

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Innovative Project

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ЖУРНАЛ
Том 1. Выпуск № 1.

САМАРА 2016

УДК 71+72+74

Innovative Project: научно-исследовательский архитектурный журнал / СГАСУ. – Самара, 2016. – Том 1. - №1. – 136 с.

Innovative Project

Учредитель: ФГБОУ ВО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет» (СГАСУ)

Главный редактор - Малахов С.А., к. арх., профессор (Самара, СГАСУ)
Менеджер проекта, идея, обложка – Филиппов В.Д., (Самара, СГАСУ)
Дизайн и верстка – Романова Д.Н. (Самара, СГАСУ)
Редактирование английских текстов - Басс С.К. (Самара, СГАСУ)

Редакционная коллегия:

Бальзанников М.И., д.т.н., профессор, советник РААСН*, ректор СГАСУ (Самара)
Ахмедова Е.А., д. арх., профессор, чл.-корр. РААСН (Самара, СГАСУ)
Ефимов А.В. д. арх., профессор (Москва, МАрхИ)
Кияненко К.В. д. арх., профессор, советник РААСН (Вологда, Вологодский государственный университет)
Меерович М.Г., д. ист., д. арх., профессор, чл.-корр. РААСН (Иркутск, ИргТУ)
Репина Е.А., к. арх., профессор (Самара, СГАСУ)
Самогоров В.А., к. арх., профессор, советник РААСН (Самара, СГАСУ)
Семенцов С.В., д. арх., профессор, советник РААСН (Санкт-Петербург, СПбГАСУ)
Янковская Ю.С., д. арх., профессор (Екатеринбург, УралГАХУ)

*РААСН - Российская Академия Архитектуры и Строительных Наук

Адрес редакции: 443001, Россия, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 194, каб. 0607
Кафедра инновационного проектирования СГАСУ

Founder: Samara State University of Civil Engineering (SGASU)
Editor in Chief - Sergey Malakhov, Ph.D. Arch., Professor (Samara, SGASU)
Project manager, concept, cover - Vasily Filippov (Samara, SGASU)
Design and Layout - Darya Romanova (Samara, SGASU)
Editing of English texts - Simon Buss (Samara, SGASU)

Editorial team:

Mikhail Balzannikov, Doctor of Engineering, Professor, RAASN* Advisor, Rector SGASU (Samara)
Elena Akhmedova, D. Arch., Professor, RAASN Corresponding Member. (Samara, SGASU)
Andrey Efimov, D. Arch., Professor (Moscow Architectural Institute)
Konstantin Kiyanenko, D. Arch., Professor, RAASN Advisor, (Vologda, Vologda State University)
Mark Meerovitch, Doctor of Historical Sciences, D. Arch., Professor, RAASN Corresponding Member. (Irkutsk, State Technical University)
Eugenia Repina, Ph.D. Arch., Professor (Samara, SGASU)
Vitaly Samogorov, Ph.D. Arch., Professor, RAASN Advisor (Samara, SGASU)
Sergey Sementsov, D. Arch., Professor, RAASN Advisor (St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering)
Julia Jankowski, D. Arch., Professor (Ekaterinburg, USAAA)

*RAASN - Russian Academy of Architecture and Construction Sciences

Editorial office: 443001, Russia, Samara, Molodogvardeyskaya St., 194, office № 0607
Innovative design department SGASU

Научное издание

Подписано в печать 27.06.2016 г. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 17. Тираж 300 экз. Заказ №1415.
Отпечатано в типографии ООО «КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО»:
443070, г. Самара, ул. Песчаная, 1; тел. (846) 267-36-82
© СГАСУ, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

