христианских государств

Исторически Церковь, народ и государство тесно связаны между собой. В отечественной и зарубежной истории имеются примеры, когда Церковь принимала участие в организации управления и была связующим звеном между властью и обществом [2, 5]. Представление о неразрывном, «*неслитном и нераздельном*» единстве Церкви и государства как «симфонии властей» впервые было оформлено в Византийской империи времён её расцвета в IV–VII вв. Именно это единство во многом определило долгосрочную устойчивость Византии как уникального в своём роде государственного образования на протяжении более тысячелетия. В сложные времена истории кризисные явления в жизни византийского общества и государства преодолевались именно тогда, когда

восстанавливалось органическое единство церковной и гражданской власти, а патриарх и император действовали совместно на благо государства.

Исторически близким для нашего Отечества примером тесной взаимосвязи церковного и государственного развития являются православные страны на Балканском полуострове. Сербия как государство образовано православными правителями, принявшими впоследствии монашество и причисленными к лику святых. Черногория в позднем средневековье являлась теократическим государством, возглавлявшимся правителями, одновременно носившими сан епископов. Сербия и Черногория, Болгария сумели сохранить под гнетом османского ига XIV–XVIII вв. и при экспансии западной католической культуры верность православной вере и свою национальную идентичность, на которых было основано возрождение государственности в этих странах. Становление государственности в отечественной истории связано с Крещением Руси; в преодолении ордынской зависимости и возрождении русской государственности в XIV–XV вв. одну из ведущих ролей сыграло становление русского монашества и русской монастырской общежительной традиции [11] (рис. 1).



Рис. 1. Русское монашество как основа возрождения национального духовного единства

Основатель представления о монастырях как опоре государственной власти святой преподобный Иосиф Волоцкий (1439–1515 гг.) и его ученики, их деятельность по активному развитию монастырей на Русском Севере во многом стали оплотом становления сильного русского государства времен правления Василия III и Иоанна IV. Монастыри, в особенности с опорой на концепцию святого преподобного Иосифа Волоцкого, помимо основной духовной составляющей, осуществляли многие хозяйственные функции с целью социально-государственного служения, будучи крепким в духовном смысле хозяйственным, воспитательным, образовательным, а иногда и военным (вспомним оборону Троице-Сергиевой Лавры, Псково-Печерского и Соловецкого монастырей) подспорьем в сохранении национально-государственной идентичности. Значимой исторической вехой является преодоление периода Смутного времени начала XVII в., подвиг священномученика святителя Гермогена, патриарха Московского. Новая династия Романовых во главе Русского царства в лице царей Михаила Федоровича (его отец стал впоследствии патриархом Филаретом) и Алексея Михайловича опиралась на единство и взаимоподдержку по отношению к церковной власти, что позволило восстановить сильные государственные позиции [19].

В так называемом синодальном периоде отечественной истории Церковь приравнивалась к одной из государственных структур, аналогично министерству, что нанесло существенный урон духовному и нравственному состоянию общества. В России послереволюционного времени Церковь во многом утратила свое влияние из-за радикальной антирелигиозной политики. После официального прекращения гонений на Православие в 1980-х годах отношения между государственным аппаратом и Церковью постепенно налаживаются. Однако вплоть до настоящего времени не удается установить христианское соотношение между светской и религиозной составляющими, существовавшее в России до преобразований начала XVIII века и основанное на «неслитном и нераздельном» соотношении Церкви государства. Имеются тенденции

некоторой изоляции Церкви по отношению к обществу, за прошедшее столетие утерявшему живую связь с верой, что ставит задачи непротиворечивого включения в традиционные религиозные объекты некоторых социальных, в том числе государственно-административных функций.

Существенной формой участия Церкви в жизни общества и государства является церковное искусство, что формирует представление о направлениях архитектуры с опорой на отечественную церковную историю, способствующих устойчивости государственной системы [22]. Известно, что храмовое зодчество времен Ярослава Владимировича Мудрого, святого благоверного князя Андрея Боголюбского, государей и великих князей Иоанна III Великого и Иоанна IV Грозного, царей Михаила Федоровича и Александра Михайловича Романовых представляло определенные «программы», направленные на укрепление связанности Церкви и государственности. В более близкие к нашим дням времена, в первой трети XIX века, опора Российской империи на национально-ориентированные идеи выражалась в теории официальной народности, воплощенной в триаде: «Православие – Самодержавие – Народность».

История развития отечественной архитектуры второй половины XIX – начала XX века отражает процесс осмысления обществом исторической преемственности в своем развитии [1]. Творения русских архитекторов того времени в значительной степени способствовали укреплению и становлению национально-государственной идеологии в Российской империи в противовес либеральным идеям, активно пропагандировавшимся в европейской культуре и идеологии того времени (рис. 2). Процессы поиска национальной идентичности, возникшие в противовес «глобализации» классицистического искусства, происходили в России при очевидном своеобразии, в русле аналогичных европейских явлений. Идеи «неофициального народничества» в искусстве национального русского модерна, обращенные более к позициям индивидуального, нежели общегосударственного в отечественной истории, в меньшей степени способствовали задачам укрепления государственности. Указанную тенденцию усугубили аналогичные явления на национальных европейских «окраинах» Российской империи.

Актуален, учитывая привязку к государственной идеологии и удачный синтез общеевропейских классицистических направлений с традициями византийского и русского средневековья, придающий архитектуре черты имперской всеобщности академический русско-византийский стиль. Безусловно, интересны глубокие по своей народной церковности искания русского национального варианта модерна. Указанные поиски отечественной идентичности в русской архитектуре базировались в первую очередь на традициях церковного, а не светского зодчества. Для творческого метода архитектора в разрабатываемой теоретической модели религиозного объекта актуально следовать историческому опыту направлений поиска идентичности с опорой на отечественную церковную историю, успешно способствовавших устойчивости государственной системы.



а)



б)



в)



г)

Рис. 2. Поиски отечественной идентичности с опорой на церковное зодчество: а) храм Христа Спасителя, г. Москва, арх. К.А. Тон, академический русско-византийский стиль, 1830-е гг.; б) Крестовоздвиженская церковь, с. Дарна, Московская обл., арх. В.В. Шервуд, «официальное народничество», 1890-е гг.; в) Покровский собор Марфо-Мариинской обители, г. Москва, арх. А.В. Щусев, русский национальный модерн, 1910-е гг.; г) Преображенская церковь в пос. Сиверский, окрестности Санкт-Петербурга, арх. А.П. Аплаксин, 1910-е гг., русская неоклассика

Светская государственно-административная составляющая балканских монастырей: расширение состава функциональных зон религиозного объекта

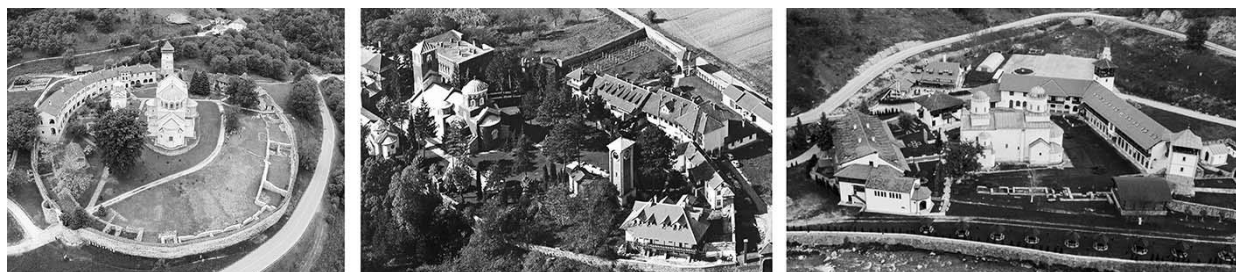
В Европе, помимо России, имеется несколько своего рода «анклавов» Православия, имеющих различное историческое происхождение. Наиболее значимый по занимаемой территории и численности населения православный мир вне России является окраинными остатками исчезнувшей Византийской империи, в ряде случаев обретших во времена средневековья политическую, но не религиозную и культурную независимость. В их числе балканские государства, ряд малоазийских территорий (до турецкого геноцида 1920-х гг.), Закавказье, Северный Кавказ. Иное происхождение имеют территории компактного проживания православных подкарпатских русинов, Молдавия, исторически связанные с юго-западными территориями домонгольской Киевской Руси. И все же, именно Балканский регион, учитывая его культурное многообразие при общности православных византийских корней, представляет наибольший интерес для изучения.

Политические границы включают в себя территории 13 стран: Албания, Болгария, Босния и Герцеговина, Греция, Румыния, Северная Македония, Сербия, Турция (европейская часть), Хорватия, Черногория, частично признанное Косово. Большинство из перечисленных стран с середины XV в. по первую треть XIX в. входили в состав Османской империи и обрели независимость в результате национально-освободительных войн при поддержке европейских государств, в том числе России. В 1918–1990-х гг. существовала Югославия, до 1944 г. как королевство, затем в виде социалистической федеративной республики, объединяя современные Сербию, Хорватию, Боснию и Герцеговину, Словению, Македонию и Черногорию. При более широком подходе в границы региона включают ряд иных стран Юго-Восточной Европы.

Отметим неповторимую насыщенность взаимодействием, мирным или путем завоеваний, многочисленных культур и основных религий Балкан: восточного и западного Христианства, Ислама. Взаимодействие востока и запада в рамках Христианства происходило при обоюдном обогащении культур. Следует учитывать известную агрессивность молодого «варварского» западного мира и его непримиримость к Византийской многосложной православной традиции, преемственной по отношению к культуре поздней Римской империи и эллинизма. Взаимодействие христианской культуры на Балканах с Исламом, привнесенным захватчиками, носило односторонний характер

принятия османами в области искусства и архитектуры византийской традиции одновременно с насильственным прекращением развития указанной традиции в рамках Христианства. Уникальным является сохранение верности Православию и национальной идентичности, удерживаемых на протяжении огромного отрезка времени – более четырехсот лет, греками, сербами, болгарами, находившимися под жестоким религиозным, политическим и экономическим гнетом. Указанное явление, помимо духовной составляющей, не позволившей христианам уклоняться от Истины, очевидно подкреплено сохранявшимися объектами материальной культуры – храмами и монастырями, характеризовавшимися достоверным и целостным выражением Христианства в его национальном колорите. Представляется очевидным, что упомянутое неслитное и нераздельное соединение религиозного и светского в обществе, божественное по своей сути, по прошествии пятисот лет уверенно восстановило одну из утраченных, необходимую государство-образующую составляющую.

Монастыри балканских стран являются не только центрами Христианства, но сложными административно-экономическими комплексами, сочетая позиции: экономические, социальные, образовательные и центра государственного управления (рис. 3). Они исторически являются примером успешного сотрудничества Православной Церкви и государства. Балканские монастыри изначально являлись образовательными центрами, имели развитые библиотеки, занимались книжным делом [3]. Имелись лечебные учреждения как для братии, так и для странников. В настоящее время развивается паломнический и светский туризм, определяющий наличие в монастыре или близ него гостиниц. В работе [9] выделены следующие монастырские функциональные зоны: основная храмовая зона, связанная с входной, просветительской, социально-культурной, жилой зонами. В связи с ними за пределами монастыря находятся: рекреационная, гостевая, социально-бытовая, сельскохозяйственная и производственная зоны. Указанное зонирование, основанное на опыте изучения балканских объектов, с добавлением лечебного учреждения актуально для современных монастырей. Вместе с тем, считаем, что вновь образованный или восстанавливаемый монастырь в меньшей степени является туристическим объектом, но должен быть более ориентирован на различные направления взаимодействия с местным населением с расширением функционального зонирования.



а)

б)

в)

Рис. 3. Монастыри-столицы Сербии (резиденции правителей): а) Студеница; б) Жича; в) Милешево

На сегодняшний день Русская Православная Церковь осуществляет социальное служение по значительному числу направлений, работая с различными группами населения. Учитывая задачи восстановления *«неслитного и нераздельного»* соотношения религиозного и светского в отечественном обществе, стоит расширить социальные задачи Церкви, что, по мнению авторов, благотворно повлияло бы на российское общество [4]. Обоснуем актуальность привнесения в объекты Русской Православной Церкви функционального наполнения, связанного с государственной службой: местным самоуправлением, возможно, судебной властью.

Примером устойчивого сотрудничества религиозной и светской государственной составляющей являлись средневековые монастыри Сербии, ее первоначального центра – области Рашка (Расия) (рис. 3). История образования самостоятельного Сербского государства (великого княжества, позже – королевства), его отделения от Византийской империи, тесно связана с Православием. Считающийся основателем государственности великий князь Стефан I Неманя, отрекшись от престола, принял монашеский постриг на Афоне, позже основал Хиландарский монастырь. Его оба сына: святитель Савва Сербский, первый архиепископ автокефальной Сербской Церкви, и ставший королем Сербии Стефан II Первовенчанный причислены, как и их отец, к лику святых [19].

Столь тесная связь государственной и церковной власти, образовавшая устойчивое государственное устройство, очевидно, нашла выражение в архитектурных объектах. Имеются сведения, что основой нового государства стали не светские городские образования, но монастыри [18]. Именно монастыри являлись своего рода столицами, откуда правители осуществляли административное, в том числе судебное управление страной (рис. 3, 4). Великокняжеской, позже королевской династией Неманя основан ряд крупных монастырей: Студеница, Сопочаны, Жиче, Милешево. Их архитектурные ансамбли, многократно разрушавшиеся, дошли до настоящего времени, сохранив свои основные храмовые объекты. Не имеется достоверных сведений об административном и функциональном устройстве монастырей-столиц, разграничении светской и религиозной составляющей в рамках единого архитектурного комплекса. Резиденция в монастыре Студеницы, от которой сохранились остатки стен, находилась в северо-восточной части комплекса, а пространственно отделенный от светской части келейный корпус – в юго-западной. Представляется очевидным, что православные правители вместе с архиепископской властью сумели найти оптимальное решение, основанное на христианском понимании «неслитного и нераздельного соединения».



Рис. 4. Сербские монастыри-столицы и православные основатели средневекового Сербского государства

Рашские монастыри Сербии являются, на наш взгляд, уникальным примером сочетания церковного наполнения и светской государственной власти в едином архитектурном комплексе Православия (рис. 4). Тенденция строительства монастырей-столиц привела к развитию культуры, образования, иконописи на Балканах. Одновременно гармонизировалась политическая ситуация и нравственное состояние общества. Считаем актуальным для современной России внедрение светской административно-

государственной, в том числе судебной составляющей, учитывая укорененное в обществе представление о тождественности Церкви с праведностью суда, в теоретическую модель религиозного объекта с монастырской основой.

Взаимовлияние разнохарактерных традиций архитектуры Христианства на Балканах

Архитектура средневековых храмов Балканского региона, развивавшегося в рамках или при непосредственном влиянии Византии, относится к двум основным периодам: Средневизантийскому (вторая половина VII в. – начало XIII в., связанному с правлением Македонской и Комниновской династий) и Поздневизантийскому (XIII в. – середина XV в., династия Палеологов). Греческая школа отличается целостным и самостоятельным характером и обладает специфическими особенностями: массивностью и монументальностью стен, декоративным рисунком кладки с чередованием плинфы, толстого слоя раствора и камня, цветной керамики, преимущественным применением плавных по очертаниям арочных решений фасадов. Конструктивная основа храмов – крестово-купольная, или бесстолпная, активно применяются аркады на колоннах в качестве экзонартекса, барабаны глав (единственной или нескольких) восьмигранные или круглые в плане. В афонских кафоликонах сформировалась оригинальная объемно-планировочная композиция с тремя конхами, из которых восточная – алтарь, а северная и южная предназначены для двух хоров, с запада объем удлиняется литийным притвором и экзонартексом (рис. 5а). Интересные решения греческая школа создала в последних по времени возведения византийских храмах в деспотатах Мистре и Арте (рис. 5б).

Болгарская храмовая архитектура средне- и поздневизантийского периода близка к греческой (рис. 5в). Храмы характеризуются декоративностью кладки, разнообразно примененной арочной «темой», как конструктивной, так и декоративной – в завершениях храмов, аркадах-галереях, декоре барабанов. Рядом исследователей высказывается предположение, что ярко выраженная декоративность в греческой школе, в отличие от более строгих константинопольских построек, является привнесением славянских традиций, перенятых у народов Балкан. Средневековая греческая школа во многом является одной из основных составляющих архитектуры Византии и нашими современниками воспринимается как ее синоним. Греческая школа, в которой не исключены элементы синтеза с культурой славянских народов Балкан, свободно развиваясь вплоть до османского завоевания, не испытывала серьезного инославного влияния и не выработала существенных в контексте исследуемой тематики направлений синтеза. Ее реминисценциями являются греко-византийские храмы времени историзма в Европе и России. В постперестроечный период в России характерные храмы в указанной стилистике возведены в Тверской епархии, несколько чужеродные по отношению к северо-западному региону (рис. 5г).



а)



б)



в)

г)

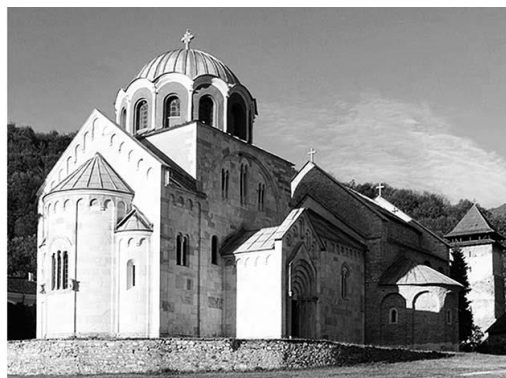
Рис. 5. Греческая школа храмового зодчества средне- и поздневизантийских периодов: а) кафоликон Великой Лавры, Афон, X в.; б) церковь монастыря Пантанасса, Мистра, XV в.; в) церковь Пантократора, Несрыб, Болгария, XIV в.; г) современная реплика греческой школы: храм Николо-Малицкого монастыря, Тверская епархия, Россия XXI в.

Наиболее плодотворным для исследования представляется архитектура регионов, исторически находившихся на линии соприкосновения культур, производных от Православия и Католицизма. В указанных условиях представляют интерес храмы Сербского государства, на протяжении XII–XV веков создавшего ряд оригинальных устойчивых местных архитектурных «школ» в рамках византийского искусства при очевидном влиянии западноевропейской культуры. Близость к духовной столице Римско-католической конфессии, первоначально являвшейся общехристианским центром, вызвало к жизни оригинальный синтез западно-христианских и византийских традиций.

Наибольший интерес представляет рашский стиль, названный по области Рашка (Расия), первоначальной территории образования Сербского государства (рис. 6). Храмы, в основном представленные монастырскими соборами, представляют собой бесстолпные, иногда трехнефные базилики с щипцовыми ярусными двухскатными кровлями и главами на высоких барабанах над восточной частью построек. В наиболее древних постройках XII в.: церквях св. ап. Петра в Белом Поле и св. Георгия в Джурджеви Столбы (рис. 6а) башнеобразные главы решены в характерной для романской архитектуры квадратной планировочной форме. В более поздних постройках главы многогранные или круглые в плане. Центрально-расположенные с запада одна или две четырехгранные колокольни также характерны для романской архитектуры. Стены храмов монохромные, с романскими аркадами в завершениях. В более поздних храмах: Вознесения в Милешево (нач. XIII в.) (рис. 6в) и Троицы в Сопочанах (конец XIII в.) имеется характерное повышение центральных объемов, устремленность ввысь интерьеров.



а)



б)



в)



г)

Рис. 6. Рашская школа храмового зодчества Сербии: а) церковь св. Георгия в Джурджеви Столбы, XII в.; б) собор Богородицы монастыря Студеницы, XII–XIII вв.; г) собор Вознесения в Милешево, нач. XIII в.; д) Покровский собор Русской Древлеправославной церкви, г. Москва, 1910-гг.²

Базиликальное с традиционными шипцовыми фронтонами построение объемов балканских храмов XII–XIV веков гармонично сочетается с крупными главами над центральным нефом (рис. 6б). Характерный романский декор в интерьерах уступает место византийскому построению пространства и художественно-декоративному оформлению. При сохранении ряда устойчивых восточно-христианских особенностей объемно-планировочного построения храмов прочитывается четкая и лишенная многоуровневого смыслового наполнения геометрия архитектуры, более характерная для западной традиции. Рашский стиль, восходящий к православным основателям Сербского государства, представляет собой простую в понимании, основанную преимущественно на гармоничном сочетании объемов при незначительном декоре, архитектуру, устойчиво синтезировавшую инославные и православные традиции при утверждении сербской идентичности. Рашский стиль, на наш взгляд, представляет собой наиболее плодотворное для дальнейшего развития направление в традициях балканского зодчества, актуальное в условиях России, учитывая соответствующие современному пониманию задач храмовой архитектуры лаконичность, четкость и ясность геометрических построений.

Рассматривая храмы Балкан нельзя не упомянуть про Румынский (Валахский, Молдавский) вариант поздневизантийской архитектуры (рис. 7). Храмы Буковины синтезировали объемно-планировочную композицию афонских кафоликонов триконхов с дополнением развитых притворов, сообщающих постройкам базиликальный облик, готических кровель и завершений барабанов глав с высокими шипцами и шатрами. Уникальной особенностью указанных храмов являются фресковые росписи, вынесенные на фасады и накрытые от осадков гигантскими свесами кровель. При бесспорной индивидуальности и успешном синтезе западно- и восточно-христианских влияний, румынская (молдавская) школа храмовой архитектуры является узко региональной, не предполагающей, на наш взгляд, широкого современного развития в условиях России.

² Храм обыкновенно трактуется как продолжение новгородских традиций, но, по мнению авторов, более соответствует Рашской школе сербской архитектуры.



а)



б)



в)

Рис. 7. Храмовая архитектура Румынии: а) собор св. вмк. Георгия монастыря Воронец, кон. XV в.; б) Успенский собор, монастырь Куртя-де-Арджеш, нач. XVI в.; г) церковь св. Троицы в Кугурештах, Молдавия, арх. А.В. Щусев, 1910-е гг., современное прочтение средневековой бессарабской архитектуры

Православные области Румынии, не испытавшие пагубного влияния османов, в XV–XVII вв. развивали традиции греческой и болгарской поздневизантийских школ. В находившихся под турецким владычеством областях Сербии, Болгарии, Македонии, Греции в течение нескольких столетий храмовая архитектура характеризовалась в основном восстановительно-реставрационными работами с незначительными дополнениями, выполнявшимися регулярно после неоднократных разрушений, дальнейшего развития местных школ зодчества не происходило. К XVIII в. оформилось направление барокко с болгарским или сербским колоритом. Наиболее целостный, оригинальный и динамично развивавшийся характер храмовая архитектура Балкан имела в средневековье, в XII в. – первой трети XV в. и соотносилась с православным средневековым Сербским государством, к окончанию указанного периода занимавшим территорию, близкую к современным: Сербии, Черногории, Македонии, Албании, большей части материковой Греции и частично Боснии и Хорватии.

Теоретическая модель религиозного объекта, комплексно способствующего сохранению национально-государственной идентичности, при современном осмыслении средневекового балканского опыта

Обобщим результаты настоящей статьи в положениях теоретической модели, обозначающих подход к проектированию религиозного православного объекта на основе анализа опыта средневековых Балкан с учетом комплексного решения задач по установлению связанности церковной и светской составляющих в обществе. Указанный объект будем называть как монастырем, так и религиозным объектом с монастырской составляющей при вариативности религиозно-светской связанности.

1. Связанность церковной и светской составляющих объекта

Объект, способствующий формированию и сохранению национально-государственной идентичности, формируется при объединяющей роли Русской Православной Церкви. Объединяющей основой церковной составляющей является монастырское устройство, исторически стоявшее у истоков православной государственности Сербии, бывшее опорой сохранения национально-государственной идентичности в кризисные периоды отечественной, сербской, болгарской, греческой истории. Церковная составляющая распространяется на все структурные части объекта, духовные и светские, при вариативности религиозно-светской связанности. Предусматривается расширение образовательно-воспитательного, социального служения и хозяйственного функционального наполнения за счет внедрения светской административно-

государственной, в том числе судебной структурной части, учитывая отечественный и балканский опыт связанности церковной и государственной составляющих (рис. 8).



Рис. 8. Теоретическая модель религиозного объекта, комплексно способствующего сохранению национально-государственной идентичности, при современном осмыслении средневекового балканского опыта (часть 1)

2. Творческий метод архитектора, следующий историческому опыту поиска идентичности в архитектуре с опорой на церковную историю, успешно способствовавший устойчивости национальной государственной системы

Построение объемно-планировочной композиции объекта, базирующееся на академическом русско-византийском стиле, синтезирующем классицистические традиции, осмысленные с точки зрения раннехристианского наследия Рима и Греции, средневековой отечественной и византийской истории. Подход к созданию образно-художественного решения объекта, базирующийся на находках русского национального модерна в области монументальной лаконичности при высочайшем уровне обобщения, индивидуализации и новых прочтений средневековой церковной традиции.

3. Композиционные закономерности объекта с опорой на традиции балканской (сербской) монастырской архитектуры

Сумма средств и приемов, в соответствии с положениями объемно-пространственной композиции выявляющих объемно-пространственные формы объекта, исходя из трактовки балканского (сербского) опыта (рашского стиля): формирование объемно-пространственных форм исходя из тектоники конструкций, формирующих внутренние пространства (интерьеры); единообразие геометрических построений планов и вертикальных поверхностей (разрезов, фасадов); образование объемно-пространственных форм из простых нерасчлененных геометрических фигур – кубов, параллелепипедов, пятигранных призм с единообразным уклоном верхних двух граней (щипцов кровель), полуцилиндров (апсид) цилиндров и многогранников (барабанов глав) и

полусфер (куполов). Наличие одной или нескольких иерархически соподчиненных и пространственно выявленных доминант. Продольно-осевая или двухосевая симметрия в компоновке объемных фигур в составе единой композиции. Подобие форм в объемно-пространственной композиции и пластической разработке поверхностей: иерархия габаритов структурных частей, образующих целостную объемно-пространственную композицию за счет подобия форм; метр-ритм рядов пластики декора, решенного за счет полуциркульных ниш и проемов, различных по габаритам и подобных по форме (рис. 9).

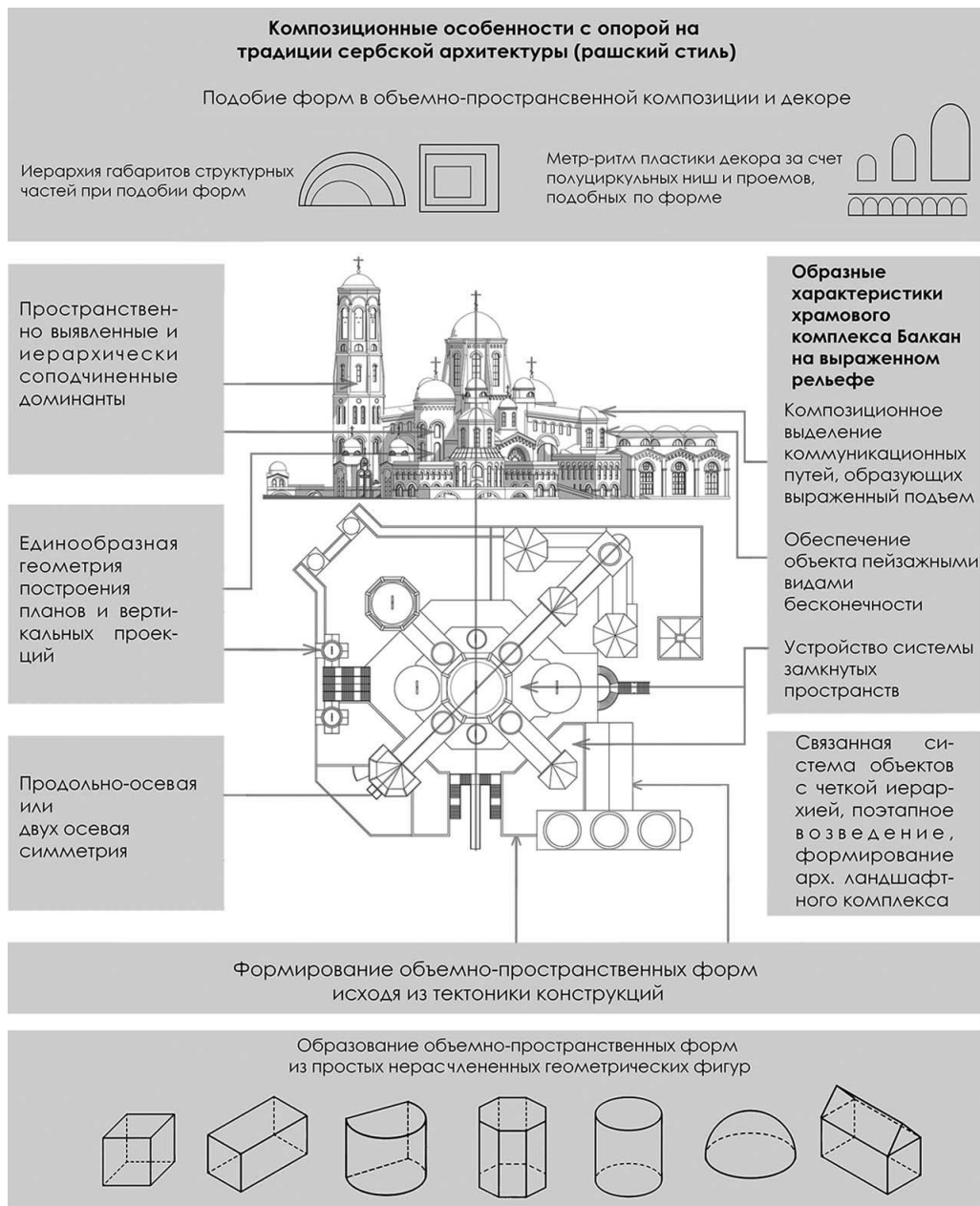


Рис. 9. Теоретическая модель религиозного объекта, комплексно способствующего сохранению национально-государственной идентичности, при современном осмыслении средневекового балканского опыта (часть 2)

Проект нового типа религиозного объекта с монастырской основой в городе Тверь

Участок проектирования объекта находится в районе Черкассы города Тверь. Район расположен в западной части города, примыкает к берегу р. Волги и представляет собой кварталы в основном с частным домостроением. Участок имеет форму трапеции, геометрия обусловлена кадастровым делением, находится в собственности Церкви. Часть

территории, на которой предполагается расположить объект государственно-административного функционального наполнения в составе религиозного комплекса, выводится из собственности Церкви. Комплекс проектируется по заданию Тверской епархии в рамках программы Тверской Афон. Принятый в указанной программе византийский греческий стиль, находящийся в некотором противоречии с традициями северо-западного региона России, интерпретируется с точки зрения сербской средневековой архитектуры, соотносящейся как с традициями Византии, так и с западноевропейским миром. Принятое в проекте образно-стилистическое решение, находящееся в русле проведенного в настоящей работе исследования, отвечает как требованиям программы Тверской Афон, так и приближается к традициям региона, исторически связанного с западноевропейским православным расселением (рис. 10).



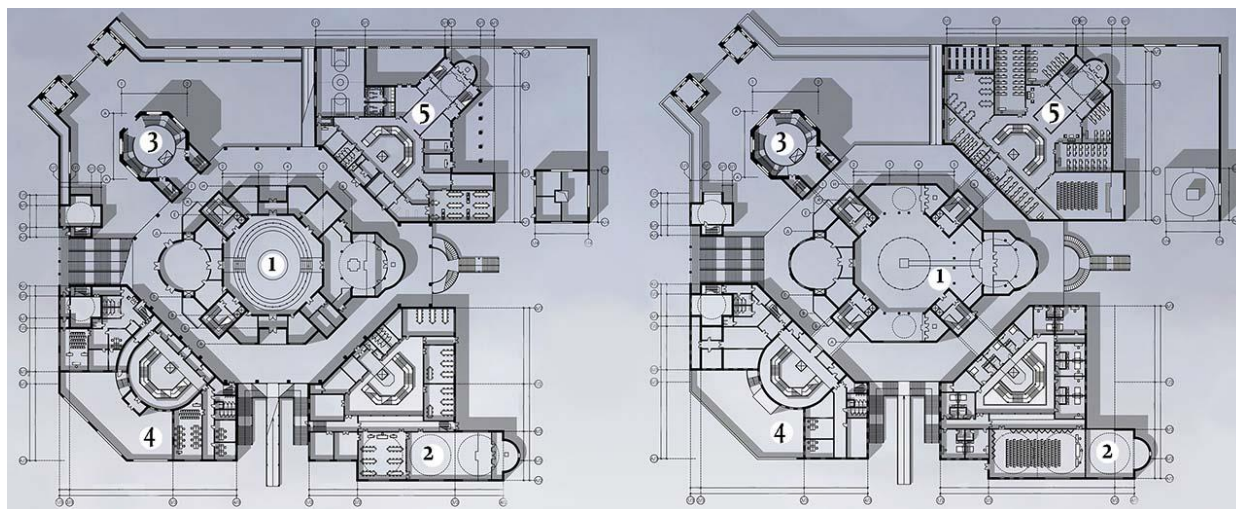
Рис. 10. Религиозный православный объект с монастырской основой в городе Тверь, южный фасад, перспективные виды

Для консолидации общества вокруг традиционных для России православных ценностей в проектируемый комплекс с монастырской основой, наиболее крепкой в духовном смысле, актуально включение, помимо религиозных объектов, здания социального служения Церкви и административно-государственного комплекса. Поставленную комплексную задачу представляется затруднительным решить в рамках восстанавливаемых монастырей, что обосновывает проектирование именно нового объекта, где расширенное функциональное наполнение вариативно связано с религиозной составляющей. Монастырская основа проявляется не только в духовной составляющей, но и в разнообразном послушании братии, связанном с деятельностью во всех функциональных частях комплекса, полностью ими «обслуживаемых» (рис. 11, 12).

Проектируемый объект, где религиозная и светская составляющие находятся в *«неслитой и нераздельной»* связи, станет духовным и общественным центром значительного по площади и динамично развивающегося района города Тверь. Значимость комплекса, связанная с его габаритами и сложной объемно-пространственной композицией, обосновывается уникальностью местоположения в зоне прямой видимости с автомагистралью Москва – Санкт-Петербург. Трасса, проложенная в настоящее время в обход центров городов и лишенная при этом связанности с исторической составляющей, дополняется знаковым религиозным объектом.



Рис. 11. Религиозный православный объект с монастырской основой в городе Тверь, северный фасад, перспективные виды



а)

б)

Рис. 12. Религиозный православный объект с монастырской основой в городе Тверь, планы (1 – собор; 2 – монастырский корпус; 3 – колокольня; 4 – государственно-административный корпус; 5 – образовательный корпус): а) план нижнего уровня; б) план основного уровня

Все структурные части объединены духовной составляющей – в центре расположен доминирующий собор с колокольней, во всех корпусах находятся собственные храмы и часовни. В функциональной организации комплекса имеются составляющие: монашеский корпус; образовательный центр; административно-государственный корпус. Светская государственная составляющая дополняется судебной функцией, не связанной с уголовными делами. Административно-государственный корпус, включаясь в общее функциональное и композиционное решение, является самостоятельным объектом, не

находящимся в церковной собственности и юрисдикции. Одновременно предусмотрено объединение всех структурных частей посредством образовательной функции – аудитории, расположенные крестообразно в плане, соединяют в верхнем уровне собор со всеми корпусами. Помимо объединения, все функциональные зоны пространственно изолированы. Таким образом, в комплексе предусмотрено взаимопроникновение религиозной и светской составляющих, что приближено к пониманию *«неслитного и нераздельного»* соединения и соответствует положениям разработанной теоретической модели.

Творческий метод архитектора в построении рассматриваемого комплекса основан, в соответствии с положениями разработанной теоретической модели, на историческом опыте архитектуры, утверждающей отечественную идентичность и способствующей устойчивости национальной государственной системы. Композиционные закономерности объекта решены с опорой на традиции балканской (сербской) монастырской архитектуры рашского стиля.

Выводы

В результате исследования разработана теоретическая модель религиозного объекта, комплексно способствующего сохранению национально-государственной идентичности при современном осмыслении средневекового балканского опыта. Модель состоит из ряда структурных частей. В их числе: связанность церковной и светской составляющих объекта; творческий метод архитектора, следующий историческому опыту поиска идентичности в архитектуре с опорой на церковную историю, успешно способствовавшему устойчивости национальной государственной системы; композиционные закономерности объекта с опорой на традиции балканской (сербской) архитектуры. Отмечена тенденция строительства монастырей-столиц (резиденций), стоящих у истоков православной государственности Сербии в области Рашка (Расия). Отмечено, что рашские монастыри Сербии являются уникальным примером сочетания церковного наполнения и светской власти в едином архитектурном комплексе Православия. Обосновано, что рашский стиль, восходящий к православным основателям Сербского государства, представляет собой архитектуру, устойчиво синтезировавшую инославные и православные традиции при утверждении сербской идентичности. Рашский стиль актуален в условиях России как наиболее плодотворное для дальнейшего развития направление балканского зодчества, отвечающее современным задачам храмовой архитектуры, учитывая лаконичность, четкость и простоту геометрических построений. На основе положений теоретической модели впервые разработан новый тип религиозного объекта с расширенным функциональным наполнением за счет внедрения светской административно-государственной составляющей (выделяется из церковной юрисдикции), учитывая балканский опыт церковно-государственной связанности.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 21-011-44094 «Храмовое зодчество XXI века: теолого-педагогические подходы в архитектурном образовании».

Источники иллюстраций

Рис. 2, 3, 5–7: материалы из открытых электронных источников в авторской обработке.
Рис. 1, 4, 8–12: автор Горловецкая А.В., научн. рук. Борисов С.В., кафедра «Храмовое зодчество» МАРХИ.

Список источников

1. Борисова Е.А. Русская архитектура второй половины XIX века. Москва: Наука, 1979. 320 с.

2. Борисов С.В. Возрождение и развитие застройки исторических территорий с учетом религиозной составляющей // Новые идеи нового века – 2022: материалы Двадцать второй Международной научной конференции: в 2 т. / Тихоокеан.гос. ун-т. Т.1. Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2022. С. 21–28.
3. Борисов С.В. Архитектурно-композиционная символика и принципы проектирования храмовых комплексов в условиях горного рельефа / С.В. Борисов, В.В. Зверкова // Архитектон: известия вузов. 2021. №3(75). URL: http://archvuz.ru/2021_3/3/ (дата обращения 03.07.2022).
4. Борисов С.В. Теолого-педагогический подход в учебном процессе кафедры «Храмовое зодчество» / С.В. Борисов, Н.А. Коротаев // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. №3(56). С. 363–378. URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/3kvart21/PDF/23_borisov.pdfhttps://marhi.ru/AMIT/2020/4kvart20/PDF/02_saprykina.pdfhttps://marhi.ru/AMIT/2020/3kvart20/PDF/01_vassiliev.pdfhttps://marhi.ru/AMIT/2020/2kvart20/PDF/01_vassiliev.pdf (дата обращения 03.07.2022).
5. Борисов С.В. «Неслитное и нераздельное» соединение религиозной и светской составляющих в возрождении исторических территорий России. На примере проектных работ кафедры «Храмовое зодчество» // Архитектура и живопись храма: материалы молодежной межвузовской конференции / XXX международные рождественские общеобразовательные чтения «Традиции православного храмостроительства». Москва: МАРХИ, 2022. С. 7–14.
6. Бунин А.В. История градостроительного искусства. Т. 1 Градостроительство рабовладельческого строя и феодализма / А.В. Бунин, Т.Ф. Саваренская. Москва: Стройиздат, 1979. 495 с.
7. Ильвицкая С.В. Архитектурные особенности монастырей балканских стран (Греция, Болгария, Сербия, Македония, Румыния, Молдова) // Международная коллективная монография: «Монастыри культурные и духовные центры России и Европы». Москва, 2003. С. 10–25.
8. Ильвицкая С.В. Архитектурные школы Балкан периода Средневековья // Архитектура мира. № 7. Москва: УРСС, 1998. С. 50–55.
9. Ильвицкая С.В. Закономерности формирования архитектуры православных монастырских комплексов (на примере балканских стран) // автореферат дисс. докт. архитектуры. Москва, 2005. 43 с.
10. Ильвицкая, С.В. Современная типология монастырей балканских стран и России // Актуальные проблемы современной науки. № 1. Москва: Компания Спутник+, 2004. С. 114–120.
11. Ключевский В.О. Курс русской истории. Собрание сочинений в девяти томах. Москва: Мысль, 1987–1990. 4142 с.
12. Комеч А.И. Символика архитектурных форм в раннем христианстве // Искусство Западной Европы и Византии: Сб. статей. Москва: Наука, 1978. С 45–62.
13. Краутхаймер Р. Три христианские столицы. Топография и политика / Перевод: Л.А. Беляев, А.М. Беляева. Послесловие: Л.А. Беляев. Санкт-Петербург: Алетей, 2000. 192 с.
14. Кулаковский Ю.А. История Византии: в 3 томах. Санкт-Петербург: Алетей, 1996. 446 с. 400 с. 456 с.

15. Лазарев В.Н. История Византийской живописи. В 2-х т. Москва: Искусство, 1986. 322 с. 597 с.
16. Мавродинов Н. Византийская архитектура. София, Наука и искусство, 1955. 180 с.
17. Оустерхаут Р. Византийские строители / перевод Л.А. Беляев, редакция и комментарии Л.А. Беляев, Г.Ю. Ивакин. Киев, Москва: Корвин Пресс, 2005. 332 с.
18. Седов В. По обе стороны Черной горы // Проект классика. XXI-ММVII. 2007. С. 98–125.
19. Тальберг Н.Д. История христианской церкви. Москва: Издательство Сретенского монастыря, 2008. 558 с.
20. Чанева-Дечевска, Нели. Триконхалните църкви от IX–XIV вв. / Архология, кн.4. София, Наука и искусство, 1970. С. 13.
21. Чавръков Георги. Български манастири. София, Наука и искусство. 1970. 202 с.
22. Швидковский Д.О. Исторический путь русской архитектуры и его связи с мировым зодчеством. Москва: Архитектура-С, 2016. 512 с.
23. Якобсон А.Л. Закономерности в развитии средневековой архитектуры: Центральные области Византии, Греция, Малая Азия, Сирия, Месопотамия, югославянские страны, Древняя Русь, Закавказье, Средняя Азия. Ленинград: Наука, Ленингр. отд., 1985. 152 с.