7–42	ИСТОРИИ ГОРОДА
8	АКУЛОВА Н. А. ФОРМИРОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАРКАСА ЦАРСКОСЕЛЬСКОГО УЕЗДА В ЗОНЕ ЦАРСКОСЕЛЬСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
13	СЕМЕНЦОВ С. В. САНКТ-ПЕТЕРБУРГ В XVIII ВЕКЕ: РОЛЬ ИМПЕРАТРИЦ В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ СТОЛИЦЫ
18	СКОГОРЕВА Е. В. ФОРМИРОВАНИЕ ГЛАВНЫХ СУХОПУТНЫХ ТРАСС САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ ГУБЕРНИИ В XVIII ВЕКЕ
22	ЖОГОЛЕВА А. В. АРХИТЕКТУРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИЙСКОМ СОСЛОВНОМ ОБЩЕСТВЕ
29	БАСС С. К. ВЗГЛЯД ИЗ АНГЛИИ НА НАСЛЕДИЕ САМАРСКОГО КОНСТРУКТИВИЗМА
34	ФИЛИППОВ В. Д. БРАТЯ ВЕСНИНЫ И «КОЛОМЕНГРАД» КАК ПРОТОТИП МАССОВОЙ ЗАСТРОЙКИ
43–68	ПРОСТРАНСТВО ГОРОДА
44	АХМЕДОВА Е. А. СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВКЛЮЧЕНИЮ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ В КОМПОЗИЦИОННО-ПЛАНИРОВОЧНУЮ СТРУКТУРУ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА
48	ЛЕКАРЕВА Н. А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОРОДА С ПРИРОДОЙ
51	СОКОЛОВА Н. С. СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА
54	ЖОГОЛЕВА А. В. СОЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО И МЕТОДОЛОГИЯ СРЕДОВОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
59	ЧУБУКИНА О. В. ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДА НАТУРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ
64	РЕПИНА Е. А., ЗАХАРЧЕНКО М. А. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ СОУЧАСТВУЮЩЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПЛАНИРОВАНИИ ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ. КЕЙС «КРАСНЫЕ ДОМА»
69–92	ЧЕЛОВЕК И ГОРОД
70	МАЛАХОВ С. А., АДАМОВА Е. А. ФОРМА ГОРОДСКИХ ЛОКАЛЬНОСТЕЙ
74	МАЛАХОВ С. А., РЕПИНА Е. А., ВЕЙЕРС О. ИСТОРИЯ КАК ФЕНОМЕН ПОСТПРОЕКТА
82	МАЛАХОВ С. А. САМАРСКИЙ ТЕХНОПАРК «СТ -ВЕСТ-АЗИЯ» 2007 ГОДА – ДИСКУРС СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ
93–102	ГОРОД В ДВИЖЕНИИ
94	ЩАПОВА А.О. ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ
96	МАЛАХОВ С. А., КАРАПЕТЯН Н.А. ИННОВАЦИОННАЯ ЛИНЕЙНАЯ СТРУКТУРА С ВКЛЮЧЕНИЕМ ТРАНСПОРТНОЙ МАГИСТРАЛИ, ЖИЛЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОГУЛОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ
99	РАКОВ А.П. ТИПОЛОГИЯ МОБИЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ СХЕМЫ КС-13
103–116	ГОРОД ВНЕ ГОРОДА
104	РЕПИНА Е.А. РОМАНОВА Д.Н. КОММУНИКАТИВНЫЕ СВОЙСТВА АНОНИМНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

109	МАЛАХОВ С. А. РАКОВ А. П. САМСОНОВА Д. А. РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ОСВОЕНИЯ СРЕДЫ И АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СЦЕНАРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ НА ЛУНЕ
113	МАЛАХОВ С. А. РАКОВ А. П. МАТКАРИМОВА Р. П. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ КАК ЖАНР КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ И ВИРТУАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ОСВОЕНИЮ ЛУНЫ
117–130	МАСТЕРСКАЯ
118	ФЕДОРОВ О. П. РИСУНОК КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ. МЕТОДИКА БЫСТРОГО ЭСКИЗИРОВАНИЯ
123	БУРЛАКОВ К. В. ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В АРХИТЕКТУРНОМ 3D МОДЕЛИРОВАНИИ
124	ТАБАЕВА Е. В. ФАКТУРА КАК САМОЦЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ГРАФИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ
131–136	КОРОТКО
132	АЛЯКРИЦКАЯ М. А. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
133	ПОЖИТКОВА Л. О. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ В СВЕТОВОЙ АРХИТЕКТУРЕ
134	БУРНАШЕВА М. М. ПРИМЕНЕНИЕ ТОЖДЕСТВЕННЫХ СВОЙСТВ АРХИТЕКТУРЫ ГОТИКИ И БИОНИКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОНЦЕПЦИИ ФИЛАРМОНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ
135	ЛОБОДЗИНСКАЯ Д. Н. ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ДЕТСКИХ КЛУБОВ
<p>Proceedings of the international design theory conference «Innovative approaches to architectural and design theory and practice», held on 18th December 2015</p>	
	CONTENTS
7–42	URBAN STORIES
8	AKULOVA N.A. THE FORMATION OF THE TOWN-PLANNING FRAMEWORK OF TSARSKOYE SELO DISTRICT WITHIN THE TERRITORY OF THE TSARSKOYE SELO RAILWAY
13	SEMENTSOV S.V. ST. PETERSBURG IN THE XVIII CENTURY: THE ROLE OF THE EMPRESSES IN THE URBAN DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN CAPITAL
18	SKOGOREVA E. V. FORMATION OF THE MAIN OVERLAND ROUTES OF THE ST. PETERSBURG PROVINCE IN THE XVIII CENTURY
22	ZHOGOLEVA A. V. ARCHITECTURAL ACTIVITY IN THE RUSSIAN CLASS SOCIETY
29	BUSS S. C. THE HERITAGE OF “SAMARA CONSTRUCTIVISM”: AN ENGLISH PERSPECTIVE
34	FILIPPOV V. D. THE VESNIN BROTHERS AND “KOLOMENGRAD” AS A PROTOTYPE OF MASS RESIDENTIAL DEVELOPMENT
43–68	URBAN SPACE
44	AKHMEDOVA E. A. MODERN REQUIREMENTS FOR THE INCLUSION OF URBAN INFILL IN THE COMPOSITIONAL-PLANNING STRUCTURE OF LARGE CITIES
48	LEKAREVA N. A. THE INTERACTION OF THE CITY WITH NATURE
51	SOKOLOVA N. S. STRUCTURAL FEATURES OF URBAN SPATIAL DEVELOPMENT
54	ZHOGOLEVA A.V. SOCIAL SPACE AND THE METHODOLOGY OF ENVIRONMENTAL ARCHITECTURAL ACTIVITY