References

1. Borisova E.A. *Russkaya arhitektura vtoroj poloviny XIX veka* [Russian architecture of the second half of the XIX century]. Moscow, 1979, 320 p.
2. Borisov S.V. *Vozrozhdenie i razvitie zastrojki istoricheskikh territorij s uchetom religioznoj sostavlyayushchej* [Revival and development of the development of historical territories taking into account the religious component. New ideas of the new century – 2022: materials of the Twenty-second International Scientific Conference Pacific State University, V.1]. Khabarovsk, 2022, pp. 21–28.
3. Borisov S.V. Zverkova, V.V. *Arhitekturno-kompozicionnaya simbolika i principy proektirovaniya hramovykh kompleksov v usloviyah gornogo rel'efa* [Architectural and compositional symbols and principles of designing temple complexes in conditions of mountain relief]. *Architecton: izvestiya vuzov*, 2021, no. 3(75). Available at: http://archvuz.ru/2021_3/3
4. Borisov S.V., Korotaev N.A. Theologo-pedagogical approach in the educational process of the department "Temple architecture". *Architecture and Modern Information Technologies*, 2021, no. 3(56), pp. 363–378. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2021/3kvart21/PDF/23_borisov.pdf
5. Borisov S.V. «Neslitnoe i nerazdel'noe» soedinenie religioznoj i svetskoj sostavlyayushchih v vozrozhdenii istoricheskikh territorij Rossii. Na primere proektnyh rabot kafedry «Hramovoe zodchestvo» ["Undivided and inseparable" connection of religious and secular components in the revival of historical territories of Russia. On the example of the design works of the department "Temple Architecture." *Architecture and painting of the temple: materials of the youth interuniversity conference, XXX International Christmas general education readings "Traditions of Orthodox Church building"*. Moscow, 2022, pp. 7–14.

6. Bunin A.V., Savarenskaya T.F. *Istoriya gradostroitel'nogo iskusstva. T. 1 Gradostroitel'stvo rabovladel'cheskogo stroya i feodalizma* [History of urban art. Vol. 1 Urban planning of the slave-owning system and feudalism]. Moscow, 1979, 495 p.
7. Ilvitskaya C.B. *Arhitekturnye osobennosti monastyrej balkanskih stran (Greciya, Bolgariya, Serbiya, Makedoniya, Rumyniya, Moldova)* [Architectural features of monasteries of the Balkan countries (Greece, Bulgaria, Serbia, Macedonia, Romania, Moldova). Monasteries cultural and spiritual centers of Russia and Europe]. Moscow, 2003, pp. 10–25.
8. Ilvitskaya S.V. *Arhitekturnye shkoly Balkan perioda Srednevekov'ya* [Architectural schools of the Balkans of the Middle Ages]. Architecture of the World, Moscow, 1998, no. 7, pp. 50–55.
9. Ilvitskaya S.V. *Zakonomernosti formirovaniya arhitektury pravoslavnyh monastyrskih kompleksov (na primere balkanskih stran)* [Regularities of the formation of the architecture of Orthodox monastic complexes (on the example of the Balkan countries)]. Moscow, 2005, 43 p.
10. Ilvitskaya S.V. *Sovremennaya tipologiya monastyrej balkanskih stran i Rossii* [Modern typology of monasteries of the Balkan countries and Russia]. Actual problems of modern science, 2004, no. 1, pp. 114–120.
11. Klyuchevsky V.O. *Kurs russkoj istorii. Sobranie sochinenij v devyati tomah* [Course of Russian history. Collected works in nine volumes]. Moscow, 1987–1990, 4142 p.
12. Komech A.I. *Simvolika arhitekturnyh form v rannem hristianstve* [Symbolism of architectural forms in early Christianity. Art of Western Europe and Byzantium: Collection of articles]. Moscow, 1978, pp. 45–62.
13. Krautheimer R. *Tri hristianskie stolicy. Topografiya i politika* [Three Christian capitals. Topography and politics. Translated by L.A. Belyaev, A.M. Belyaeva. Afterword: L.A. Belyaev]. St. Petersburg, 2000, 192 p.
14. Kulakovskiy Yu.A. *Istoriya Vizantii: v 3 tomah* [History of Byzantium: in 3 volumes]. St. Petersburg, 1996, 446 p., 400 p., 456 p.
15. Lazarev V.N. *Istoriya Vizantijskoj zhivopisi* [History of Byzantine painting. In 2 volumes]. Moscow, 1986, 322 p., 597 p.
16. Mavrodinov N. *Vizantijskaya arhitektura* [Byzantine architecture]. Sofia, 1955, 180 p.
17. Osterhout R. *Vizantijskie stroiteli* [Byzantine builders. Translated by L.A. Belyaev, edited and commented by L.A. Belyaev, G.Y. Ivakin]. Kiev, Moscow, 2005, 332 p.
18. Sedov V. *Po obe storony CHernoj gory* [On both sides of the Black Mountain]. Project classica, 2007, no. XXI–MMVII, pp. 98–125.
19. Talberg N.D. *Istoriya hristianskoj cerkvi* [The history of the Christian Church]. Moscow, 2008, 558 p.
20. Chaneva-Dechevska Neli. *Trikonhalnite c'erkvi ot IX–XIV vv.* [Trikonkhalnite tserkvi from the IX–XIV centuries. Archiology, book 4]. Sofia, 1970, pp. 13.
21. Chavrkov Georgi. *B"lgarski manastiri* [Bulgarian monasteries]. Sofia, 1970, 202 p.

22. Shvidkovsky D.O. *Istoricheskiy put' russkoj arhitektury i ego svyazi s mirovym zodchestvom* [The historical path of Russian architecture and its connections with world architecture]. Moscow, 2016, 512 p.
23. Yakobson A.L. *Zakonomernosti v razvitii srednevekovoj arhitektury: Central'nye oblasti Vizantii, Greciya, Malaya Aziya, Siriya, Mesopotamiya, yugoslavyanskije strany, Drevnyaya Rus', Zakavkaz'e, Srednyaya Aziya* [Patterns in the development of medieval architecture: The Central regions of Byzantium, Greece, Asia Minor, Syria, Mesopotamia, Yugoslavian countries, Ancient Rus, Transcaucasia, Central Asia]. Leningrad, 1985, 152 p.

ОБ АВТОРАХ

Борисов Сергей Владимирович

Кандидат архитектуры, доцент, заведующий кафедрой «Храмовое зодчество», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия; член Союза Московских Архитекторов
borisov-sv@inbox.ru

Горловецкая Анастасия Владимировна

Магистр архитектуры, кафедра «Храмовое зодчество», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
anastasiaublieva@yandex.ru

ABOUT THE AUTHORS

Borisov Sergei V.

PhD in Architecture, Assistant Professor, Head of the Department «Temple Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia; Member of the Union of Moscow Architects
borisov-sv@inbox.ru

Gorlovetskaya Anastasia V.

Master of Architecture, Department «Temple Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
anastasiaublieva@yandex.ru

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья

УДК/UDC 711.01

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-163-180

Теории пространственного размещения: мировоззренческие основы и перспективы применения**Наталья Валерьевна Юдина¹**¹ Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия¹ yuna2508@yandex.ru

Аннотация. В статье на основе исторического анализа теорий размещений и моделей городского развития выявляются перспективные концепции. Автором приводятся ключевые факторы размещения, господствовавшие на разных этапах социально-экономического развития общества. Указывается, что в современную постиндустриальную эпоху актуальным является поиск новых способов роста, который происходит преимущественно на урбанизированных территориях. Делается вывод, что для инновационного экономического развития требуется пространственная форма, обеспечивающая гибкость преобразований, повышение темпов производства и прибыли, эффективного вовлечения рабочей силы и равномерного пространственного распределения. Такие характеристики способны обеспечить поселения, построенные по принципу кластера, что естественным образом вытекает из всей ретроспективы развития городских теорий.

Ключевые слова: теория размещения, постиндустриальная эпоха, городское развитие, пространственная структура, архитектурно-планировочные решения, территориально-производственные комплексы, локальные экономические отношения, кластер

Для цитирования: Юдина Н.В. Теории пространственного размещения: мировоззренческие основы и перспективы применения // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 163–180.

URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/10_iudina.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-163-180

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN STUDIES

Original article

Location theories: ideological foundations and prospects of application**Natalia V. Iudina¹**

Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia

yuna2508@yandex.ru

Abstract. The article identifies promising concepts based on the historical analysis of location theories and models of urban development. The author presents the key factors of placement that prevailed at different stages of the socio-economic development of society. It is indicated that in the modern post-industrial era, the search for new ways of system growth, which occurs mainly in urbanized territories, is relevant. The author concludes that innovative development requires a spatial form that provides flexibility of transformations, growth of production rates and profits, effective involvement of labor and uniform spatial distribution. Such characteristics are able to

¹ © Юдина Н.В., 2022

provide settlements built on the cluster principle, which naturally follows from the entire retrospective of the development of urban theories.

Keywords: location theories, post-industrial era, urban development, spatial structure, architectural and planning solutions, territorial production complexes, local economic relations, cluster

For citation: Iudina N.V. Location theories: ideological foundations and prospects of application. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2022, no. 3(60), pp. 163–180. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/10_iudina.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-163-180

Современный мир все чаще сталкивается с социально-экономическими кризисами, которые в условиях проживания более половины населения всего мира на урбанизированных территориях не могут не затрагивать вопросы городского развития. Город является основной формой организации производства и распределения в существующей системе расселения, а потому работает на достижение основных целей, обусловленных государственной политикой и общественной необходимостью. Деятельность по организации городского пространства затрагивает различные аспекты, среди которых философско-эстетические, экономические, географические, социальные относятся в том числе к области изучения урбанистики и градостроительной науки [1].

В условиях стремительного перехода от индустриальной к постиндустриальной экономике пространство города преобразуется инертно, и не только потому, что технологии развиваются в догоняющем режиме, но и потому что не выработано единой парадигмы пространственного развития города в соответствии со сменой парадигмы производства. Как пишет В.Л. Глазычев в книге «Город без границ» [2, с. 13], наши города переживают кризис, который заставляет снова задумываться о том, как размещать предприятия и людей в рамках урбанизированной среды, обеспечивая при этом сохранение и приращение экономической эффективности в крайне нестабильный переходный период. Это означает не только ориентацию на новые отрасли и модели поведения, внимание к человеческому капиталу, социальным взаимодействиям, характерным для информационной экономики, но и высокую гибкость, подвижность пространственных систем, в том числе за счет уменьшения сроков планирования, быстрого принятия решений, и в то же время комплексность подходов.

Очевидно, что в поисках перспектив городского развития статичность пространственной формы должна компенсироваться историческим анализом, который позволяет спрогнозировать наиболее эффективные варианты адаптации уже существующих архитектурно-планировочных структур без их дорогостоящего и длительного преобразования. Основы градостроительства предполагают обращение к теориям и моделям, включаемым в область урбанистики и региональных наук, таким как: региональные теории, экономическая география, городская социология, городская экономика, которые ставят своей задачей научное обоснование баланса между социо-экономической и пространственной структурами. Среди них наиболее прикладными можно считать теории размещения производства как простейшие схемы и модели, ставшие основой регионалистики в целом. Научная литература в области урбанистики, экономики, географии, социологии широко освещает вопросы развития теорий размещения и приводит подробную классификацию. В данной статье мы условно разделим все теории на три больших исторически последовательных группы: географические, экономические, социальные (рис. 1) – которые выделяют только ключевой фактор размещения.

Цель данной статьи выявить взаимосвязи региональных и городских теорий размещения и архитектурно-планировочных решений, обозначить перспективные направления современного урбанизированного развития. Новизна работы заключается в актуализации

теорий размещения, выявлении их потенциала для современных городских исследований и практики.

Задачами статьи являются:

1. Рассмотреть историческое развитие теорий размещения и проанализировать ключевые факторы, выделяемые исследователями;
2. Выявить архитектурно-планировочные решения и приемы, соответствующие теориям размещения разных типов;
3. Выделить перспективную теорию или группу теорий размещения и предложить принципы их планировочного развития.

Факторы пространственного размещения ***Географические теории***

Появление научных теорий размещения относится к первой половине XIX века, когда исследователи сосредотачивались на сельскохозяйственном и добывающем производстве, строго привязанном к определенным территориям и месторождениям. Поэтому данные исследования можно причислить к географическим. Ключевыми становились вопросы расстояния и транспортных перевозок. Однако несовершенство аналитических методов приводило к тому, что, изучая феномен пространственной дифференциации хозяйства, ученые оперировали множеством допущений.

Так, представитель немецкой географической школы в экономической науке Иоганн фон Тюнен в 1826 году разработал модель концентрических поясов в городе, описывающих размещение сельскохозяйственных производств. Он моделировал город как изолированную систему с однообразным равнинным ландшафтом без гидрографических объектов и с единым центром потребления [3]. Им было выявлено влияние транспортно-географического положения на пространственную структуру хозяйства. Однако, помимо нереалистичных условий, исключающих присутствие географических преград, пересечения зон влияния с другими городами, наличия нескольких рынков сбыта, фон Тюнен пишет о местном хозяйстве как об абсолютно равновесной системе и также воспринимает и пространство, хотя территориально-экономическая структура города, очевидно, функционирует куда сложнее.

Последователь фон Тюнена Вильгельм Лаунхардт по-своему осмыслил данную проблему и предложил для размещения производства использовать локационный треугольник между точками добычи, обработки и сбыта ресурсов. Теория позволяла при помощи математических вычислений определить точку оптимального размещения завода относительно месторождений ресурсов и ареала сбыта. Решающим фактором размещения в нарождающейся системе экономических отношений, как верно отмечал и фон Тюнен, были издержки, в данном случае связанные с перевозками товаров от места производства к месту сбыта [3]. Недостатками теории Лаунхардта были также нереалистичные допущения: рассматривалось отдельное предприятие с акцентом на издержки перевозки товаров без учета большинства факторов внешнего влияния.

В ряду географических теорий наиболее продвинутой и одновременно переходной стала теория экономиста и социолога Альфреда Вебера «О штандорте промышленности», где автор сосредотачивается на издержках разного типа: присутствию и размещению ресурсов, наличии дешевой рабочей силы и обеспеченности транспортом [4]. Так же Вебер впервые вводит агломерационный эффект в качестве фактора размещения, то есть пытается учесть общую систему территориально-производственного размещения.

Описанные в географических теориях закономерности имели свое отражение в планировочной структуре урбанизированных образований. Город XIX века представлял собой пример соседства зон приложения труда и ареалов проживания, что определенно снижало транспортные издержки, связанные с рабочей силой. Рабочие районы фактически

«облепливали» порты, заводы, железнодорожные узлы – не стоит напоминать, к чему приводила подобная концентрация.

Экономические (количественные) теории

Развитие новой рыночной системы и несостоятельность существующих моделей привели к появлению теорий нового типа – экономических или количественных. В их основе лежали исследования А. Смита, Д. Рикардо, Т. Мальтуса и других. Были открыты, в частности, двойственная природа жизнеспособности любого предприятия – баланс между издержками и прибылью. Получение прибыли, как и минимизация издержек, было непосредственно связано с концентрацией факторов производства в определенном месте, что и предполагает город в пространственном отношении. Не случайно эпоха промышленной революции стала одновременно и бумом урбанизации.

В первой половине XX века указанную концентрацию факторов производства попытался описать представитель социально-экономической географии Вальтер Кристаллер, анализируя территорию с точки зрения потенциала возникновения городов и поселений. Шестиугольники Кристаллера являлись усложненной схемой рыночных ареалов Лаунхардта и Вебера. Схема была математически доработана автором теории организации экономического пространства Августом Лёшем. По мнению Лёша, основной ошибкой Вебера была сосредоточенность на минимальных издержках вместо максимальной прибыли. Так, ученый писал: «Правильно выбранным местом отдельного предприятия в условиях свободной экономики будет точка, обеспечивающая получение максимальной чистой прибыли» [5]. В модели Кристаллера-Лёша фигурируют неравноценные узлы концентрации, что приближает теорию к реальным территориальным условиям.

По шестиугольной сетке рассчитывались оптимальные расстояния между узлами разного иерархического порядка. Эта система была апробирована на промышленных районах Германии, полученная схема описывала практически исключительный случай и не работала во многих других географических системах.

Планировочные решения организации городского пространства в начале XX века так же следовали геометрическим паттернам. Так, в 1900-х годах английский журналист Эбенизер Говард представил свое размышление об устройстве поселений будущего – городах-садах. Его схема представляла идеальную схему «здорового» города, состоящего из различных по функции концентрических поясов. Философское эссе «To-Morrow: A Peaceful Path to Real Reform» задавало предельно допустимые параметры для компактных поселений на 30 тысяч человек с гармоничным сочетанием застройки и природы за счет четкого функционального зонирования [6]. И хотя города-сады так и не стали решением проблем урбанизации, их планировочная идея уже во второй половине XX века стала кладезем идей для программы строительства городов-спутников Лондона под руководством планировщика Патрика Аберкромби.

Возвращаясь к параметрам планировки и застройки стоит отметить, что благодаря идеям Говарда, они впервые стали учитывать «санитарные параметры». В то же время, количественный характер теорий обусловил математические расчеты, применяемые для нормирования. Так, работая в направлении создания максимально компактного массового жилья, дешевого и одновременно комфортного, архитекторы школы Баухауз (например, Эрнст Май) разрабатывали проекты кварталов малоэтажного жилья, сборного, быстровозводимого, типового. Архитекторы стремились к минимизации издержек, а значит и максимизации прибыли, сокращению сроков проектирования, замене сложных, требующих квалифицированного труда операций на простые, разделению труда, уменьшению времени строительства, снижению стоимости для конечного потребителя [6]. На первый план, таким образом, выходили минимализм эстетического решения и функциональность постройки. Такие кварталы представляли собой как бы «деревни» внутри города, жилые районы с высокой степенью озеленения. Так в количественных

теориях жилые территории стремились отделить от производственных, в отличие от географических концепций.

В исследованиях второй половины XX века (впервые у А. Лёша) намечено другое ответвление экономических теорий размещения, связанное с феноменом формирования зон и поясов скопления предприятий определенной специализации. Об эффекте «комбинирования производств» еще в 1880 рассуждал Альфред Маршалл [4] утверждая, что предприятие может не только максимизировать, но и дополнительно приращивать прибыль за счет так называемых внешних эффектов.

В пространственном измерении данная идея проявилась в работах пионера зарубежной региональной экономики Уолтера Айзарда. Ученый брал за основу конкретные объекты исследования, использовал сложные математические методы, например, интегральное моделирование, для географического анализа и построения связей между предприятиями в рамках территориальных единиц, которые назывались регионами.

В развитие региональных исследований в 1950-х гг. экономист Ф. Перру описал процесс «поляризации» пространства с помощью теории полюсов роста. Неравенство рассматривалось Перру как основополагающий принцип экономического развития: более мелкие экономические единицы подчинялись более крупным [3]. Деформация экономического пространства вокруг полюса роста означала изменение формы и содержания пространственных отношений. Исходя из этого, Перру предлагал рассматривать пространство как объект планирования.

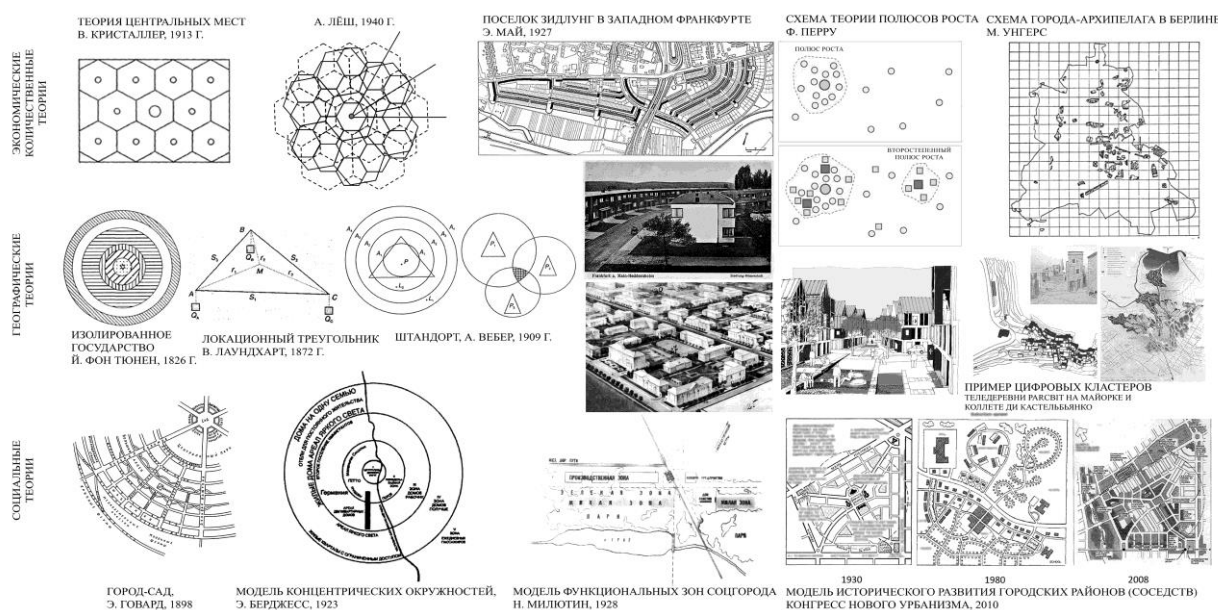


Рис. 1. Графики и модели теорий пространственного размещения, архитектурно-планировочные решения образцов моделей

С изменением структуры экономики, ее деиндустриализации и диверсификации в развитых странах город уходил от централизованного построения и делился на локальные центры. К концу XX века стали возникать деловые районы и бизнес-кварталы, затем креативные и образовательные кварталы. В зависимости от их экономической стратегии и принимаемых пространственных решений центры росли или отмирали. Вместе с тем, общая форма города становилась более проницаемой, лишенной границ между новыми центрами приложения труда, местами проживания и рекреации, но уже в ином ключе. Эти процессы вторили теории Перру, а планировочно выражались в архитектурных концепциях города-архипелага М. Унгерса и города-коллажа Р. Колхааса [7]; эти феномены уже сложно было

определить как чисто экономические. Для объяснения данных процессов требуется рассмотреть еще один тип теорий пространственного размещения.

Социальные теории

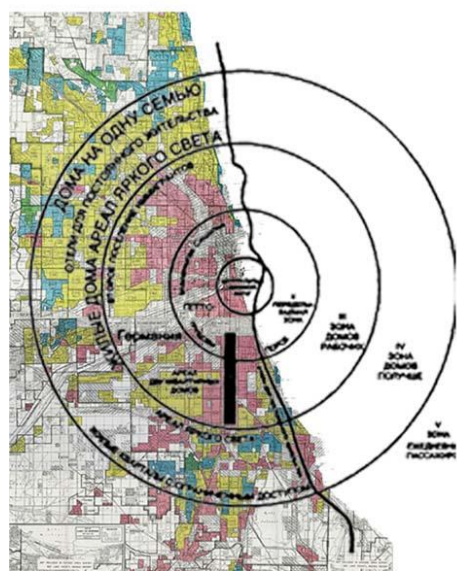
Социальные теории размещения, так же, как и само направление социологических исследований, появились значительно позже географических и экономических, однако были непосредственно связаны с ними. Например, сочетание географических и социальных факторов представляла Чикагская школа социологии, внесшая значительный вклад в изучение этнических районов, криминалистику, описание гетто в городской среде. Среди их идейного обрамления преобладали методы позитивизма, используемые в естественных науках, поэтому город представлялся в работах «атомистической ассоциацией факторов» [8].

Основатели школы социологи Роберт Парк и Эрнст Берджесс в своих работах рассматривали город как результат переплетения экологических (то есть природных) и антропогенных процессов. Городу были характерны «специализация функций, жизненных стилей и борьбы за жизненное пространство», скрепленные «моральным порядком», а также двойственность среды обитания и одновременно саморазвивающейся системы [9, с. 133]. И хотя демографические факторы сегодня играют важную роль в исследовании городской среды, их нельзя считать исключительными в размещении различных социальных групп.

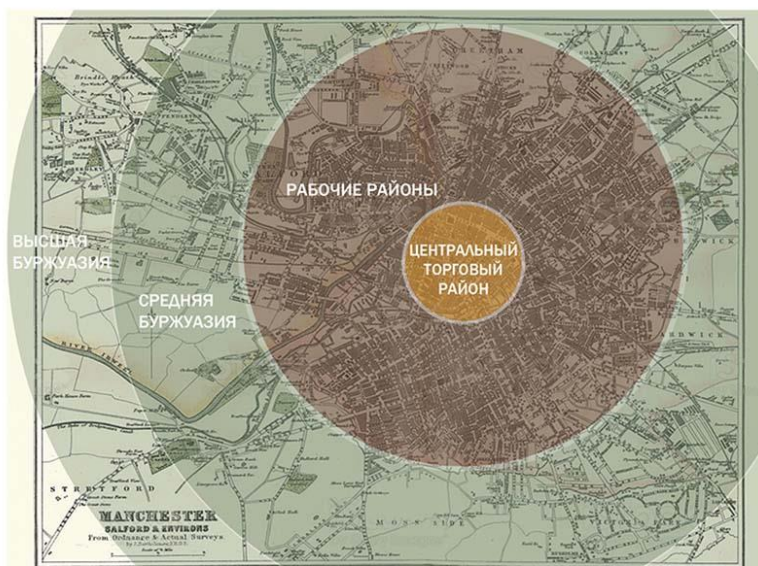
Попробуем обратиться к экономическим факторам, среди которых социальный аспект выражается понятием рабочей силы и составляет важную статью издержек производства. Первые исследования были представлены английской политэкономией и конкретно Давидом Рикардо. Его концепцию, известную как трудовая теория стоимости, развили немецкие экономисты и философы К. Маркс и Ф. Энгельс. Их исследования включали и размышления о влиянии современных производственных процессов на трансформацию города и были непосредственно связаны с понятием материализма – онтологической идеей о первичности материальных факторов во всех объективных процессах. А поскольку любое производство так или иначе связано с индивидом и его общественным окружением, то материалистическую теорию размещения можно отнести к социальным.

В противоположность «социологам», «материалисты» в своих исследованиях отталкивались от конкретно-исторических условий городского развития. В частности, утверждалось, что нарождающаяся экономическая система провоцирует социальное неравенство, которое выражается и в разделении городского пространства. В отличие от предположений Ф. Перру, классовая теория размещения не признавала неравенство в экономических и, следовательно, пространственных структурах равновесным состоянием. В ней отмечалась тенденция к росту диспропорции в распределении производимых товаров и прибылей, разрастанию промышленности, следствием которой становились расползающиеся городские промышленные округа.

Гораздо раньше, чем чикагская школа, еще в 1844 году Ф. Энгельс выявил феномен концентрических окружностей в структуре Манчестера. Он описал пространственное размещение с точки зрения экономических отношений и конкретно классового разделения, что в качестве ключевого фактора размещения постулировало социально-экономическую структуру [8, с. 283–285] (рис. 2), и предсказывал появление мегалополисов: «Если бы эта бешеная гонка промышленности могла так продолжаться еще сотню лет, каждый из промышленных округов Англии превратился бы в один громадный фабричный город, и Манчестер и Ливерпуль встретились бы где-нибудь возле Уоррингтона или Ньютона...» [10, с. 20].



МОДЕЛЬ БЕРДЖЕСА, 1923 Г.
ПЛАН КЛАССОВ ЖИЛЬЯ ЧИКАГО



МОДЕЛЬ ЭНГЕЛЬСА, 1844 Г.
ПЛАН ИМУЩЕСТВЕННОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ МАНЧЕСТЕРА

Рис. 2. Сравнение модели концентрических окружностей в структуре Чикаго Э. Берджесса и модель пространственного неравенства в Манчестере (авторская схема на основе описания Ф. Энгельса)

Воплощение идей классовой теории размещения следует искать в исследованиях и проектах советской школы экономической географии и градостроительства. Отправной точкой пространственных исследований был метод экономического районирования, созданный на основе материалистического подхода Н.Н. Колосовским в 1920–30-х гг. В территориальной системе хозяйства наименьшей локальной организационной единицей этой системы были территориально-производственные комплексы (ТПК) как «взаимообусловленное сочетание производственных предприятий и селитьбы либо на ограниченной территории» [11, с.142] (рис. 3). Теория была детализирована М.К. Бандманом, который определил ТПК как динамичные, открытые, сложные, оптимизируемые социально-экономические системы [12, с. 59]. В советское время ТПК служили в основном цели развития крупных районных комплексов при освоении малозаселенных территории Сибири и Дальнего Востока, кроме того, они действовали лишь в условиях плановой экономики. Однако, по идее ученых, в ТПК предполагалось включать не просто предприятия, но социально-экономические аспекты, исторические и этнически обусловленные обычаи хозяйствования.

На социальной основе в 1930-х возникли «соцгорода» – рабочие поселки и городские районы нового типа. Исторические и идейные корни концепции можно найти в городахах Говарда и Семенова [6]. Однако соцгород являлся не обособленным поселением, а частью архитектурно-планировочного комплекса в трехуровневой взаимосвязи «дом – жилой квартал – жилой район». Понятие соцгород так же употреблялось и в отношении ряда построенных по тому же принципу рабочих поселков-районов, объединенных в единую городскую систему [13]. В результате город получал полицентрическое устройство обслуживания. Промышленное предприятие оставалось обособленной территорией, своеобразным закрытым центром. По такому принципу, например, построен город Жуковский. Таким образом, по сравнению с зарубежными концепциями региональной науки, модели в теориях ТПК прогрессировали от сетевого строения систем производств и обслуживания к фрактальному, что выразилось в более развернутых планировочных решениях.

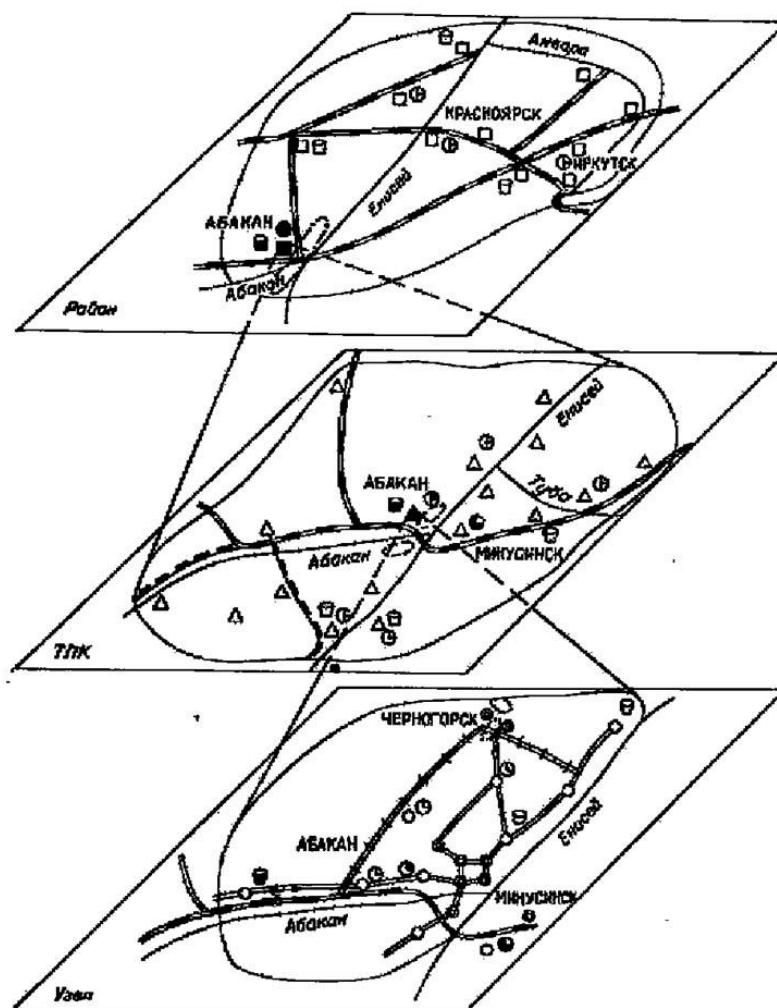


Рис. 3. Взрыв-схема советского территориально-производственного комплекса в составе экономического района

Существенную роль в социальных теориях сыграла концепция компактности, которая закономерно обретала популярность в кризисные периоды. Так с разрастанием мегаполисов, обострением транспортных проблем в них, появилась теория Нового урбанизма, которая предполагала в планировочном смысле создание пешеходного города с доступностью в пределах определенных расстояний всего необходимого обслуживания. Новый урбанизм предполагал многообразие типов застройки и смешение функций в пределах квартала, формирование сообществ и соблюдение принципов устойчивого развития [14]. Можно сказать, что в Новом урбанизме оформился ключевой критерий подобных концепций – акцент на сетевую связь в квартале, районе или городе, а также с другими подобными образованиями.

Разумеется, появление идей Нового урбанизма свидетельствует и о коренных сдвигах в структуре и размещении производства. С выводом крупных производств из развитых стран в периферийные, основной сферой занятости в европейском и североамериканском регионах стали высокотехнологичные и креативные производства, образование и наука, которые занимали значительно меньше площади, имели разнообразие занятости и требовали иных пространств, а также были непосредственно связаны с тем, что именуется сегодня социальным или человеческим капиталом. Таким образом, к концу XX века с замедлением традиционного индустриального роста на основе массового производства, новые отрасли стали искать источники приращения прибыли, и социальные факторы вышли на первый план.

В этот период появляются первые кластеры, теория которых основана на исследованиях промышленных районов английских экономистов А. Маршалла и А. Леша и представляет собой гибкую версию ТПК. Основателем этой теории в нашей стране принято считать американского управленца М. Портера, однако термин «кластер» употреблялся и до него в работах экономиста М. Энрайта [3], а также в исследованиях советских эконом-географов А.П. Горкина и Л.В. Смирнягина, а ключевая роль конкуренции в кластере все чаще оспаривается в научных исследованиях [15]. Так или иначе, изначально кластеры существовали как экономическая теория размещения и предполагали расположение производств на ограниченной территории, что позволяет им пользоваться одной инфраструктурой (сокращение издержек) и инновационно повышать качество продукции (увеличение прибыли). Однако, привязка к определенной территории, необходимая кластеру, делает теорию ближе к географической. С другой стороны, актуальные исследования все чаще говорят о том, что именно социальная сетевая связность является тем, что позволяет кластеру дополнительно приращивать прибыль, а значит, основной фактор для размещения производства в кластере не расчетный, экономический, а социальный, в том числе управленческий. Схему исторического развития теорий размещения с разделением по ключевым факторам можно видеть на рис. 4.

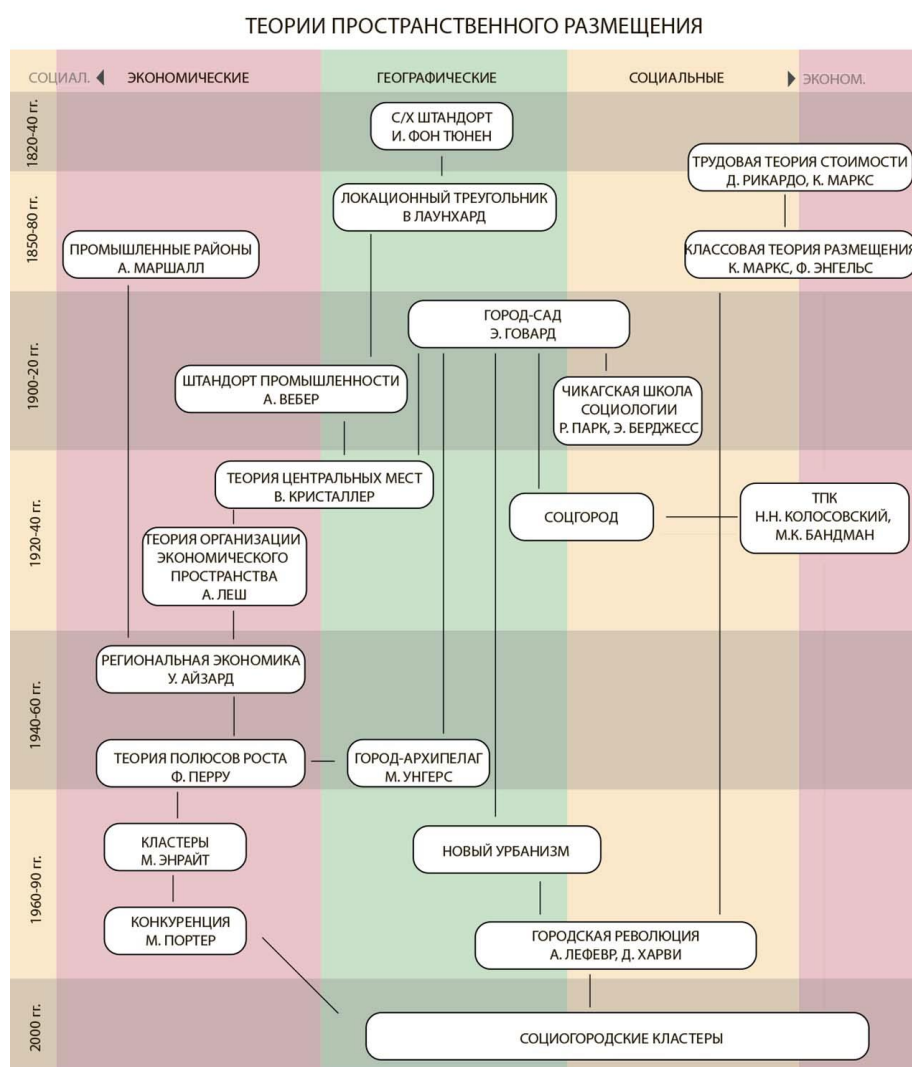


Рис. 4. Схема укрупненной типологии и исторического развития теорий размещения

Обобщая все вышесказанное, представляется необходимым рассмотреть критику кластерных теорий и их влияние на планировочные решения.

Применение кластерной теории размещения. Критика и перспективы

Основная критика существующих кластеров связана с ключевым несоответствием – сущности кластера и условий, в которых он проектируется. Современные ученые указывают на возрастающие противоречия между статичностью пространственной формы и диалектической динамикой социального процесса. Как говорит географ А. Лефевр, «урбанизм становится одной из составляющих производственных отношений, тесно переплетающейся с политической организацией пространства и общественными отношениями» [8, с. 387]. Это свидетельствует об особой тенденции, которую выделяет географ Д. Харви, когда на «местном уровне начинают формироваться новые и своеобразные качества урбанизма для компенсации однообразия, царящего на глобальном уровне» [8, с. 388]. Данную тенденцию можно именовать «локализацией», в противовес «глобализации».

Современная структура производства характеризуется измельчением отраслей, видимой дисперсией трудовых коллективов и их все более ограниченным объединением по общим интересам. Наиболее дезагрегированной является креативная индустрия, которая имеет в своей основе принцип распределенного производства. Единство производственного процесса сочетается с разделением процессов по членам и ячейкам городского сообщества. Однако город, как пространственная форма, должен стать не квинтэссенцией разделения, но отправной точкой объединения, обеспечить воплощение в планировочных решениях эффективного социально-ориентированного производства, организованного распределения произведенных товаров и их обмена. Выражением подобных моделей в современных городах становятся различные формы комбинирования, гибридные и кластерные структуры. Например, как утверждает доктор экономических наук Л.В. Иваненко, рыночная экономика разобщает социальную и экономическую сферы в регионе за счет различных форм собственности. И в функционально-планировочном аспекте города развиваются комбинаторно. Таким образом, «экономическая природа кластера, воспроизводственные процессы его функционирования на рынке, напротив, могут способствовать объединению социальной и экономической подсистем в единое целое» [16].

В связи с этим обозначим основные пункты критики кластера:

1. Кластер как локальное образование должен быть основан на соответствующей локально функционирующей экономической системе. Между тем, кластеры создаются, как правило, крупными корпорациями с международным участием и/или работают под надзором влиятельной управляющей компании, что не позволяет сформировать необходимого для инноваций свободного производственного процесса и конкуренции/кооперации предприятий;
2. Работая на крупное предприятие, кластер создается сверху как чужеродное образование в местности с устоявшимися социально-экономическими связями и насаждает новые. Цель размещения кластера – снижение издержек за счет концентрации местной рабочей силы и приращение прибыли за счет внешних эффектов места. При этом полученные средства не вкладываются в развитие местности;
3. При возможности создания самостоятельных поселений и их сетей, кластеры за счет упомянутых в первых двух пунктах особенностей все время создаются в пределах состоявшихся агломераций для упрощения извлечения прибыли.

Таким образом, работая фактически на социальной основе, кластер остается экономическим образованием и тормозит собственное же развитие.

Подобные же ограничения можно наблюдать и в планировочном отношении – кластеры создаются как правило тремя способами:

1. Отдельный район со вновь созданной инфраструктурой – работает на основе эффекта соседства с крупным узлом, городом, агломерацией – предполагает современную, эпатажную архитектуру;
2. Район в историческом месте – работает на основе эффекта уникальности территории – предполагает реставрацию, консервацию, адаптацию существующих сооружений;
3. Район в уникальном окружении – работает на основе эффекта особого окружения вместе с другими подобными учреждениями, ориентирован как правило на туризм – предполагает эко-строительство, аллюзии, воссоздание.

Преодолеть недостатки современного использования кластерной теории можно только комплексно. С экономической точки зрения в основу кластеров должен быть положен особый способ производства на основе локальных экономических отношений. Можно выделить типы локальных экономических систем (табл. 1):

- локальный рынок (ЛР) – рынок для труда узкой специализации, формирующийся под воздействием местного спроса и предложения, характеризуется наличием определенных границ и подчинением глобальной системе;
- локальная корпоративная система (ЛКС) – замкнутая система, создаваемая коммерческой структурой с целью стимулирования потребления продуктов организатора или общего повышения лояльности его участников, работает по плановому принципу (Череповец-Северсталь);
- локальная сетевая система (ЛСС) – система экономических отношений, основанная на кооперации ряда предприятий/компаний с целью повышения эффективности за счет комбинирования процессов и разделения издержек и выгод, в основе проектный принцип;
- локальная самоуправляемая экономическая система (ЛСУЭС) – совокупность экономических отношений по поводу совместного владения, пользования и распоряжения средствами производства населением, проживающим на обособленной территории, является замкнутой системой (Новохоперск, Урюпинск – Пуховые мануфактуры).

Табл. 1. Типы локальных экономических систем

Тип ЛЭС	Материальная база	Бенефициар	Система организации	Модель городского развития
ЛР	Местный спрос и предложение в зависимости от локальной системы	Местные власти/владельцы производств	Рыночная	Компактный город Умный город Зеленый город Комфортный город
ЛКС	Корпоративный план	Корпорация	Плановая	Сервисный город Креативный город Обучающийся город
ЛСС	Комбинирование производственных процессов	Участники производственной кооперации	Рыночная/Проектная/ Плановая	Сервисный город Комфортный город Креативный город Обучающийся город Компактный город

ЛСУЭС	Совместное общественное владение средствами производства	Местное сообщество	Проектная	Комфортный город Социальный город
-------	--	--------------------	-----------	--------------------------------------

Как уже было сказано, креативное производство имеет гораздо более мелкую структуру, поэтому более эффективной представляется организация кластеров из малых и средних предприятий, что не исключает наличия в городе крупных комбинатов, но предполагает возможность дезагрегации процессов. Креативное производство является особой отраслью, для которой можно сформировать производственный цикл и выстроить соответствующую инфраструктуру, обусловленную пространственной целесообразностью [17, с. 312] (рис. 5, 6). Направлениями развития могут выступать уникальные хозяйственные практики, признающиеся специалистами основой для инновационного производства [18, с. 21], в том числе:

- производство уникальных изделий – промыслы;
- производство экспериментальных образцов – наукоемкое местное производство;
- хостинг малого бизнеса и работников IT, удаленных работников – гостевой город, теледеревня.