59	CHUBUKINA O. V. THE EVOLUTION OF THE URBAN FIELD STUDY METHOD
64	REPINA E. A., ZAKHARCHENKO M. A. THE APPLICATION OF THE PARTICIPATIVE DESIGN METHOD FOR PLANNING URBAN AREAS: THE “RED HOUSES” CASE-STUDY
69–92	THE CITY & PEOPLE
70	MALAKHOV S. A., ADAMOVA E. A. THE FORMATION OF URBAN LOCALES
74	MALAKHOV S. A., REPINA E. A., WEYERS O. HISTORY AS A POST-PROJECT PHENOMENON
82	MALAKHOV S. A. ST VEST-AZIYA” TECHNOPARK SAMARA 2007 – A JUSTIFICATION
93–102	CITY IN MOTION
94	SHCHAPOVA A. O. THE DESIGN PRINCIPLES OF PARAMETRIC ARCHITECTURE
96	MALAKHOV S. A., KARAPETYAN N. A. AN INNOVATIVE LINEAR STRUCTURE COMBINING TRANSPORT ARTERIES, RESIDENTIAL, PUBLIC AND RECREATIONAL SPACES
99	RAKOV A. P. MOBILE ARCHITECTURE AS TYPOLOGY: THE KS-13 CASE STUDY
103–116	CITY WITHOUT THE CITY
104	REPINA E. A. ROMANOVA D. N. THE COMMUNICATIVE QUALITIES OF ANONYMOUS ARCHITECTURE
109	MALAKHOV S. A., RAKOV A. P., SAMSONOVA D. A. STRATEGIES FOR INHABITION AND ALTERNATIVE CONSTRUCTION SCENARIOS FOR THE LUNAR ENVIRONMENT
113	MALAKHOV S.A., RAKOV A.P., MATKARIMOVA R.P. «TECHNOLOGICAL STRATEGY» AS A GENRE OF COMPUTER GAMES AND VIRTUAL EXPERIMENTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE MOON
117–130	WORKSHOP
118	FEDOROV O. P. DRAWING AS A TOOL FOR STUDY. THE RAPID SKETCHING METHOD
123	BURLAKOV K. V. THE PARAMETRIC APPROACH IN ARCHITECTURAL 3D MODELLING
124	TABAEVA E. V. TEXTURE AS A TOOL IN GRAPHIC COMPOSITION
131–136	BRIEFLY
132	ALAKRITSKY M.A. PRINCIPLES FOR THE DESIGN OF RESIDENTIAL COMPLEXES IN MODERN CONDITIONS
133	POZHITKOVA L. O. THE FORMATION OF DESIGN SOLUTIONS FOR ARCHITECTURAL LIGHTING
134	BURNASHEVA M.M. THE APPLICATION OF THE IDENTICAL PROPERTIES OF GOTHIC ARCHITECTURE AND THE ARCHITECTURE OF BIONICS IN THE FORMATION OF THE PHILHARMONIC COMPLEX DESIGN CONCEPT IN EKATERINBURG
135	LOBODZINSKAYA D.N. PRINCIPLES OF FORMATION OF THE ARCHITECTURE OF CHILDREN’S CLUBS

1

7-42

ИСТОРИИ ГОРОДА
URBAN STORIES

УДК 72+7.01+721.011

Акулова Н. А.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Akulova N.A.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

**ФОРМИРОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО КАРКАСА ЦАРСКОСЕЛЬСКОГО УЕЗДА
В ЗОНЕ ЦАРСКОСЕЛЬСКОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ
THE FORMATION OF THE TOWN-PLANNING FRAMEWORK OF TSARSKOYE SELO DISTRICT WITHIN THE
TERRITORY OF THE TSARSKOYE SELO RAILWAY**

Рассмотрена Царскосельская железная дорога, как одна из основ в развитии градостроительного каркаса на территории Царскосельского уезда Санкт-Петербургской Губернии. Работа выполнена на основе архивных, литературных, иконографических изысканий. Выделены основные хронологические этапы развития дороги и дается краткое описание истории её основных станций. После оценки существующего состояния Царскосельской железной дороги, представлен взгляд на территорию дороги под углом реконструктивных мероприятий и регенерацию объектов, входивших в её ареал, так же, подготовлены выводы по предложению включения в зоны охраны.

The Tsarskoye Selo Railway is considered as one of bases for the development of a town-planning framework in the territory of the Tsarskoye Selo district of the St. Petersburg Province. The article is based on archival, literary, and iconographic research. The main chronological stages of development of the railway are allocated and a short description of the history of its main stations is given. After an assessment of the existing condition of Tsarskoye Selo Railway, a view on the railway territory is taken from the angle of measures for reconstruction and the regeneration of structures within its area. Conclusions are prepared on its proposed inclusion as a conservation zone.

Ключевые слова: Царскосельская железная дорога, Ф.-А. Герстнер, Царскосельский уезд, градостроительный каркас, вокзалы, станции Царскосельской железной дороги.

Keywords: Tsarskoye Selo Railway, F.-A. Gerstner, Tsarskoye Selo district, town-planning framework, stations, Tsarskoye Selo Railway stations.

Царскосельский уезд один из важнейших культурных центров пригородной зоны Санкт-Петербургской губернии, обладающий большим числом исторических и культурных объектов России. Вопросы сохранения историко-культурного потенциала сельской среды стали особо актуальны в настоящее время. При рассмотрении вопросов ландшафтного сохранения, и предложений по выделению зон охраны, нельзя не пройти мимо первой железной дороги. Необходимо детальное изучение истории зоны Царскосельской железной дороги, изучение тенденций и закономерностей её развития, реставрации памятников, прилегающих к ней и изучение проблемы заброшенности территории в целом.

С 1831 по 1835 год инженер Ф.-А. Герстнер искал возможность встречи с Николаем I для рассмотрения его идей и его самого, как ответственного инженера путей сообщения, в

полезности пребывания и работы на территории России. После обсуждения своих идей с императором и дальнейших многочисленных сформированных комитетов, советов, всевозможных комиссий, в марте 21 (апрель 15) 1836 «Высочайше утверждено положение, об учреждении Общества акционеров для сооружения железной дороги от Санкт-Петербурга до Царского села с продолжением до Павловска.»[17].

Строительство состоялось на частные средства общества акционеров. За два года между Петербургом и Павловском соорудили насыпь, покрытую поперечными бревнами (шпалами), на которых укрепили железные колеи – рельсы. Царскосельская железная дорога, протяженностью 25 верст (26,3 км) была официально открыта в ноябре 1837 года, при огромном стечении народа, отправился первый пробный поезд, соединив вокзал

Санкт-Петербурга с Царским Селом и Павловском [9]. Тем самым, получив мощную артерию, соединяющую пригород с городом. Первая железная дорога общественного пользования, положила начало строительства сети железных дорог России и способствовала развитию территории, по которой проходила. Таких как: формирования селений по периметру, устройство станций и зданий вокзалов. Это был первый опыт инженеров и строителей, но железная дорога доказала преимущества нового вида транспорта.

Духовную, культурную и социальную ценность представляет не только железнодорожное полотно, но и архитектурные объекты, являющиеся частью инфраструктуры дороги, и сама среда, сформированная в результате ее строительства и эксплуатации.

Так как эксплуатация дороги не могла доставить экономических выгод учредителям, возникает необходимость увеличения экономической прибыли путем привлечения горожан, и по предложению Герстнера, у конечной остановки в Павловском парке по-

Таблица 1

Станции Царскосельской железной дороги				
№ п/п	Название станции	Основные этапы станций	Архитектор	Дополнение
1	Павловский вокзал	1836 - 1838	А.И. Штакеншнейдер	Деревянный увеселительный павильон Курзал - «Вокзал» у конечной остановки. В 1875 - 1876 гг. при Вокзале построен Летний театр по проекту Н. Л. Бенуа
		1844 восстановлен после пожара		
		1860 - 1861 перепланировка центральной части	А.В. Петцольд	
		1930-е сгорел		
2	Царскосельский вокзал	10 сентября 1836 - 1837	Г. Фоссати	Первое здание вокзала в Царском селе. Памятник архитектуры федерального значения
		1852	К. А. Тон	
		1902 кардинально перестроен	С. А. Бржовский С. И. Минаш	
		1950	Е. Левинсон А. Грушке	
3	Здание станции «Московское шоссе»	1837		Уложены рельсы под два пути. Здание станции напоминало Царскосельский вокзал, выполненный Фоссати
4	Санкт-Петербург (Витебский вокзал)	1849 - 1852	К. А. Тон	Первое здание вокзала построено в 1837 г., Памятник архитектуры федерального значения
		1874 - 1876 расширен и перестроен		
		1902 - 1904	С. А. Бржовский С. И. Минаш	

строили здание не просто вокзала, а нового типа увеселительного «Вокзала». Музыкальный вокзал в Павловске, (от англ. Vauxhall - место общественных увеселений, публичных концертов). Павловский вокзал превратился в один из главных центров музыкальной жизни Петербурга и приобрел мировую известность. Постепенно слово «вокзал» потеряло свое первоначальное значение и стало связываться с комплексом железнодорожных построек, предназначенных для обслуживания пассажиров на станциях.