Что касается идейно планировочной инфраструктуры, то помимо теорий релевантные исследования выделяют ряд исторически сложившихся и современных моделей городского развития. Вышеописанные теории показывают модели торгового (географические теории) и промышленного (экономические теории) города соответственно. Разнообразие социальных моделей города значительно больше. Так, Н. Лонгворт выделяет сервисный, комфортный, компактный, «зеленый», обучающийся, креативный, «умный» и социальный города [19]. Данные модели так или иначе пытаются разрешить проблемы, возникающие с приходом городской революции, локальными методами. Достигнув предела роста внешних эффектов за счет сочетания производств, современная система ищет эффективности в общественных сочетаниях.

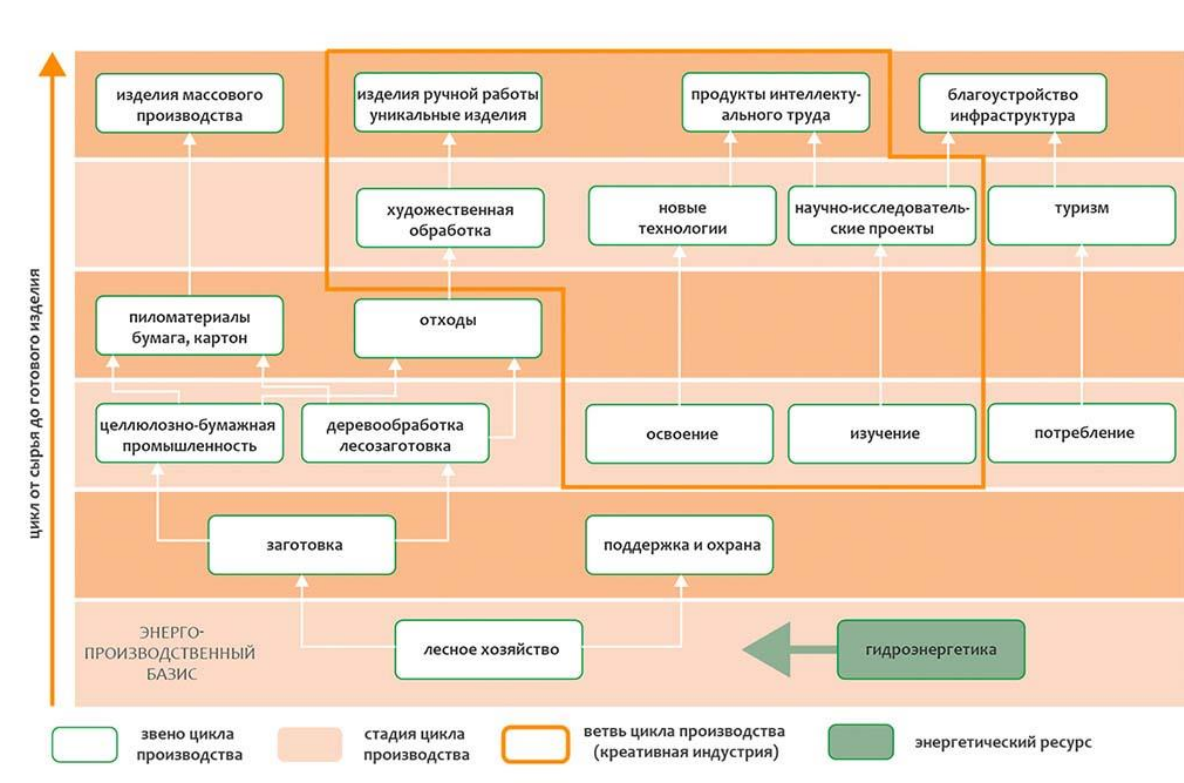


Рис. 5. Энергопроизводственный цикл (цикл производства) на примере промышленности в районах лесодобычи с выделением ветви креативной индустрии

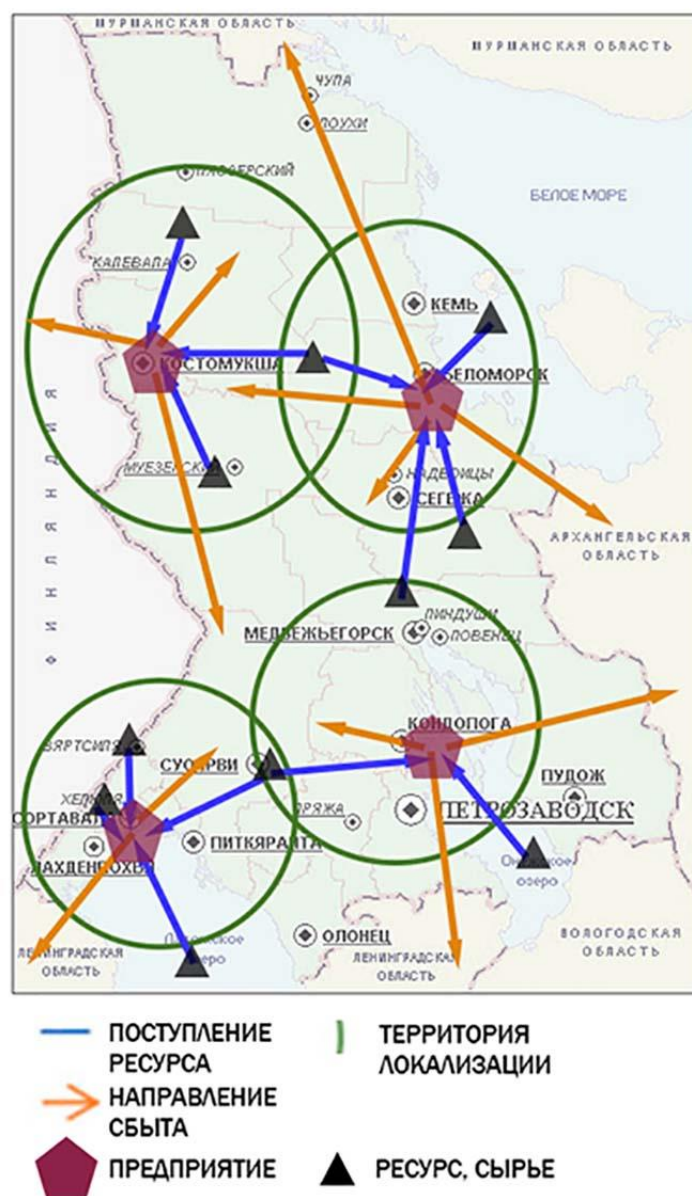


Рис. 6. Обобщенная пространственная схема локализации производства на примере Республики Карелия (на основе Стратегии развития региона до 2030 года)

Социальные модели роднит детализация социальных аспектов, интегрирование социального и экономического развития, выделение общественных факторов: качество жизни, удобства, городская инфраструктура, экологичность, образование, креативное развитие, самоуправление – как ключевых в достижении традиционных показателей максимальной прибыли и минимальных издержек.

Постиндустриальное общество – это социум креативных людей, для которых требуются особые комбинаторные пространства, что ведет к преобразованию архитектурного облика города и его функционального зонирования. Новые модели развития, вторя теории кластерного размещения, уделяют внимание формированию сетевых структур и общностей, чему отвечают пространственные и архитектурные решения:

- сочетание многих функций в одном здании или непрерывном комплексе;
- Размывание границ рабочих и коммуникативных процессов;
- сетевая связь с другими городами по всему миру [20, с. 155].

В планировке ряда существующих кластеров уже можно наблюдать обозначенные черты. Например, офис Google в Аризоне – это большой ангар со свободной планировкой, смешивающей функции разного порядка. Поэтому кластеры, обладая гибкостью и фактической неограниченностью по масштабу, имеют следующие потенциалы для развития в особые урбанизированные образования:

- потенциал дезагрегации функций и их пространственного распределения;
- потенциал создания социальной сети рабочего и досугового взаимодействия;
- потенциал цифрового взаимодействия и управления.

В противоположность существующей стратегии городского развития, когда крупные города втягивают мелкие и расползаются, кластерные образования должны способствовать процессу локализации городского развития и не паразитического, а симбиотического единства с проектируемым городским образованием или существующим поселением с целью его функционального обогащения, в том числе в виде:

- временных рабочих поселков или гостевых городов полностью автономных, но приносящих средства в городской фонд развития;
- постоянных рабочих поселков нового типа с сочетаниями функций работы и досуга с обслуживанием в городе симбионте.

Если в экономическом плане кластер может работать с предприятиями малого масштаба, артелями и мастерскими, то в планировочном – с малыми урбанизированными образованиями, которые часто нуждаются в экономичном, но эффективном производстве. Возьмем для примера малые города России. Для многих из них свойственна закрытость планировочной структуры, город не растет и не имеет средств для поддержания инфраструктуры. Решение могут предложить именно локальные принципы размещения производств. Включение кластерных образований могло бы подарить таким городам новое дыхание и привлечь молодых специалистов, а кроме того изменить подходы к проектированию городской среды. К ним можно отнести возможности трансформации города в самостоятельный комбинат, организации планировки по инвертированному принципу – с точки зрения не разделения, а объединения функций - ликвидации закрытости и обособленности архитектурных решений.

Заключение

Таким образом, историческое развитие теорий размещения показывает зависимость пространственной структуры от социально-экономической. Это выражается в характере концентрации – географической концентрации на местности для использования эффекта близости, экономической концентрации, монополизации, объединения и разрастания для получения эффектов масштаба, социальной концентрации для использования эффекта комбинирования.

Автором выявлены связи между пространственными теориями и архитектурно-планировочными решениями: соседство/рассредоточение производственных и селитебных функций, цельности/фрагментарность планировочного решения, приоритет типовых/уникальных планировочных решений.

Общее направление развития теорий – повышение значимости социальных факторов размещения в соответствии с движением к постиндустриальному обществу. В этих условиях наиболее перспективными являются кластерные теории, потенциал которых к планировочному развитию, по мнению автора, необходимо использовать более инновационно. Кластерное развитие способно решить на планировочном уровне проблему производственной стагнации как следствие инертной концентрации ресурсов и капиталов. Кластер способен к рациональному распределению функций в пространстве, к формированию социальных сетей, он гибок и адаптивен, что позволяет использовать его

для создания как постоянных, так и временных городских структур, построения новых или усовершенствования существующих урбанизированных образований. Новый принцип планирования может и должен решить проблемы уже не просто предприятия, комбината, но городов (в том числе малого масштаба) как новых комплексов развития производств на основе сетевого-человеческого потенциала.

Источники иллюстраций

- Рис. 1. авторская схема, источники иллюстраций: [3]; [13]; Ruano M 1999 Ökologischer Stadtebau (Karl Kramer Verlag Stuttgart Zürich); CNU Official Website <https://www.cnu.org/>; [7].
 Рис. 2. Авторская схема на основе исследования Ф. Энгельса.
 Рис. 3. [12].
 Рис. 4. Авторская схема.
 Рис. 5. Авторская схема на основе Стратегии развития региона до 2030 года.

Список источников

1. Косицкий Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов: Учеб. пособие. Москва: Архитектура-С, 2005. 648 с.
2. Глазычев В.Л. Город без границ. Москва: Издательский дом «Территория будущего», 2011. 400 с. ISBN 978-5-91129-072-6
3. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики: [Учеб. для вузов]. 3-е изд. Москва: ГУ ВШЭ, 2003. 492 с. ISBN 5759802321
4. Жаркова Е.С. Экономические теории размещения производства: от штандорта к кластерам // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. Санкт-Петербург, 2011. ISSN: 1026-356X. С. 145–150.
5. Лёш А. Пространственная организация хозяйства / под ред. А. Г. Гранберга, пер. с нем. В. Н. Стрелецкого. Москва: Наука, 2007. 662 с. ISBN 978-5-02-035367-1
6. Меерович М.Г. Идея города-сада Э. Говарда и советские рабочие поселки-сады // Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета. 2009. 4(25). ISSN: 1607-1859. С. 46–51.
7. Аурелли В. Возможность абсолютной архитектуры. Москва: STRELKA PRESS, 2014. 304 с. ISBN: 978-5-906267-26-8
8. Харви Д. Город и социальная справедливость / пер. с английского Е.Ю. Герасимовой. 2-е изд. Москва: Новое литературное обозрение, 2019. 440 с. ISBN 978-5-4448-1108-5
9. Park R.E. The City and Civilization // Human Communities: The City and Human Ecology. New York: Free Press, 1952. P. 128–141.
10. Шмитц Г. Проблемы архитектуры и градостроительства : Из работ и писем К. Маркса и Ф. Энгельса / Пер. с нем. Д.Г. Копелянского; Под ред. В.И. Рабиновича, Л.А. Булочниковой. Москва: Стройиздат, 1988. 301 с. ISBN 5-274-00706-6
11. Колосовский Н.Н. Вопросы типологии производственно-территориальных сочетаний (комплексов). Тезисы доклада // Теория экономического районирования. Москва: Мысль, 1969. С. 142–148.

12. Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований / ред. А.Г. Аганбегян. Новосибирск: Издательство «Наука». Сибирское отделение, 1980. 249 с.
13. Милютин Н.А. Проблема строительства социалистических городов. Основные вопросы рациональной планировки и строительства населенных мест СССР. Москва, Ленинград: Государственное издательство, 1928 г. 75 с.
14. Аль-Джабери А.А. Градостроительные идеи и концепции, повлиявшие на развитие движения Нового урбанизма // Урбанистика. Белгород. 2020. ISSN: 2310-8673.
15. Rosenfeld S.A. Expanding opportunities: Cluster Strategies That Reach More People and More Places // European Planning Studies. 2003. № 4. P. 359-377. DOI: 10.1080/09654310303643
16. Иваненко Л.В. Кластерный подход как направление социально-экономического развития города и региона // Вестник УГАЭС. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. Самара. 2012. 1(1). ISSN: 2307-5864. С. 61–64.
17. Шерин Е.А. Концепция цикла производств как инструмент регионального анализа // Вестник Удмуртского университета (Серия биология. Науки о земле). Т. 29. вып. 2. 2019. С. 310–318. DOI: 10.35634/2412-9518-2019-29-2-310-318
18. Кордонский С.Г. Архаические экономические институты: распределенные мануфактуры в малых городах России / С.Г. Кордонский, Ю.М. Плюснин // Мир России (Россия как реальность). 2018. №4.
18. Longworth N. Making Lifelong Learning Work: Learning Cities for a Learning Century. London: Kogan Page, 1999. 227 p.
19. Фролов Д.П. Современные модели городского развития: от противопоставления к комбинированию / Д.П. Фролов, И.А. Соловьева // Пространственная экономика. Хабаровск: Институт экономических исследований ДВО РАН, 2016. ISSN: 1815-9834. С. 151–171

References

1. Kosickij Ya.V. *Arhitekturno-planirovochnoe razvitie gorodov: Ucheb. posobie* [Architectural and planning development of the towns]. Moscow, 2005, 648 p.
2. Glazychev V.L. *Gorod bez granic* [City without limits]. Moscow, 2011, 400 p. ISBN 978-5-91129-072-6
3. Granberg A.G. *Osnovy regional'noj ekonomiki: Ucheb. dlya vuzov* [The basics of regional economics]. Moscow, 2003, 492 p. ISBN 5759802321
4. Zharkova E.S. *Ekonomicheskie teorii razmeshcheniya proizvodstva: ot shtandorta k klasteram* [Economic theories of industrial allocation: from the standort to clusters]. Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ekonomika. Sankt-Peterburg, 2011, pp. 145–150. ISSN: 1026-356X
5. Lyosh A. *Prostranstvennaya organizatsiya hozyajstva* [The economisc of location]. Moscow, 2007, 662 p. ISBN 978-5-02-035367-1
6. Meerovich M.G. *Ideya goroda-sada E. Govarda i sovetskie rabochie poselki-sady* [Eb. Howard's idea of garden-city and the soviet working settlements-garden]. Vestnik

- Tomskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta, 2009, no. 4(25), pp. 46-51. ISSN: 1607-1859.
7. Aurelli V. *Vozmozhnost' absolyutnoj arhitektury* [The possibility of an absolute architecture]. Moscow, 2014, 304 p. ISBN: 978-5-906267-26-8
 8. Harvi D. *Gorod i social'naya spravedlivost'* [Social justice and the city]. Moscow, 2019, 440 p. ISBN 978-5-4448-1108-5
 9. Park R.E. *The City and Civilization. Human Communities: The City and Human Ecology*. New York, Free Press, 1952, pp. 128–141.
 10. Shmitc G. *Problemy arhitektury i gradostroitel'stva : Iz rabot i pisem K. Marksa i F. Engel'sa* [The problems of architecture and urban planning: From the works and letters of K. Marx and F. Engels]. Moscow, 1988, 301 p. ISBN 5-274-00706-6
 11. Kolosovskij N.N. *Voprosy tipologii proizvodstvenno-territorial'nyh sochetanij (kompleksov). Tezisy doklada* [The issues of industrial clusters typology. Abstract of the report]. Teoriya ekonomicheskogo rajonirovaniya. Moscow, 1969, pp. 142–148.
 12. Bandman M.K. *Territorial'no-proizvodstvennye komplekсы: teoriya i praktika predplanovyh issledovanij* [Industrial clusters: theory and practice of pre-planning research]. Novosibirsk, 1980, 249 p.
 13. Milyutin N.A. *Problema stroitel'stva socialisticheskikh gorodov. Osnovnye voprosy racional'noj planirovki i stroitel'stva naselennykh mest SSSR* [The problem of building socialist cities. The main issues of rational planning and construction of populated areas in the USSR]. Moscow, Leningrad, 1928, 75 p.
 14. Al-Jaberi A.A. *Gradostroitel'nye idei i koncepcii, povliyavshie na razvitie dvizheniya Novogo urbanizma* [Urban planning ideas and concepts that influenced the development of new urbanism movement]. Urbanistika, 2020. ISSN: 2310-8673
 15. Rosenfeld S.A. Expanding opportunities: Cluster Strategies That Reach More People and More Places. *European Planning Studies*, 2003, no. 4, pp. 359-377. DOI: 10.1080/09654310303643
 16. Ivanenko L.V. *Klasternyj podhod kak napravlenie social'no-ekonomicheskogo razvitiya goroda i regiona* [Cluster approach as the direction of social and economic development of the city and the region]. Vestnik UGAES. Nauka, obrazovanie, ekonomika, 2012, no. 1(1), pp. 61-64. ISSN: 2307-5864
 17. Sherin E.A. *Koncepciya cikla proizvodstv kak instrument regional'nogo analiza* [The Concept of a Production Cycle as a Tool for Regional Analysis]. Vestnik Udmurtskogo universiteta, vol. 29, issue 2, 2019, pp. 310–318. DOI: 10.35634/2412-9518-2019-29-2-310-318
 18. Kordonskij S.G., Plyusnin Yu.M. *Arhaicheskie ekonomicheskie instituty: raspredelemnnye manufaktury v mal'nykh gorodakh Rossii* [Archaic Economic Institutions: "Scattered Manufactories" in Russian Towns]. Mir Rossii (Rossiya kak real'nost'), 2018, no. 4.
 18. Longworth N. *Making Lifelong Learning Work: Learning Cities for a Learning Century*. London, Kogan Page, 1999, 227 p.
 19. Frolov D.P., Solov'eva I.A. *Sovremennye modeli gorodskogo razvitiya: ot protivopostavleniya k kombinirovaniyu* [Modern models of urban development: from

opposition to combination]. Prostranstvennaya ekonomika. Habarovsk, 2016, no. 3, pp. 151-171. ISSN: 1815-9834

ОБ АВТОРЕ

Юдина Наталья Валерьевна

Аспирант, младший научный сотрудник, преподаватель-ассистент, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

yuna2508@yandex.ru

ABOUT THE AUTHOR

Iudina Natalia V.

PhD Student, Junior Researcher, Assistant Lecturer, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

yuna2508@yandex.ru

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN

Original article

UDC/УДК 712.4

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-181-192

Vertical green plates are an alternative to middle street refuges**Reza Gholamreza Nasiri¹**

Azerbaijan University of Architecture and Construction, Azerbaijan, Baku

reza.royalarchitect@gmail.com

Abstract: The modern world has transformed the human landscape from the surrounding urban space into a soulless and machine-like environment. The unrestrained expansion of the urban environment in comparison with the natural spaces of the city has led to a reduction in the size of urban landscaping, limited the area of urban land for planting plants and habitat of animals and birds. The need for integrated landscaping in the form of vertical structures together with lawns in the middle of the street can improve the characteristics of these green islands, making them more stable elements of the urban ecological framework. Green walls with form-forming panels, which have many favorable environmental, energy and economic factors, can reduce the amount of pollutants associated with the road network. The involvement of all these surfaces in the air circulation system associated with the movement of vehicles will improve the conditions for the dispersion of pollutants in the urban environment. The placement of vertical green landscaping elements between traffic lanes will reduce environmental tensions in the mainline territories and optimize their green space. One of the factors of stability of any city is its transport communications of various levels. Streets, as part of these communication levels, can include green screens in their territories, which can be installed in various parts of the city by expanding the elements of streets and roads and thereby spreading their beneficial impact on the environment.

Keywords: street and road network, urban transport, ecological framework, vertical landscaping, "green" screens, sustainable development of the urban environment

For citation: Nasiri R.G. Vertical green plates are an alternative to middle street refuges.

Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 181–192. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/11_nasiri.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-181-192

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья

Вертикальные зеленые экраны как альтернативный способ озеленения улиц**Реза Гуламреза Насири¹**

Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Баку, Азербайджан

reza.royalarchitect@gmail.com

Аннотация. Современный мир превратил человеческий ландшафт из окружающего его городского пространства в бездушную и машинную среду. Безудержное расширение городской среды по сравнению с естественными пространствами города привело к уменьшению размеров городского озеленения, ограничило площади городских земель для посадки растений и обитания животных и птиц. Необходимость комплексного озеленения в виде вертикальных конструкций вместе с газонами посреди улицы, может улучшить

¹ © Nasiri R.G., 2022

характеристики этих зеленых островов, сделав их более устойчивыми элементами городского экологического каркаса. Зеленые стены с формообразующими панелями, обладающие многими благоприятными экологическими, энергетическими и экономическими факторами, могут уменьшить количество загрязняющих веществ, связанных с улично-дорожной сетью. Вовлечение всех этих поверхностей в систему циркуляции воздуха, связанную с движением автотранспорта, улучшит условия рассеивания загрязняющих веществ в городской среде. Размещение вертикальных зеленых элементов озеленения между полосами движения уменьшит экологическую напряжённость на примагистральных территориях и оптимизирует их зеленое пространство. Одним из факторов стабильности любого города являются его транспортные коммуникации различного уровня. Улицы, как часть этих коммуникационных уровней, могут включать в свои территории зеленые экраны, которые можно установить в различных частях города за счет расширения элементов улиц и дорог и распространения тем самым их благоприятного воздействия на окружающую среду.

Ключевые слова: улично-дорожная сеть, городской транспорт, экологический каркас, вертикальное озеленение, «зеленые» экраны, устойчивое развитие городской среды

Для цитирования: Насири Р.Г. Вертикальные зеленые экраны как альтернативный способ озеленения улиц // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 181–192. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/11_nasiri.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-181-192

Introduction

Each system in its natural state, it is under two opposite tendencies, namely positive entropy (disorder) and negative entropy (regularity). Accordingly, the first tendency always takes the system out of natural equilibrium and the second tendency, based on the existential goals of the system, tries to restore the necessary compatibility to it (environmental protection). Now, if we want to view this view based on the complex challenges of cities today. Which is the increasing population and urbanization rate followed by more intensive development of cities and changing the pattern of human habitation. Let's match there is no doubt that urban growth has deviated from its natural path and moved more towards environmental disorder and resource depletion [11]. The extent of the destruction along with its unusual pollution in the urban environment has been such that it has been raised as one of the main and most important concerns of human societies in the past few decades. On the other hand, accelerating the implementation of more and more environmental threats in cities. Not only the world today but also the human condition it has become a machine and an artifact rather it is a reminder of the bitter truth that day by day the surface of these artificial environments is expanding unbridled compared to the natural spaces of the city [14]. With the trend of reducing the size of urban green habitats and increasing concerns about the limited land area of cities for planting plants. Deployment of green cover of natural elements such as plants in the form of green plates of life instead of the current middle refuges not only can it make the poor performance of these middle islands more accountable to the urban environmental network. But by injecting dense and integrated green texture of these plates into the gray texture of city traffic. These green levels of life as one of the key proposed contemporary solutions to reduce noise and air pollution reducing the effect of the city's heat islands reduce the absorption of solar energy and reflected rays from the street, reducing dust particles in the air around the streets as well as improving the conditions of oxygen production and production of moisture and evaporative cold and by compensating for the lack of ground in the city streets to build a middle green space in them, increase urban greenery per capita and sustainable development in many dimensions. Cities also play a more active and effective role [10].

Materials and Methods

In this part of the article to choose the appropriate method and solution, from the three main topics of our discussion, that is the green wall traffic and intermediate refuges (middle green islands) will be discussed. And in the continuation of this articles, we will explain how all three parts of the

topics are presented having a chain of reliable and interrelated potentials, they will be able to reduce the amount of environmental pollution in high-traffic urban areas and will improve the stability of urban ecosystems and consequently strengthen its ecological network as much as possible.

Introducing the green wall

Green wall is a new technology that today is slowly finding its place in the contemporary and progressive cities of the world. A green wall is a wall that is covered as a stand-alone structure or part of a building with vegetation and in another definition of the green wall refers to a wall that is partially or completely decorated with special vegetation.

The role of green walls in the sustainability of architecture and urban planning

Green walls can be used as a suitable solution to solve ecological problems in urban centers and metropolises as well as to improve human health problems and environmental issues. Of course, it is important to mention that these walls have unique features they can form small vertical green spaces compensate the land area restrictions of cities for planting plants in a desirable and effective way. Another significant advantage of green walls in the ecological sector, environmental the economy and energy will be as follows [6].

First the ecological effects

Reduce noise and air pollution in cities, reduce the absorption of solar energy and reflected rays from the streets, reduce dust particles in the street air. Decreasing the microclimate temperature and increasing the relative humidity of the air increasing green space per capita in cities, produce more oxygen save on polluting energy, including fossil fuels, creating a micro-climate in cities [13].

Environmental impacts

Decrease UHI, reduce the effect of carbon decreasing air pollution, reducing the effect of the city's heat islands ensuring environmental health and increasing environmental diversity and improving the beauty of city landscapes which can ultimately have positive psychological effects on city dwellers [14].

Impacts in the field of energy

As a shading device internal temperature regulator and natural air cooling around the streets and adjacent buildings energy conservation.

Impacts in the field of economics

Earn double points in the credit system LEED, increase the value of independent real estate adjacent to the street by up to 20% increasing urban agriculture improving the quality of life of citizens [19].

Types of green walls in public areas of the city

Green landscaping walls: these walls are considered as a strategic tool in the living architecture method the green walls of the enclosure are usually sloping at the scale of vertical surfaces and their main use is to reduce noise and stabilize sloping surfaces. These types of walls are on the walls of bridges highways and often high vertical walls are used in the city and improve the view of the city. The green walls of the compound are traditionally made of concrete blocks and today with the advancement of green wall technology from polypropylene and bags (Geotextile) Contains planting medium used.

Living wall system

Living wall systems known as green walls or vertical gardens they are made of modular panels each of which contains its own soil and other growing environments. In the simplest sense a wall system living includes modules, panels, planted blankets or bag containers carry vegetation which can be fixed on a structural wall with an independent frame. Panels in living walls can support plant species with different densities and great variety compared to green facades. Of course, It is worth mentioning that to maintain the vegetation in these walls automatic irrigation and feeding system is installed in it. Other interesting points in connection with the walls of life they perform very well in both sunny and shady conditions which will allow these walls to be installed in both tropical and temperate urban areas [18]. In general, the green walls of life can be divided into three general categories.

Modular grid panel system, Layer system, Scaffolding

a. Modular grid panel systems (Modules):

Modular grid panel system it is light and made of galvanized steel and is designed in such a way that it keeps the green facade at a distance from the wall surface. The grille panels are modularly stacked together and can cover a large area. These panels can also be shaped to form desired shapes and curves. This modular system is due to the stiffness of the panels it can be used as a bridge between different parts of the building or as green walls in public areas of the city independently (fig. 1) [2].

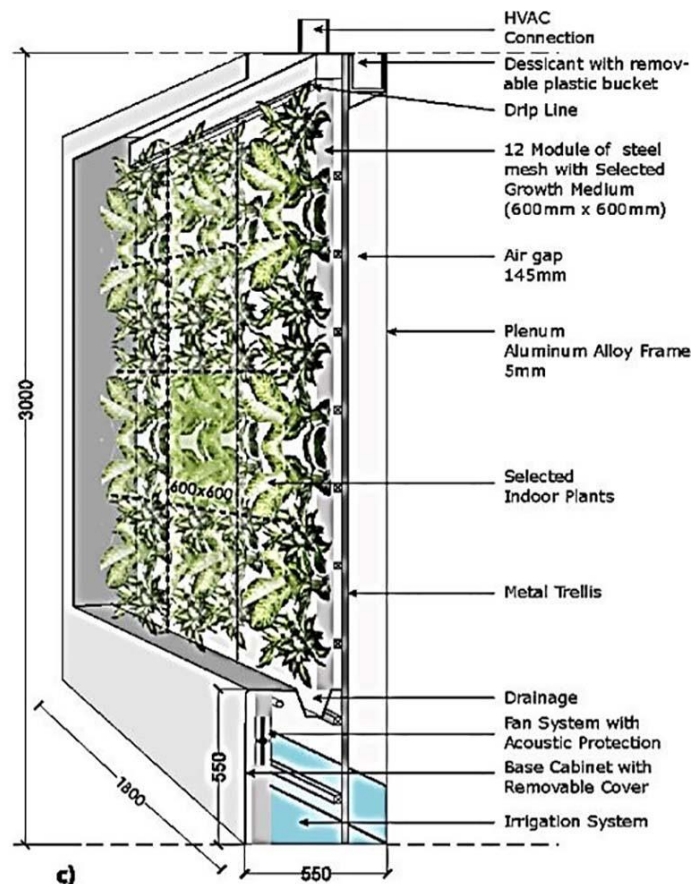


Figure 1. Details of the grid panel system of green walls²

² Be prof. Agis M. Papadopoulos, Green walls as element of bioclimatic design in Mediterranean urban buildings, Thessaloniki – Greece, November 2013, p. 49

b. Layer based systems:

Layer-based living wall system they are made of planting container holders and use metal or plastic. The bed is placed directly in an empty container or in permeable water composed of a tissue bag (fiber). In this system the planting containers are connected to each other and fastened to the wall either in the form of frames or secure independent metal shelves. Alternatively, metal, or plastic planting containers can be hung on a metal grid mounted on the wall. Single planting containers can be removed for storage or replanting. Most systems are layer based just like hydroponic green wall systems it is designed for automatic irrigation. Cultivation environments in these systems provide a protective structure for plants and equipment and access to climate and nutrients and reduce the need for continuous management with hydroponic systems [5].

c. Scaffolding:

This system can be modular planting containers or large panels. The system through hooks that protrude from the load-bearing walls it out It is installed (or independent free structures) to create air cavities between the walls, (Or other structures) and the back plate of the green wall system is created. This system is hydroponic an inert growth medium is provided for plants to become physically firm (established), Such as garden resin. Mineral pumice or felt cover; these materials act as water retaining sponges. Although most of them are saturated with water and will make the system heavier its hydroponic advantage will ensure that no structural erosion occurs in the growing environment [14].

Introducing urban traffic

All movements that take place in the city for transportation whether with motor vehicles or without using them on the communication surfaces of the city. As a result, it creates a circulating motion on the communication surfaces which is called traffic. In another definition, Traffic is an internationally known term and, in the law, refers to the collection of vehicles and people and animals on the roads. These factors include humans' way vehicle. If there are no three factors there will be no problem called traffic [6].

Types of traffic flows One of the reasons to produce pollutants in high-traffic urban environments, increase or decrease the speed of traffic flow accordingly the traffic flow of stop-motion type has a much higher concentration of pollutants compared to the smooth and uniform flow of traffic. Therefore, traffic flow can be identified by two factors: average speed and speed a change which is called traffic dynamics. In other words, traffic flows that are dense and stop-motion type have high dynamics and traffic that is smooth and floating they have low dynamics. Dynamic traffic emits more pollutants [2].

Adverse effects of urban traffic

To better investigate the destructive effects of pollutants from urban traffic it is necessary to mention a few of them:

For example, carbon monoxide in the respiratory air of cities can convert large amounts of hemoglobin in the blood into carboxyl hemoglobin a stable compound and reduce the amount of hemoglobin that carries oxygen to tissues causing disorders such as adverse effects on the system; central nerves vision problems changes in heart function, respiration, fatigue, drowsiness coma and death [4]. But nitrogen oxides can be potentially dangerous to human health because the toxicity of nitrogen dioxide is four times that of nitric oxide. Therefore, nitrogen monoxide as the largest producer of toxins could pollute the air by oxidizing and converting it to more toxic nitrogen dioxide [5]. Other high-risk elements that can be mentioned below are hydrocarbons with side effects such as increased lung cancer mucosal irritation and adverse effects on hematopoietic centers and carbon dioxide with side effects such as brain reactions mucous membrane irritation and respiratory system increasing the resistance of the lungs to air flow and chest pain as well as the element lead which due to its suspension in the air of cities enters the

body through respiration and reduces the ability to carry oxygen in the blood causes insufficient oxygen to reach the brain. Of course, the release of environmental pollution from urban traffic is not enough for these elements and with the production of noise pollution, greenhouse gases, deforestation mass production of solid waste due to the disposal of scrapped vehicles, visual pollution and finally reduced air quality has degraded urban life [7].

Introducing the middle street refuge

Middle refuge or the same street divider bar divides the width of the street into two parts to separate the direction of movement. This lane is necessary for streets where the speed limit of vehicles is high (speed 60 km/h and more) [12]. The width of the middle divider strip is usually at least 4 meters for expressways such as freeways and highways and is reduced to up to 2 meters for first and second grade city streets. These intermediate dividing strips should be made by planting plants in the middle and along the road to prevent light damage to the cars in front and beautify the roads. The use of tall stems in the refuges is for quick access and the use of shrubs and shrubs with low height in these separating strips is necessary for very fast access (fig. 2) [7].



Figure 2. Refuge in the middle of the street³

Disadvantages of intermediate refuges

The middle refuges are part of the urban green spaces due to their cover of tall stems and shrubs and low ornamental shrubs. But it is worth noting that these green strips in the middle of the streets for some reason have significant shortcomings in the public environment of the city. The first problem is the numerous breakdowns of intermediate refuge tables that are now part of the communication network of cities. This problem has caused the removal of irrigation water from the tables of green space, the possibility of adequate irrigation and better penetration of water into the root basin of trees is not completely done [14].

The second problem is the loss of continuity of the middle refuges during their restoration, which will play an effective role in preventing the proper refilling of the refuges by applying different and uncoordinated tastes while displaying an uneven view of these green strips.

The third problem is the placement of various physical barriers inside the space of the refuges, such as the installation of light bases and CCTV cameras for lighting and traffic control in the city which by installing this equipment, the roots of trees shrubs and other plants in this space. They will be cut and will dry out due to removing the soil around them. Also, during the installation of

³ By Mayor Philip Leving, Miami Beach Street design guidelines, April 2016, p.135.

this equipment, a significant number of harmful substances such as concrete leachate enter the root basin of trees and plants. This while causing the decay of trees will ultimately impede the physical growth of roots and in some cases even prevent the growth of aerial parts of plants and trees [17].

The fourth problem is the lack of a proper irrigation system in the middle refuges which has mainly caused the irrigation of these spaces to be done traditionally in two ways. In the first method of irrigation gardeners irrigate the green space in the middle of the street experimentally and according to the appearance of soil and plants in this space. In the second method, which does not have a fixed irrigation system irrigation is done by trucks carrying water tankers which in this type of irrigation due to its nature will not only stop cars on the side of the road but also the possibility of irrigation. Adequate and principled trees will be difficult with a water tanker [10].

The fifth problem is car accidents in which the green space in the middle of the streets is another type of urban green spaces which due to the heavy traffic load around them and the possibility of cars colliding with these spaces can be considered as a factor to damage the green cover of refuges [7].

The sixth problem is the flow of salt water into the green space in the middle of the streets. Salt spraying in winter is a very important factor in damaging the green space in the middle of the streets. The flow of salt water into the green space and its leakage through the street tables into the soil of the refuges and the accumulation of salt over time not only raises the soil salinity and ion poisoning and upsets the balance of soil nutrients but ultimately results in drying of trees and shrubs will result [16].

The seventh problem is pruning plants in refuges where the green space in the middle of the street due to the cover of shrubs and ornamental shrubs and tall trees must always be pruned and tidied over time. This issue, apart from the cost and time it will be spent in many cases creates problems such as the interference of tall tree branches with power transmission wires the inclination and tilting of the wider branches towards the street and naturally the reduction of drivers' vision and breaking the branches due to factors such as wind, heavy snowfall and falling on moving vehicles mid-street pruning has faced serious problems [8].

Results and Discussion

In the previous part of these article three green wall topics the traffic and the refuges in the middle of the street were discussed in detail and there, we noted that all three sections of the work had a chain of reliable and related elements to reduce the amount of environmental pollution in the traffic areas of the city. One of these elements that can be used as a platform for linking all three axes of discussion. There are city streets as you know one of the important urban factors its communication levels. And because all the movements that take place in the city for transportation whether with motor vehicles or without using them take place on the same communication levels, involvement of all these surfaces with circulating movements resulting from these movements can cause traffic and polluted areas in cities.

Therefore, it is possible to understand why by insisting on the increasing development of the road network and the dynamic nature of the city's traffic the speed of emission and transfer of environmental pollutants in different areas of the city is increasing and expanding [1]. Accordingly, due to a growing trend of environmental threats in cities another main purpose of creating streets, it will not be just to connect different points and connect them to each other. Rather, the role of the streets being in crowded and traffic environments of the city will have various functions and tasks other than their communication function. One of these important functions in polluted urban environments the task is the responsibility of the green surfaces of the trees, ornamental plants, and shrubs on the middle islands of the streets to reduce the number of pollutants from vehicle traffic. Unfortunately, this favorable environmental performance of the refuges is also due to the uncontrolled expansion and widening of roads in the city is in danger and hesitation.

To this end, I also plan to propose the use of green life plates as an idea to replace these vertical green surfaces with the current middle strips on the street I will discuss an approach in three parts and comprehensively to overcome the environmental crisis in the traffic areas of the city and the results [20].

Part One

Very noticeable reduction of defects and shortcomings in how to create reconstruction and exploitation of the usual green middle islands by replacing them with green plates living in the middle of the street.

How to create and reconstruct both models in the middle of the street:

First, the structure of the middle green islands. The usual structure of these refuges is such that they traditionally use concrete and stone tables to demarcate their green space with the side surfaces of the street. Of course, this is often due to the application of different and heterogeneous tastes in the way of their creation and restoration, it has destroyed the connection between the green islands in the middle of the streets. But that will not be the whole story but with the disintegration of the middle refuges it will not only create an uneven landscape in the city, but with the withdrawal of irrigation water from the tables of these middle islands it is not possible to adequately dehydrate the refuges and as a result with the lack of complete penetration of water into the roots of trees and plants in this space, serious damage to the green cover of these middle islands. But the structure of the green plates of life is different from the usual middle green islands [17].

These plates do not use materials such as concrete, sand, table. In creating and renovating the middle space of the street, they can use the system of lightweight modular panels made of galvanized steel mesh put your grille panels together modularly. And by forming large surfaces establish a cover of diverse and dense green plants on these surfaces. It is also worth mentioning that these panels to be formable to the desired shapes and curves will not only cause the appearance of the city to achieve a harmonious and visually orderly form in the face of various and uncoordinated tastes rather. Due to the lack of inefficient materials in the structure of these vertical green plates easily and using a regular drip irrigation system, avoid getting out and wasting on your drinking water in an acceptable and desirable way [19].

How to use both models in the middle of the street

In this section to have a proper understanding of how to use both models in the middle of the street it is necessary to consider both in terms of factors discuss irrigation and pruning of vegetation [3].

Irrigation system in common intermediate refuges

In the green space of these islands in the middle of the street two methods are usually used to irrigate them. The first method, which has a fixed irrigation system is maintained by gardeners' irrigation is done experimentally and according to the appearance of soil and plants. This of course in this way a precise law has been introduced to calculate the water requirement of ornamental trees and shrubs. In the second method, Due to the lack of a fixed irrigation system in some of these refuges water tanks carried by special vehicles are used to irrigate the green space in the middle of the street. In this method, as in the first method according to the required volume of water and the nature of this type of irrigation, adequate and effective water supply to trees and plants in this space will not be possible. In addition, the traffic of these heavy and polluting vehicles has caused more vehicles to stop, because of which it will create heavy and polluting traffic on the streets [18].

Irrigation system in the green plates of life

These vertical and green islands in the middle of the street benefit from a drip irrigation system with automatic feeding. In this system the maximum proper distribution of water in the active root space of plants is used. Also, this type of irrigation system will not only save water consumption and increase irrigation efficiency. Instead by physically removing some of the green space maintenance personnel and heavy vehicles carrying water tankers to irrigate the green space in the middle of the street it will significantly reduce many of the environmental pollutants caused by these traditional and inefficient methods [9].

Vegetation pruning

Common intermediate refuges these middle green islands are covered with tall trees. Decorative shrubs and some seasonal flowers and plants as part of the urban green space should be pruned over time to help maintain the rhythmic appearance of the city and by removing the branches be modified and shaped. Because in most cases, the trees in the middle of the street due to having long branches will not only be able to interfere with power transmission wires. But by tilting part of the taller branches of these trees towards the street, it will reduce the visibility of drivers and naturally cause accidents on the street. In addition, some of these trees have broken due to old age or weak branches when the wind blows or heavy snowfall and will cause a lot of damage to vehicles and their occupants by falling on moving vehicles appearance.

Green pages of life

The cover structure of the green plates of life unlike the green cover of the usual middle refuges is such that due to the lack of use of tall trees and ornamental shrubs within its plant texture pruning has eliminated the branches of such trees. So, it will not be possible for accidents such as broken branches to fall on vehicles in motion. On the other hand, by placing a cover of dense and miniature plants in the form of a skeleton of galvanized steel mesh it will be possible to form plants in a framework of desired geometric shapes and visual cohesion. This issue will not only create a harmonious appearance and coordination in the traffic areas of the city, but also due to the robust structure of its modular panels it will have the ability to protect its beautiful vegetation against these weather factors during strong winds and heavy snowfall [12].

Part Two

Applying maximum pressure to reduce the size of the middle green strips due to the widening of the street bandwidth

Today number of vehicles increases in the need for their traffic in the city. On the one hand, we are witnessing the unbridled development of the road network in the city and on the other hand, with the imposition of more restrictions by the buildings built on both sides of the streets that are in the old and compact areas of the city possibility of a more favorable widening of the bandwidth of these streets has also suffered from serious problems. Therefore, in most cases the need is to meet such a need plan to reduce or eliminate the physical green islands in the middle of the streets. It has become the most basic solution or in other words the easiest possible way to eliminate this shortage in the city streets [15]. Therefore, this weak green space in the middle of the street does not suffer from such aggression. The need to replace these strips with green plates of life due to the structure that these vertical surfaces occupy less space in the middle of the street compared to their larger model, the middle green islands. It can plan to use this idea to solve the current problem of street widening in such a way that both factors are not harmed by each other [4].