Краткая хронология территории царско-сельской железной дороги:

15 Апреля 1836 г. опубликован Указ императора Сенату об утверждении «Положения об учреждении Общества акционеров для сооружения железной дороги от Санкт-Петербурга до Царского Села с продолжением до Павловска»

1 мая 1836 г. начало строительных работ между Царским Селом и Павловском (осушение Шушарских болот и сооружение земляной насыпи)

27 сентября 1836 г. запуск в эксплуатацию участка дороги между Царским Селом и Павловском (состав с конной тягой)

1836 г. возведение на станции в Павловске вокзала по проекту А.И. Штакеншнейдера (не сохранился)

Ноябрь 1836 г. начало использования паровозов на построенном участке дороги между Царским Селом и Павловском

Август 1837 г. начало строительства станции с вокзалом в Санкт-Петербурге

Октябрь 1837 г. завершено строительство станций в Санкт-Петербурге и Павловске

30 октября 1837 г. официальное открытие Царскосельской железной дороги

Апрель 1838 г. полный переход с конной тяги на локомотивную

1897 г. первая железнодорожная линия включена в состав Московско-Виндаво-Рыбинской магистрали

1895 – 1909 гг. сооружена Императорская Собственная ветка железной Дороги

Императорский павильон (Витебский вокзал) 1900 – 1901 арх. С.А.Бржозовский Входъ

украшенъ металлическимъ навесомъ и кронштейномъ. Обширный вестибюль, отделанный светлымъ дубомъ, съ электрическими часами и барометромъ, разделяет, вокзалъ на две половины: правую занимаютъ помещенія для Ихъ Императорскихъ Величествъ, а левую - комнаты для свиты и служебныя.

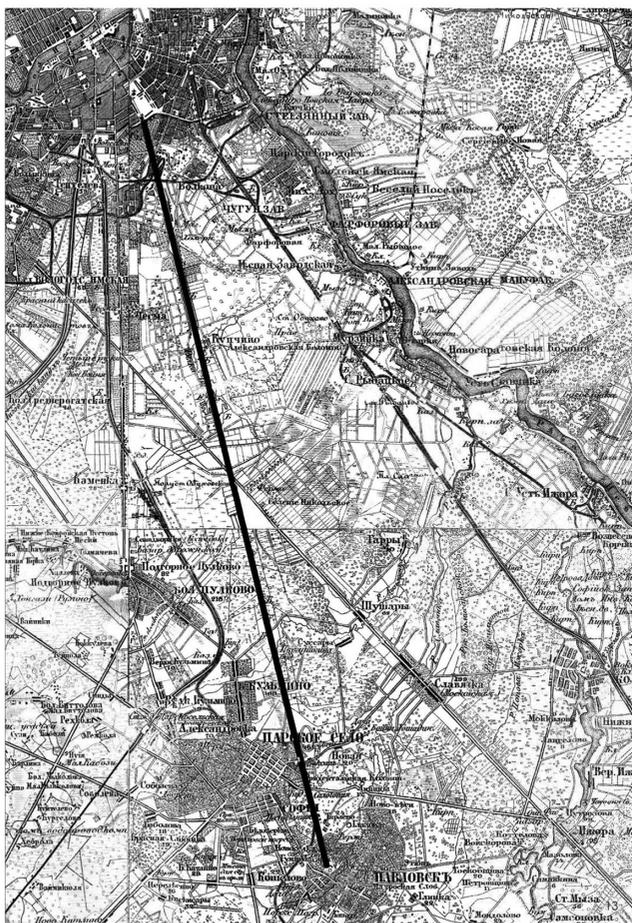
Павильон «Царский вокзал» (ныне - г. Пушкин, Академический пр, 35) 1912 В. А. Покровский. Для удобства сообщения в 1902 г. прокладывается Императорская ветка Царскосельской железной дороги через ст. Александровка. Для приема императорских поездов в с. Большое Кузьмино была построена станция Царский павильон. Первый вокзал был деревянным. В 1912 г. он сгорел. На его месте возведено новое здание. В 1918 г. станция была переименована в Павильон Урицкого. Закрыта в середине XX в. Императорский павильон сильно пострадал в годы ВОВ.

Павловск. Павловский вокзал Железная дорога превратила Павловск в близкий пригород Петербурга и способствовала большому притоку посетителей. Вместе с тем железная дорога, проложенная через участок Большой звезды, в самой непосредственной близости от Круглого зала, исказила первоначальную композицию этого района. На конечной станции по проекту А.И. Штакеншнейдера был построен так называемый Вокзал – сооружение сугубо коммерческого назначения с рестораном и концертным залом [3].

Царское Село. Царскосельский вокзал Первое здание вокзала в Царском Селе было построено на границе города в 1837 г. по проекту Г. Фоссати. Оно представляло собой двухэтажное кирпичное здание с четырехугольной башней-шпицем и двумя боковыми одноэтажными деревянными крыльями. Между корпусами были предусмотрены навесы, опирающиеся на чугунные столбы и кованые фигурные кронштейны. Общая длина фасада составляла 100 м. При станции Царское село была сооружена гостиница.

Санкт-Петербург. Витебский вокзал. Первое здание вокзала было построено в 1832 г., оно было деревянным – платформа с помещением для пассажиров и служебные постройки

Военно-топографическая карта Ф.Ф.Шуберта. 1855г.



Топографическая карта окрестностей Санкт-Петербургской губернии. Верстовка 1870-1890 гг.

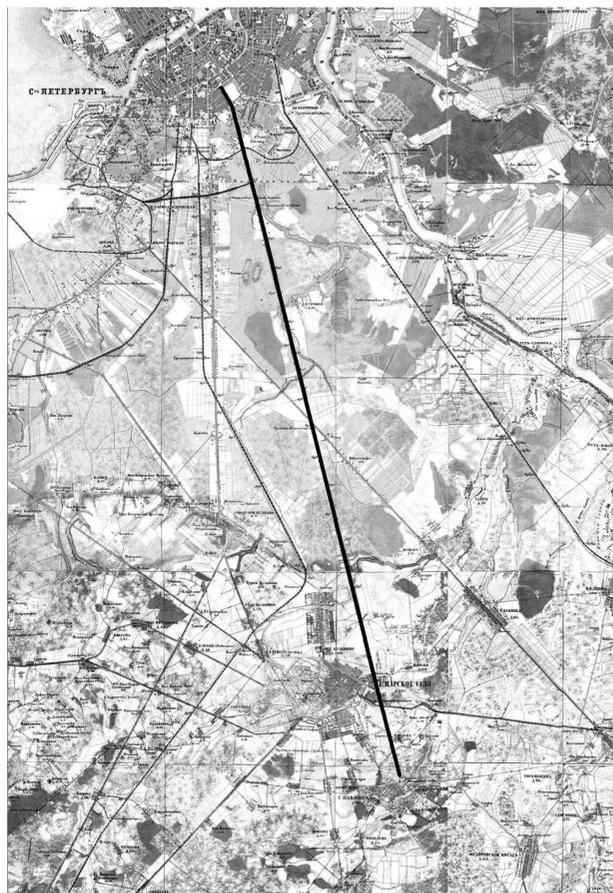


Рисунок 1 Фрагменты карт Санкт-Петербургской губернии XIX в., с отмеченной Царскосельской железной дорогой

ки. Располагалось оно на краю Семеновского плаца, примерно там, где сейчас расположена станция метрополитена «Пушкинская». В 1849-1852 гг. арх. К.А. Тон построил каменное здание вокзала, главный фасад которого выходил на Загородный пр. Перрон – «подъезд» – находился со стороны Семёновского плаца [17]. В 1900-1904 гг. возводилось новое здание Витебского вокзала по проекту С.А. Бржозовского. Художественной отделкой занимался Сима Исаакович Минаш. Крупные объёмы сгруппированы асимметрично, с учётом их функционального назначения. Внешний облик здания отражает его внутреннюю конструкцию. Здание вокзала – одна из первых общественных построек в стиле модерн.

В 2005 году, в ходе подготовки к 300-летию Царского Села вынашивалась замечательная идея, увы, не реализованная в итоге. Говорил в то время руководитель ГМЗ Царское Село И. Саутов: Есть идея восстановить, пусть для

начала не целиком, но хотя бы частично Царскосельскую железную дорогу. По ней можно будет пустить ретро-поезд для туристов, повторяющий тот, который стоит на Витебском вокзале. И предложение было, перевести на «царскосельские рельсы» детскую железную дорогу, которая сейчас действует в Озерках. Объединив два этих самостоятельных проекта, можно будет получить один, но заведомо окупаемый. Такая возможность сейчас тоже изучается.» Детскую железную дорогу запустили в 2011 году, а вот восстановление Царской, так пока и остается проектом. [18]

Предполагается, что располагавшийся в центре Павловского парка музыкальный вокзал будет воссоздан как современный мультитрансформируемый культурно-развлекательный центр, служащий для проведения отечественных и международных фестивалей, концертов, балов, конгрессов и т.д. Подобно тому, как в XIX веке знаменитые музыкальные

сезоны в г. Павловске сопровождалась развитием здесь Царскосельской железной дороги – совершенно нового тогда вида транспорта, сегодня выдвинута идея построить Царскосельскую дорогу на магнитном подвесе, которая будет играть роль не только средства передвижения, но в совокупности с Павловским музеем-заповедником – некоего нового культурного и научного феномена. [19]