Helping to better distribute the levels of green spaces in the city by establishing integrated green living pages in the middle of the streets

The two factors of traffic and the green screen of life have a common element of the components of the communication network of the city namely the street this element as a link between both

factors will have the ability to play two distinct and contrasting roles together for the city's environmental network. In a simpler interpretation the extent of the streets as part of the communication arteries of the city due to the circulating movements that result from the movement of vehicles on all their surfaces can play a threatening role. Cause the emission of more pollutants produced by motor vehicles and its transfer to all parts of the city (fig.3) [15].



Figure 3. Vertical green panels in the middle of the street. The sketch of the vertical green refuge of the street by the author of the article (created by author)

And while on the other hand, this threatening role of the environmental network by playing another role as a protective element by integrating the green pages of life in its middle space not only from the involvement of all street surfaces with the circular movements of this movement. Somewhere it will resist and hinder rather by accompanying a strip of green screens of life along our middle axis we will have a proper distribution of green filter in all parts including compact and polluted areas of the city, this will significantly reduce the number of pollutants from its primary role. Therefore, it can be well understood that by placing a green strip of diverse and dense vegetation next to the gray strip of city traffic, it will put both green and gray textures in proper condition and coordinate distribution in the city's communication network [6].

Conclusion

Today one of the most important factors of sustainability in any city its communication levels. Therefore, streets are an important part of these levels of communication due to having a combination of different and specific areas such as privacy of public and private vehicles. Pedestrian area for stopping or moving pedestrians on it the privacy of the parking bar and the end with the privacy of the green space bar in the middle and margin. They can extend the effects of these areas to their surroundings in all parts of the city. Existence of a high capacity of various functions of these territories on these communication levels of the city. The idea of replacing the green and integrated covering of the living walls with weak coverings and sometimes removed from the middle shelves of the street has made me bolder and more sensitive. It is believed that that with the establishment of dense green strip along the middle axis of the street and its transfer through the city's extensive communication network to different parts of the city not only will its positive environmental effects have a more effective mitigating effect on the city's traffic pollution. But by softening the rough and uneven appearance of these communication arteries provide acceptable visual order to these busy urban environments.

References

1. Aminzadeh R., Kardan H.R. Sabz nemaha a new step towards the aesthetic function of the facade // Journal of Civilica, Architecture, Civil Engineering and Modern Urban Development. Tehran, 2014, no. 6, pp. 261-273.
2. Bashirzadeh T. Vertical green systems: A solution to reduce the negative impact of modern life on a building and city scale // Journal of Civilica, Architecture, Urban Planning and Sustainable Development with a focus on indigenous architecture to sustainable cities. Mashhad, 2013, no. 3, pp.361-369.
3. Darabi A., Afzali S.H., Farzam A., Erfani F. Green wall and the use of recycled materials in it // Journal of University Jihad Scientific Information Center. Tehran, 2016, no. 4, pp. 611-620.
4. Dunnet N., Kingsbury N. Planting green roofs and living walls. Oregon: Timber Press, 2008, 256 p.
5. Fazeli M.Sh., Azimi S., Karimipour D.A. The impact of road transport on soils and plants along the northern highway // Journal of Civilica, Safety, health and environment, Tehran, 2008, no. 2, pp.131-143.
6. Gharib F. Communication network in urban design. Publisher: University of Tehran, 2020, 188 p.
7. Hoseynlue M., Ghaemi A. Evaluation of the impact of heavy vehicles on traffic flow and emission rates in intercity networks using traffic simulation // Journal of Civilica, Transportation Engineering. Tehran, 2013, no. 5, pp. 317-328.
8. Kelihaee M., Hamzeh Nejad M., Bahrami P., Litkoohi S. Comparison of different types of green walls to achieve sustainability // Journal of University Jihad Scientific Information Center, Architecture and Urban Planning. Tehran, 2015, no. 2, pp. 113-128.
9. Lotfi Gh., Shahkar A. Green wall, a solution to reduce environmental pollution in cities // Journal of University Jihad Scientific Information Center, Architecture and Urban Planning. Tabriz, 2016, no. 5, pp. 219-229.
10. Matlubi M. Ornamental trees and shrubs in landscape. Publisher: Ayej, Tehran, 2014, p. 484.
11. Mousavian S.A. The role of transportation systems in environmental pollution // Journal of University Jihad Scientific Information Center, Environment and Sustainable Development Tehran, 2009, no. 8, pp. 163-174.
12. Mousavian M.R. Principles and basics in design. Architecture and Urban Planning. Tehran: Azarakhsh, 2011, 424 p.
13. Niyazi H., Mohammadzadeh R. A study of snvironmental and human impacts of urban traffic in Tabriz // Journal of Geography and Planning. Tehran, 2010, no. 15(34), pp. 191-216.
14. Paseban B., Taghipour A., Wesali Gh. A view on the green space of Tabriz metropolis // Journal of Civilica, Strategies for the development of green space in the metropolis of Tabriz. Tabriz, 2013, no. 3, pp. 86-98.
15. Patrick B. The Vertical Garden: From nature to the city. London: W.W.Norton & Company, 2012, 208 p.

16. Shiri F., Sarvari Mehrabad M. Environmental sustainability with green roof and green wall approach (in urban structure) // Journal of Civilica, Architecture, Urban Planning Civil Engineering, Art and Environment), Tehran, Volume 11, 2015, pp. 231-242.
17. Shokuhiyan M., Qazi Nejad M. Traffic and its role in environmental pollution // Journal of Civilica, Civil Engineering. Tehran, 2019, no. 8, pp. 119-126.
18. Simin T. City and environmental consequences // Journal of University Jihad Scientific Information Center. Tehran, 1994, no. 9, pp. 169-182.
19. Taheri M.R. A Study of the environmental functions of roofs and green walls in the sustainable development of urban ecology // Journal of Civilica, Landscape Ecology. Karaj, 2013, no. 9, pp. 421-432.
20. Ziyaee M., Mohsenian H. The effectiveness of construction of linear commercial units on network traffic around the central context of Mashhad // Journal of University Jihad Scientific Information Center. Mashhad, 2006, no. 7, pp. 312-325.

Источники иллюстраций

Figure 1: Prof. Agis M. Papadopoulos, Green walls as element of bioclimatic design in Mediterranean urban buildings, Thessaloniki- Greece, November 2013, p.49.

Figure 2. Mayor Philip Leving, Miami Beach Street design guidelines, April 2016, p.135.

Figure 3. The sketch of the vertical green refuge of the street created by the author of the article.

ABOUT THE AUTHOR

Nasiri Reza Gholamreza

PhD Student of the Department of Architectural Design and Urban Planning, Azerbaijan University of Architecture and Construction, Azerbaijan, Baku

reza.royalarchitect@gmail.com

ОБ АВТОРЕ

Насири Реза Гуламреза

Докторант кафедры «Архитектурное проектирование и градостроительство», Азербайджанский Архитектурно-Строительный Университет, Баку, Азербайджан

reza.royalarchitect@gmail.com

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья

УДК/UDC 727:069.9:711.553/.554-165(470-25)

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-193-207

Евразийская выставка – «Дорога развития через сохранение наследия», новая структура Московской агломерации**Георгий Николаевич Черкасов¹, Дарья Дмитриевна Попова²**^{1,2} Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия¹istarh@markhi.ru ²dariapopowa@gmail.com

Аннотация. В статье представлена концепция архитектурно-градостроительного развития Москвы и Московской агломерации – предложение по созданию скоростной надземной дороги (СНД), на которую нанизываются новые выставочные павильоны и объекты индустриального наследия. Последние претерпевают реновацию и становятся значимыми общественными, культурными и экономическими центрами. Предполагается, что данная концепция может быть реализована в формате выставки: Евразийской, Всероссийской или Всемирной (ЭКСПО). При этом предложение, опирающееся на существующий ресурс, требующий преобразования, – индустриальное наследие, может выходить за рамки конкретного мероприятия и осуществляться в других организационных формах.

Ключевые слова: Всемирная выставка, ЭКСПО, индустриальное наследие, скоростная дорога, транспортный каркас

Для цитирования: Черкасов Г.Н. Евразийская выставка – «Дорога развития через сохранение наследия», новая структура Московской агломерации / Г.Н. Черкасов, Д.Д. Попова // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 193–207. URL: https://markhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/12_cherkasov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-193-207

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN STUDIES

Original article

Eurasian Exhibition – "The road of development through the preservation of heritage", the new structure of the Moscow agglomeration**Georgiy N. Cherkasov¹, Darya D. Popova²**^{1,2} Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia¹istarh@markhi.ru ²dariapopowa@gmail.com

Abstract. The article presents the concept of architectural and urban development of Moscow and the Moscow agglomeration – a proposal for the creation of a high-speed elevated road (SND), on which new exhibition pavilions and industrial heritage sites are strung. The latter undergo renovation and become significant social, cultural and economic centers. It is assumed that this concept can be implemented in the format of an exhibition: Eurasian, All-Russian or World (EXPO). At the same time, a proposal based on an existing resource that requires transformation – industrial heritage, may go beyond the scope of a specific event and be implemented in other organizational forms.

Keywords: World Exhibition, EXPO, industrial heritage, high-speed road, transport framework

¹ © Черкасов Г.Н., Попова Д.Д., 2022

For citation: Cherkasov G.N., Popova D.D. Eurasian Exhibition – "The road of development through the preservation of heritage", the new structure of the Moscow agglomeration. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 193–207. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/12_cherkasov.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-193-207

Преобразование городской среды путём проведения крупных общественных мероприятий, в частности – выставок, стало ярким явлением в архитектурно-градостроительной практике (об этом пишет, например, в отношении ЭКСПО Ю.С. Бортневская [1]). Международные или национальные выставки, связанные с представлением актуальных достижений и изобретений отдельной страны или нескольких, требовали соответствующей организации выставочного пространства – разработки генплана участка, приспособления существующих объектов, или строительства новых павильонов. Сложилась устойчивая тенденция создания новаторских, эффектных архитектурно-градостроительных решений выставочных пространств, отражающих передовой характер мероприятий.

В этой связи, учитывая динамику развития Москвы как крупного мегаполиса, потенциальную возможность организации на её территории крупных выставок и необходимость разработки для них прогностических архитектурно-градостроительных концепций, а также факт наличия на территории Москвы и Московской агломерации, неиспользованных материальных ресурсов – индустриального наследия, авторами данной статьи было сделано архитектурно-градостроительное предложение по проведению Евразийской, Всероссийской или Всемирной выставки (ЭКСПО). В основе концепции – устройство транспортного каркаса (скоростной надземной дороги – СНД) и нанизывание на него преобразованных объектов индустриального наследия и новых павильонов (будет изложено далее).

Актуальности рассматриваемой концепции добавил факт участия Москвы в конкурсе на проведение ЭКСПО-2030 (заявка была подана в 2021 г.). Для её организации было предложено традиционное решение с выделением отдельной площадки за территорией города, в конкретном случае – около аэропорта Внуково². При таком решении обычно все (или почти все) павильоны после проведения ЭКСПО разбираются. Альтернативное предложение, представленное авторами и приуроченное в данном случае к ЭКСПО-2030 в Москве, было рассмотрено в ректорате МАРХИ (Московского архитектурного института (государственной академии)), сочтено правомерным и было направлено Мэру Москвы С.С. Собянину за подписью ректора МАРХИ, академика архитектуры, Д.О. Швидковского (07.04.22 № 01-09/2010).

Как известно, 23 мая 2022 г. МИД России сообщил, что «Российская Федерация приняла принципиальное решение добровольно отозвать кандидатуру Москвы на право проведения "ЭКСПО-2030"»³. Таким образом, актуальными сохранились два других варианта выставки – Евразийская или Всероссийская. То есть в этой ситуации может стать актуальной организация альтернативной ЭКСПО и проведение её с участием евразийских и африканских стран в рамках той же концепции. Другим вариантом может стать организация выставки с привлечением к строительству павильонов и реновации исторических индустриальных зданий и комплексов субъектов Российской Федерации. Далее по тексту представленная концепция будет обозначаться как Евразийская выставка.

² Комплекс для проведения Экспо-2030 в Москве могут построить возле аэропорта «Внуково». URL: <https://stroimsk.ru/articles/kompleks-dlia-provedeniia-ekspo-2030-v-moskve-moghut-postroit-vozle-aeroporta-vnukovo> (дата обращения: 11.05.2022).

³ Заявление МИД России об отзыве кандидатуры Москвы на право проведения выставки «ЭКСПО-2030». URL: https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1814399/ (дата обращения: 23.05.2022).

Предложение по устройству Евразийской выставки (Москва), сделанное авторами данной статьи под девизом «Дорога развития через сохранение наследия», заключается в комбинации трёх элементов (рис. 1, 2, 3):

- 1) скоростной надземной дороги (СНД) (её первой очереди от Коломны до станции метро Электровозовской в Москве), проходящей параллельно линии железной дороги и линии метро (рис. 1);
- 2) новых экспозиционных павильонов, «нанизанных» на СНД (остановки СНД находятся внутри павильонов) (рис. 2);
- 3) объектов индустриального наследия, заводов, фабрик и цехов, находящихся рядом с СНД, утративших свои первоначальное назначение и нуждающихся в сохранении и реновации, то есть в разработке нового назначения, а часто и нового облика и включаемых в структуру выставки, и связанных с СНД надземными галереями (рис. 3).

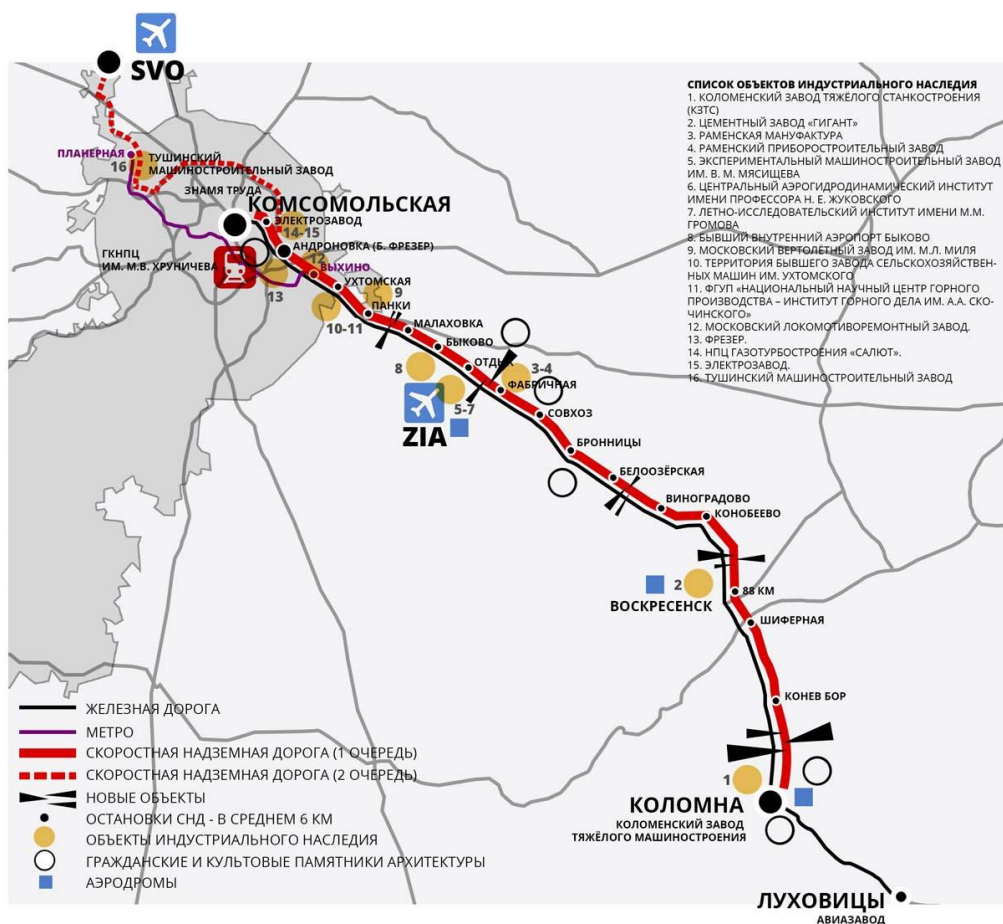


Рис. 1. Архитектурное предложение Г.Н. Черкасова, Д.Д. Поповой по устройству Евразийской выставки в Москве. Девиз: «Дорога развития через сохранение наследия»: графическое представление концепции (план)

СНД может быть реализована в две очереди. На неё нанизываются новые павильоны (за пределами Москвы, в таких ситуациях, где не предполагается конфликт с окружающей застройкой), а также объекты индустриального наследия, которые преобразуются под новые социально полезные функции (список возможных объектов представлен на рисунке и может быть расширен).

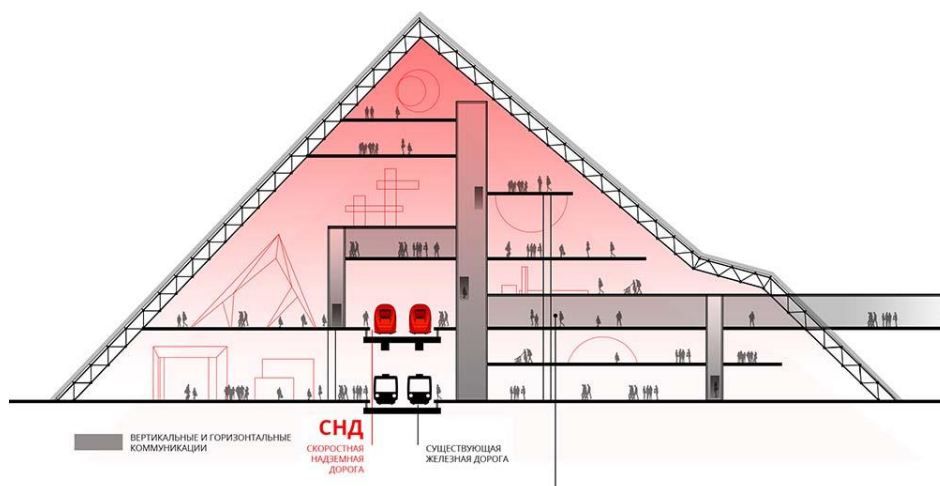


Рис. 2. Пример нового объекта над скоростной надземной дорогой (СНД)

Архитектура новых и реновированных павильонов должна быть определена в результате последующего архитектурного конкурса. В данном случае показан один из павильонов достаточно условно, где размещение экспозиции осуществляется на нескольких уровнях, а высота помещений разнится, так как экспонаты могут нуждаться в большем или меньшем пространстве. Пешеходные передвижения осуществляются по галереям, эскалаторам, лифтам, движущимся тротуарам. Использование личного автомобиля сводится к минимуму, основным средством передвижения является СНД.

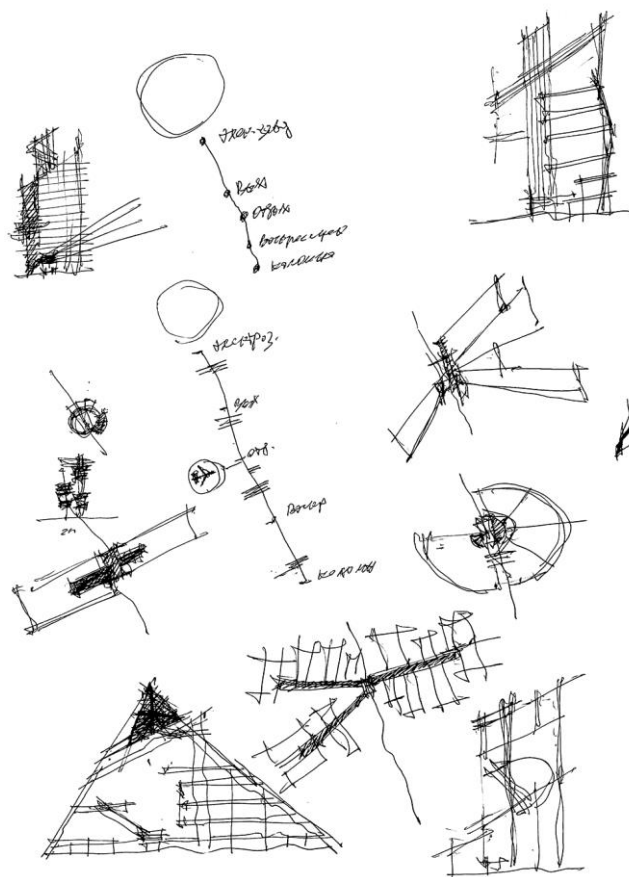


Рис. 3. Эскизы Г.Н. Черкасова. Разработка архитектурного предложения организации выставки (схема СНД и выставочных павильонов)

Вся линия скоростной надземной дороги идёт от Коломны (и Луховиц) и до аэропорта Шереметьево. Считается, что СНД можно реализовать в две очереди (рис. 1). Авиационное обслуживание первой очереди ориентировано на аэропорт Жуковский (3 км от платформы Отдых). СНД может быть проведена непосредственно в данный аэропорт. Во время работы выставки может быть задействован и находящийся рядом аэропорт (взлётно-посадочная полоса) Луховицкого авиационного завода. Может быть осуществлено посещение и осмотр сборочного цеха этого завода посетителями выставки.

На схеме трассы Евразийской выставки (рис. 1) отмечены памятники гражданской и культовой архитектуры, находящиеся в пределах пешеходной доступности от остановок СНД. Среди них: Коломенский кремль и расположенный в его границах Ново-Голутвин монастырь; Богородице-Рождественский монастырь; усадьба Кривякино в Воскресенске; Церковь Бориса и Глеба; Собор Троицы Живоначальной в Раменском; Церковь Троицы Живоначальной в п. Удельная; целый ряд достопримечательностей в Москве – Церковь Успения Пресвятой Богородицы в Вешняках; музей-усадьба Кусково и др. Посещение этих памятников будет вносить новые краски в программу пребывания на выставке.

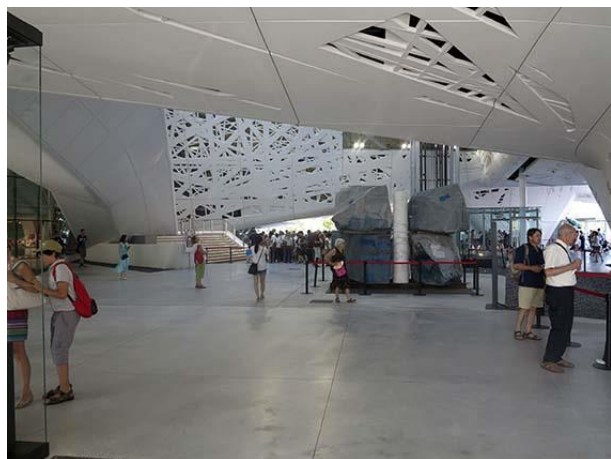
Один из авторов данной статьи (Г. Черкасов) посетил ЭКСПО-2015 в Милане (рис. 4). Площадка ЭКСПО находится за конечной станцией метро. Километровая пешеходная авеню проходит через всю площадку, в центральной зоне авеню расставлены устройства для сидения и лежания (рис. 4а), изящная конструкция покрытия защищает посетителей от изнуряющего солнечного света, слева и справа многочисленные павильоны (рис. 4). Все сделано грамотно и правильно, но без неожиданных, иногда экстравагантных решений и впечатлений, которыми отличались международные выставки до этого.



а)



б)



в)



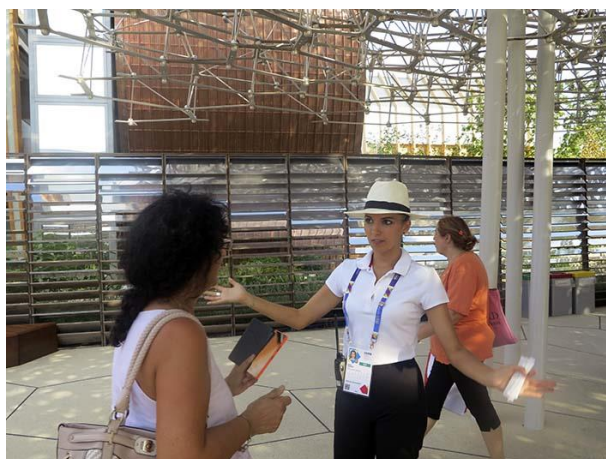
г)



д)



е)



ж)

Рис. 4. ЭКСПО-2015 в Милане (2015 г.): а) центральная зона авеню на ЭКСПО-2015 в Милане, на которой расставлены устройства для сидения и лежания; б) слева – павильон Zero (арх. М. де Лукки) на ЭКСПО-2015, в котором раскрывается история трансформации природного ландшафта человеком⁴, впереди – скульптурные композиции итальянского художника-постановщика Д. Ферретти, посвящённые теме еды; в) павильон Италии на

⁴ Pavilion Zero Expo 2015. URL: <https://archello.com/project/pavilion-zero-expo-2015> (дата обращения: 11.05.2022).

ЭКСПО-2015 (арх. бюро Nemesi & partners), в котором отражена тема взаимосвязи природы и архитектуры (фасадные и интерьерные решения создают впечатление переплетения ветвей деревьев, леса); г) павильон Италии на ЭКСПО-2015 (арх. бюро Nemesi & partners). В настоящее время павильон занимает научно-исследовательский центр Human Technopole, целью которого является улучшение здоровья и благополучия человека⁵; д) театрализация возможна как на площадке ЭКСПО, так и в архитектуре. Слева – у павильона Казахстана на ЭКСПО-2015, справа – павильон Великобритании имитирует пчелиный улей, где электронные устройства передают всё, что происходит в пчелином улье в Англии в реальном времени (арх. В. Батресс), проход в земляной траншее и газон – элементы экологического подхода; е) павильон ОАЭ на ЭКСПО-2015 (арх. Foster + Partners); ж) экскурсовод приглашает посетителей в павильон Великобритании на ЭКСПО-2015, видна нижняя часть конструкции «улья» – павильона Великобритании

История международных выставок насчитывает уже более сорока ЭКСПО, начиная с первой, проведённой в 1851 г. в Лондоне, где вся экспозиция была представлена в одном здании, «Хрустальном дворце» (автор Джозеф Пакстон) (рис. 5). Новаторское устройство и архитектура этого здания скрупулезно исследуются до сих пор, в том числе и на страницах журнала Scientific American [2, 7]. Чарльз Дарвин посетил Хрустальный дворец сначала вместе с семьей, а затем несколько раз самостоятельно. Он внимательно изучал все новое, что здесь было представлено. Каждая страна-организатор ЭКСПО старается показать все свои достижения (и в том числе в наличии воображения при устройстве выставки) и даже больше – посмотреть в будущее и удивить, посетителя и весь мир. Для этого устраиваются конкурсы.

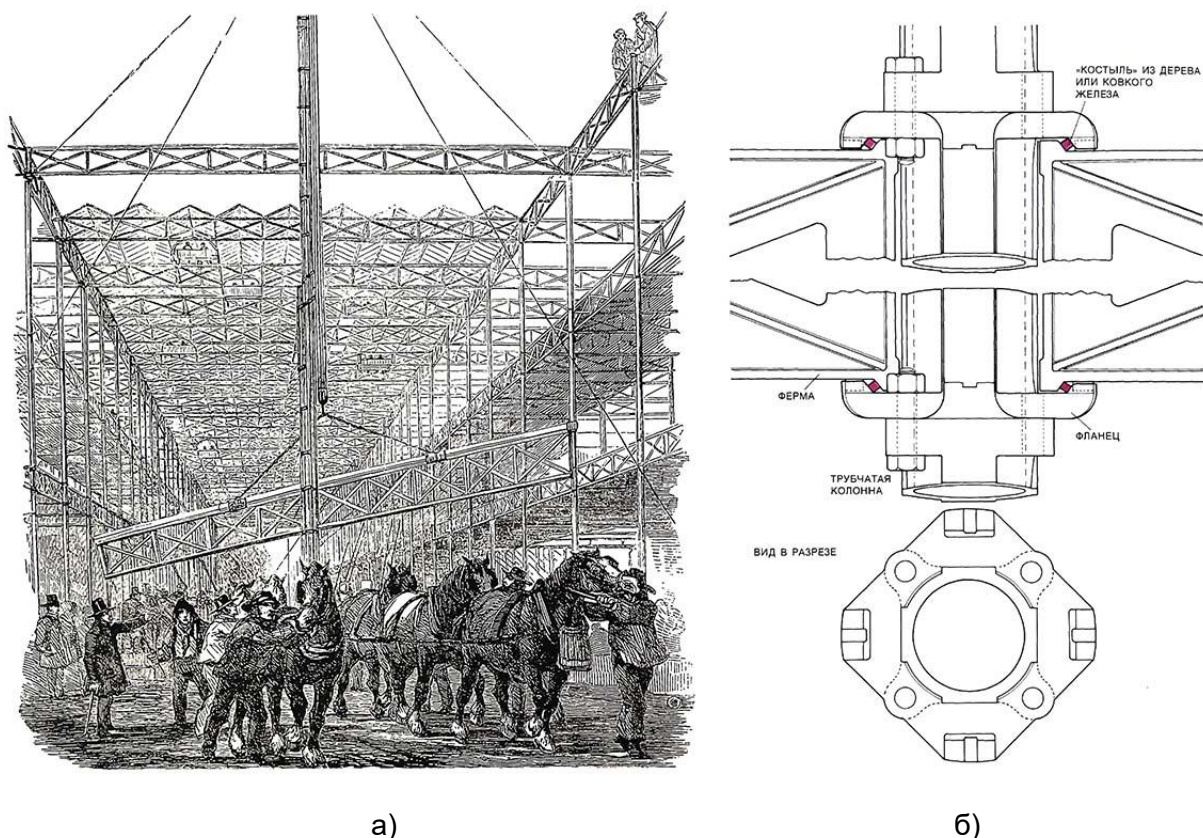


Рис. 5. Строительство Хрустального дворца (автор Дж. Пакстон), 1851 г.: а) строители поднимают ферму; б) чугунные элементы для соединения ферм с колоннами

⁵ Human Technopole. URL: <https://humantechnopole.it/en/> (дата обращения: 11.05.2022).

Для выставки в Париже 1889 г. по случаю 100-летнего юбилея Великой Французской революции, на конкурс идеи, концепции выставки было подано более 100 предложений и среди них проект башни высотой 300 м инженерного бюро Г. Эйфеля (La tour de 300 metres). Проект был разработан инженером М. Кёшленом и доработан инженером Э. Нугье. Эйфель выкупил у своих сотрудников права на башню, построил её частично за свой счёт и по договору с городом также самостоятельно её эксплуатировал в течение 20 лет, после чего она должна была быть демонтирована, но в 1910 г. город продлил Эйфелю аренду башни на 70 лет.

Эйфелева башня сегодня (рис. 6) – признанный памятник инженерного искусства, входит в границы объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Берега Сены в Париже» («Paris, rives de la Seine», 365 га)⁶. Со временем планировочная структура Парижа во многом была решена на учёте градостроительного значения Эйфелевой башни и каждый посетитель города считает своим долгом сфотографироваться на фоне Эйфелевой башни, символа выставки 1889 г., а сейчас символа города (рис. 6а).



а)



б)



в)



г)

Рис. 6. Эйфелева башня (2017, 2018 гг.): а) каждый посетитель города считает своим долгом сфотографироваться на фоне Эйфелевой башни. Инженеры: Г. Эйфель, М. Кёшлен, Э. Нугье; архитектор – С. Совестр; б) Эйфелева башня в Париже – конструкции и детали; в) памятник Г. Эйфелю у подножия Эйфелевой башни; г) Эйфелева башня находится на планировочной оси дворец Шайо (арх. Л. Буало, Ж. Карлю и Л. Азема, 1937 г.) – сады Трокадеро – Йенский мост – Марсово поле – Военная школа (арх. А. Ж. Габриэль, 1756 г.)

⁶ Paris, rives de la Seine. URL: <https://whc.unesco.org/fr/list/600/> (дата обращения: 11.05.2022).

Изменения происходят очень быстро. Самый большой пролёт Хрустального дворца в Лондоне в 1851 г. перекрывают чугунные балки длиной до 22 м, высота помещения – до 33 м, всего через 4 года на Всемирной выставке в Париже стальные арки дворца Индустрии (арх. Ж.-М.-В. Виель, инж. А. Баро) перекрывают расстояние размером в 48 м (ширина всего здания с тремя пролётами – 110 м), при этом максимальная высота помещения составляет 30 метров. Через 34 года на Всемирной выставке в Париже в 1889 г. изящные стальные арки Галереи машин (арх. Ф.Л. Дютер, инж. М.Ж. Контамен) перекрывают расстояние в 115 м (колоссальный пролёт) при максимальной высоте помещения в 45 метров. В Лондоне в 1851 г. на выставку посетители добираются на общественном транспорте, омнибусе, запряженном лошадьми. На Международной выставке в Нью-Йорке в 1939-м году, всего через 88 лет, т.е. жизни одного человека, в Перисферу, крупное шарообразное здание, посетители въезжают по эскалатору и осматривают внутри «город завтрашнего дня» с самодвигающейся дорожки высоко над уровнем пола. На этой выставке также представлены популярные среди посетителей павильоны автомобильных корпораций Дженерал Моторс, Форд и Крайслер, автомобиль стал обыденным массовым продуктом. В Брюсселе в 1958 г. символом очередной Всемирной выставки становится Атомиум (арх. А. Уотеркейн) (рис. 7) – сооружение в виде молекулы атома железа, увеличенной в 150 миллиардов раз⁷. Объект, построенный как символ научно-технических достижений и прогресса, имеет высоту 102 м, состоит из девяти сфер диаметром 18 м. Сегодня в них размещены общественные функции: бар и ресторан, выставочные и кинозалы, различные развлекательные программы. Внутри находится скоростной лифт. То есть речь идёт о том, что для создания ЭКСПО ценится новая и необычная идея, которая показывает или пытается выявить контуры развития будущего. И это чувствуют, оценивают и принимают во внимание и посетители, и устроители выставки.



а)



б)

Рис. 7. Атомиум – символ, сооружение, возведённое ко Всемирной выставке 1958 г. в Брюсселе (арх. А. Уотеркейн): а) общий вид (2017 г.); б) сферы диаметром 18 м и связи (переходы) между ними (2006 г.)

Рассматриваемое авторское предложение выставки «Дорога развития через сохранение наследия» требует пояснения в двух аспектах: относительно дороги и относительно объектов индустриального наследия.

⁷ Кобб, Б. Мирный Атомиум. URL: <https://archi.ru/press/world/1953/mirnyi-atomium> (дата обращения: 11.05.2022).

Скоростная надземная дорога для Москвы, Московской области и Московской агломерации уже давно является желательным и необходимым элементом развития народного хозяйства центрального региона. Остановки на СНД, увязанные с одноимёнными остановками на железной дороге и метро, обеспечивают удобное и быстрое перемещение людей. В настоящее время около 1 млн. работников с обоих концов данной трассы приезжают в Москву на работу и по другим надобностям, какая-то часть (и всё более значительная) едет в обратном направлении. Для проезда от Коломны (Голутвина) до аэропорта Шереметьево требуется не менее 3,5 часов (экспресс Голутвин-Москва – 1 час 55 мин., далее на метро (или электричке) и автобусе – 1,5 часа), поездка на СНД при средней скорости 200 км/час займёт меньше 1 часа, более чем в три раза быстрее. Экономия времени, денег и уменьшение нервных перегрузок. СНД, построенная для выставки, останется навсегда и станет важным элементом транспортной инфраструктуры Московского мегаполиса. Целесообразно проведение конкурса на создание СНД, в результате которого могут быть получены интересные результаты, возможно новые разновидности уже известных транспортных систем.

Перемещение посетителей Евразийской выставки от одного объекта к другому в кабинах или вагонах СНД может быть вполне приятным, дополнительным удовольствием от пребывания на выставке.

Входной билет на ЭКСПО-2015 в Милане стоил более 20 евро, в павильоне Кока-Кола каждый посетитель мог получить стакан этого напитка бесплатно, на выставке «Роза Эйнем» на Красном Октябре в Москве каждого гостя угощали стаканчиком горячего шоколада, в музее «Хайнекен» в Амстердаме (стоимость билета в 2006 г. – 8,5 евро) каждому посетителю предлагался три раза бокал пива по ходу осмотра музея. То есть, можно ожидать, что и в кабине СНД посетителю будет предоставлен набор предложений, которые сделают проезд между остановками-павильонами весьма запоминающимся: угощение фирменной продукцией (например, пастилой из Коломны); реализация сувениров, сделанных местными мастерами, буклетов и альбомов; аудио- и видеогиды по объектам и маршрутам. Может быть создано специальное мобильное приложение для посетителей выставки.

Ещё один аспект предложения по выставке – проблема наследия, и в данном контексте проблема индустриального наследия.

Строительство железной дороги от Москвы до Рязани в середине XIX в. послужило одним из условий возникновения на базе данной дороги, непосредственно рядом с ней, новых предприятий, а действующие стали расширяться. Так, например, в 1863 г. А. Е. Струве основал мастерские для строительства моста через Оку, на базе которых развился действующий до сих пор Коломенский завод. Появились предприятия текстильной промышленности, машиностроения, электротехнической промышленности. В СССР в годы пятилеток развивались предприятия химии, энергетики, машиностроения. После 1991 г. с образованием Российской Федерации и развитием рыночных отношений производства на этих предприятиях стали сворачиваться. Здания многих заводов и комбинатов стоят пустыми, сдаются в аренду, разрушаются и нуждаются в реорганизации, т.е. реновации.

Многие из этих зданий цехов и сооружений промышленных предприятий обладают материальной и социокультурной значимостью. Можно классифицировать их большую часть, если не большинство, как объекты индустриального наследия, представляющие историческую, культурную и эстетическую ценность, также и как памятники науки и техники. Ряд таких объектов, связанных с СНД, предлагается включить в программу Евразийской выставки (рис. 1).

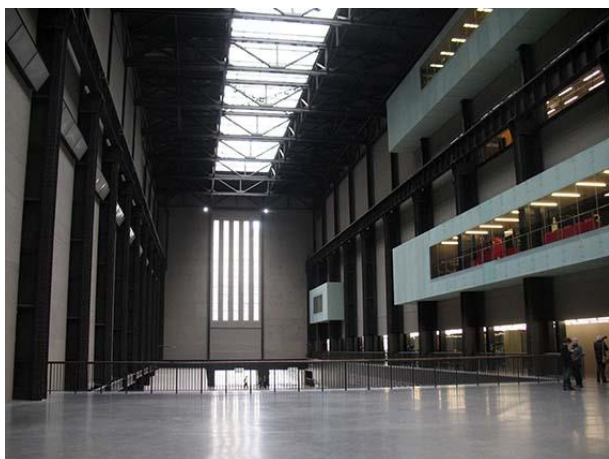
Некоторые исторические заводы и фабрики примыкают непосредственно к СНД (цементный завод в Воскресенске, бывшая Раменская мануфактура, Центр вертолётостроения в Томилино, бывший Завод сельскохозяйственных машин

им. Ухтомского в Люберцах, Локомотиворемонтный завод, завод «Фрезер», НПЦ газотурбостроения «Салют» в Москве). Доступ к остальным объектам индустриального наследия может быть упрощён организацией экскурсионного транспорта. Застройка предприятий разнообразна по архитектуре и стилистике: застройка XIX – начала XX в., более поздняя – 1930–40 гг. Сохранились специфические сооружения как, например, силосы на цементном заводе в Воскресенске или испытательные стенды реактивных двигателей НПЦ Газотурбостроения «Салют» в Москве, всевозможные краны, трубы, оборудование и т.д. Предприятия, сохранившие производство, могут быть дополнительно интересны как объекты промышленного туризма.

Рассматриваемое предложение по организации Евразийской выставки заключается в том, что каждое здание или группа зданий как объекты индустриального наследия для проведения выставки передаются стране или субъекту федерации, или иному субъекту (например, корпорации), и по их заказу архитекторы выполняют проект, реализация которого украсит и выставку, и город. Таких примеров уже достаточно много и в Москве, и в Гамбурге, Лондоне, Марселе, Генуе, Лодзи и многих других городах [4, 5].

В Москве в 2021 г. открылся дом культуры «ГЭС-2» (арх. Р. Пьяно совместно с российским бюро Апекс). Более ранний пример реновации, тоже электростанции, Бэнксайд, находим в Лондоне (арх. бюро Herzog&de Meuron, 1998–2000 гг.) – галерея Tate Modern (рис. 8а) [4]. Другими примерами реновации, заслужившими мировое признание, являются: общественное пространство для международной выставки ЭКСПО, посвящённой 500-летию открытия Америки генуэзцем Х. Колумбом, с включением объектов индустриального наследия (арх. Р. Пьяно, 1992 г.); Эльбская филармония (рис. 8б) на базе здания бывшего императорского склада (арх. Herzog&de Meuron, 2017 г.); концертный зал SILO в здании бывшего элеватора (арх. Р. Карта – зрительный зал, Э. Кастальди – офисы, 2011 г.), доки, внутри которых разместились общественные функции – торговля, офисы (арх. Э. Кастальди, 2015 г.) в Марселе; комплекс Венских газометров (рис. 8в) (Соор Himmelb(l)au, Ж. Нувель, В. Хольцбауэр, М. Ведорн, 2001 г.) и реновация подобного типа объектов в Москве – бизнес-центр «Арма» (арх. бюро «С. Киселёв и партнёры», 2011 г.) (рис. 8г); другой московский объект – деловой и культурный комплекс «Большевик» (арх. John McAslan + Partners, 2015 г.).

В МАРХИ магистрантами был выполнен ряд проектов по теме реновации индустриального наследия (науч. рук. – проф. Г.Н. Черкасов), среди них: создание социо-технопарка на базе Коломенского завода тяжёлого станкостроения, одного из объектов, включаемых в систему ЭКСПО-2030, (около 100 га) [3]; проекты для г. Раменского, его исторического ядра, в которое входит, в том числе, Раменская мануфактура (объекты также включены в систему ЭКСПО-2030) (рис. 9); конкурсные проекты комплексного преобразования, создания общедоступного социо-технофорума (ОСТФ) на базе бывшего авиазавода «Знамя Труда» в Москве (рис. 10).