Потенциал зоны Царскосельской железной дороги не используется в полной мере, так как отдельные единичные памятники архитектуры не связаны в единый осмысленный комплекс и не являются составными частями единой рекреационной системы. Необходимо не только сохранение отдельных памятников, но и применение средовой и градостроительной охранных практик. Основные обобщения, по актуальности изучения и предложениям проектным:

Основная проектная цель – изучение и выявление градостроительных, архитектурных, историко-культурных, ландшафтных закономерностей и особенностей формирования зоны Царскосельской железной дороги, создание сформулированного и обоснованного проектного предложения по функциональному, планировочному, историко-культурному воссозданию территории, ее развитию и раскрытию потенциала; сегодня выдвинута идея построить Царскосельскую дорогу на магнитном подвесе, которая будет играть роль не только средства передвижения, но в совокупности с Павловским музеем-заповедником – некоего нового культурного и научного феномена.

Основная идея – развитие, а не консервация территории, при обязательном сохранении объектов культурного и исторического наследия с привнесением современной архитектуры, и потребностям, соответствующим нашему времени.

Основным предметом охраны культурного наследия является характер среды, объ-

емно-пространственный планировочный каркас, с выявленными внутренними закономерностями исторической среды, воспользовавшись изученными различными приемами интеграции современной архитектуры в сложившуюся застройку. Это позволит не просто сохранить важные культурно-исторические объекты на территории уезда, но и определить роль железнодорожного сообщения в развитии территории и формировании новых поселений вдоль пути.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Арабоглы. М. 2006 г. Три усадьбы, три судьбы – Искусство-СПб, – 320 с.
2. Вильчковский С. Н. - «Царское Село. Репринтное воспроизведение издания 1911 г.». - СПб., 1992;
3. Гусаров А. Ю. - «Павловск. От основания до наших дней». - СПб.: Паритет, 2013;
4. Домбровский Ф. В. - «Полный путеводитель по Петербургу и всем его окрестностям». - СПб.: Склад издания в книжных магазинах «Нового Времени», 1896;
5. Инсарский В.И. 1898 г. Записки Василия Антоновича Инсарского. Том 6. Части 1-2 – СПб: тип. т-ва «Общественная польза», – 125 с
6. Петров А. Н., Петрова Е. Н., Раскин А. Г., Архипов Н. И., Крашенинников А. Ф., Кремшевская Н. Д. «Памятники архитектуры пригородов Ленинграда» - Ленинград: Стройиздат. Ленинградское отделение, 1983;
7. Семенова Г. В. - «Царское Село: знакомое и незнакомое». - М.: Центр - Полиграф, 2010
8. Фролов А. И. «Санкт-Петербург от А до Я. Вокзалы». - СПб.: Издательство «Глагол», 2008
9. Януш Б. В. «Первая железная дорога в России. Петербург - Царское Село». -Транспортное строительство, 1987, №9;
10. ЦГИА СПб. Фонд № 19. Опись № 17. Дело № 1058. Листы 153-156
11. ЦГИА СПб. Фонд № 19. Опись № 17. Дело № 1058. Лист 2 об.
12. ЦГИА СПб. Фонд № 19. Опись № 17. Дело № 1058. Лист 82 об.
13. РГИА СПб. Фонд № 796. Опись № 160. Дело № 1073. Лист 5-5об.
14. РГИА СПб. Фонд № 1350. Опись № 312. Дело № 127. Лист 19.
15. Архив Института истории материальной культуры. Фонд № 21. Дело № 675. Метрика №153.
16. материалы сайта <http://korenev.org>;
17. РНБ. ПСЗРИ 2-е собр Т.ХI. 1836 г. №9009 СПб., 1830. С.225-229 http://www.nlr.ru/e-res/law_r/search.php
18. материалы с сайта <http://tsarselo.ru>
19. «РЖД-Партнер», №19 (167), октябрь 2009

УДК 72+7.01+721.011

Семенцов С. В.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Sementsov S.V.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ В XVIII ВЕКЕ: РОЛЬ ИМПЕРАТРИЦ
В ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМ РАЗВИТИИ РОССИЙСКОЙ СТОЛИЦЫ
ST. PETERSBURG IN THE XVIII CENTURY: THE ROLE OF THE EMPRESSES
IN THE URBAN DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN CAPITAL