а)



б)



в)

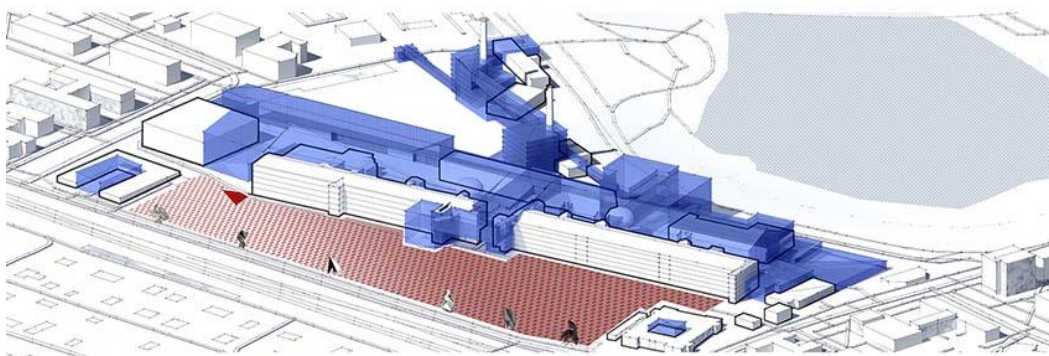


г)

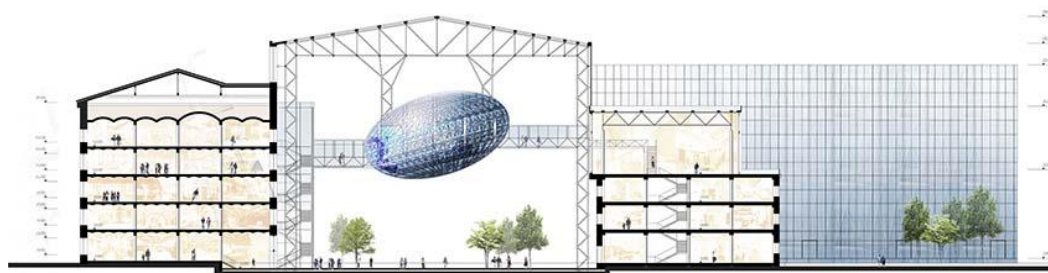
Рис. 8. Всемирно известные объекты реновации индустриального наследия: а) Лондон. Галерея «Тейт Модерн» в здании бывшей ТЭЦ (2010 г.); б) Эльбская филармония в Гамбурге (2012 г.); в) реновация Венских газгольдеров (2005 г.); г) комплекс завода Арма (бывший Газовый завод) в Москве (2016 г.)

Один из проектов для Раменской мануфактуры (Д.Д. Попова, науч. рук. – проф. Г.Н. Черкасов, 2017 г., МАРХИ) (рис. 9) предполагает приспособление исторического индустриального комплекса XIX в. к новым общественным функциям (образование, выставки, торговля, рестораны и кафе, зрительный зал, частично – офисы). Историческая застройка дополняется новым стеклянным пассажем, переходами и галереями, объединяющими отдельные корпуса между собой. Перед главными историческими корпусами формируется новая площадь городского значения, замощённая цветными плитками. В рамках концепции СНД связь дороги с реконструируемой Раменской мануфактурой осуществляется при помощи надземного перехода.

В конкурсном проекте ОСТФ (Е.В. Латыева, науч. рук. – проф. Г.Н. Черкасов, 2018 г., МАРХИ) (рис. 10) предлагается сохранение большого количества исторических цехов, лабораторий и других корпусов бывшего авиационного завода «Знамя Труда» в Москве (его застройка относится в основном к началу XX в.). Концепция является прогностической, в значительной степени опережает практику существующей реновации подобных крупных образований: формируется общественное пространство городского значения с музеем авиации, выставочными и зрительными пространствами, офисами, апартаментами, частично – сохранением производства. Над центральным объектом завода «Монолитом» предлагается возвести новый объём – здание, образующее в плане аббревиатуру «ЗТ», новый символ района и города.



а)



б)

Рис. 9. Проект реновации Раменской мануфактуры Д.Д. Поповой (науч. рук. – проф. Г.Н. Черкасов, 2017 г., МАРХИ): а) общий вид; б) разрез

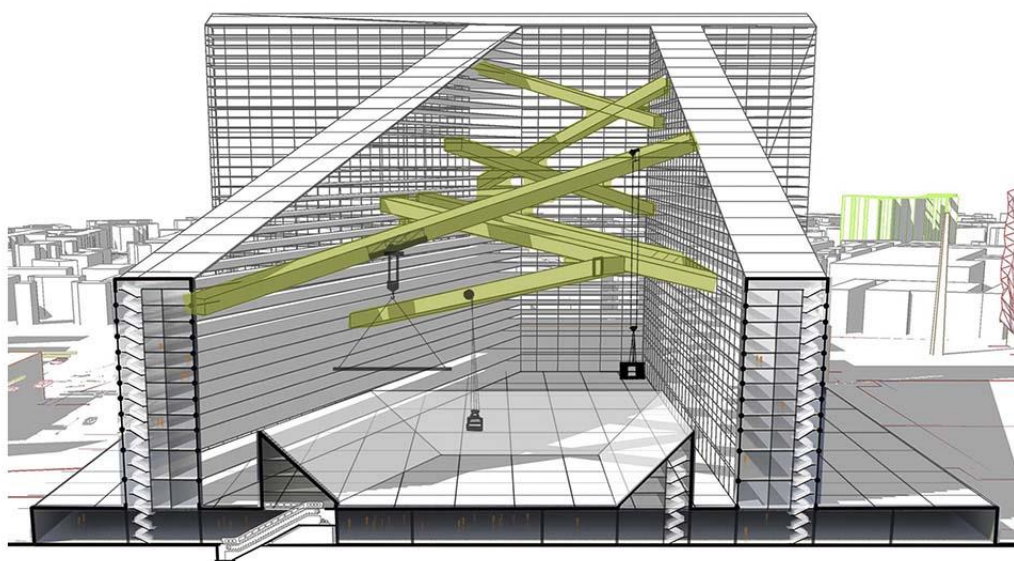


Рис. 10. Проект реновации Московского авиазавода «Знамя Труда» Е.В. Латыевой (науч. рук. – проф. Г.Н. Черкасов; 2018 г., МАРХИ)

Выводы

Предложение по организации Евразийской выставки «Дорога развития через сохранение наследия» содержит, с одной стороны, идею архитектурно-градостроительного развития Москвы – формирования нового экономического и культурного каркаса, обусловленного строительством СНД от метро Шереметьево до Коломны (и Луховиц), с другой, – опирается на существующий материальный ресурс, промышленное наследие, многие объекты которого обладают высокой архитектурно-художественной ценностью и могут быть интегрированы в общественное пространство города.

Предложение может быть реализовано в различных организационных формах – Евразийской, Всероссийской выставки или других. В результате Москва и Московская агломерация, особенно её юго-восточное и северо-западное направления, могут получить положительный эффект в виде новых центров культурного притяжения, развития деловой (и отчасти хозяйственной) деятельности, сбалансированного распределения трудовых ресурсов (вклад в решение проблемы маятниковой миграции), сокращения затрат на передвижение между работой и домом. Будет сформировано системное представление об промышленном наследии, его стилистическом и типологическом многообразии, которое ляжет в основу нового социально-экономического и культурного развития города и региона.

Источники иллюстраций

- Рис. 1, 2. Архитектурное предложение (рисунки) Г.Н. Черкасова, Д.Д. Поповой.
 Рис. 3. Рисунок Г.Н. Черкасова.
 Рис. 4. Фото Г.Н. Черкасова, 2015 г.
 Рис. 5. [2, С. 75-76] в авторской обработке.
 Рис. 6. Фото Г.Н. Черкасова, 2017 г., 2018 г.
 Рис. 7. Фото Г.Н. Черкасова, 2006 г., 2017 г.
 Рис. 8. Фото Г.Н. Черкасова, 2005 г., 2010 г., 2012 г., 2016 г.
 Рис. 9. Курсовой проект Д.Д. Поповой (науч. рук. – проф. Г.Н. Черкасов, 2017 г., МАРХИ).
 Рис. 10. Курсовой проект Е.В. Латыевой (науч. рук. – проф. Г.Н. Черкасов; 2018 г., МАРХИ).

Список источников

1. Бортневская Ю.С. Значение Всемирных выставок в формировании градостроительного облика городов // *Architecture and Modern Information Technologies*. 2015. №1(30). С. 1–12. URL: <https://marhi.ru/AMIT/2015/1kvart15/bortnev/bortnev.pdf> (дата обращения: 26.05.2022).
2. Кихлштедт Ф.Т. Хрустальный дворец // *В мире науки*. 1984. № 12. С. 68–80.
3. Попова Д.Д. Формирование историко-архитектурного, технологического и туристического кластера Коломна-Луховицы: направление подготовки 07.04.01 «Архитектура»: диссертация на соискание степени магистра архитектуры / Попова Дарья Дмитриевна; Московский архитектурный институт. Москва, 2019. 132 с.
4. Сохранение и реновация индустриального наследия МАРХИ: Сборник статей / составители Д.О. Швидковский, Г.В. Есаулов, Г.Н. Черкасов, О.Ю. Суслова. Москва: МАРХИ, 2018. 214 с.
5. Сохранение и реновация индустриального наследия МАРХИ: Сборник статей / составители Д.О. Швидковский, Г.В. Есаулов, Г.Н. Черкасов, О.Ю. Суслова. Москва: МАРХИ, 2021. 148 с.
6. Черкасов Г.Н. Город – индустриальные зоны – общественные пространства / Г.Н. Черкасов, Д.Д. Попова // *Архитектура и строительство России*. 2020. № 4. С. 101–107.
7. Condit C.W. The Wind Bracing of Buildings // *Scientific American*. 1974. №2. pp. 92–105.

References

1. Bortnevskaya Y.S. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2015, no. 1(30). pp. 1-12. Available at: <https://marhi.ru/AMIT/2015/1kvart15/bortnev/bortnev.pdf> (дата обращения: 26.05.2022).
2. Kihlshtedt F.T. *Hrustal'nyj dvorec* [Chrystal Palace]. In the World of Science, 1984, no. 12, pp. 68–80.
3. Popova D.D. *Formirovanie istoriko-arhitekturnogo, tehnologicheskogo i turisticheskogo klastera Kolomna-Luhovitsy* [Formation of Historical-Architectural, Technological and Tourist Cluster Kolomna-Lukhovitsy. Thesis for a master's degree in architecture]. Moscow, Moscow Architectural Institute, 2019, 132 p.

4. Shvidkovskij D.O., Esaulov G.V., Cherkasov G.N., Suslova O.Ju. *Sohranenie i renovacija industrial'nogo nasledija MARHI. Sbornik statej* [Preservation and renovation of the industrial heritage of Moscow Architectural Institute. Digest of articles]. Moscow, MARCHI, 2018, 214 p.
5. Shvidkovskij D.O., Esaulov G.V., Cherkasov G.N., Suslova O.Ju. *Sohranenie i renovacija industrial'nogo nasledija MARHI. Sbornik statej* [Preservation and renovation of the industrial heritage of Moscow Architectural Institute. Digest of articles]. Moscow, MARCHI, 2021, 148 p.
6. Cherkasov G.N., Popova D.D. *Gorod – industrial'nye zony – obshchestvennye prostranstva* [City – Industrial Zones – Public Spaces]. Architecture and Construction of Russia, 2020, no. 4, pp. 101–107.
7. Condit C.W. The Wind Bracing of Buildings. Scientific American, 1974, no. 2, pp. 92–105.

ОБ АВТОРАХ

Доктор архитектуры, профессор кафедры История архитектуры и градостроительства, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
istarh@markhi.ru

Попова Дарья Дмитриевна

Аспирант кафедры «История архитектуры и градостроительства», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
dariapopowa@gmail.com

ABOUT THE AUTHORS

Cherkasov Georgiy N.

Doctor of Science in Architecture, Professor of the Department History of Architecture and Urban Planning, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
istarh@markhi.ru

Popova Darya D.

Postgraduate Student, Department «History of Architecture and City Planning», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia
dariapopowa@gmail.com

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья

УДК/UDC 711.2(470)“20”

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-208-222

**Проблемы территориального планирования России
в 2020-х годах****Анна Николаевна Милашевская¹**Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
annettelion@mail.ru

Аннотация. Работа посвящена осмыслению вектора территориального планирования России в ближайшем будущем. Рассматривается положительный и отрицательный опыт территориального планирования и выстраивается оптимальный сценарий развития. Исследуются вопросы баланса между человеком и социумом, между стремлением улучшить жизнь большего числа людей и концентрацией усилий на мировых мегаполисах, между проектами территориального развития для основных групп общества и для различных меньшинств, между сбережением ресурсов для будущих поколений и поиском новых способов удовлетворения потребностей населения, между следованием мировым трендам и формированием подходов к решению нестандартных проблем нашего государства.

Ключевые слова: территориальное планирование, мегаполис, устойчивое развитие, соучаствующее проектирование, сельские территории

Для цитирования: Милашевская А.Н. Проблемы территориального планирования России в 2020-х годах // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. № 3(60). С. 208–222. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/13_milashevskaja.pdf
DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-208-222

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN STUDIES

Original article

Problems of Regional Planning in Russia in the 2020s**Anna N. Milashevskaja¹**Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
annettelion@mail.ru.

Abstract. This paper attempted to comprehend a possible vector of regional planning of Russia in the near future. The author focuses on the following issues: the balance between the individual and society, the desire to improve the lives of more people and the concentration of efforts on the image of the mega-world city, the balance of spatial development projects for major groups of society and various minorities, balance of resource savings for future generations and search of new ways to meet the needs of the population, as well as balance of following world tendencies and formation of approaches to solution of non-standard problems of our state. The article notes the positive and negative experience of regional planning of the past and builds the optimal scenario of development.

Keywords: regional planning, metropolis, sustainable development, participatory planning, rural areas

For citation: Milashevskaja A.N. Problems of Regional Planning in Russia in the 2020s. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 208–222. Available at:

¹ © Милашевская А.Н., 2022

Введение

Сегодняшнее расселение на нашей планете является результатом сложной эволюции и трансформации первоначальных ареалов обитания разных видов Homo под действием природно-климатических условий и ограничений [10]. В дальнейшем разные виды сталкивались, воюя за территории, происходили смены границ ареалов обитания. В определенный момент превалирующую нишу на Земле заняли homo sapiens, при этом смешение разных видов создало человека в современном понимании. Со временем различные внутривидовые группы закрепились на определённых территориях. По аналогии с межвидовой борьбой, история человека разумного наполнена борьбой за территории с большими материальными ресурсами и более комфортными условиями существования. На определённой стадии развития обществ борьба за территории стала требовать всё большего обоснования, появились союзы племен и государств, которые условно ограничивали возможности этой борьбы.

Точно не установлено, в какой момент истории люди стали задумываться о планировании территорий: когда захватывали земли соседей и видели, что им сложно включить завоёванную территорию в свою систему общественной жизни; когда люди стали пытаться установить границы владений между соседями; когда племена и народы оказывались ограниченными в расширении территорий естественными или искусственно укрепленными границами соседних племен или государств и были вынуждены искать способы улучшить свою жизнь за счет регулирования существующих на территории ресурсов.

Можно заметить, что еще во времена Персидской или Римской Империи слишком большое государство было почти невозможно удержать как целостное образование. Правящей структуре не удавалось создать единую систему использования и развития территорий, планировать дальнейшую жизнь разросшегося государства. Однако уже в тот период люди умели создавать мосты, плотины, акведуки, крупные ирригационные системы, то есть имели достаточно глубокие знания и представления о планировании территорий, взаимосвязанных природными условиями и производственно-торговыми отношениями [1].

Понятие территориального планирования имеет свои идейные корни не только в борьбе за территории между людьми, но и в использовании природных ресурсов. Например, для бортничества и охоты планирование территорий было нужно в меньшей степени, чем для скотоводства и земледелия. При этом важно отметить, что в европейской терминологии вместо понятия «территориальное планирование» используется понятие «пространственное планирование», в которое включается организация даже и совсем небольших пространств, например, пещеры, как места обитания небольшой общины, что представляет идею пространственного планирования более древней, чем можно трактовать понятие «территориальное планирование» [11].

По своей глубине и разнообразию сфер изучения исследования в области территориального или пространственного планирования уже в 70–80-е годы прошлого века достигли уровня, близкого к современному. Многие государства к этому периоду уже сформировали свою структуру расселения, определили основные границы и стали всё больше задумываться, есть ли на их территории скрытые потенциалы [8] – нерационально или вовсе неиспользуемые ресурсы, среди которых встречаются как материальные, так и нематериальные. Поиск и стремление использовать скрытые потенциалы не являются чем-то новым, но в тот период они стали массовым явлением.

Отдельным вопросом оказался конфликт между желанием максимально реализовать сегодняшние потребности человека и сбережением ресурсов, которые должны остаться будущим поколениям, что породило движение за «устойчивое развитие»². Устойчивое развитие стало сегодня почти общецивилизационной парадигмой, которой многие хотят следовать, но не всегда могут, за что вынуждены оправдываться. За последние 10 лет появились работы, которые пытаются обосновать тезис о том, что понятие «устойчивого развития» начало изживать себя³. Наша страна, будучи участником глобальных процессов, хоть и с отставанием, но также начинает осознавать их характер. Но в отечественной культуре есть отдельный феномен, который ставит перед нами другой серьезный вопрос – это вопрос выбора идеологии развития, от которой вплотную зависят принципы территориального планирования как государства, так и его частей.

Сегодня на мировой арене по-прежнему существуют две модели общественно-экономических формаций, которые оказывают влияние на развитие государств, это: условно капиталистическая и социалистическая модель. Несмотря на отрицание социалистического в политике многих современных государств, они в той или иной степени придерживаются некоторого баланса между этими моделями. Например, сегодняшнюю модель развития Китая нельзя назвать полностью социалистической благодаря возможностям организации частных предприятий, вложению частных инвестиций и ряду государственных программ. Однако эта политика считается направленной на дальнейшее построение социалистического общества. Скандинавские страны считаются, напротив, капиталистическими государствами, но экономическая политика, социальные программы и идеологический настрой жителей этих государств указывают на некоторую близость к социалистической форме.

С этой точки зрения современная Россия, сменившая вектор построения социализма на капитализм, отчасти начала разрушение складывающейся системы территориального планирования. Создание Советского союза было неоднозначным событием. Но для территориального планирования государства оно стало скорее положительным явлением. Был создан ряд стратегий по развитию систем расселения страны и регионов, часть из этих программ удалось в той или иной степени реализовать, что укрепило систему расселения, по крайней мере, в рамках социалистической идеологии.

Начиная с конца 1980-х годов начался период разрушения сформировавшейся советской системы расселения. Сегодня мы видим его последствия, которые привели к усилению роста нескольких мегаполисов при резком оттоке населения из большинства регионов страны. Эта модель иногда объясняется потребностью в наличии на территории России мегаполисов мирового уровня, что позволило бы занять государству более высокую позицию на мировом рынке, которая представляется очень важной для развития капиталистической экономики⁴.

Но в связи с этим рост нескольких мегаполисов в стране, особенно Москвы, сопровождается уменьшением темпов развития других городов, а во многих случаях – их стагнацией и деградацией⁵. Можно сделать вывод, что погоня за высокими позициями в мировых рейтингах в отдельных аспектах развития привела к неравномерному развитию полярных по многим факторам регионов и к деградации многих территорий страны. При

² Римский клуб: идея устойчивого развития // Вестник Университета имени О. Е. Кутафина. 2017. №2 (30). С 213–225.

³ Тарасова Н., Медоуз Д. «Устойчивого развития достичь не удастся... И пора задуматься о том, как жить в фазе упадка, а не роста» // электронный журнал Naked-science. 5 марта 2022 USD: <https://naked-science.ru/article/interview/ustojchivogo-razvitiya-dostich-ne-udastsyaupadka-a-ne-rosta>. (дата обращения: 14.04. 2022).

⁴ Innovation Cities Index 2019: Global / Innovation Cities Program USD: <https://www.innovation-cities.com/index-2019-global-city-rankings/18842/> (дата обращения: 22.07.2022).

⁵ Миграционный прирост населения по городам с числом жителей 100 тыс. человек и более // Витрина статистических данных URL: <https://showdata.gks.ru/report/279006/> (дата обращения: 22.07.2022).

этом государство полностью не отказалась от некоторых элементов социалистического планирования и регулирования, в связи с чем отмечается⁶, что подобная неопределенность усложняет развитие территории.

Таким образом, данное исследование направлено на рассмотрение двух проблем территориального планирования нашей страны:

- конфликт между стремлением максимально реализовать сегодняшние потребности человека для повышения качества жизни и требованиями сохранения окружающей среды и сбережением ресурсов, которые должны оставаться для будущих поколений;
- противоречие между «капиталистическим» и «социалистическим» векторами в развитии общества, экономики и территории России.

Чтобы предложить решение этих проблем, следует рассмотреть следующие вопросы:

- Как в территориальном планировании страны найти баланс между человеком и социумом?
- Должны ли мы стремиться улучшать жизнь как можно большего числа людей, или концентрировать свои усилия на жителях мегаполисов и крупнейших агломераций, где аккумулируются ресурсы и возможности?
- Должны ли мы создавать проекты территориального развития систем расселения страны для основных групп общества или должны учитывать в выборе решений если не отдельные индивидуальные случаи, то хотя бы запросы и потребности различных меньшинств?
- Нужно ли беречь ресурсы для будущих поколений или можно считать, что они найдут свои способы удовлетворения собственных потребностей?
- Есть ли смысл в поисках перехода от идей устойчивого развития в территориальном планировании к каким-либо следующим парадигмам?
- Должны ли мы следовать мировым трендам или должны брать за основу идеи, сформировавшиеся на территории России?

Поиск ответов на вопросы территориального планирования

В основе всех перечисленных выше вопросов должно рассматриваться поддержание баланса между индивидуальным и социальным, потребностями сегодняшнего дня и возможностями завтрашнего, между мегаполисами и малонаселенными территориями.

Создание баланса между ключевыми идеями, заложенными в основу территориального планирования, может быть представлено на разных уровнях планирования:

- на уровне системы расселения государства;
- на уровне системы расселения регионов;
- на уровне районов и округов;
- на уровне городов и прочих поселений;
- на уровне городской и сельской среды.

На разных уровнях территориального планирования прослеживается разное соотношение в выборе приоритетов между человеком и социумом, основными запросами общества, его различных групп и индивидуальными потребностями, развитием мегаполисов и стабилизацией сельских территорий, сохранением ресурсов для будущих поколений или удовлетворением сегодняшних запросов.

По территориальному планированию создан большой массив теоретических работ, в частности, по системам расселения и их составляющим. Они представлены трудами таких

⁶ Système de villes, système urbain / Ressources de géographie pour les enseignants. février 2005. Dernière modification en juillet 2021. USD: <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/systemes-de-villes-systemes-urbains> (дата обращения: 14.04.2022).

экономикогеографов, как Г.М. Лаппо [5], В.Г. Давидович [2], А.А. Ткаченко [7], П.И. Дубровин [3] и др. В них особое внимание уделяется вопросам экономики, распределения ресурсов, статистическим данным, определению общих формул развития агломераций и распределению их элементов.

В работах архитекторов и градостроителей А.Э. Гутнова и А.В. Бабурова⁷, И.Г. Лежавы, Н.Д. Кострикина⁸ рассматриваются градостроительные системы как живые организмы, имеющие закономерности развития, но ограниченно подчиняющиеся строгим регламентам. Отмечается большое разнообразие вариаций моделей развития градостроительных систем в зависимости от факторов градообразования. В ряде работ особое внимание уделяется истории развития систем и его культурологической составляющей. Исследования этих авторов представляют собой базу формирования понятий, используемых при территориальном планировании при работе с системами расселения. Но мало кто из них сформулировал однозначные ответы на поставленные выше вопросы.

Это обусловлено тем, что многие теоретики градостроительства были нацелены в своих работах на исследование конкретных явлений и процессов, поиск закономерностей или решений, которые были следствием государственной идеологии периода их исследований. Если они предлагали конкретные глобальные решения, которые, по их мнению, должны были быть реализованы на территории Советского союза или постсоветской России, то они не всегда считали нужным всесторонне обосновать те или иные решения, доказать или опровергнуть указанные ими перспективы и возможности подобного развития вне существующего режима. В качестве примера можно привести концептуальный проект «Сибстрим»⁷. Можно предположить, что возникающий разрыв между теорией и практикой градостроительства должен уменьшаться со временем благодаря всё большему расширению сферы исследований природных и антропогенных процессов. Но для теории градостроительства это возможно, если она приблизится в ряде вопросов к практическим аспектам, а практика получит идеологическую базу, которая приблизит ее к воплощению теоретических концепций.

Человек или Социум

Чем более низкий уровень территориального планирования рассматривается, тем больше становится значение индивида или группы при решении ключевых вопросов. Однако главное значение при территориальном планировании индивидум занимает только на уровне проектирования отдельного небольшого закрытого пространства – комнаты, квартиры, иногда – небольшого дома. Но уже в случае многоквартирного здания социальные потребности одной семьи могут иметь второстепенное значение при планировании пространства даже небольшой комнаты, поскольку приходится искать компромисс между потребностями всех жителей, живущих выше, ниже и на том же этаже. Другая крайность – межконтинентальное территориальное планирование – не подразумевает учёт никаких индивидуальных интересов, а только глобальных объединений, где социальное представляется единым для всего человечества.

Важно отметить, что до революции 1917 г. территориальное планирование включало в себя учёт как индивидуальных, так и общественных потребностей, однако выражение индивидуального в территориальном планировании того периода выражалось иногда за счет реализации потребностей представителей правящих классов, владевших иногда состояниями, сопоставимыми с бюджетом государства.

⁷ Сибстрим. Города будущего на линии 2100 / Сайт Русский архипелаг. URL: https://archipelag.ru/agenda/povestka/evolution/goroda_future/sibstrim (дата обращения: 13.08.2021).

⁸ Кострикин Н.Д. Дискуссия «Жизнеспособные города» // URBANFORUM. 2011 URL: <http://www.ecolife.ru/blogs/?p=741> (дата обращения: 10.08.2021).

В советский период понятие учёта индивидуальных потребностей в территориальном планировании почти отсутствовало. Изменение соотношения частного и государственного после распада Советского Союза изменило и процессы территориального планирования в России. В сформировавшуюся в советский период систему методик территориального планирования были добавлены новые идеи и нормы, связанные с индивидуальными правами, прежде всего – с частной собственностью на землю и недвижимость.

В то же время, за последние 10 лет в нашей стране стало популярным соучаствующее проектирование [6]. Это движение появилось во второй половине XX века в США. Одна из его основных задач – донести до архитектора мнение местного населения. В зависимости от методов работы с местными сообществами эта тенденция направлена на то, чтобы представить индивидуальные запросы каждого участника процесса, что увеличивает значение индивидуального в территориальном планировании.

Сегодня на уровне планирования городской среды часто большое значение имеет пересечение нескольких групп заинтересованных пользователей: прямые пользователи – жители, предприниматели и органы управления, и «косвенные интересанты» – градозащитники, краеведы, культурологи. Однако часто в вопросе планирования городской среды приходится сталкиваться либо с интересами конкретного предпринимателя, который диктует местному социуму свои идеи, поскольку финансирует преобразование на данной территории, либо с интересами конкретного жителя, который находится, в отличие от остальных, в непосредственном взаимодействии с территорией. Индивидуальное на этом уровне также появляется в случаях необходимости обеспечения потребностей людей и групп с ограниченными возможностями жизнедеятельности, которым нужны либо большие возможности, либо большие ограничения. Интересы социума тут также можно поделить на интересы внутренних и внешних социальных групп: тех, кто проводит много времени на территории и непосредственно с ней взаимодействует и тех, кто живет рядом и посещает эти места в определенных случаях. Получается, что как индивидум, так и внешний и внутренний социум влияют на территориальное планирование городской среды.

На уровне планирования крупнейших городов страны или районов в составе областей возникают другие соотношения. Понятие индивидуального здесь применимо уже не к одному человеку. Здесь важна группа людей, составляющих идеологическое ядро городского района в крупнейшем городе или в небольшом поселении в районе области. На этом уровне меньшее влияние на территориальное планирование имеют местные социальные группы – молодежь, студенты, ремесленные мастера, ученые и так далее. За исключением тех случаев, когда весь район или поселение – это «студенческий городок», ремесленная артель, научный центр или другая территория, имеющая в основе конкретную социальную группу. Более крупные социальные группы, оказывающие влияние на территориальное планирование подобных территорий – жители соседних городов или районов, иногда и соседних регионов.

Учет как можно большего числа индивидуальных характеристик населения позволяет точнее решать вопросы территориального планирования и позволяет ссылаться при обосновании проектных предложений на конкретных людей или группы. Однако без знания общих социальных характеристик невозможно рационально использовать территории, поскольку это принесёт вред, в первую очередь, прилегающим территориям, а следствия этого принесут ущерб и самим местным жителям.

Например – люди хотят, чтобы на окраине города был санаторий вместо градообразующего производства, которое может вредить их здоровью. Если даже они не потеряют место приложения собственного труда, то город может понести большие убытки, так как санаторий не принесет городу достаточной прибыли. К тому же жители соседних поселений, занятые на производстве, потеряют рабочие места и начнут конкурировать за рабочее место с горожанами, их поселения начнут деградировать, люди будут уезжать, и горожане тем или иным образом пострадают от последствий своего решения. Решением должно стать создание системы утилизации отходов производства, поиск наиболее подходящей площадки

для санатория и ряд других решений, которые обусловлены всесторонним анализом информации о территории, которой владеют специалисты.

На уровне регионального территориального планирования становятся важны интересы внутренние – групп поселений и городов, в т. ч. региональных столиц (административных органов, как делегирующих мнение местного населения) и внешние – столичных городов, групп поселений и городов других регионов и стран. Однако важно отметить, что на этом уровне «пирамида полномочий» по-прежнему не пропускает индивидуальное в территориальное планирование.

Для управляющих органов сложно вести всесторонний мониторинг потребностей и интересов местного населения. Люди могут жить в соседних городах на границах соседних регионов и ездить каждый день из одного в другой на работу, но при этом территориальное планирование, формально разрабатываемое в административных границах региона или района, не учитывает эти передвижения, и транспортный каркас с инфраструктурой может быть не рассчитан на этих людей. В свою очередь, неточность оценки нагрузки на городскую инфраструктуру приводит к дефициту, авариям, трате лишнего времени в пути и многим другим проблемам. Также подобные проблемы возникают, когда в разных регионах и составляющих их районах учет данных о населении производится разными способами. Это не позволяет точно оценивать ситуацию и также ведет к ошибкам в региональном территориальном планировании.

Таким образом, еще далеко до достижения баланса индивидуального и социального в территориальном планировании. На уровне городской среды индивидуальное, если представляет интересы крупного капитала, часто превалирует над социальным. На уровне крупного города или района области и на региональном уровне проявления индивидуальных запросов, как правило, почти отсутствует. Однако современные тенденции, ведущие к повышению значения личности, требуют уделять внимание реализации индивидуальных запросов и на этом уровне территориального планирования, особенно на границах территориальных единиц.

«Капиталистическое» и «социалистическое» в территориальном планировании

Немаловажную роль в вопросе экономической и социальной жизни государства занимает вопрос баланса элементов «капитализма» и «социализма». Если предыдущий вопрос касался основных трендов градостроительства, в рамках которых архитектор иногда имеет возможность сам выбирать акцент в своей деятельности в вопросах баланса индивидуального и социального, то в данном случае баланс в вопросах территориального планирования между капиталистическими и социалистическими методами заложен на законодательном уровне.

Ранние прообразы идей социализма можно найти в работах «Государство» Платона, «Утопии» Томаса Мора, «Манифесте...»⁹, других работах К. Маркса и других авторов. Но их правомерность и реальность смогли апробировать с помощью воплощения этих идей в Европе XIX века и в мировой практике XX века. В XX веке не только СССР, но и ряд других государств пытались сформировать «идеальное» социалистическое общество. В СССР удавалось долгое время удерживать средства производства в руках государства за счет их национализации, в первую очередь – ликвидации частной собственности на землю. При этом удалось создать ряд социальных учреждений, которые позволили сделать относительно равно доступными здравоохранение, образование и другие блага для большей части населения. Однако государству не удалось уйти от рыночных отношений. В мире идей исключение денег из процесса товарообмена не кажется достаточно сложным. Опыт СССР по возвращению денежного оборота, сдачу в аренду частным лицам мелких и

⁹ Маркс К., Фридрих Э. Манифест Коммунистической партии / Перевод. Москва: Политиздат, 1974. 64 с.

средних предприятий был не последним изменением в концепции социалистического государства.

Близкими идеями можно считать концепцию «китайского социализма» Си Цзинпина¹⁰, основанную на идеях 1980-х годов Чжао Цзыяня [9]. Так в Китае появились коммерциализация производства, передача имущественных прав на ряд мелких предприятий коллективам и отдельным лицам, отделение права собственности от права хозяйствования на госпредприятиях, переход к рыночным ценам на большую часть товаров и услуг, усиление роли банков в системе макроэкономического регулирования, расширение рынка средств производства, услуг и финансов и даже поощрение развития частных хозяйств, основанных на наёмном труде.

Этот ряд «уступок» стал необходим сегодня в Китае, как это было и в Советском союзе, для достижения в будущем «более совершенного» социализма. Однако китайская методика прогнозирования развития территорий сделала сегодня акцент на развитии сельских территорий и малых городов, чтобы укрепить двойственную систему государства.

Более радикальной формой социализма можно считать режим «кадаризма» в Венгрии 1960–80-х годов (по фамилии первого секретаря компартии Венгрии Яноша Кадара), когда была одобрена финансовая самостоятельность государственных предприятий. Принятие этого закона сначала дало хорошие результаты, но в дальнейшем лишь ухудшило положение экономики и демографии государства.

В сегодняшней России, несмотря на официально провозглашённый и закреплённый законодательно вектор капиталистического развития и курс на построение рыночной экономики, по-прежнему прослеживаются и усиливаются попытки определенного контроля экономических, ресурсных и демографических потоков. Регулирование пространственного развития территорий также носит плановый характер, хотя административные органы не требуют выполнения «5-летних территориальных планов».

Плановая экономика как официальный элемент управления отсутствует, однако мы видим, что одним из важных её признаков на разных уровнях территориального планирования всё ещё является создание стратегических планов на 5 – 10 лет. Сегодня только Москва частично отказалась от создания планов развития и преобразования всего города, что не позволяет горожанам и специалистам в узких областях видеть общую картину развития города. Это создаёт новые возможности управления механизмами рыночной экономики, но при этом снижает возможности учета интересов жителей и самого института социальной защиты населения.

С другой стороны, многие капиталистические страны мира пользуются полезными элементами плановой экономики, в рамках пространственного планирования создаются 5-ти, 10-ти и 20-летние планы развития городов, которые выполняются, контролируют рыночные отношения как малого, так и крупного бизнеса на своих территориях, потому что плановое развитие не позволяет деградировать территориям, на которых происходят экономические кризисы, не позволяет более богатым регионам чрезмерно увеличивать численность населения, повышать цены на местные продукты.

Важным элементом социалистического регулирования внутри системы территориального планирования, сохранившимся с советского периода, является база социального обеспечения населения. С её помощью населению гарантируется определенный базовый уровень инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры на территории. С точки зрения современных требований, советские нормативы (например, норма жилищной

¹⁰ XIX съезд КПК: внешние и внутренние последствия и перспективы реформ в Китае / Сравнительная политика. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/19-sezd-kpk-vneshnie-i-vnutrennie-posledstviya-i-perspektivy-reform-v-kitae> (дата обращения: 20.05.2022).

обеспеченности в 18 м² на человека) были занижены, поскольку сегодняшние глобальные мировые тренды диктуют более высокие стандарты жизни.

Тем не менее, редко удастся исполнить предложения по территориальному планированию, где эти характеристики выше тех, что указаны в Стандартах и ГОСТах, а некоторые нормативные параметры, как нормы инсоляции, по отношению к советским стандартам ещё и снижаются. Мировой опыт капиталистического мира подразумевает, что высокий уровень требований к объектам инфраструктуры не означает повсеместную доступность объектов для всех слоев населения.

Жители государства, воспитанные на идеях всеобщего единства и равноправия, зачастую не готовы к такому формату «социального благополучия». Поэтому необходимо сохранить практику бесплатной медицины и бесплатного образования, но сегодня мы уходим от них всё дальше. Официально каждый гражданин имеет на них право, но на деле не всем доступно бесплатное образование, а бесплатная медицина часто носит формальный характер и направлена на то, чтобы навязать пациентам платные услуги.

Как архитекторы мы не можем влиять на этот вопрос напрямую, но мы можем предлагать большую связность территорий, создание более комфортных медицинских и образовательных учреждений, чтобы молодые врачи и преподаватели имели больший стимул для работы даже в сельских регионах и могли экономить деньги на дороге, жилье, питании. А если улучшать градостроительными методами экологическую ситуацию территорий, то врачи будут реже сталкиваться с тяжелыми и летальными случаями, не разочаровываясь в профессии, и больше людей смогут остаться жить в этом регионе, когда в нём повысится качество жизни. Сегодня остатки социалистического уклада в капиталистической системе страны являются одним из немногих элементов, сдерживающих недовольство социальным расслоением общества. Сейчас не существует сословного неравенства, как до революции, однако классовое становится всё более заметным (хотя социальное расслоение существовало и в советский период).

Таким образом, территориальное планирование должно сохранять элементы социалистического в своей структуре, сохраняя основы социального равноправия населения, помогая удовлетворять его основные потребности. Однако важно не только разрабатывать 5-ти и 10-летние планы пространственного развития территорий, но и реализовывать их, то есть нести ответственность за предлагаемые решения и их воплощение.

Развитие мегаполисов и стабилизация сельских территорий

Россия долгое время была преимущественно аграрной страной, где большая часть населения проживала в сельской местности. Реформы конца XIX века, революции начала XX века стали началом массового перехода от сельской к городской модели. Многие крестьяне переехали в города. События 20 – 30-х годов прошлого века показали, насколько сложно установить баланс между городом и сельской местностью. Стремление к улучшению жизни рабочего класса можно отчасти считать фактором развития городов.

Советский период был ознаменован несколькими волнами возникновения новых городов. Ни до, ни после этого периода одномоментно их столько не создавалось. Тем не менее, советское государство не отказалось от развития сельской местности. Конечно, для крестьян существовал ряд угроз и административных барьеров: для зажиточных – опасность попасть под раскулачивание, необходимость вступления в колхозы, вопрос получения паспортов и многое другое. Эти меры в некоторой степени позволяли удерживать людей на местах.

Административно поддерживаемый баланс между сельскими и городскими населенными территориями позволял относительно эффективно развивать систему расселения нашей страны и поддерживать ее экономическое развитие, в меньшей степени, чем сегодня,

полагаясь на импорт. После распада Советского Союза ситуация изменилась. Снова большие массы сельского населения потянулись в города, и многие сельскохозяйственные территории опустели, особенно в Нечерноземье и на Севере. Стоимость оборудования для сельского хозяйства оказалась слишком высока, а люди уже не хотели возвращаться к модели кооперации, подобной колхозам.

Выживают и развиваются только крупные сельскохозяйственные производства, где все процессы поставлены на поток. Такие производства часто связаны с собственниками и работниками-горожанами и располагаются вблизи крупных городов. Это не стимулирует развитие сельских территорий. Выживание сельских поселений стало возможно за счет ряда факторов: близости городов, куда люди могут ездить каждый день; наличие производств, которым удалось вступить в систему крупной российской или межгосударственной кооперации; автономизации поселений, в меньшей степени зависящих от остального социума. Подобный дисбаланс между городом и сельской местностью в нынешних условиях может считаться естественным, но приводит к деградации экономики и государства в целом. Еще в прошлом веке опытным путем было определено, что экономически автономное государство не может существовать без баланса этих территорий.

На протяжении 30 лет неоднократно происходило обсуждение стратегических направлений развития территорий России. При этом в реальном градостроительстве акцент делался на развитии крупных и крупнейших городов, хотя некоторые корпорации пытались делать акцент на производстве местной сельскохозяйственной продукции. В современных условиях международной обстановки стал особенно заметен высокий уровень интеграции экономики России в мировую систему.

Современная российская экономика была построена на импорте готовой продукции (от высоких технологий до продуктов питания и предметов роскоши) и на экспорте сырья (полезных ископаемых, древесины, пшеницы...) и некоторых продуктов первичной обработки (которая дает небольшую прибавочную стоимость). Хотя многие современные управленцы и предприниматели знакомы с трудами не только современных экономистов, но и К. Маркса и Ф. Энгельса, наше государство в погоне за эфемерным мировым статусом одного – двух мегаполисов и руководствуясь идеей, что «невидимая рука рынка» всё расставит по местам, оказалось низшим элементом капиталистической системы – добывающей территорией, живущей в режиме «догоняющего развития».

При этом установка на привилегированное развитие крупнейших городов и агломераций привела нас к известной проблеме – достижения баланса между городом и деревней, которую нам необходимо решать снова. Методы преобразований советского периода привели к миллионам жертв, да и методы современного социалистического Китая отчасти можно назвать жесткими. Для современной России необходим поиск новых решений этого вопроса с помощью более мягких методов. Сегодня создан ряд программ для малого и среднего бизнеса, программы фактической раздачи необрабатываемых территорий за минимальные средства («гектар за рубль»), но для развития страны в условиях мировой изоляции и тотальных санкций этого уже недостаточно.

Мировой тренд устойчивого развития диктует нам более экологичный образ жизни. Небольшой процент населения России, вдохновляясь этими идеями, переезжает за город, но столкновение с реальными проблемами работы на земле заставляет многих людей вернуться обратно в комфортные крупные и крупнейшие города. В территориальном планировании регионов в сфере стабилизации и развития их сельских территорий важную роль играет взаимодействие региональных центров и городов, входящих в состав их агломераций.

Сельские территории внутри агломераций служат ресурсом для расширения городов, а вне агломераций они деградируют из-за отсутствия качественной транспортной и социальной инфраструктуры. Люди, занимающиеся сельским физическим трудом, часто не могут

получить минимального медицинского обслуживания, для них всё менее доступен культурный досуг и высшее образование. Сегодняшних жителей сельских территорий не так сильно пугают кооперации – бывшие колхозы, одной из их проблем которых было отсутствие честного распределения заработка за проделанную работу, что тормозило не только внедрение инноваций в сельское хозяйство, но и простой рост уровня благосостояния.

Но сегодняшние жители не видят смысла в производстве собственных продуктов, так как существующие представления о методах обеспечения роста экономики не относятся серьёзно к задаче поддержания местных рынков (когда жители получают субсидии или иные преференции за покупку более дорогой, но и более качественной местной продукции взамен привозимой более дешевой из соседнего региона или государства). Это является еще одним тормозом в развитии сельскохозяйственных территорий. Сегодня доля сельского населения оказалась уже кратно ниже доли городского населения. Сельчане уже не борются с деспотизмом городов, а сдают, покидая свои дома. В свою очередь территории вблизи крупных городов, где почти не осталось постоянного населения, захватываются и превращаются в логистические центры или новые жилые районы, которые стоят пустыми или заполняются бывшими жителями сел и малых городов, часто из других регионов и стран.

Исходя из вышесказанного, для стабилизации внутреннего баланса экономики государства в методику территориального планирования должен быть внесен ряд изменений. Главный акцент в территориальном планировании каждого региона должен быть разделен между агломерацией региональной столицы и основным пространством сельских территорий. Следует единовременно разработать общую стратегию их территориального планирования в каждом из регионов и уточнять её раз в 5–10 лет. Это позволит более равномерно и гармонично развивать освоенные территории России и стабилизировать экономику. Это будет способствовать и повышению качества жизни на сельских территориях.

Следование мировым трендам или уникальное развитие

На разных этапах формирования российской государственности можно отметить обращение к иностранному опыту: легендарному «призванию варягов» на княжение, принятие христианства от Византии, реформы Петра Первого, марксизм и другое. Отношение к этому явлению в русском обществе характерно представлено в споре западников и славянофилов. Несмотря на то, что принято проводить между ними чёткую грань, можно отметить, что и в рассуждениях славянофилов прослеживается влияние иностранных культур.

Например, идею Хомякова о возвращении к традициям «Святой Руси» нельзя считать вполне обращенной к истокам русской культуры, потому что в центре такой идеологии оказывается религиозная традиция, принесенная извне. Получается, что цивилизационный стержень государства эклектически сформирован из привнесенных в разные периоды элементов цивилизаций Запада и Востока, Европы и Азии. При этом многие народы, живущие на территории России, были «по ту сторону» в череде войн, которые чтят, помнят и превозносят в учебниках истории. Их историческая культура иногда древнее, чем славянская культура. При этом объединяющие «гражданскую нацию» экономические и культурные элементы часто оказываются наследием даже не XVIII–XIX веков, а советского периода.

Взаимообмен и заимствование идей, элементов материальной и нематериальной культуры соседей является естественным процессом в мире. Они помогают преодолевать периоды застоя и кризисов. На сегодняшний день ряд стран Восточной Азии можно назвать лучшими в сфере усвоения части иностранных идей, но в основном технологий. История современных Японии и Китая наполнена примерами заимствования и переосмысления идей политического и экономического устройства «передовых» государств, так же точно, как

история Европы XII–XVIII веков наполнена примерами заимствования и переосмысления научных, культурных и технических идей многих стран Азии.

В культуре Японии можно заметить многочисленные религиозные, культурные и бытовые явления, в которых отдаленно прослеживается влияние Китая. Однако общая идеология социального строя Японии претерпела за последние века не столь значительное количество преобразований, как весь мир, производящий впечатление движущегося к единому глобальному социуму. А в самом Китае заимствование идей прослеживается с конца XIX века в части идеологических, политических и отчасти даже социокультурных явлений.

Заимствование и переработка идей в этих странах проходит, как правило, медленнее, чем в странах европейской культуры. Однако подобная «медлительность» обеспечивает обдуманное и устойчивое внедрение. В нашей стране многие идеи внедряются «сверху», быстро и зачастую не всегда обдуманно. Примером такого явления были регулярные планы городов Екатерининской эпохи, разработанные комиссией И. Бецкого, которые являются одним из поворотных моментов в истории градостроительства России. Регулярная структура городов должна была снизить частоту возникновения эпидемий, уменьшить количество пожаров, регулировать земельные наделы жителей.

Но проекты часто разрабатывались не на местах, из-за чего в некоторых случаях планировку было сложно посадить на местность, улицы иногда размещали неправильно относительно основных направлений ветра, что только усиливало пожары, а город в результате постоянно продувался холодными ветрами. За 30 лет было разработано более 300 проектов городов, но с начала реализации первого проекта и окончания разработки последнего прошло не так много времени. Если бы этот процесс был более растянут во времени, то наверняка в последующих проектах удалось бы лучше преодолеть ошибки первых.

Сегодняшняя ситуация с внедрением модных мировых трендов меняется. Судя по событиям последних 20 лет, мы перестаем гнаться за мировой «модой», стараясь сначала осмыслить элементы нового уклада, прежде чем их применять. Однако возникает и другое явление: наши идеи недавнего прошлого, переосмысленные другими странами, преподносятся нам как нечто новое. А наше общество, как ушедшее от этих идей, видит непримиримое противоречие между вектором отечественного развития и этими «новыми» идеями Запада.

Например, идеология устойчивого развития включает 17 целей, но за последние годы ООН сделал акцент на ряд проблем, многие из которых в настоящее время не представляются значительными на территории России. При этом некоторые цели устойчивого развития, которые в основном уже считаются достигнутыми передовыми странами, наоборот, у нас только начинают осознаваться, так как мы старались следовать предшествующим Европейским трендам. Но, в отличие от Европы, у нас существует больше шансов для реализации этих целей, так как большую часть территорий России по-прежнему занимает дикая природа, а в представлениях о наилучшем социальном укладе сохраняются идеи равноправия, чего нет или недостаточно в ряде стран – мировых экономических лидеров.

Для того чтобы вернуться и удержаться на позициях одного из мировых лидеров, для России представляется целесообразным стараться внедрять мировые тренды. Однако, если даже такое искусство, как архитектура, является отстающим по времени реализации, то градостроительство и его неотъемлемая, наиболее крупномасштабная часть – территориальное планирование – требует намного большего времени на формулирование идей и их апробацию.

Такие страны, как Франция и Англия в сфере территориального планирования решают вопрос децентрализации территорий. В государствах с такой относительно небольшой

площадью децентрализация является процессом более эффективного освоения территорий внутри крупных агломераций, реже небольших участков территорий между агломерациями.

Китайская практика территориального планирования на ближайшую пятилетку, сочетающая поддержание развития как крупных, так и малых городов и дальнейший план укрепления статуса сельских территорий, является хорошим примером использования мировых трендов для удовлетворения внутренних нужд государства. В Китае, Канаде, Западной части США и России существует ряд преимущественно сельских, малонаселённых территорий, находящихся вне крупных и крупнейших агломераций, на большом расстоянии друг от друга. Эти территории не могут развиваться на основе идей децентрализации мегаполисов. Здесь нужны иные методы и совсем другие программы. При этом и в Китае, и США существуют значительные территории с высокой плотностью населения, которая не сопоставима даже с наиболее густонаселённым Центральным федеральным округом России.

Конечно, в России остро стоит вопрос глобального потепления (например, уменьшение зоны вечной мерзлоты), но многие города мира, для которых разрабатывается стратегия защиты от последствий глобального потепления, являются приморскими городами в условиях тропического, субтропического или умеренного морского климата, и поэтому сталкиваются с другими проблемами, чем наиболее насущные для нашей страны. В то же время проблемы глобального потепления, характерные для Российского севера, так же остро стоят только в Канаде и на небольших материковых территориях Скандинавии.

Серьёзные комплексные исследования географических, климатических, социальных, идеологических, политических особенностей стран приводят нас к тому, что на уровне территориального планирования России и её регионов требуются собственные методы развития, не имеющие прямых аналогов в мире. Конечно, необходимо изучать мировые тренды, искать среди них полезные для нас методики. Но при этом огромное внимание должно уделяться не трендам, а мировым научным практикам, которые должны осмысливаться и применяться в решении проблем территориального планирования России.

Заключение

Для сохранения, сбережения и развития системы расселения России в современных реалиях в территориальном планировании необходим ряд изменений:

- Повышение значения индивидуального подхода в муниципальном и региональном планировании, внимание к социальным группам на административных границах территорий.
- В территориальном планировании необходимо сохранять сложившийся баланс «капиталистического» и «социалистического», индивидуального и социального.
- В территориальном планировании нельзя слепо следовать глобальным трендам. Необходимо переосмыслить мировые научные практики и применять их при решении проблем территориального планирования России.

При этом в большей степени нужно обратиться к отечественным аналитическим исследованиям и найти архитектурно-градостроительные пути решения поставленных задач совместно со специалистами не только в архитектуре, градостроительстве и смежных областях, но и в близких естественнонаучных, технических, общественных и гуманитарных сферах.

Список источников

1. Витрувий М.П. Десять книг об архитектуре / Перевод Петровского Ф.А. Москва: Едиториал УРСС, 2003. 61 с.

2. Давидович В.Г. О взаимосвязанном расселении в городских агломерациях // Градостроительство и районная планировка. Киев, Будивельник, 1967. 77с.
3. Дубровин П.И. Агломерация городов (Генезис, экономика, морфология) // Вопросы географии. Москва: Мысль, 1959. С. 23–37.
4. НЭР. Город Будущего / Фонд AVC CHARITY; [сост.: А.Э. Гутнов и М. Пантелеев; пер. с англ. А. Белоусова]. Лондон: Фонд AVC CHARITY, 2018. 193 с.
5. Проблемы расселения: история и современность // Сборник статей в честь Георгия Михайловича Лаппо. Москва: Ваш Выбор. ЦИРЗ, 1997. 154 с.
6. Санофф Г. Соучаствующее проектирование. Практики общественного участия в формировании среды больших и малых городов / пер. с англ.; [ред.: Н. Снигирева, Д. Смирнов]. Вологда: Проектная группа 8, 2015. 170 с.
7. Ткаченко А.А. Ключевые понятия теории расселения: попытка переосмысления // Вестник Московского университета. Серия 5. География. 2018. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-ponyatiya-teorii-rasseleniya-popytka-pereosmysleniya> (дата обращения: 13.08.2021).
8. Чжан Чжан. Особенности регионального размещения населения в Китае // Экономика и финансы (Узбекистан). 2012. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-regionalnogo-razmescheniya-naseleniya-v-kitae> (дата обращения: 22.07.2022).
9. XIII съезд КПК и реформа в Китае / Под редакцией Су Вэньминя; перевод с кит. сотрудники бюро переводов при ЦК КПК. Пекин, «Пекинский еженедельник», 1987. 126 с.
10. Beyer R.M., Krapp M., Eriksson, A. et al. Climatic windows for human migration out of Africa in the past 300,000 years // Nature Communication 12, 4889 2021. URL: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-24779-1> DOI: 10.1038/s41467-021-24779-1 (дата обращения: 10.04. 2022).
11. Kedar Y., Kedar G. & Barkai R. The influence of smoke density on hearth location and activity areas at Lower Paleolithic Lazaret Cave, France // Scientific Reports 12, 1469 2022. URL: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05517-z> DOI: 10.1038/s41598-022-05517-z (дата обращения: 12.04. 2022).

References

1. Vitruvij M.P. *Desyat' knig ob arhitekture* [Ten Books on Architecture]. Moscow, Editorial URSS, 2003, 61 p.
2. Davidovich V.G. *O vzaimosvyazannom rasselenii v gorodskih aglomeracijah. Gradostroitel'stvo i rajonnaya planirovka* [On interconnected settlement in urban agglomerations]. Kiev, Budivel'nik, 1967, 77 p.
3. Dubrovin P.I. *Aglomeraciya gorodov (Genezis, ekonomika, morfologiya). Voprosy geografii* [Urban Agglomeration (Genesis, Economy, Morphology)]. Moscow, 1959, pp. 23-37.
4. *NER. Gorod Budushchego* [New Element of Settlement (NER) - the city of the future. Ed. A.E. Gutnov i M. Panteleev]. London, Fond AVC CHARITY, 2018, 193 p.
5. *Problemy rasseleniya: istoriya i sovremennost'. Sbornik statej v chest' Georgiya Mihajlovicha Lappo* [Issues of settlement geography: today and in the past selection of articles in honor of G. M. Lappo]. Moscow, Vash Vybor, 1997, 154 p.

6. Sanoff G. *Souchastvuyushchee proektirovanie. Praktiki obshchestvennogo uchastiya v formirovanii sredi bol'shih i mal'kh gorodov. Genri Sanoff* [Democratic Design. Participation Case Studies in Urban and Small Town Environments. Ed. N. Snigireva, D. Smirnov]. Vologda, 2015, 170 p.
7. Tkachenko A.A. *Klyuchevye ponyatiya teorii rasseleniya: popytka pereosmysleniya* [Key concepts of the settlement theory: an attempt of rethinking]. Vestnik Moskovskogo universiteta, 2018, no. 2. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/klyuchevye-ponyatiya-teorii-rasseleniya-popytka-pereosmysleniya>
8. Chzhan Chzhan. *Osobennosti regional'nogo razmeshcheniya naseleniya v Kitae* [Features of regional population distribution in China]. Ekonomika i finansy (Uzbekistan), 2012, no. 12. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-regionalnogo-razmescheniya-naseleniya-v-kitae>
9. *XIII s"ezd KPK i reforma v Kitae* [13th National Congress of the Chinese Communist Party]. Pekin, 1987, 126 p.
10. Beyer R.M., Krapp M., Eriksson A. et al. Climatic windows for human migration out of Africa in the past 300,000 years. *Nature Communication* 12, 4889 2021. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41467-021-24779-1> DOI: 10.1038/s41467-021-24779-1
11. Kedar Y., Kedar G. & Barkai R. The influence of smoke density on hearth location and activity areas at Lower Paleolithic Lazaret Cave, France. *Scientific Reports* 12, 1469 2022. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05517-z> DOI: 10.1038/s41598-022-05517-z

ОБ АВТОРЕ

Милашевская Анна Николаевна

Аспирант кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
annettelion@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR

Milashevskaya Anna N.

Postgraduate Student, Department «Urban Planning», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
annettelion@mail.ru

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья

УДК/UDC 623.64:94(477.75)“191”

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-223-235

Точные и ложные карты в пространственном позиционировании Крымского полуострова в период Первой мировой (1914–1918) и Гражданской (1918–1920) войн**Петр Владимирович Панухин¹**Московский архитектурный институт (государственная академия), Россия, Москва
panuh@mail.ru

Аннотация. В статье рассказывается о пространственном позиционировании Крыма периода Первой мировой (1914–1918) и Гражданской (1918–1920) войнами. Анализируется предвоенный период, связанный с необходимостью позиционирования границ Российской империи путем создания Атласов Крымского и Западного пограничных пространств, а также выпуска новых точных одноверстовых карт. Также анализируются ложные западноевропейские карты, в соответствии с которыми страны Антанты и украинские сепаратисты предполагали осуществить передел территорий бывшей Российской империи в условиях политической неразберихи Октябрьской революции и Гражданской войны.

Ключевые слова: Крымский полуостров, Россия, Российская империя, Германия, Франция, Великобритания, пространственное позиционирование, ложные карты, сепаратизм, Западная Европа, Октябрьская революция, Гражданская война, военная топография

Для цитирования: Панухин П.В. Точные и ложные карты в пространственном позиционировании Крымского полуострова в период Первой мировой (1914-1918) и Гражданской (1918-1920) войн // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. №3(60). С. 223–235. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/14_panukhin.pdf
DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-223-235

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN STUDIES

Original article

Accurate and false maps in the spatial positioning of the Crimean Peninsula during the First World (1914-1918) and Civil (1918- 1920) Wars**Petr V. Panukhin¹**Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
panuh@mail.ru

Abstract. The article describes the spatial positioning of the Crimea during the First World War (1914-1918) and the Civil War (1918-1920). The article analyzes the pre-war period associated with the need to position the borders of the Russian Empire by creating Atlases of the Crimean and Western border spaces, as well as the release of new accurate single-digit maps. False Western European maps are also analyzed, according to which the Entente countries and Ukrainian separatists assumed to carry out the redistribution of the territories of the former Russian Empire in the conditions of political confusion of the October Revolution and the Civil War.

¹ © Панухин П.В., 2022

Keywords: Crimean Peninsula, Russia, Russian Empire, Germany, France, Great Britain, spatial positioning, false maps, separatism, Western Europe, October Revolution, Civil War, military topography

For citation: Panukhin P.V. Accurate and complex maps in spatial positioning of the Crimean Peninsula during the First World (1914-1918) and Civil (1918-1920) Wars // Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 223–235. Available at:

https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/14_panukhin.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-223-235

Введение

Неосуществленные в полном объеме планы крупномасштабных войн во все времена приводили к реваншистскому пересмотру территориальных границ бывших театров военных действий. Так, Крымская «нулевая мировая» война 1853–1856 годов не принесла умиротворения властителям государств антирусской коалиции. Франко-прусская война 1871 года ощутимо ослабила мощь Западной Европы и рассорила её старые империи друг с другом. На этом деструктивном фоне Западу было особенно досадно наблюдать, как Россия стремительно развивается и наращивает свой экономический и военный потенциал. Победы в балканских кампаниях и бурный рост всех сфер экономики Российской империи к концу 1880-х годов и вовсе стали раздражать политический истеблишмент западноевропейских стран. Уже с 1890-х годов над европейским континентом стала витать угроза очередной крупной войны, теперь уже со стороны Германии. Россия в ответ была вынуждена обустроить пространственную систему новых укрепленных линий, получившую название Западного пограничного пространства.

С 1892 года российская Военно-топографическая служба по заказу Генерального штаба стала налаживать выпуск точных одновёрстовых карт западных и юго-западных территорий, которые к 1910 году должны были быть объединены в Атлас Западного пограничного пространства России [1] (рис. 1). В 1898 году Военно-Топографическое Депо начало проводить съёмки территории Крыма, по которым были составлены верстовые карты (масштаб – одна верста в дюйме: 1:42000). Карты Крымского полуострова входили в новый Военный Атлас Западного пограничного пространства, насчитывающий более 1100 листов [2]. Главной задачей создания Атласа было обеспечение русской армии современными картами на всем протяжении западных границ. Листы Атласа выпускались отдельно в соответствии со стратегической потребностью в локальных картах того или иного участка границы [5]. Многообразие местностей участков Западного пограничного пространства, протянувшихся по огромной территории от северо-западных пределов до юга Российской империи, причем как по суше, так и по морю, требовало издания карт специального назначения. Наряду с обычными сухопутными военно-топографическими картами были выпущены гидрографические карты с указанием зон территориальных вод. Особое внимание уделялось акватории Черного моря и береговой черте Крымского полуострова.

Карта Крыма была выпущена на листах с размером рамки 27х28 см – восемь минут по долготе и шесть минут по широте. Столь небольшой размер рамки был обусловлен тем, что карта предназначалась для использования в реальных боевых условиях и была рассчитана под габариты универсального полевого планшета с той целью, чтобы командиры подразделений и военные полевые топографы всегда могли иметь их под рукой.

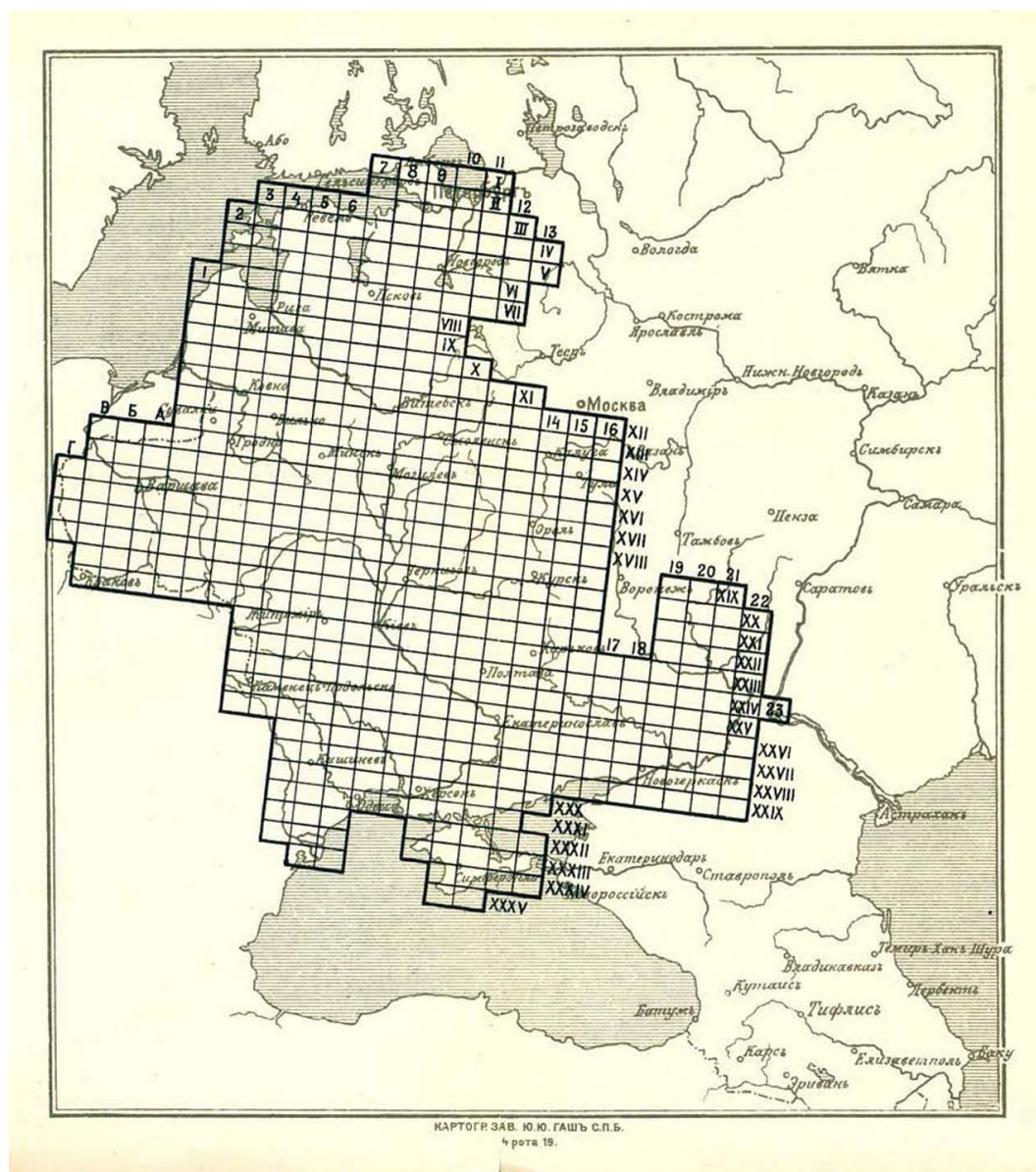


Рис. 1. Сборный лист к Атласу Западного пограничного пространства, 1896 г.

Одноверстовая карта Западного пограничного пространства 1896 года через четырнадцать лет была расширена и подвергнута уточнению, дополнению и значительному усовершенствованию. С 1910 по 1914 год для территории всего Западного пограничного пространства, включая Крым, были проведены новые точные съемки полуверстового масштаба (1:21000) (рис. 2).

Высокая точность карт позволяла рассматривать их как тактические документы, представлявшие большую ценность как для русской армии, так и для противника. В связи с данным обстоятельством Генеральный штаб обратился к императору. По именному императорскому Указу впервые в русской истории картам были присвоены три грифа секретности. Полуверстовые карты Западного пограничного округа имели высшую (совершенную) степень секретности. Кроме того, картографические военные документы отныне не могли быть напечатаны в частных типографиях, для чего при Генеральном штабе были учреждены Окружные типографии. Выпускавшиеся в них карты имели присвоенный гриф секретности, печатались по особому заказу и лишь в необходимых для Генерального штаба количествах.

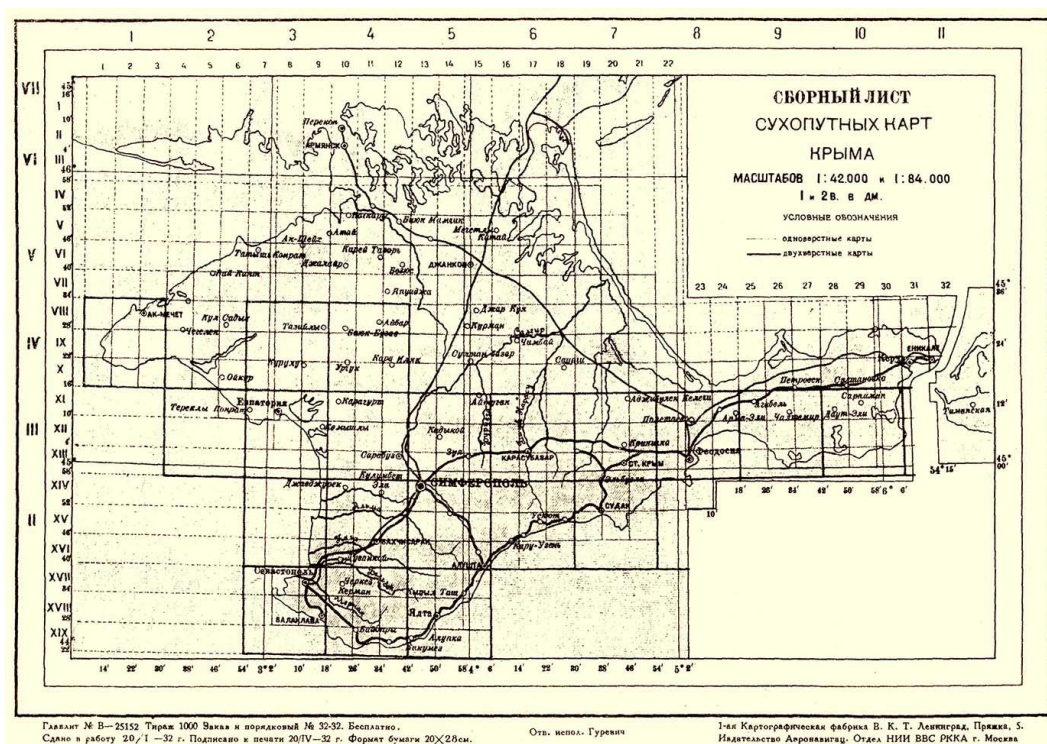


Рис. 2. Атлас Западного пограничного пространства. Сборник тактических задач к планам. С-Петербург, Типография Штаба войск гвардии и Петербургского военного округа, 1896

Покрывающий рельеф местности обозначался на полуверстовых картах горизонталями с шагом в пять саженей. Размеры рамки остались прежними, как и у серии 1896 года – 27×28 см, – рассчитанными под стандартный полевой планшет [4]. Территория Крымского полуострова разделялась на 248 квадратов, каждый из которых размещался на листе вместе с таким расчетом, чтобы изображение его границ, соответствующее привязке широты и долготы, просматривалось вместе с четырьмя соседними.

Топографические съемки Западного пограничного пространства, обладавшие хорошей точностью и подробностью, охватили к началу Первой Мировой войны территории, лежащие в ареале от 100 до 300 км от меридиана Петроград-Одесса. На их основе выполнялись двухверстовые (1:84000) карты Западного пограничного пространства с горизонталями через 2 и 4 сажени, составившие основу Атласа. Недостаточная степень генерализации и, как результат, чересчур детальное изображение карт Атласа были не вполне неудобны для использования крупными штабами. Компенсировали этот недостаток подробность и точность, сделавшие карту Западного пограничного пространства высшим картографическим достижением российской имперской военной топографии.

За всю свою более чем вековую деятельность военно-топографическая служба Российской империи произвела съемки территорий и издала карты на площади около 12 миллионов квадратных километров. Этот материал, превосходивший по своему объему масштабы деятельности аналогичных служб любого другого государства, позволил России подойти к грядущей войне в лучшем состоянии по сравнению с другими странами. Перед Первой Мировой войной военно-топографические службы Германии считали своей основной задачей заблаговременное создание карт для возможных театров военных действий исходя из их быстротечного характера. В условиях подобной стратегии блицкрига, картографическая рекогносцировка на местности должна была носить ограниченный характер. Однако реальный характер войны опроверг эти расчеты.

Позиционная стратегия, характерная для Первой Мировой, потребовала точных военно-топографических карт весьма крупных масштабов – 1:25000 и даже 1:10000. Они были

необходимы для проведения дальнобойных артиллерийских «ковровых» бомбардировок больших территорий и для новейших видов вооружений – танков и авиации, – способных значительно расширять размеры военных театров. Стало очевидно, что новые разрушительные виды оружия способны быстро менять топографию местности, что регулярно требовало обновления карт. Потребление карт в Первой Мировой войне также возросло в связи с резко увеличившейся численностью армий. Старая организация военно-топографических служб с их малочисленными кадрами не удовлетворяла новым условиям, и в составе действующих армий появились топографические полевые подразделения для изготовления и печатания временных и специальных оперативных карт в боевых условиях.

Картографы всегда остро чувствовали приближение войны. В случае с картами Атласа Западного пограничного пространства это предчувствие сработало более чем на сорок лет вперед. Сначала последовала Первая Мировая, затем Гражданская война: и везде использовались картографические документы, снятые для этого атласа. Даже предвоенные и военные карты Крыма РККА 1936–1942 годов были не только построены на геоподоснове карт из Атласа Западного пограничного пространства 1896 года, но и фактически, за исключением измененного титула, являлись их абсолютными копиями (рис. 3).

Во время Первой Мировой и Гражданской войн изготовление новых крупных геоподоснов представлялось весьма затруднительным делом: данные полевых разведок позволяли создавать лишь оперативные карты. Указанная проблема частично решалась с помощью четырехверстовых карт из Атласа Западного пограничного пространства. В особенности это касалось карт Таврических степей и Крыма. Данные территории не принимали участие в Первой Мировой, и их подосновы были отсняты как резервные. В 1920 году, на завершающем этапе Гражданской войны, карта Таврической области по линии Перекоп–Мелитополь (лист 48 Атласа ЗПП, переиздание 1919 г.) была востребована и активно использовалась обеими сторонами. Во время прорыва частей белой Русской армии П.Н. Врангеля к Мелитополю ее применяли штабы генералов Я.А. Слащева и А.П. Кутепова, а в ноябре 1920 – штабы соединений РККА под командованием М.В. Фрунзе в ходе Перекопско-Чонгарской наступательной операции.

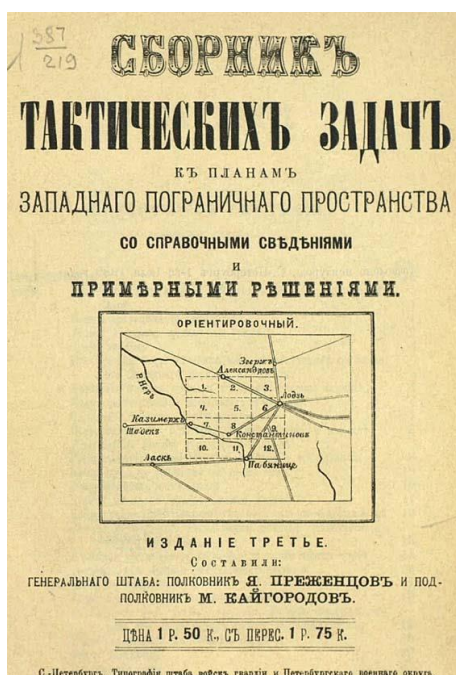


Рис. 3. Сводный лист Сухопутной карты Крыма 1896 г. Переиздан НИИ Вооруженных сил РККА в 1932 году



Рис. 4. Специальная карта Европейской части России. Из Атласа Западного пограничного пространства. Лист 48 Перекоп–Мелитополь, 1919 г.

Также на подосновах 1896 года был создан ряд карт 1917–1920 годов, связанных с событиями Октябрьской революции и последовавшими за ней попытками передела южных земель бывшей Российской империи, в частности Крыма. Эти карты, вне зависимости от своего происхождения (в их числе как отечественные, так и западно-европейские издания), убедительно показывают, что революция, пробудившая в российских провинциях движение сепаратизма, привела к появлению нового жанра – политической ложной картографии. Этот жанр был детищем банальной антироссийской дезинформации, благодаря которой увидели свет скороспелые «карты-фантазии», которые абсолютно безответственно позиционировали российские территории как германские, австрийские, а после Октябрьской революции и развала Российской империи – и как земли несуществующих проукраинских националистических псевдогосударств.

В отличие от одноверстовых и полуверстовых военно-топографических карт, входящих в Атласы Западного пограничного пространства России и Крыма 1896–1910 годов и требовавших большой точности и многолетней съемки территории, эти карты были скорее геополитическими графическими схемами, на создание которых порой уходило не более суток. Послереволюционная неразбериха позволила «жонглировать» целыми областями, которые с легкостью перемещались из состава тысячелетней России в структуры наспех скроенных новых государств, некоторые из которых не просуществовали и года. Позиционирование таких государств происходило в большей степени не на реальной территории, а на бумаге, в виде ложных территорий или «земель-фантазий», желаемое обладание которыми выдавалось за действительное.

Первая Мировая война не оправдала ожиданий стран антигерманской коалиции. Окончательно планы Антанты были перечеркнуты октябрьским переворотом 1917 года.

27 января (9 февраля) 1918 г. был заключён Брестский мир. По условиям Брестского мирного договора, заключенного правительством РСФСР во главе с В.И. Лениным с Германией, Австро-Венгрией, Турцией и Болгарией, была подготовлена рабочая карта, на которой указывались секуляризированные границы бывшей Российской империи [8]. С юго-западной и южной сторон часть границ России была прочерчена окончательно, в координатных точках прикордонной пограничной линии по состоянию до 1914 года, то есть до начала войны. Тем не менее, эти границы существовали только на бумаге, так как властное безвременье рубежа 1917–18 годов не позволяло это сделать в административном порядке.

Карта 1918 года, соответствующая времени Брестского мирного договора, отражала реалии лета – начала осени 1918 года, то есть периода гетманского правления П. Скоропадского. На карте красным пунктиром были показаны территории со спорным статусом (Холмщина, украинские этнические части Бессарабии, российская граница к западу от Курска и Белгорода). Переговоры с РСФСР происходили 23 мая – 11 ноября 1918 года, но были прерваны в связи с событиями Гражданской войны в России [9]. Особенность карты состояла в том, что жирной красной линией на ней были обозначены фантазийные, желаемые националистами границы украинского государства, а «Украиной» подписаны все украинские этнические территории вплоть до Предкавказья.

После очередного переворота власть на Украине перешла от гетмана Павла Скоропадского к Директории «самостийно» провозглашенной Украинской народной республики (УНР). На первых порах УНР была интегрирована с РСФСР и разделяла революционные идеи октября 1917 года. Однако очень скоро революционность УНР переросла в национальный сепаратизм. В 1918 году вышла карта УНР.

На карте УНР были показаны территории, которые никогда не считались этнически украинскими, а именно – Слобожанщина, части бывшей Воронежской и Одесской губерний, южные земли Белоруссии, правобережные территории Бессарабии и Донбасс. Любопытно, но даже в то революционное время, когда руководство УНР исповедовало известный принцип «бери сколько сможешь», Крым не вошел в сферу их интересов. На карте 1918 года он по-прежнему относится к российской территории, а южная граница УНР проходит по перекопскому перешейку. Даже виртуально Директория УНР не посмела «пририсовать» Крым к своей территории (рис. 5).

Очевидно, что изолированное положение полуострова не соответствовало сепаратистской доктрине украинской республики. В случае масштабной интервенции Антанты со стороны Черного моря, УНР банально не смогла бы удержать полуостров. Поэтому интересы националистов переместились западнее, где лежали территории, принадлежащие Австро-Венгрии и Польше. После 1 ноября 1918 года, когда начала формироваться Западноукраинская Народная Республика (ЗУНР), на карту были нанесены территории Прикарпатья, принадлежавшие Польше, а также Закарпатья, принадлежавшие Австро-Венгрии (рис. 6). Автором карты явился картограф, профессор географии Львовского университета Степан Рудницкий, входивший в состав директории ЗУНР.

Эту картографическую фантазию, именуемую «Обзорной картой Украины», утвердили во Львовском научном обществе имени Шевченко в самом начале Гражданской войны, когда процветало безвластие, и о формировании политических границ можно было говорить лишь в жанре прогнозов. Аппетиты националистов по «бумажному захвату» территорий после объединения УНР и ЗУНР заметно выросли. В связи с этим, фактический территориальный охват карты в направлении «восток-запад» протянулся от Поволжья до Варшавы. Масштабы этой картографической экспансии исходили из умозрительного националистического представления об этническом пространстве украинцев.

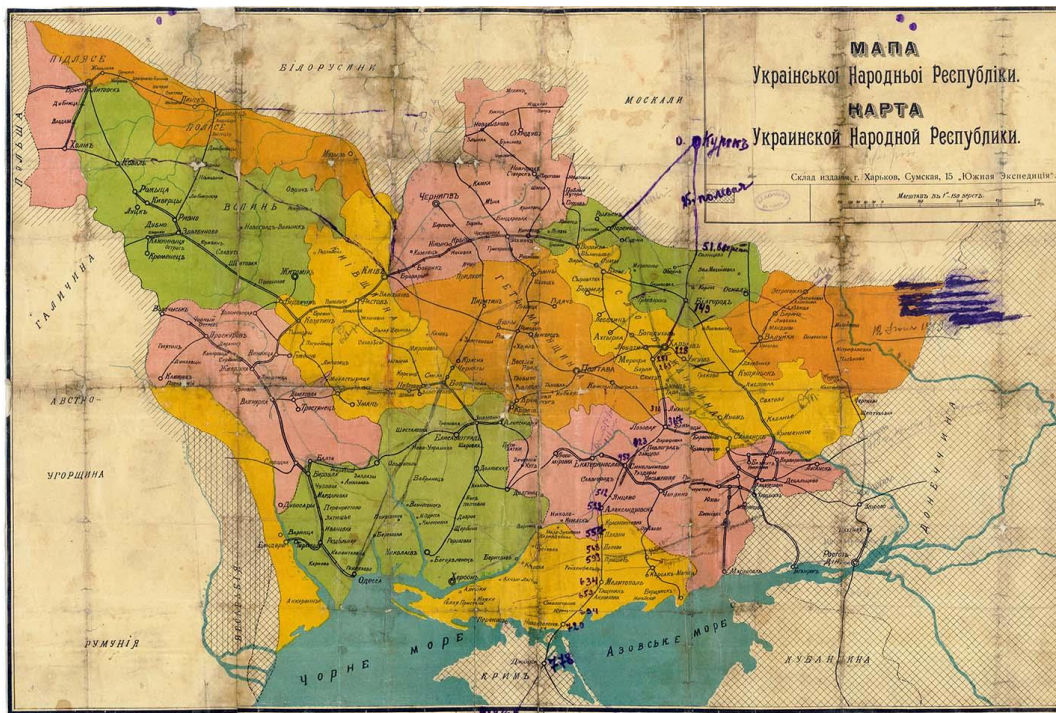


Рис. 5. Ложная проектная карта УНР, 1918 г.



Рис. 6. Ложная «Оглядова карта українських земель» С. Рудницкого (Berlin, Freitag und Berndt, 1919 г.). Карта иллюстрирует претензии УНР на границы в пределах от Галиции до Каспия

Географические границы наносились на карту Рудницкого не как фактологические очертания территории, а как проектные предложения по ее позиционированию. Крым на карте Рудницкого залит одной краской в рамках единой украинской границы. Таким же образом на карте изображена территория Галичины, части земель Австро-Венгрии и Польши, позиционированы как украинские. Даже при благосклонном попустительстве противников России, такая позиция УНР встретила неприятие на Западе, и с конца 1919 года подобные фантазии исчезли с карт. При выходе в свет последующих карт,

националисты, напуганные австрийскими, германскими и французскими угрозами военного времени, отказались от своих «бумажных» претензий [11]. Особенно это отразилось на разного рода национальных и политических картах в силу того, что они должны были отражать реальное положение сторон на театрах военных действий и, кроме того, печаталась в европейских типографиях. Так, например, на «Этнографической карте Австро-Венгрии» конца 1918 года, выполненной германским генштабом, «русины» переименованы в «украинцев», но территория их обитания все же традиционная, несмотря на то обстоятельство, что название «Украина» относилось исключительно к территории УНР.

Крым на этой карте не входит в украинскую территорию. Также полуостров позиционируется исключительно как российская территория на Британской карте «The Ukrainian lands in 1917 – 1920» (рис. 7). На карте к территории УНР добавлены части Воронежской, Белгородской, Ростовской областей РСФСР, а также Закарпатье, Прикарпатье и Белоруссия.

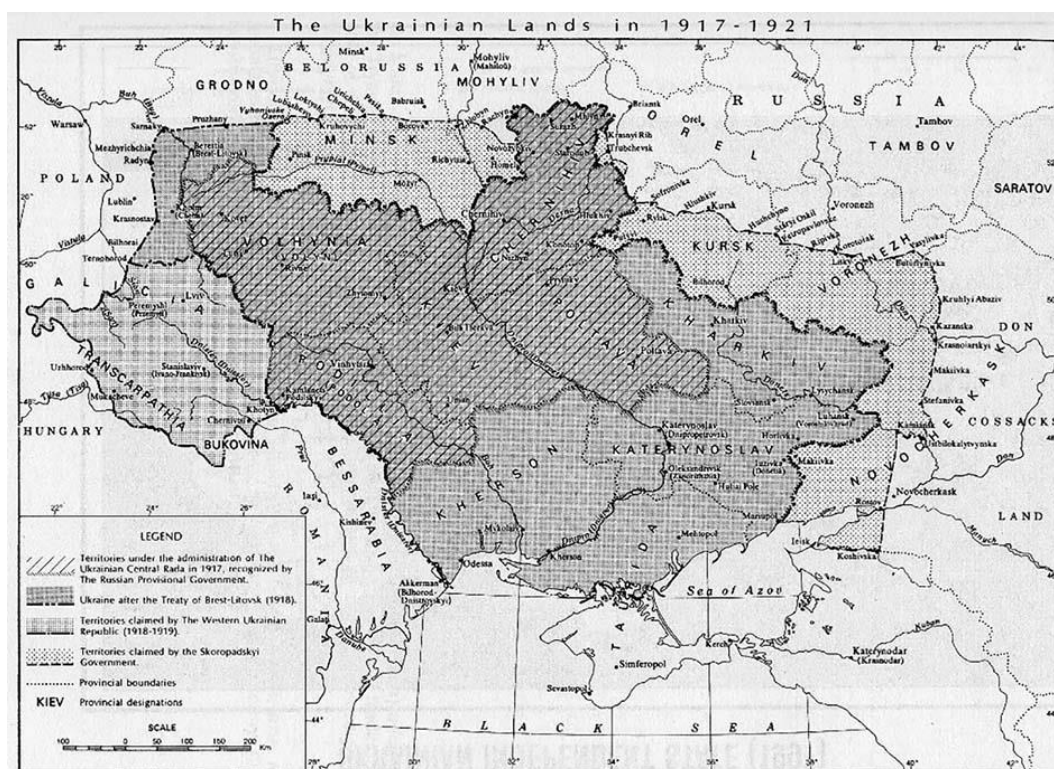


Рис. 7. Британская ложная проектная карта «The ukrainian lands in 1919–1921» (London, Cognagy publ., 1921 г.)

Спустя семь месяцев после заключения Брестского мирного договора Красная армия, которая уже заняла на тот момент Киев, передислоцировалась в центральную Россию и на восток. В Киев вошли германские части. Западные области бывшей Российской империи находились под оккупацией Австро-Венгрии. В ночь на 1 ноября 1918 года части сечевых стрельцов (украинские национальные части в австрийской армии) начали восстание и объявили о создании ЗУНР (Западно-Украинской народной республики). ЗУНР вместе с УНР предъявили свои претензии на ряд земель Польши, Австро-Венгрии и России. Границы территорий, где происходили эти бурные революционные события и военные действия, подлежали дальнейшему уточнению в ходе межгосударственных переговоров [10].

Такой переговорной площадкой стала Парижская мирная конференция, проходившая в декабре–январе 1919–20 годов. РСФСР в связи с событиями Гражданской войны не

принимала участия в переговорах. Чтобы придать видимость легитимности конференции, ее организаторы пригласили в Париж делегацию УНР в качестве представителя одной из республик, расположенных на территории бывшей Российской империи. Запад был заинтересован в ослаблении России путем ее развала с помощью национал-сепаратизма. Формально, участие в переговорах делегации УНР стало возможно благодаря бою под Крутами, который состоялся 16 (29) января 1918 года. Делегация УНР во время Парижской мирной конференции заявила границы Украины (рис. 8), которые были перерисованы с карты немецкого генштаба 1918 года.

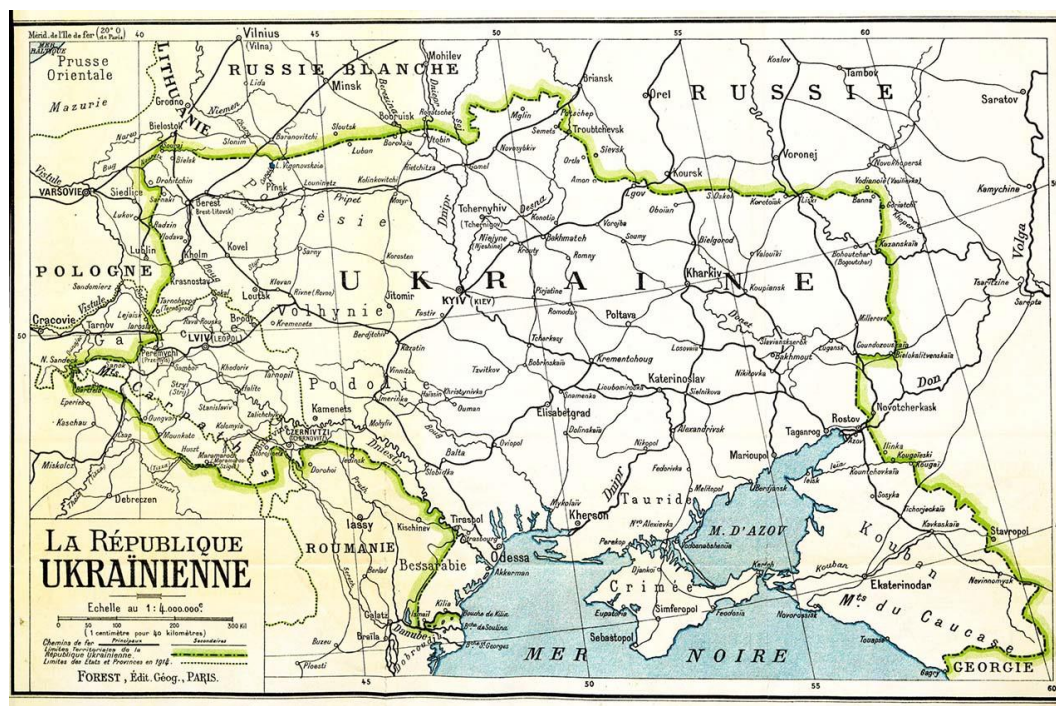


Рис. 8. «La republique Ukrainienne» – ложная французская проектная карта, изданная к Парижской мирной конференции, 1919 г.

На карте красным пунктиром были показаны территории со спорным статусом (Холмщина, украинские этнические части Бессарабии, российская граница к западу от Курска и Белгорода). Переговоры с РСФСР происходили 23 мая – 11 ноября 1918 года, но были прерваны в связи с событиями Гражданской войны в России [9]. Полуостров Крым на ней был заявлен как составная часть Украины. Эти границы УНР не были признаны из-за позиции делегаций Франции, Великобритании и Польши. Наличие задекларированных границ на этой карте-фантазии дало повод некоторым историкам говорить про якобы фактическую принадлежность Крыма Украине еще до формирования Советского Союза. При этом не учитывался очевидный факт, что именно по фактическим (фиксационным) картам в состав УНР никогда не входил Крым. Это отчетливо видно даже на карте германского генштаба. Да и не мог входить, так как в это время на территории Крыма были дислоцированы белые армии Вооруженных сил Юга России (ВСЮР) под командованием А.И. Деникина [12]. Фантазии украинских картографов простирались так далеко, что в это смутное время Гражданской войны «бумажные» границы УНР простирались даже от Каменец-Подольского «треугольника смерти» до Варшавы. При дальнейшем анализе карт пограничных пространств РСФСР и УССР до 1920–40 годов, составленных картографами в разные периоды времени, также выясняется, что Крым даже в виртуальной картографии никогда не был частью украинских земель.

Появление ложных карт было знаковым событием, своего рода «сорной травой», выросшей на руинах великой империи. Воспользовавшись революционной ситуацией, Запад в очередной раз предпринял попытку сделать Крымский полуостров разменной

монетой в своих отношениях с Россией. И в очередной раз эта попытка оказалась безуспешной. После окончания Гражданской войны и образования СССР подобные действия западноевропейскими державами больше не предпринимались, и процесс стагнации и ложного позиционирования Крымского полуострова и юго-западных исконно российских областей прекратился естественным образом. Вместе с тем, опыт противостояния ложному пространственному позиционированию исторических территорий России актуален и в настоящее время.

Источники иллюстраций

- Рис. 1. РГВИА, ф. 827:» Инженерный департамент военного ведомства Российской империи», оп. 7, л. 112
 Рис. 2. РГВИА, ф. 2015: «Управление военного комиссариата Временного правительства при Ставке», оп. 14, л. 462
 Рис. 3. РГВИА, ф. 1343: «Штаб Петроградского военного округа», оп. 34, л. 1124
 Рис. 4. РГВИА, ф. 416: «Генеральные карты России», оп. 4, л. 203
 Рис. 5. РГВИА, ф. 416: «Генеральные карты России», оп. 5, л. 289
 Рис. 6. ДНАУ, ф. 1091: оп. 34, инв. № 5292 К
 Рис. 7. РГВИА, ф. 416: «Генеральные карты России», оп. 6, л. 307
 Рис. 8. РГВИА, ф. 416: «Генеральные карты России», оп. 6, л. 418

РГВИА – Российский Государственный военно-исторический архив
 ДНАУ – Государственный (Державный) Национальный архив Украины

Список источников

1. Глушков В.В. Корпус военных топографов русской армии в годы первой мировой войны / В.В. Глушков, Е.И. Долгов, А.А. Шаравин. Москва: Институт политического и военного анализа, 1999.
2. Атлас Западного пограничного пространства. Санкт-Петербург, изд. Генерального Штаба, 1896.
3. Сборник тактических задач к Атласу Западного пограничного пространства. Санкт-Петербург: изд. Генерального Штаба, 1896.
4. Кордт В. Материалы по истории русской картографии. Военно-топографические карты конца XIX века. Вып. I. Киев, 1899.
5. Карта Таврической губернии 1899 года. М 1:42000. Петроград: Изд. Генерального штаба, военно-Топографический отдел, 1917.
6. Новокшанова-Соколовская З.К. Картографические и геодезические работы в России в XIX - начале XX в. Москва: Наука, 1967.
7. Страшко Е. Проблема «украинизации» Новороссии в 1917 году / Е. Страшко, П. Овдиенко // М-лы межд.конф.: Юг России и Украина в прошлом и настоящем - Белгород, 23-24 января 2009. Белгород: Изд-во БелГУ, 2009.
8. Антонов-Овсеенко В. Записки о гражданской войне. Петроград: Государственное военное издательство, 1924.
9. Бош Е.Г. Год борьбы. Борьба за власть на Украине с апреля 1917 года до немецкой оккупации. Москва - Петроград, 1923.

10. Лихолат А.В. Разгром националистической контрреволюции на Украине (1917—1921). Москва: Госполитиздат, 1954.
11. Какурин Н.Е., Вацетис И.И. Гражданская война 1918—1921 годов / Н.Е. Какурин, И.И. Вацетис // Под ред. А.С. Бубнова, С.С. Каменева, М.Н. Тухачевского и др. Санкт-Петербург, 2002.
12. Панухин П.В. Пространство и время на картах Крыма. Москва: Архитектура-С, 2020.

Reference

1. Glushkov V.V., Dolgov E.I., Sharavin A.A. *Korpus voennyh topografov russkoj armii v gody pervoj mirovoj vojny* [The Corps of military topographers of the Russian Army during the First World War]. Moscow, Institute of Political and Military Analysis, 1999 (in Russ.).
2. *Atlas Zapadnogo pograničnogo prostranstva* [Atlas of the Western Border Space]. St-Petersburg, ed. General Staff, 1896 (in Russ.).
3. *Sbornik taktičeskikh zadach k Atlasu Zapadnogo pograničnogo prostranstva* [Collection of tactical tasks to the Atlas of the Western Border Space]. St-Peterburg, ed. General Staff., 1896 (in Russ.).
4. Kordt V. *Materialy po istorii russkoj kartografii. Voенно-topograficheskie karty konca XIX veka* [Materials on the history of Russian cartography. Military topographic maps of the late XIX century. Vol. I]. Kiev, 1899 (in Russ.).
5. *Karta Tavricheskoj gubernii 1899 goda. M 1:42000* [Map of the Tauride province in 1899. M 1:42000]. Petrograd: Ed. General Staff, Military Topographic Department, 1917 (in Russ.).
6. Novokshanova-Sokolovskaya Z.K. *Kartograficheskie i geodezicheskie raboty v Rossii v XIX - nachale XX v.* [Cartographic and geodetic works in Russia in the XIX - early XX century]. Moscow, 1967 (in Russ.).
7. Strashko E., Ovdienko P. *Problema «ukrainizacii» Novorossii v 1917 godu* [The problem of the "Ukrainization" of Novorossiia in 1917. Moscow International Conference: The South of Russia and Ukraine in the Past and present - Belgorod, January 23-24, 2009]. Belgorod, BELSU Publishing House, 2009 (in Russ.).
8. Antonov-Ovseenko V. *Zapiski o grazhdanskoj vojne* [Notes on the Civil War]. Petrograd, State Military Publishing House, 1924 (in Russ.).
9. Bosch E.G. *God bor'by. Bor'ba za vlast' na Ukraine s aprelja 1917 goda do nemeckoj okkupacii* [The Year of Struggle. The struggle for power in Ukraine from April 1917 to the German occupation]. Moscow - Petrograd, 1923 (in Russ.).
10. Likholat A.V. *Razgrom nacionalisticheskoi kontrrevoljucii na Ukraine (1917—1921)* [The defeat of the nationalist counterrevolution in Ukraine (1917-1921)]. Moscow, Gospolitizdat. (in Russ.).
11. Kakurin N.E., Vatsetis I.I. *Grazhdanskaja vojna 1918—1921 godov* [The Civil War of 1918-1921. Edited by A.S.Bubnov, S.S.Kamenev, M.N.Tukhachevsky et al.]. St-Peterburg, 2002 (in Russ.).
12. Panukhin P.V. *Prostranstvo i vremja na kartah Kryma* [Space and time on the maps of the Crimea]. Moscow, 2020 (in Russ.).

ОБ АВТОРЕ**Панухин Петр Владимирович**

Кандидат архитектуры, профессор кафедры «История архитектуры и градостроительства», заведующий кафедрой «Военная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия

panuh@mail.ru

ABOUT THE AUTHOR**Panukhin Pyotr V.**

PhD of Architecture, Professor of the «Department of History of Architecture and Urban Planning», Head of the Department of «Military Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia

panuh@mail.ru

ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО И УРБАНИСТИКА

Научная статья

УДК/UDC 711.03(571.62)“193”

DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-236-258

Советская Гавань как образец города-ансамбля второй половины 1930-х годов: формализация идеального**Ирина Марковна Долинская¹, Дарья Юрьевна Кирса², Никита Романович Болдин³**^{1, 3} Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия² ООО «Архитектурная мастерская Юсупова», Санкт-Петербург, Россия¹ adolinskaya@yandex.ru ² archidubovets@gmail.com ³ nik2405034@gmail.com

Аннотация. В статье представлен анализ структуры генерального плана города Советская Гавань, позволяющий считать, что город является классическим довоенным городом-ансамблем и имеет все признаки если не исторического города, то достопримечательного места. Высказаны предположения об истоках тех композиционных приемов, которые были использованы архитекторами при создании ансамбля его центральных улиц. Приведены обоснованные доказательства того, что при проектировании жилых кварталов их авторы опирались на пропорции Золотого сечения.

Ключевые слова: город-ансамбль, достопримечательное место, идеальный город, ансамбль центральных улиц, социальный тамбур, Египетский прямоугольник, Золотое сечение

Для цитирования: Долинская И.М. Советская Гавань как образец города-ансамбля второй половины 1930-х годов: формализация идеального / И.М. Долинская, Д.Ю. Кирса, Н.Р. Болдин // Architecture and Modern Information Technologies. 2022. № 3(60). С. 236–258. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/15_dolinskaia.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-236-258

TOWN-PLANNING AND URBAN DESIGN STUDIES

Original article

Sovetskaya Gavan as an archetype of the city-ensemble of second half of the 1930s: Formalization of the ideal**Irina M. Dolinskaia¹, Daria Yu. Kirsas², Nikita R. Boldin³**^{1, 3} Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia² Yusupov Architectural Workshop LLC, St. Petersburg, Russia¹ adolinskaya@yandex.ru ² archidubovets@gmail.com ³ nik2405034@gmail.com

Abstract. The article presents an analysis of the city of Sovetskaya Gavan general town planning scheme structure, which allows us to consider that the place is the classic pre-war city-ensemble and has all the signs, if not a historical city, but of the landmark place. The suggestions about the origins of those compositional techniques that were used by architects in the process of creating an ensemble of its central streets are made. Substantiated evidence that designing residential areas, their authors relied on the Golden Section proportions is given.

Keywords: city-ensemble, landmark place, ideal city, ensemble of central streets, social portal, Egyptian rectangle, Golden Section

For citation: Dolinskaia I.M., Kirsas D.Yu., Boldin N.R. Sovetskaya Gavan as an archetype of the city-ensemble of second half of the 1930s: Formalization of the ideal. Architecture and

¹ © Долинская И.М., Кирса Д.Ю., Болдин Н.Р., 2022

Modern Information Technologies, 2022, no. 3(60), pp. 236–258. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/15_dolinskaia.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-3-236-258

Между началом 1926 года и апрелем 1956 года на территории СССР появилось 564 новых города и 1069 поселков городского типа, в число которых не вошли «города, находившиеся до 1940 года на территории Западной Украины, Западной Белоруссии, Молдавии, Литвы, Латвии и Эстонии, а также города, находившиеся на территории, вошедшей в СССР в 1944–1945 годах»². В этом массиве совершенно отдельный конгломерат, вне зависимости от их современного статуса, представляют собой населенные пункты, появившиеся в период между 1932 и концом 1950-х годов, являющиеся, с точки зрения теории и истории градостроительства, поселками и городами-ансамблями. Особое место в этом ряду занимают те из них, которые были построены по генеральным планам второй половины 1930-х – 1940 года – в то время, когда архитектура Страны Советов, на фоне окончательного отказа от идей конструктивизма и строительства «производственно-селитебных комплексов»³ или динамичных функциональных городов начала формироваться и развиваться в рамках постконструктивизма – этого советского варианта стиля ар-деко, который можно рассматривать как попытку соединить достижения эпохи авангарда с историческими традициями российского градоустройства. С позиций анализа развития градостроительной мысли, в спроектированных и построенных в эти годы городах четко прослеживаются модели преемственного восприятия архитектурной практики классицизма, впитавшие в себя его лучшие образцы. «И, если предпринятые при Екатерине II Комиссией о каменном строении Санкт-Петербурга и Москвы градоустроительные усилия определять не просто как опыт строительства «идеальных городов идеальной империи идеальной императрицы», а как поиски идеального в конкретный момент времени, то строительство советских довоенных городов-ансамблей в исторической ретроспективе может рассматриваться как попытка создания системы идеальных городов своей эпохи – «идеальных городов строителей коммунистического завтра»⁴.

Из всего многообразия планировочных структур, встречающихся в композициях центральных улиц поселков и соцгородов-ансамблей предвоенного пятилетия, ярко выделяются градостроительные конструкции, в основе которых лежат трехлучевые и веерно-трехлучевые композиции – классические и усложненные дополнительными элементами, унаследованными не только от российской архитектуры конца XVIII – первых лет XIX века, но и от лучших классицистических образцов городских планировок эпохи Возрождения. В процессе анализа градостроительных приемов, использованных в проектах их генеральных планов, безусловный интерес в этом ряду городов-ансамблей второй половины 1930-х годов занимает дальневосточный город Советская Гавань – центр единственной на сегодняшний день сформировавшейся на побережье Татарского пролива двухъядерной Совгаванско-Ванинской агломерации, население которой по состоянию на 1 октября 2021 года составляло 59 722 человека⁵, и в которую, помимо Совгавани и

² Достижения советской власти за сорок лет в цифрах (статистический сборник) / ред. Э.С. Софиев. Москва: Госстатиздат, 1957. С. 9.

³ Конышева Е.В. Советское градостроительное проектирование середины 1930-х гг.: на переломе эпох // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки, вып. 17. № 30(247), 2011. С. 73.

⁴ Долинская И.М. Концепция города-сада как прообраз соцгорода и попытка формирования комфортной городской среды для жизни строителей «коммунистического завтра». Исторический обзор. // ННГАСУ. Нижегородская областная общественная организация ландшафтных архитекторов. Материалы XIV региональной научно-практической конференции. Сб., 2018. С. 27.

⁵ Цифра приведена по: Численность населения России, федеральных округов, субъектов Российской Федерации, городских округов, муниципальных районов, муниципальных округов, городских и сельских поселений, городских населенных пунктов, сельских населенных пунктов с населением 3 000 человек и более. Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. На

рабочего поселка Ванино, входят поселки Заветы Ильича, Лососина, Майский и Октябрьский (рис. 1). Все поселения агломерации, за исключением Ванино, появившегося на картах Российской империи в 1907 году, но официально признанного населенным пунктом только в 1943 году, были основаны в период между концом 1920-х и серединой 1950-х годов, и точно также, как Гавань, имеют планировочные и композиционные признаки поселка-ансамбля своего времени – с хорошо читаемым центром и кластерами строго ранжированных по месту жилых кварталов.

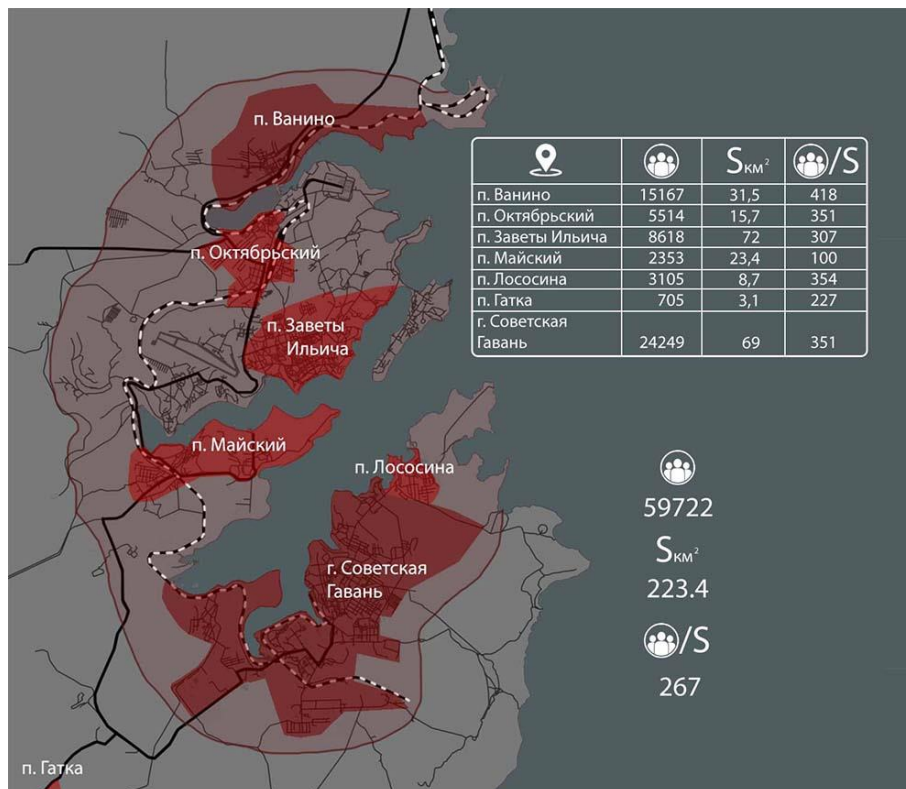


Рис. 1. Схема Совгаванско-Ванинской агломерации с показом всех входящих в нее населенных пунктов, указанием их площади и населения по состоянию на 1 октября 2021 года⁶

Город Советская Гавань начал строиться в 1930 году на месте приморского села Знаменского, до 1923 года носившего название «Императорская Гавань», а с момента основания Амурской экспедицией адмирала Г.И. Невельского 4 июня 1853 до 1856 года известного как «Константиновский пост» (рис. 2, 3).

Анализ градостроительной структуры центральной части города показывает, что Советская Гавань – практически образцовый довоенный город-ансамбль. Информации о его первом генеральном плане, дате утверждения и авторах в открытом доступе нет, но альбом, выпущенный в 1949 году к 20-тилетию ГИПРОГОРа и переизданный репринтными копиями в 2014 – к 85-й годовщине института, позволяет понять, что первый «базовый» проект, на основе которого сформировался «генетический код» города, был сделан работавшими там архитекторами и инженерами между 1936 и 1940 годом (рис. 4).

1 октября 2021 года. Том 1. Таблица 5. Более поздняя информация в открытом доступе отсутствует.

⁶ То же.

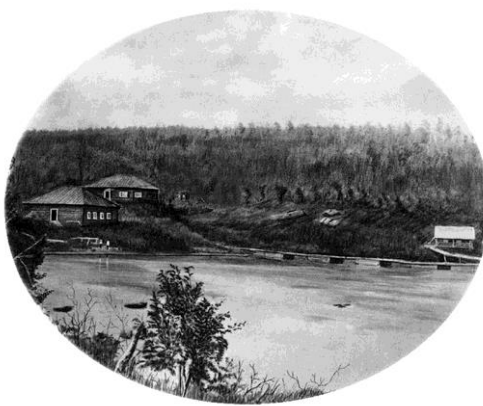


Рис. 2. Пост в Императорской гавани. 1860-е годы. Фотография В.В. Ланина

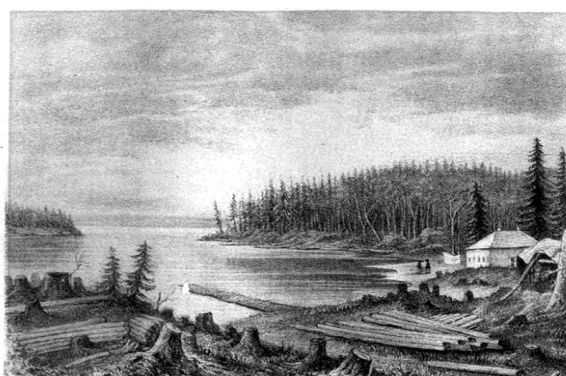


Рис. 3. Императорская Гавань в 1867 году. Рисунок А.В. Вышеславцева из альбома «Очерки пером и карандашом из кругосветного плавания в 1857, 1858, 1859, 1860 годах»



Рис. 4. Карта проектно-планировочных работ ГИПРОГОРа за 1930–1950 гг. по 168 городам из «Репринта альбома, посвященного двум первым десятилетиям творчества института ГИПРОГОР (1929–1949)» / Из условных обозначений, приведенных

в левом нижнем углу карты понятно, что генеральный план города Советская Гавань был выполнен между 1936 и 1940 годом⁷

В результате претворения в жизнь заложенных в этот генплан идей, а также, в силу очень высокой степени реализованности первоначального архитектурного замысла и сохранности аутентичной планировочной конструкции и застройки, сегодня Совгавань можно рассматривать как город, имеющий признаки достопримечательного места, а комплекс зданий на площади и улице Ленина (рис. 5) – как целостный фрагмент городской среды, который может претендовать на включение в Единый государственный реестр объектов культурного наследия.



а)



б)



в)

Рис. 5. Советская Гавань. Застройка улицы Ленина (бывшей Приморской) (фото С. Бушмакина): а) улица Ленина, д. 14 / улица 15 Погибших Партизан, д. 32. 3-х этажный кирпичный 6-квартирный жилой дом с нежилыми помещениями на 1-ом этаже. Построен в

⁷ Документ «Советская Гавань. Генеральный план. Пояснительная записка. Том I. Обосновывающие материалы и проектные предложения», подготовленный Санкт-Петербургскими архитекторами РосНИПИ Урбанистики в 2008 году, являющийся действующим документом территориального планирования, в Исторической справке ссылается только на генеральный план 1983 года, выполненный институтом «ЛенГИПРОГОР». Упоминания более ранних генпланов и ссылок на них в Исторической справке нет. // Текст документа опубликован на официальном сайте администрации городского поселения «Город Советская Гавань» в подразделе «Градостроительство / Документы территориального планирования» раздела «Деятельность» – URL <http://admsovgav.ru/док-терр-планирования> (дата обращения 31.08.2022).

1952 году по повторно применяемому проекту серии 1-2ХХ⁸. Фото 11.11.2016; б) улица Ленина, д. 22. 3-х этажный кирпичный 18-тиквартирный жилой дом с нежилыми помещениями на 1-ом этаже. Построен в 1951 году по повторно применяемому проекту 3-х этажных жилых домов 1941–1957 годов⁹. Фото 04.05.2017; в) улица Ленина, д. 20, вид со стороны двора. 3-х этажный кирпичный 21-квартирный жилой дом с нежилыми помещениями на 1-ом этаже. Построен в 1949 году по повторно применяемому проекту 3-х этажных жилых домов 1941–1957 годов¹⁰. Фото 10.01.2017

В основе композиции генплана Гавани лежит веерно-трехлучевая модель ансамбля городского центра, каждый луч которой, являясь неотъемлемой частью совокупности общегородских пространств и перспектив, работает самостоятельно, формируя систему прилегающих к нему кварталов (рис. 7, 19).

Центральный луч – улица Ленина (бывшая – Приморская), идущая от восточного въезда в город на юго-запад в сторону берега через систему кварталов, открывается на акваторию бухты Эгге залива Хаджи (рис. 6).



а)



б)

Рис. 6. Советская Гавань. Площадь и улица Ленина (бывшая Приморская). Вид в сторону бухты Эгге залива Хаджи Татарского пролива: а) улица Приморская около горкома КПСС. Фото 1968 года; б) площадь Ленина. Фото мая 1957 года

Русло этой улицы соединяет прибрежную площадь Победы, площадь Ленина, открывающуюся на нее с северо-запада карманом-курдонером на отрезке от улицы 15 Погибших Партизан до улицы Первомайской, и несформировавшуюся площадь на перекрестке, где уходящая на юго-юго-восток улица Рабочая продолжает улицу Гончарова (рис. 7). С большой долей вероятности можно утверждать, что таким образом в реалиях советской градостроительной практики и конкретного места была переосмыслена описанная А.В. Буниным и М.Г. Кругловой классицистическая система трех главных городских площадей, характерная для европейских городов эпохи Возрождения [2]. Площадь Победы с выходящими на нее зданиями местной администрации и администрации городского поселения «Город Советская Гавань», бывшим некогда зданием горкома КПСС, можно идентифицировать как «Ратушную», площадь Ленина с

⁸ Информация приведена по сведениям, опубликованным на портале ДОМ МИНЖКХ // ДОМ МИНЖКХ Россия / Хабаровский край / Советская Гавань / улица Ленина / 14. URL: <https://dom.mingkh.ru/habarovskiy-kray/sovetskaya-gavan/526667> (дата обращения 04.09.2022).

⁹ Информация приведена по сведениям, опубликованным на портале ДОМ МИНЖКХ // ДОМ МИНЖКХ Россия / Хабаровский край / Советская Гавань / улица Ленина / 22. URL: <https://dom.mingkh.ru/habarovskiy-kray/sovetskaya-gavan/486206> (дата обращения 04.09.2022).

¹⁰ Информация приведена по сведениям, опубликованным на портале ДОМ МИНЖКХ // ДОМ МИНЖКХ Россия / Хабаровский край / Советская Гавань / улица Ленина / 10. URL: <https://dom.mingkh.ru/habarovskiy-kray/sovetskaya-gavan/486204> (дата обращения 04.09.2022).

обращенным к ней величественным фасадом Дворца культуры Советской Гавани – как «Соборную» или «площадь Паперти», а площадь на месте слияния улиц Гончарова и Рабочей, где на углу улицы Ленина и Гончарова стоит Старый Рынок, как «Рыночную» или «Торговую» (рис. 8). Далее, проходя между несложившейся Рыночной площадью и нереализованным городским парком, улица Ленина выходит к месту, которое в предложенной планировочной системе можно идентифицировать как зарезервированное для въездной площади (рис. 7).



Рис. 7. Схема генерального плана Советской Гавани с выделением осевой композиции центральных улиц, площади Победы, площади Ленина и площади Старого Рынка с показом потенциальных мест въездной аван-площади и городского парка. Существующее положение



а)



б)



в)

Рис. 8. Советская Гавань (фото С. Бушмакина): а) улица Ленина, д. 3. Здание администрации городского поселения «Город Советская Гавань» (бывшее здание горкома КПСС). Построено в начале 1950-х (?). Фото 27.10.2016; б) улица Советская, д. 27. Здание городской администрации. Построено в 1950-х по типовому проекту 1-225-111. Фото 21.10.2016; в) улица Ленина, д. 17. Городской дом культуры. Построен в 1950-х по индивидуальному проекту (?)¹¹. Фото 18.10.2016

Два других луча центрального трехлучья – это улица Гончарова и имеющая веерный изгиб улица Рабочая. Повторяющие их трассировку улицы Колесниченко и Мичурина ограничивают прямоугольную сетку прилегающих к ним жилых кварталов, в абрисе которых четко читаются гармоничные пропорции Золотого сечения (рис. 7) – «единственного в своем роде отношения частей и целого, при котором отношения частей между собой и каждой части к целому равны» [12]. В восточной части города – в месте соединения с улицей Ленина – они завершают ансамбль центра, открываясь на, очевидно, заложенный в проекте, но не разбитый в реальности городской парк, и так и не получившую своего композиционного решения аван-площадь (рис. 7).

Система «обратных», образующих веер «перехватывающих» трапециевидных скоб-лучей улиц Пионерской, Киевской, 15 Погибших Партизан и Первомайской, поддерживая рисунок осей центрального ансамбля, структурирует городскую ткань, регулируя равнозначность и равновеликость ее кварталов в различных частях города, определяя тем самым их иерархию (рис. 7).

В классическом академическом варианте трехлучевой планировочной структуры, описанном А.В. Буниным и М.Г. Кругловой в труде «Архитектура городских ансамблей. Ренессанс», все лучи должны исходить из некой значимой или легко зрительно и графически определяемой точки на центральной или главной в этой части города площади, открывая систему коридоров видимости и панорам, ориентированных на основные городские акценты – планировочные, визуальные, формирующие объемно-композиционную и пространственную артикуляцию места [2]. При этом площадь всегда играет роль контрапункта – «точки отсчета» всех подчиненных ей во внутригородской системе пространств и элементов. Именно этот прием, преемственно воспринятый архитекторами ГИПРОГОРа, при всем разнообразии его вариантов, был характерной

¹¹ Информация приведена по: Советская Гавань, улица Ленина – список зданий // Photobuildings: Архитектурная фотобаза. URL: <https://photobuildings.com/list.php?uid=21264> (дата обращения 10.09.2022).

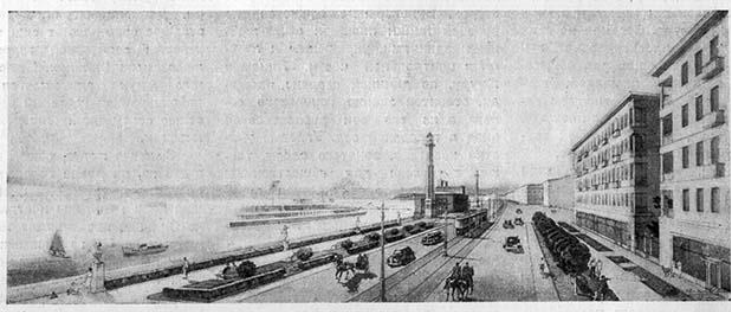
чертой созданных ими генеральных планов провинциальных городов-ансамблей второй половины 1930-х – первой половины 1950-х годов¹².

Несмотря на то, что книга Бунина и Кругловой, выпущенная Всесоюзной Академией архитектуры в 1935 году тиражом 6 000 экземпляров, в последующие 20 лет в архитектурной практике советского градостроительства, по сути, играла роль кодекса градостроительного поведения и одновременно методического пособия, из-за географических особенностей местности не всегда все описанные ее авторами приемы и инструменты были применимы в полной мере. Это особенно заметно в довоенных проектах генеральных планов таких прибрежных дальневосточных городов, как, например, Магадан и Советская Гавань, где рельеф и море диктуют свои условия: ни там, ни там соединения лучей на главной городской площади не получилось. При этом в обоих случаях аван-площадь, открывающая город со стороны сухопутного въезда, не является важным элементом городского ансамбля, а главная роль отведена площади на берегу, делающей море частью городских перспектив. Но, если в Магадане – на берегу бухты Нагаева эта площадь, несмотря на очевидную возможность, так и не получила своего планировочного и объемно-пространственного решения, то завершающая центральную ось трехлучья площадь Победы в Советской Гавани занимает именно такое место и играет именно такую роль (рис. 7). Изначально застроенная в те же 1950-е годы, она не столь выразительна, как площадь Ленина, но ее роль аван-пространства в структуре городского центра совершенно очевидна.

То есть, с большой долей вероятности можно утверждать, что планировка ансамбля городского центра Советской Гавани в изначальном проекте опиралась на описанную в «Архитектуре городских ансамблей» венецианскую модель [2], при которой вода не просто включена в систему городских панорам, как это было сделано Б.В. Данчиным в генеральных планах Магнитогорска 1933 года и Комсомольска-на-Амуре 1939 года (рис. 9), а по аналогии с пьядеттой Сан-Джованни становится ее визуальным продолжением и неотъемлемой частью.



а)



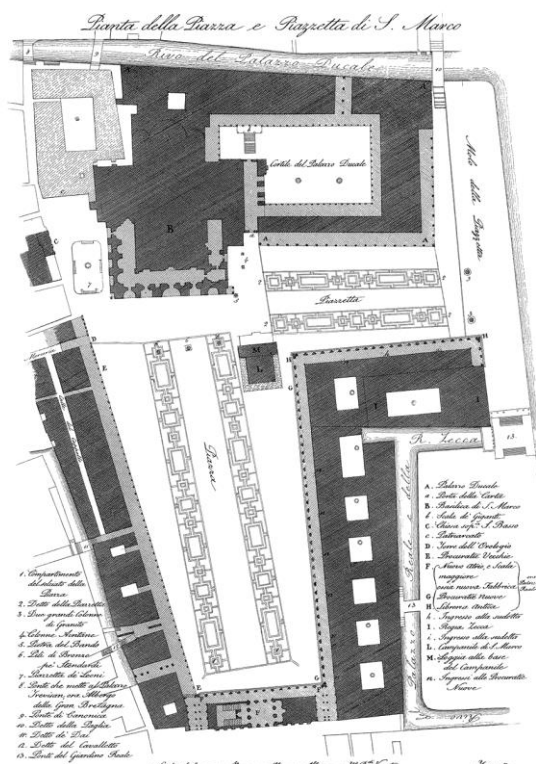
б)

Рис. 9. Включение воды в систему городских панорам в проектах второй половины 1930-х годов. Архитектор В.Б. Данчич: а) Магнитогорск. Въезд в город со стороны Заводского пруда. 1938 год; б) Комсомольск-на-Амуре. Проект набережной. 1937–1939 годы

И, если мысленно убрать появившуюся в поздние 1970-е годы застройку совгаванских улиц Советской и Набережной, мы увидим полное совпадение композиционного приема (рис. 11). При этом завершение открывающейся на *basino di San Marco* – бассейн Сан

¹² Эта закономерность была выявлена И.М. Долинской и А.Н. Калиничевой, проанализирована и описана А.Н. Калиничевой в магистерской ВКР // Калиничева А.Н. Формирование ансамблей центральных улиц соцгородов РСФСР, основанных между 1922 и 1939 годом. // ВКР на соискание квалификации магистра архитектуры. Научн. рук.: проф. Долинская И.М. Москва: МАрХИ, 2017. С. 37-42, 60-63.

Марко визуальной осевой перспективы обращенной к воде Пьяцетты Сан-Джованни (бывшей Пьяцетты деи Леончини) палладианской базиликой Сан Джорджо Маджоре (рис. 10), расположенной на противоположном берегу, позволяет предположить, что в первом проекте генерального плана Советской Гавани тоже была заложена некая визуально значимая доминанта, которая должна была появиться на противоположном – западном берегу бухты Эгге, но отсутствие материалов генплана не позволяет понять, что именно – маяк, обелиск, памятник, мемориал или нечто иное – должно было играть роль сильной вертикали, завершающей осевую перспективу улицы Ленина и площади Победы (рис. 11). Точно так же сегодня невозможно определить, должна ли была эта вертикаль в полном соответствии с венецианским прообразом играть роль объемно-пространственного элемента, открывающего расположенный на противоположном берегу поселок Майский, или на этом месте был задуман некий совершенно самостоятельный объект (рис. 12).



а)

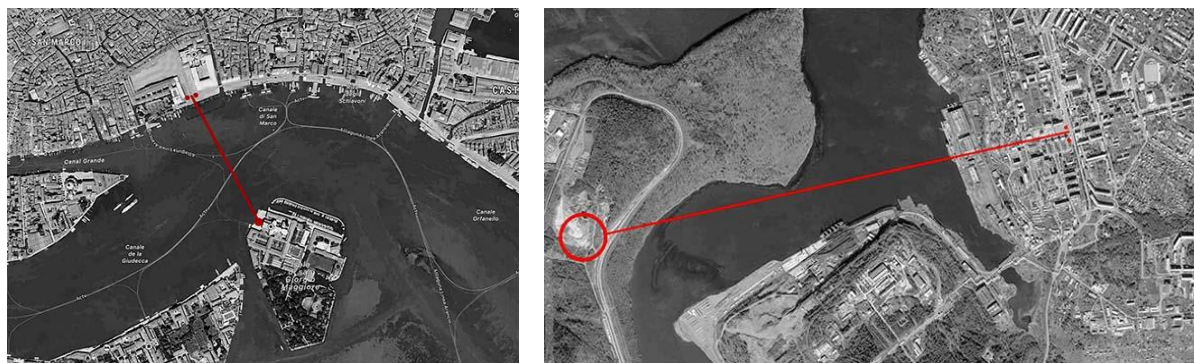


б)



в)

Рис. 10. Венеция. Площадь Сан Марко и пьядетта Сан-Джованни: а) план площади Сан Марко (план площади Сан Марко и пьядетты Сан-Джованни). Гравер Деонисио Моретти. 1831 год; б) Пьядетта в Венеции. Художник Коро Жан Батист Камиль. 1828 год; в) Дворец дождей и Пьядетта. Венеция. Около 1895 года. Фотохромная открытка



а)

б)

Рис. 11. Сравнение композиционных особенностей венецианской пьядетты Сан-Джованни и площади Победы Советской Гавани: а) Венеция. Схема пьядетты Сан-Джованни в визуальном взаимодействии с бассейном Сан Марко и базиликой Сан Джорджо Маджоре; б) Советская Гавань. Схема площади Победы во взаимодействии с акваторией бухты Эгге залива Хаджи Татарского пролива и противоположным берегом

Однако, взаиморасположение Монумента Победы и автобусной остановки «Авангард» и их место по отношению к руслу улицы Ленина позволяют выдвинуть обоснованное предположение, что их композиция аналогична положению колонн венецианской Пьядетты, и, если стела монумента стоит на изначально предназначенной для нее точке, то остановочный павильон точно занимает место, некогда предназначенное второй вертикальной доминанте, которая должна была фланкировать главную перспективу города, открывающуюся с воды (рис. 11, 12). То есть, вполне вероятно, что и площадь должна была быть шире, и ее ось могла быть продолжением оси улицы Ленина (рис. 7, 11, 12).

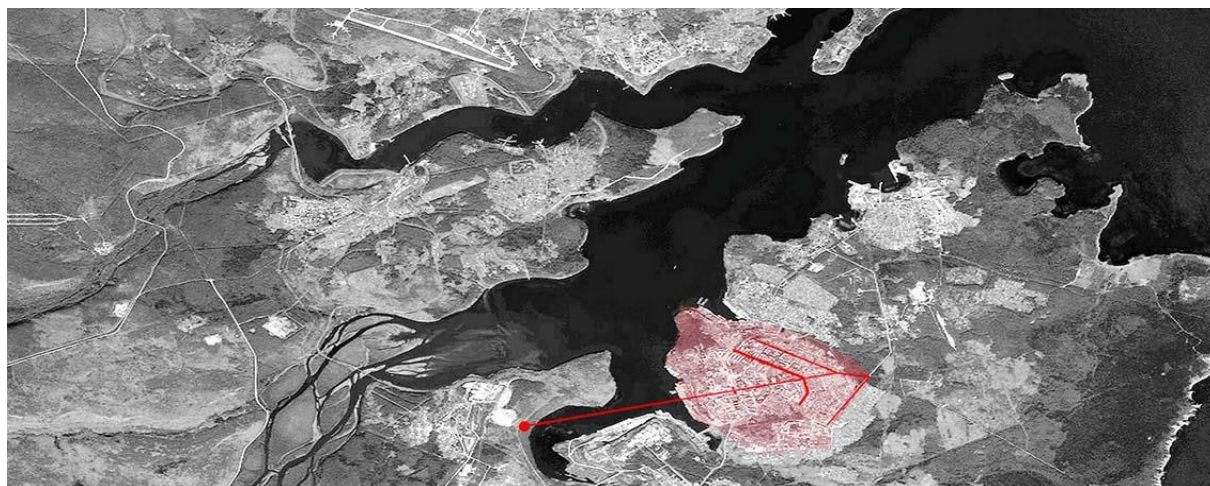


Рис. 12. Советская Гавань. Схема взаиморасположения трехлучья ансамбля центральных улиц, площади Победы и визуально значимой точки завершения главной городской панорамы на противоположном берегу бухты Эгге

При этом, развивая гипотезу использования венецианской модели, можно предположить, что местоположение несостоявшейся въездной – восточной аван-площади продиктовало и ее форму, прототипом которой, вероятно, был Пунта-делла-Догана (Пунта-делла-Салюте) – острый выступ треугольного мыса острова Джудекка со старым зданием бывшей

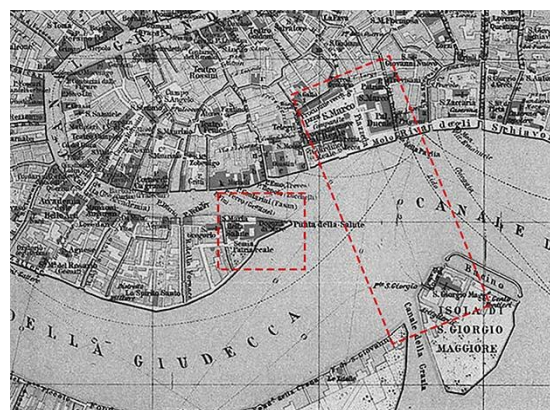
Морской таможни, «стерегущей» выход из Венецианской лагуны в Гранд-канал (рис. 13). Вероятно, и на въезде в Советскую Гавань по дороге 08К-69 – отрезку автодороги Биробиджан – поселок Лососина – Советская Гавань – Кукан при повороте на улицу Ленина (рис. 7) должен был появиться свой «стерегущий» ансамбль.



а)



б)



в)

Рис. 13. Карты Венеции: а) перспективный план Венеции, изданный Матеусом Мерианом Старшим в середине XVII века, опубликованный в [2] под названием «Венеция в начале XVII века (по Ионсону)»; б) карта города 1920-х годов; в) фрагмент карты города 1920-х годов с показом пьядетты Сан-Джованни, области ее прямой визуальной связи с базиликой Сан Джорджо Маджоре и Пунта-делла-Догана (Пунта-делла-Салюте)¹³

Храм во имя праведного воина Феодора (Ушакова) Санаксарского, построенный на площади Победы (пл. Победы, д. 3) в 2013 году, по сути, изменил «генокод» ансамбля центра Советской Гавани, превратив главную административную площадь в «Соборную», ибо именно храм стал местом массового притяжения публики и важной общественной точкой в городе. При этом «роли» двух других площадей, прилегающих к главной оси ансамбля – улице Ленина, – в тот момент не изменились: Дом культуры сохранил свои функции, а все дома, точно так же, как и Старый Рынок, обращенные фасадами на несуществующую Рыночную площадь, по-прежнему, имели в первых этажах объекты торговли самого разного профиля и назначения. Но построенный на площади Победы

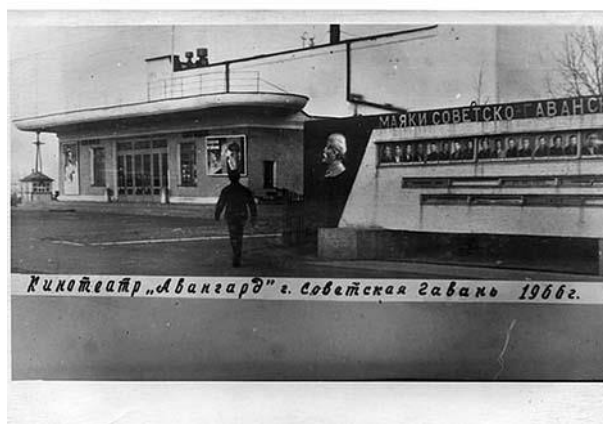
¹³ Известно, что к моменту работы над книгой «Архитектура городских ансамблей. Ренессанс» ни А.В. Бунин, ни М.Г. Круглова в Италии не были. Их исследование опиралось на доступные им материалы, среди которых могли быть и карты городов, изданные в первые три десятилетия XX века, в том числе, и за рубежом. Именно это предположение позволило выбрать в качестве одного из опорных графических материалов, иллюстрирующих текст статьи, карту Венеции 1920-х годов.

(пл. Победы, д. 6) и открытый в июне 2015 года новый Крытый рынок, сместивший все якорные точки притяжения Гавани в одно общественное пространство, окончательно искажил «генетический код» и ансамбля площади главных улиц, и города в целом. И если площадь Ленина в силу того, что здесь расположен городской ДК, еще остается общегородским центром, то Старый Рынок и окружающая его территория окончательно утратили свою принадлежность к этому ансамблю и играют роль местного торгового «пятачка» шаговой доступности.

С уверенностью можно сказать, что разрушение не только эстетического образа, но и градостроительного кода сталинского города-ансамбля стартовало в 1960 году, в момент, когда еще достраивались здания, обремененные декором послевоенного нео-ампира победителей, а рядом уже начали возводить кварталы массовой жилой застройки, и в непосредственной близости от площади Победы в 1966 открылся кинотеатр «Авангард» (ул. Пионерская, д. 9) с залом на 600 мест, построенный по типовому проекту и несущий в себе яркие черты советского провинциального модернизма тех лет (рис. 14)¹⁴. Это здание, привнесшее в композиционно выверенный центр города конца 1930-х – 1950-х годов язык и образ архитектуры другой эпохи, само по себе, достойно статуса достопримечательного места в отличие от группы жилых домов, построенных в 1968–1969 году непосредственно на площади Победы (площадь Победы, д. 8, 10, 12 и 18), искаживших ее облик и, вероятно, изначальные размеры и конфигурацию (рис. 7).



а)



б)

Рис. 14. Советская Гавань. Кинотеатр «Авангард», вид со стороны Пионерской улицы: а) открытка. Начало 1970-х; б) открытка. 1966 год

Несмотря на то, что Советская Гавань начала строиться в 1930 году, в центральных кварталах нет спрятанной за обращенными к улице парадными фасадами-ширмами строчной застройки раннего «динамичного соцгорода» [4]. Вероятно, здесь, в отличие от многих других новых городов того времени, все ограничилось снесенными в годы интенсивной социалистической идеализации, которой после 1932 года подверглись не только исторические города, но и соцгорода первого поколения, рожденные в 1920-х [4], деревянными бараками и квартирными домами, часть которых сохранилась на улицах Первомайской и Крылова, и которые здесь принято считать жильем первостроителей. При этом, если парадные перспективы и внешние ряды домов, вытянувшихся вдоль улиц Гавани, даже построенных в послевоенные годы, но в соответствии с изначальной концепцией города-ансамбля, в котором все визуально значимые элементы строго регламентированы и играют свою каноническую роль, и которые всегда были

¹⁴ Несмотря на то, что по этому же проекту, например, в Московской области, были построены кинотеатр «Звездный» в Жуковском (1963; снесен) и кинотеатр «Родина» в Подольске (1963; закрыт, реконструирован с искажением облика) серию типового проекта и его авторов на момент публикации статьи установить не удалось.

репрезентативны и имели черты относительной индивидуальности (рис. 15), то внутриквартальная застройка, как и в большинстве провинциальных городов, сводилась к небольшому перечню типовых объектов.



а)



б)

Рис. 15. Советская Гавань (фото С. Бушмакина): а) Школьная улица, д. 15. 3-х этажный кирпичный 20-квартирный жилой дом с магазином на 1-ом этаже. Построен в 1957 году по типовому проекту 1-252-15¹⁵. Фото 22.01.2017; б) улица Калинина д. 14 / Крылова д. 7. 3-х этажный кирпичный 27-квартирный жилой дом. Построен в 1959–1960 году по типовому и повторно применяемому проекту¹⁶. Фото 26.12.2016.

В тоже время, «поиски вариантов планировки «идеального города строителей светлого коммунистического завтра» требовали формализации идеального и привели к тому, что во многих случаях в проектах этих жилых кварталов четко соблюдался «принятый к реализации» принцип соответствия той или иной системе идеальных пропорций»¹⁷. Подобные кварталы обеспечивали требуемые квадратные метры жилья и имели полный перечень инфраструктурных объектов соцкультбыта, но в малых и средних городах, в отличие от столичных и крупных, не давали эффекта постепенного «включения» человека в общегородские пространства по принципу, выявленному и описанному в начале 1970-х Г.Г. Дюментоном и А.Э. Гутновым, «в соответствии с которым внутриквартальная жизнь должна быть организована таким образом, чтобы человек мог постепенно включаться в городскую среду через систему «социальных тамбуров» – пространств, которые он может идентифицировать и осознавать как «свои». Подобная система подразумевает, что житель любого квартирного дома, выйдя из своей (не обязательно отдельной, может быть, и коммунальной) квартиры, спускается вниз по своей лестнице, выходит из своего подъезда, оказывается в своем дворе, а дальше – пройдя через свою арку, выходит в свой переулок и, пройдя по нему, двигается дальше в город – по своей улице»¹⁸. Такая последовательность минисобытий позволяет ему осознавать эти пространства как «свои» и включаться в

¹⁵ Информация приведена по сведениям, представленным на портале ДОМ МИНЖКХ // ДОМ МИНЖКХ Россия / Хабаровский край / Советская Гавань / Школьная улица / 15. URL: <https://dom.mingkh.ru/habarovskiy-kray/sovetskaya-gavan/486216> (дата обращения 02.09.2022).

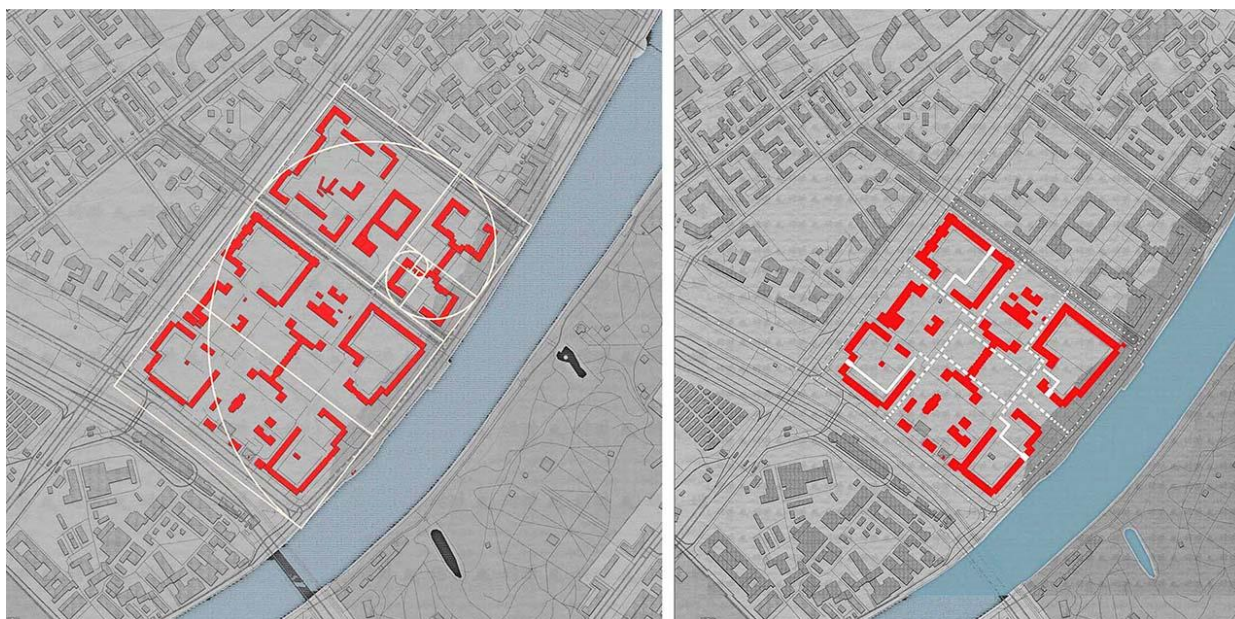
¹⁶ Информация приведена по сведениям, представленным на портале ДОМ МИНЖКХ // ДОМ МИНЖКХ Россия / Хабаровский край / Советская Гавань / Улица Кальнина / 14. URL: <https://dom.mingkh.ru/habarovskiy-kray/sovetskaya-gavan/526652> (дата обращения 02.09.2022).

¹⁷ Дубовец Д.Ю. Соцгород как этап формирования понятия и образа идеального города в процессе развития европейской градостроительной мысли. Формализация идеального // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 03–07 апреля 2017 года. Москва: МАрХИ, 2017. С. 534.

¹⁸ Дубовец, Д.Ю. Формализация идеального: Золотое сечение кварталов соцгородов // Наука, образование и экспериментальное проектирование. Тезисы докладов международной научно-практической конференции, профессорско-преподавательского состава, молодых ученых и студентов 03–07 апреля 2017 года. – Москва : МАрХИ – 2017 – С. 123.

городскую среду и в ритм городской жизни постепенно¹⁹. Подобно тому, как в натопленном подъезде мы аккуратно открываем наружную дверь тамбура и выходим на мороз: находясь в пространстве между двух дверей, мы еще чувствуем тепло подъезда и в то же время уже ощущаем холод улицы. Это постепенное «погружение» в город – один из важных признаков его комфортной среды, в которой существуют и общедоступные городские, и личные – придомовые или внутриквартальные пространства, дающие человеку ощущения защищенности, безопасности или принадлежности некоему сообществу, в том числе и общегородскому.

Сочетание «золотых пропорций» с развитой системой «социальных тамбуров» – отличительная черта предвоенных и послевоенных жилых кварталов Москвы (рис. 16), Санкт-Петербурга (Ленинграда), Екатеринбурга (Свердловска) и других – меньших городов, сомасштабных им если не по населению, то по размаху жилищного строительства второй половины 1930-х – первой половины 1950-х годов. В средних же и особенно в малых городах, к которым относится и Советская Гавань, население которой по состоянию на 01.10.2021 составляло 24 249 человек²⁰, фрагменты городской ткани воспринимаются большинством жителей, как «свои» по совершенно иным признакам: по некогда важной принадлежности их домов определенному предприятию, по тому, что все живущие здесь дети и подростки учатся в одной школе и т.п. Тем не менее, очевидно, что в этих городах в застройке, не имеющей, в том числе и в силу своего масштаба, внутри себя полного цикла «социальных тамбуров», может сформироваться визуально гармоничная внутриквартальная среда.



а)

б)

Рис. 16. Москва. Кварталы застройки Фрунзенской набережной (1935–1957 годы): а) схема кварталов с показом соответствия их абриса и элементов пропорциям Золотого сечения: Формализация идеального; б) схема квартала с показом путей постепенного включения человека в городскую среду через систему «социальных тамбуров» – пространств, осознаваемых им как «свои»

¹⁹ Гутнов А.Э. Лекции по истории и теории градостроительства. МАрхИ, 1980-1981 учебный год // Цит. по рукописной записи из личного архива автора.

²⁰ Численность населения России, федеральных округов, субъектов Российской Федерации, городских округов, муниципальных районов, муниципальных округов, городских и сельских поселений, городских населенных пунктов, сельских населенных пунктов с населением 3 000 человек и более. Итоги Всероссийской переписи населения 2020 года. На 1 октября 2021 года. Том 1. Таблица 5. Более поздняя информация в открытом доступе отсутствует.

Графический анализ показал, что в основе этого визуально и эмоционально гармонизированного комфорта здесь, также как и в столичных и крупных городах, лежит прием использования в проектах систем «идеальных пропорций» – Египетского прямоугольника, составленного из двух Египетских треугольников (прямоугольных треугольников со сторонами, кратными соотношению 3:4:5), и Золотого сечения. Важнейшим свойством этих систем, спровоцировавшим их использование в планировочных решениях, является визуально воспринимаемое «идеальное» соотношение их частей и сторон [11]. В результате их можно обнаружить и в скелетах целых соцгородов, и в рисунке отдельных кварталов. Они встречаются и в планировках самых первых городов-ансамблей 1930-х годов, структуры которых складывались в период индустриализации, и в поздних соцгородах 1950-х с их четко читаемыми в рисунке жилой ткани соответствиями пропорциям Золотого и Египетского прямоугольника (рис. 17). На пропорциях Золотого сечения построены и жилые территории рабочего поселка Праунхайм в немецком Франкфурте-на-Майне, спроектированные в 1926–1929 годах Эрнстом Майем, которые принято рассматривать как прототип жилых кварталов советских соцгородов первой половины 1930-х (рис. 17а).



Рис. 17. Формализация идеального. Золотое сечение кварталов соцгородов: слева – Франкфурт-на-Майне. Поселок Праунхайм, Германия. 1926–1929 гг.; справа – жилые кварталы советских соцгородов

Но холодная, четко выверенная и рассчитанная пропорция, может быть лишь объектом восхищения. Среда же, формируемая этой пропорцией, то есть, пропорционируемая ею, должна не только восхищать, она должна быть скомпонована так, чтобы восприниматься как гармоничная, быть эмоционально комфортной. А это – задача иного порядка, относящаяся не столько к умению точно выверить и расчертить размеры элементов ансамбля, сколько к мастерству их композиции в соответствии тем задачам, которые перед архитектором ставит заказчик, а архитектор формулирует для себя. И если в тех случаях, когда речь идет о пространственной организации парадных городских ансамблей, центральных улиц и площадей, их композиционные закономерности сформированы всей историей мировой архитектуры, то композиция ткани непарадных жилых кварталов, претерпевших на протяжении всей истории человечества наибольшие изменения, всегда оставалась «задачей второго плана». Вероятно, именно эта композиционная второстепенность на фоне «принципиальной архиважности» поставленной задачи строительства жилых кварталов соцгородов и заставила сначала Эрнста Мая еще во времена Веймарской Республики, а вслед за ним и тех, с кем он приехал делиться опытом в «страну победившего социализма», и тех, с кем они этим опытом делились, использовать Золотое сечение и Египетский прямоугольник как инструмент придания идеальных

пропорций сначала сознательно обезличенной, а после 1932 года – осознанно парадной жилой застройки (рис. 18).

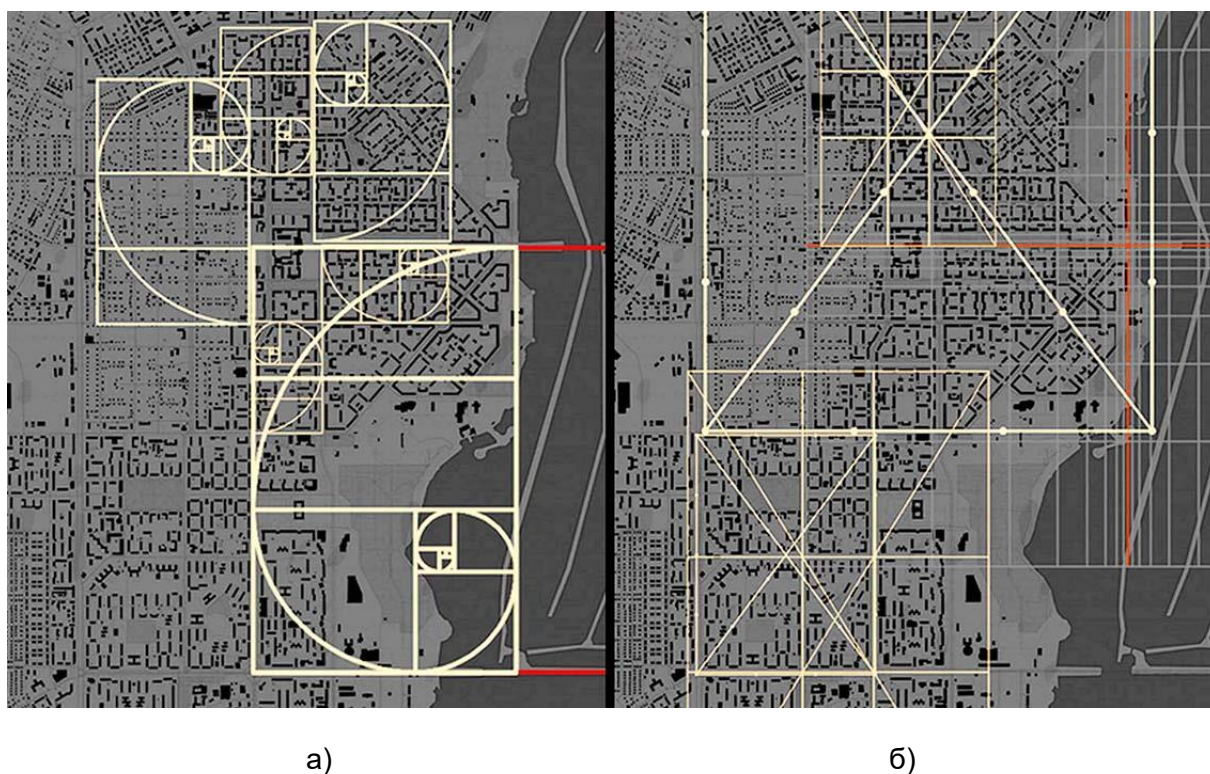


Рис. 18. Формализация идеального: Магнитогорск: а) схема проявления в рисунке жилой ткани соответствий с Золотым прямоугольником с показом мест двух городских мостов; б) схема проявления в рисунке жилой ткани соответствий с Египетским прямоугольником

Как было отмечено выше, в Советской Гавани, в отличие от большинства построенных одновременно с ней городов, нет кварталов, в которых путем синтеза двух абсолютно разных пространственных структур – ранней строчной застройки соцкварталов и более позднего города-ансамбля, – формируется гармоничная жилая среда. Здесь исключительность ситуации в том, что искомый эффект был достигнут не благодаря желанию и требованию спрятать нечто безликое за декорацией парадного предвоенного ар-деко и послевоенного нео-ампира, а благодаря изначальному проектированию по законам Золотого сечения (рис. 19), не только пропорционирующего, но и определяющего иерархию пространств и объектов как неразрывно связанных частей целого²¹.

²¹ Эта закономерность была найдена И.М. Долинской и Д.Ю. Кирса (Дубовец), проанализирована и подробно описана Д.Ю. Кирса (Дубовец) в магистерской ВКР // Дубовец, Д.Ю. Соцгород как этап развития образа идеального города: генокоды и особенности композиционно-планировочных приемов формирования жилых кварталов // ВКР на соискание квалификации магистра архитектуры. Научн. рук.: проф. Долинская И.М. Москва: МАрхИ, 2017. С. 105-109.



Рис. 19. Формализация идеального: Золотое сечение жилых кварталов Советской Гавани

В совгаванском варианте генплана в северной части города встречаются не только единые, ограниченные со всех сторон улицами, но и более крупные двухчастные, разделенные переулками или внутриквартальными проездами системы «золотых» кварталов. К первым относятся четыре квартала между улицами Колесниченко и Гончарова на отрезке от Киевской до Первомайской, разделенные улицей 15 Погибших Партизан и Школьной. Ко вторым – два квартала, разделенные переулками, играющими роль внутриквартальных проездов, трассированными по линиям построения Золотого сечения. Это кварталы между улицами Колесниченко и Гончарова, ограниченные улицами Бошняка и Киевской, а также Первомайской и Восточной (рис. 20).

В южной части города, имеющей более мелкую парцелляцию жилых кварталов, на отрезке между улицами Инженерной и Пограничной и на отрезке между улицами Молодежной и 15 Погибших Партизан, четко читаются три квартала, сформированные двухтактной сеткой Золотого сечения, в которой каждая пара больших Золотых прямоугольников при графическом наложении образует общий средний элемент, внутри которого также существует пара меньших Золотых прямоугольников (рис. 21). Этот вариант «золотой сетки гармонизации» часто встречается в более крупных городах, имеющих более развитую улично-дорожную сеть и одновременно более крупную нарезку кварталов²².

²² Дубовец, Д.Ю. Указ. соч. – С. 123.



Рис. 20. Формализация идеального: Золотое сечение жилых кварталов Советской Гавани. Единые и двухчастные кварталы

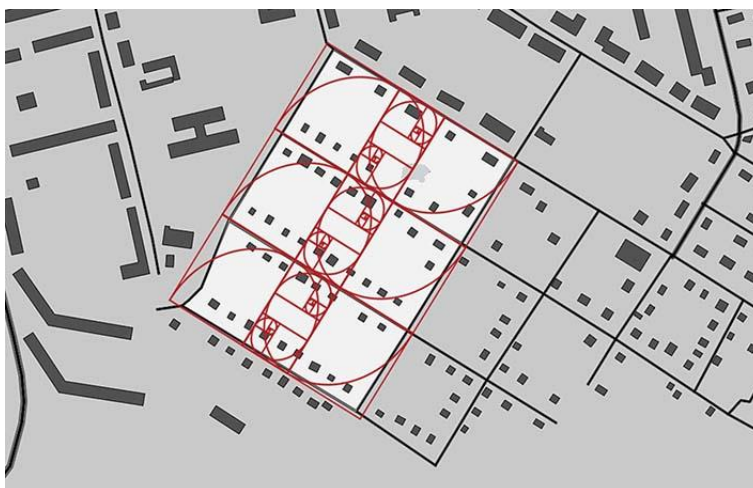


Рис. 21. Формализация идеального: Золотое сечение жилых кварталов Советской Гавани. Двухчастные структуры с общими «вторыми» элементами

Совершенно очевидно, что при разбивке кварталов на местности в изначальном рисунке появляются искажения, проявившиеся на аналитических схемах. Тем не менее, с уверенностью можно утверждать, что именно «золотая сетка» была положена в основу градостроительного замысла первого генерального плана города.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что Советская Гавань – не просто образец градостроительной практики архитекторов ГИПРОГОРа второй половины 1930-х – 1940 года, но соцгород-ансамбль, благодаря последовательной реализации проекта которого в течение двух десятилетий был построен город, в последующие 70 лет не везде, но на большей части своей территории преемственно сохранивший первоначальный композиционно-планировочный «генокод».

Источники иллюстраций:

Рис. 1. Болдин Н.Р. Порт-хаб Ванино – Советская Гавань как базовый узловой элемент системы портов Охотского моря // ВКР на соискание квалификации магистра градостроительства. Научн. рук.: проф. Долинская И.М. Москва: МАрхИ, 2022. Графическая часть.

- Рис. 2. URL: <http://andcvet.narod.ru/sib1/01/01/sam.html> (дата обращения 21.08.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 3. URL: <http://dlib.rsl.ru/viewer/01003575287#?page=266> (дата обращения 21.08.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 4. Репринт альбома, посвященного двум первым десятилетиям творчества института ГИПРОГОР (1929 – 1949). Москва: ГИПРОГОР, 2009 – б/п. С. 14 (в авторской обработке).
- Рис. 5а. URL: <https://photobuildings.com/photo/65179/> (дата обращения 04.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 5б. URL: <https://photobuildings.com/photo/81196/> (дата обращения 04.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 5в. URL: <https://photobuildings.com/photo/71727/> (дата обращения 04.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 6а. URL: https://www.etoretro.ru/pic77783.htm?sort_field=image_date&sort=DESC&position=21 (дата обращения 01.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 6б. URL: https://www.etoretro.ru/pic77788.htm?sort_field=image_date&sort=DESC (дата обращения 01.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 7. Болдин Н.Р. Порт-хаб Ванино – Советская Гавань как базовый узловой элемент системы портов Охотского моря // ВКР на соискание квалификации магистра градостроительства. Научн. рук.: проф. Долинская И.М. Москва: МАрХИ, 2022. Графическая часть.
- Рис. 8а. URL: <https://photobuildings.com/photo/63102/> (дата обращения 04.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 8б. URL: <https://photobuildings.com/photo/62399/> (дата обращения 04.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 8в. URL: <https://photobuildings.com/photo/62081/> (дата обращения 04.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 9а. Витман, В.А., Баранов, Н.В. Практика планировки городов СССР / Архитектура Ленинграда, 1938. № 2. С. 18 (в авторской обработке).
- Рис. 9б. Покишевский С. Комсомольск на Амуре²³ // Архитектура СССР. 1940. № 12. С. 27 (в авторской обработке).
- Рис. 10а. La Piazza di San Marco in Venezia, descritta da Antonio Quadri e rappresentata in XVI. tavole rilevate ed incise da Dionisio Moretti. Venezia – 1831 – tavola 1. Pianta della Piazza e Piazzetta di San Marco (в авторской обработке).
- Рис. 10б. Robaut A. L'oeuvre de Corot. Paris, H. Floury, 1905. p. 314 (в авторской обработке).
- Рис. 10в. Частная коллекция. Москва (в авторской обработке).
- Рис. 11. Болдин Н.Р. Порт-хаб Ванино – Советская Гавань как базовый узловой элемент системы портов Охотского моря // ВКР на соискание квалификации магистра градостроительства. Научн. рук.: проф. Долинская И.М. Москва: МАрХИ, 2022. Графическая часть.
- Рис. 12. Совред: Советская гавань и Ванино // Яндекс Карты / Клуб Народной карты. URL: <https://yandex.ru/blog/narod-karta/sovred-sovetskaya-gavan-i-vanino> (дата обращения 02.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 13а. Бунин А.В., Круглова М.Г. Архитектура городских ансамблей. Ренессанс. Москва: Всесоюзная Академия архитектуры, 1935. С. 115-116 (в авторской обработке).
- Рис. 13б, 13в. Архив М.И. Синявского (в авторской обработке).
- Рис. 14а, 14б. Частная коллекция. Москва (в авторской обработке).
- Рис. 15а. URL: <https://photobuildings.com/photo/75178/> (дата обращения 01.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 15б. URL: <https://photobuildings.com/photo/70683/> (дата обращения 01.09.2022) (в авторской обработке).
- Рис. 16а. Дубовец Д.Ю. Соцгород как этап развития образа идеального города: генокоды и особенности композиционно-планировочных приемов формирования жилых кварталов

²³ Так название города напечатано в названии статьи в журнале // См.: Архитектура СССР – 1940 – № 12 – С. 27.

// ВКР на соискание квалификации магистра архитектуры. Научн. рук.: проф. Долинская И.М. Москва: МАРХИ, 2017. С. 107 (в авторской обработке).
 Рис. 16б. Дубовец, Д.Ю. Указ. соч. С. 109 (в авторской обработке).
 Рис. 17а. Дубовец, Д.Ю. Указ. соч. С. 105 (в авторской обработке).
 Рис. 17б, в, г, д, е, ж. Дубовец Д.Ю. Указ. соч. С. 106 (в авторской обработке).
 Рис. 18а, 18б. Дубовец Д.Ю. Указ. соч. С. 111 (в авторской обработке).
 Рис. 19, 20, 21. Болдин Н.Р. Порт-хаб Ванино – Советская Гавань как базовый узловой элемент системы портов Охотского моря // ВКР на соискание квалификации магистра градостроительства. Научн. рук.: проф. Долинская И.М. Москва: МАРХИ, 2022. Графическая часть (в авторской обработке).

Список источников

1. Алексашина В.В. Идеальный город в контексте философии, экологии, архитектуры // Academia. Архитектура и строительство. 2008. № 3. С. 41 – 49.
2. Бунин А.В. Архитектура городских ансамблей. Ренессанс / А.В. Бунин, М.Г. Круглова. Москва: Всесоюзная Академия архитектуры, 1935. 230 с.
3. Долинская И.М. Строительство соцгорода Бобриковского химкомбината как опыт формирования комфортной городской среды. 1929 – 1940 годы // ННГАСУ. Нижегородская областная общественная организация ландшафтных архитекторов. Материалы XV региональной научно-практической конференции. Сб., 2018. С. 27-40.
4. Долинская И.М. Реконструкция города Кировска Мурманской области 1934–1940 года как образец социалистической идеализации ранних соцгородов // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. №4(57). С. 154–173. URL: https://marhi.ru/AMIT/2021/4kvart21/PDF/09_dolinskaia.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2021-4-154-173 (дата обращения 02.09.2022).
5. Долинская И.М. Жилмассивы 1920-х – 1930-х годов как феномен процесса социалистической идеализации исторических городов / И.М. Долинская, Д.Ю. Дубовец // Наука, образование и экспериментальное проектирование: тр. МАРХИ: материалы междунар. науч.-практ. конф., 2–6 апр. 2018 г. Москва, 2018. С. 91-94.
6. Кострикин Н.Д. План города как основа формирования его художественного образа. Автореф. дис. на соиск. учен. степени канд. архитектуры: (18.00.01). Москва: МАРХИ, 1977. 22 с.
7. Кратюк В.В. Архитектурно-пространственная организация улицы / В.В. Кратюк, Н.Х. Поляков // Проблемы архитектуры: Сборник материалов: под редакцией А.Я. Александрова: Том I, книга 1. Москва: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры, 1936. С. 141-189.
8. Лавров В.А. Архитектурно-планировочный ансамбль // Проблемы архитектуры: Сборник материалов: под редакцией А.Я. Александрова: Том I, книга 1. Москва: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры, 1936. С. 117-140.
9. Меерович М.Г. Концепция социалистического города. Истоки и современное состояние // Вестник Иркутского гос. Технического ун-та. 2004. № 4(20). С. 95-98.
10. Сёмка С.В. Золотое сечение, величины e и π в архитектурной композиции // Architecture and Modern Information Technologies. 2019. №1(46). С. 248-262. URL: http://marhi.ru/AMIT/2019/1kvart19/18_semka/index.php (дата обращения 12.09.2022).

11. Фигурный Г.Н. Скрытые смыслы числовых соотношений в архитектуре: притягательность мифа // *Architecture and Modern Information Technologies*. 2022. №2(59). С. 47–57. URL: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/03_figurny.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-2-47-57 (дата обращения 12.09.2022).
12. Хэмбидж Дж. Динамическая симметрия в архитектуре / пер. с англ. В. Белюстина; под ред. Н. Брунова; предисл. и прим. Ю. Милонова. Москва: Издательство Всесоюзной Академии Архитектуры, 1936. 202 с.

References

1. Aleksashina V.V. *Ideal'nyy gorod v kontekste filosofii, ekologii, arkhitektury* [The ideal city in the context of philosophy, ecology, architecture]. Academia. Architecture and construction, 2008, no. 3, pp. 41 – 49.
2. Bunin A.V., Kruglova M.G. *Arkhitectura gorodskikh ansambley. Renessans* [Architecture of city ensembles. Renaissance]. Moscow, 1935, 230 p.
3. Dolinskaia I.M. *Stroitel'stvo sotsgoroda Bobrikovskogo khimkombinata kak opyt formirovaniya komfortnoy gorodskoy sredy. 1929 – 1940 gody* [The socialist city of the Bobrikovsky chemical plant construction as the formation of a comfortable urban environment experience. 1929 – 1940 years]. NNGASU. Nizhny Novgorod regional public organization of landscape architects. Materials of the XV regional scientific-practical conference. Collection, 2018, pp. 27-40.
4. Dolinskaia I.M. The Murmansk region city of Kirovsk 1936–1940s reconstruction as an example of the early sotsgorods socialist idealization. *Architecture and Modern Information Technologies*, 2021, no. 4(57), pp. 154–173. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2021/4kvart21/PDF/09_dolinskaia.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2021-4-154-173.
5. Dolinskaia I.M., Dubovets D.Yu. *Zhilmassivy 1920-kh – 1930-kh godov kak fenomen protsessa sotsialisticheskoy idealizatsii istoricheskikh gorodov* [Residential communities of 1920s – 1930s as a phenomenon of the historical cities' socialist idealization process]. Science, education and experimental design: tr. MARCHI: materials of the international. scientific-practical. conf., 2–6 Apr. 2018. Moscow, 2018, pp. 91-94.
6. Kostrikin N.D. *Plan goroda kak osnova formirovaniya yego khudozhestvennogo obraza* [The city plan as the basis for the formation of its artistic image. Abstract dis. for the competition scientist degree cand. architecture]. Moscow, MArkhI, 1977, 22 p.
7. Kratyuk V.V., Polyakov N.H. *Arkhitekturno-prostranstvennaya organizatsiya ulitsy* [The street architectural and spatial organization]. Problems of architecture: Collection of materials: edited by A.Ya. Aleksandrova: Volume I, book 1. Moscow: Publishing House of the All-Union Academy of Architecture, 1936, pp. 141-189.
8. Lavrov V.A. *Arkhitekturno-planirovochnyy ansambl'* [Architectural and planning ensemble]. Problems of architecture: Collection of materials: edited by A.Ya. Alexandrova: Volume I, book 1, 1936, pp. 117-140.
9. Meyerovich M.G. *Kontseptsiya sotsialisticheskogo goroda. Istoki i sovremennoye sostoyaniye* [The socialist city concept. Origins and current state]. Bulletin of the Irkutsk state. Technical University, 2004, no. 4(20), pp. 95-98.

10. Sjomka S.V. Golden Ratio, figures e and π , in architectural composition. Architecture and Modern Information Technologies, 2019, no.1(46), pp. 248-262. Available at: http://marhi.ru/AMIT/2019/1kvart19/18_semka/index.php
11. Figurny G.N. The hidden senses of numerical ratios in architecture: an attraction of the myth. Architecture and Modern Information Technologies, 2022, no. 2(59), pp. 47–57. Available at: https://marhi.ru/AMIT/2022/2kvart22/PDF/03_figurny.pdf DOI: 10.24412/1998-4839-2022-2-47-57
12. Hambidge J. *Dynamic symmetry in Architecture* [Practical applications of dynamic symmetry: The Parthenon and other greek temples their dynamic symmetry]. Moscow, 1936, 202 p.

ОБ АВТОРАХ

Долинская Ирина Марковна

Профессор кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
idolinskaya@yandex.ru

Кирса Дарья Юрьевна

Магистр архитектуры, ведущий архитектор, ООО «Архитектурная мастерская Юсупова», Санкт-Петербург, Россия
archidubovets@gmail.com

Болдин Никита Романович

Магистрант кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия
nik2405034@gmail.com

ABOUT AUTHORS

Dolinskaia Irina M.

Professor of the Urban Planning Department, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
idolinskaya@yandex.ru

Kirsa Daria Yu.

Master of Architecture, Leading Architect, Yusupov Architectural Workshop LLC, St. Petersburg, Russia
archidubovets@gmail.com

Boldin Nikita R.

Master Student of the Department «Urban Planning», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia
nik2405034@gmail.com

СТР.	АВТОР	СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ
13	Филиппов Василий Дмитриевич	Специалист УМП дирекции Академии строительства и архитектуры, соискатель кафедры «Градостроительство», Самарский государственный технический университет, Самара, Россия filippov.vd@samgtu.ru
28	Малая Елена Владимировна	Кандидат архитектуры, доцент кафедры Архитектура экстремальных сред, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия arxe_elena@mail.ru
40	Гольцева Татьяна Николаевна	Старший преподаватель кафедры История архитектуры и градостроительства, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия tn.golceva@markhi.ru
65	Ильевская Мария Михайловна	Старший преподаватель кафедры «Информационные технологии в архитектуре», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия mm.ilyevskaya@markhi.ru
74	Петров- Спиридонов Николай Александрович	Доцент кафедры «Храмовое зодчество», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия nicnord@mail.ru
98	Лунёва Екатерина Александровна	Магистр архитектуры, независимый консультант по историческому архитектурному промышленному наследию Нидерландов (Нидерланды-Россия), прикрепляемая к кафедре История архитектуры и градостроительства Московского архитектурного института для выполнения научной работы, Москва, Россия katjaluneva@home.nl
98, 193	Черкасов Георгий Николаевич	Доктор архитектуры, профессор кафедры История архитектуры и градостроительства, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия istarh@markhi.ru
112	Свечкарёв Егор Сергеевич	Аспирант 1-го курса, Академия архитектуры и искусств Южного федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия egor_svechkar@mail.ru

127	Шеваркова Виктория Олеговна	Заместитель директора, Институт океанологии им. П.П. Ширшова Российской академии наук, Москва, Россия shevarkova.vo@ocean.ru
127	Кожевников Александр Михайлович	Кандидат архитектуры, профессор кафедры «Архитектура сельских населенных мест», Московский архитектурный институт (государственная академия), главный архитектор проектов компании «Гипрокон», Москва Россия; член Союза Московских Архитекторов kozhevnikov2002@mail.ru
142	Борисов Сергей Владимирович	Кандидат архитектуры, доцент, заведующий кафедрой «Храмовое зодчество», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия; член Союза Московских Архитекторов borisov-sv@inbox.ru
142	Горловецкая Анастасия Владимировна	Магистр архитектуры, кафедра «Храмовое зодчество», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия anastasiaublieva@yandex.ru
163	Юдина Наталья Валерьевна	Аспирант, младший научный сотрудник, преподаватель- ассистент, Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия yuna2508@yandex.ru
181	Насири Реза Гуламреза	Докторант кафедры «Архитектурное проектирование и градостроительство», Азербайджанский Архитектурно- Строительный Университет, Баку, Азербайджан reza.royalarchitect@gmail.com
193	Попова Дарья Дмитриевна	Аспирант кафедры «История архитектуры и градостроительства», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия dariapopowa@gmail.com
208	Милашевская Анна Николаевна	Аспирант кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия annettelion@mail.ru

223	Панухин Петр Владимирович	Кандидат архитектуры, профессор кафедры «История архитектуры и градостроительства», заведующий кафедрой «Военная архитектура», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия panuh@mail.ru
236	Долинская Ирина Марковна	Профессор кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия idolinskaya@yandex.ru
236	Кирса Дарья Юрьевна	Магистр архитектуры, ведущий архитектор, ООО «Архитектурная мастерская Юсупова», Санкт-Петербург, Россия archidubovets@gmail.com
236	Болдин Никита Романович	Магистрант кафедры «Градостроительство», Московский архитектурный институт (государственная академия), Москва, Россия nik2405034@gmail.com

page	AUTHOR	ABOUT THE AUTHORS
13	Filippov Vasily D.	Specialist of the UMR of Directorate of the Academy of Construction and Architecture, PhD candidate for the Department of Urban Planning, Samara State Technical University, Samara, Russia filippov.vd@samgtu.ru
28	Malaya Elena V.	PhD in Architecture, Associate Professor of the Department of Architecture of Extreme Environments, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia arxe_elena@mail.ru
40	Goltseva Tatiana N.	Senior Lecturer of the Department of History of Architecture and Urban Planning of the Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia tn.golceva@markhi.ru
65	Ilyevskaya Maria M.	Senior Lecturer at the Department of «Information Technologies in Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia mm.ilyevskaya@markhi.ru
74	Petrov-Spiridonov Nickolai A.	Assistant Professor, Chair «Church Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia nicnord@mail.ru
98	Luneva Yekaterina A.	Master of Science in Architecture, Independent Consultant in Architectural Historical Industrial Heritage of the Netherlands (The Netherlands-Russia), Scientific Researcher of the Department of History of Architecture and Urban Planning, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia katjaluneva@home.nl
98, 193	Cherkasov Georgi N.	Doctor of Science in Architecture, Professor of the Department History of Architecture and Urban Planning, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia istarh@markhi.ru
112	Svechkar Egor S.	1st year Postgraduate, Academy of Architecture and Arts of the Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia egor_svechkar@mail.ru

127	Shevarkova Victoria Ol.	Deputy Director, Shirshov Institute of Oceanology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia shevarkova.vo@ocean.ru
127	Kozhevnikov Alexander M.	PhD in Architecture, Professor of Architecture of Rural Settlements, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia; Member of the Union of Moscow Architects kozhevnikov2002@mail.ru
142	Borisov Sergei V.	PhD in Architecture, Assistant Professor, Head of the Department «Temple Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia; Member of the Union of Moscow Architects borisov-sv@inbox.ru
142	Gorlovetskaya Anastasia V.	Master of Architecture, Department «Temple Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia anastasiaublieva@yandex.ru
163	Iudina Natalia V.	PhD Student, Junior Researcher, Assistant Lecturer, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia yuna2508@yandex.ru
181	Nasiri Reza Gholamreza	PhD Student of the Department of Architectural Design and Urban Planning, Azerbaijan University of Architecture and Construction, Azerbaijan, Baku reza.royalarchitect@gmail.com
193	Popova Darya D.	Postgraduate Student, Department «History of Architecture and City Planning», Moscow Institute of Architecture (State Academy), Moscow, Russia dariapopowa@gmail.com
208	Milashevskaya Anna N.	Postgraduate Student, Department «Urban Planning», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia annettelion@mail.ru
223	Panukhin Pyotr V.	PhD of Architecture, Professor of the «Department of History of Architecture and Urban Planning», Head of the Department of «Military Architecture», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia panuh@mail.ru

236	Dolinskaia Irina M.	Professor of the Urban Planning Department, Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia idolinskaya@yandex.ru
236	Kirsa Daria Yu.	Master of Architecture, Leading Architect, Yusupov Architectural Workshop LLC, St. Petersburg, Russia archidubovets@gmail.com
236	Boldin Nikita R.	Master Student of the Department «Urban Planning», Moscow Architectural Institute (State Academy), Moscow, Russia nik2405034@gmail.com