Традиционно считается, что Санкт-Петербург не только основан, но и был полноценно сформирован именно при Петре Первом в 1703-1724 гг. А все последующие почти три столетия жизни Санкт-Петербурга лишь уточняли то, что было создано в эти два петровских десятилетия. Но изучение градостроительного, функционального, социального развития города и всей его обширнейшей агломерации показывает, что эти утверждения далеки от исторической точности и в значительной мере ошибочны. При Петре Первом удалось заложить лишь фундаментальные (но исходные) основы развития города и его агломерации, определить некоторые основные правила его построения, сформировать изначальные принципы и закономерности его градостроительной жизни и его градоформирования. Последователи Петра Первого внесли колоссальный вклад в полноценное создание Санкт-Петербурга, не только развивая исходные принципы, заложенные Петром Первым, но и часто коренным образом меняя их на более совершенные и соответствующие Санкт-Петербургу предназначению. Среди таких грандиозных создателей Санкт-Петербурга XVIII века – Императрицы Анна Иоанновна, Елизавета Петровна, Екатерина Великая. Их реальный вклад в градостроительное развитие Санкт-Петербурга остается пока явно приуменьшенным и недооцененным.

It is traditionally thought that Saint Petersburg was not only founded but completely formed under the reign of Peter I between 1703 and 1724 and that the succeeding nearly 300 years in the city's life merely perfected that which was created in those two decades. However, careful study of the urban, functional and social development of the city and its wider agglomeration shows that these old affirmations are far from historically accurate and significantly erroneous. Under Peter I, only the fundamental (initial) bases for the development of the city and its agglomeration were laid, certain basic rules for its construction were determined and original principles and relationships for town-planning and urban life were formed. Those who succeeded Peter I made a huge contribution to the comprehensive creation of St Petersburg, not only developing the basic principles laid down by Peter I but frequently radically changing them for those better and more appropriate to St Petersburg's status. Among these great founders of 18th Century St Petersburg are the Empresses Anna Ioannovna, Elizabeth Petrovna and Catherine the Great. Their real contribution to the urban development of St Petersburg clearly remains underestimated and misunderstood.

Ключевые слова: Петр Первый, Анна Иоанновна, Елизавета Петровна, Екатерина Великая, Санкт-Петербург и Санкт-Петербургская агломерация, градостроительная система, XVIII век.

Keywords: Peter the Great, Anna Ivanovna, Elizabeth, Catherine the Great, St. Petersburg and St. Petersburg agglomeration, urban planning system, XVIII century.

Традиционно считается, что только (или по преимуществу) Петр Первый внес определяющий вклад в основание и развитие Санкт-Петербурга. Что именно он заложил город на Неве, определил его масштабы на пространствах дельты Невы, разработал и обеспечил «внедрение» соответствующих сводов градостроительных, архитектурных и межевых правил и законов. Документы убедительно показывают, что роль Петра Первого очень важна в определении места будущего размещения

российского столичного города, в первичном внедрении во всем Санкт-Петербургском регионе идей регулярности и ансамблевости, в формулировке и уточнении правил освоения градостроительных пространств, в первичном создании всей градостроительной системы (каркаса и ткани, силуэта и вертикальных доминант), столичного функционального зонирования и символического поля, принципов многонациональности и поликонфессиональности. Но при нем все это еще было

в стадии зарождения и младенческого развития.

А масштабная кристаллизация всех этих линий, приведшая к созданию в XVIII веке уникальной Санкт-Петербургской агломерации, произошла в десятилетия царствования Императриц — Анны Иоанновны, Елизаветы Петровны, Екатерины Великой. Именно они подхватили изначальные идеи Петра Первого, развили, значительно усовершенствовали их и превратили в великое градостроительное творение мирового уровня — Санкт-Петербург и Санкт-Петербургскую агломерацию. Именно их усилиями основы уникальной градостроительно-пространственной генетики нового столичного образования мирового уровня были преобразованы и закреплены в Санкт-Петербургский градостроительный генетический код [1]. Их роль в градостроительном создании столичного Санкт-Петербурга значительно более весома, чем виделось ранее, но до настоящего времени мало оценена.

Территориальное развитие города. При Петре Первом столичный город с его ближайшими предместьями сформировался в границах от Городского острова (современная южная часть Санкт-Петербургского острова) до (практически) реки Мойки, занимая также восточную часть Васильевского острова [2]. А во времена Анны Иоанновны, Елизаветы Петровны и Екатерины II он был значительно расширен и стал включать обширные пространства вплоть до реки Фонтанки (увеличившись территориально в 2,6 раза).

Вклад градостроителей разных эпох в формирование градостроительного каркаса Санкт-Петербурга был различным. Планировочная система Васильевского острова восходит к проектам времен Петра Первого. И в последующие десятилетия развивалась в русле сформировавшегося пространственно-композиционного модуля, проявившегося в проектах Д. Трезини (в соответствии с решениями проектов 1712, 1718, 1727 гг.) [3]. При Петре Первом начала складываться (хотя и в противодействии регулярным проектам 1714-1715 гг.) веерная планировочная

система Санкт-Петербургского острова (с центром — Санкт-Петербургская крепость), но полноценно сформировалась она уже при Екатерине Великой (после 1760-х гг.). А при Елизавете Петровне к этой системе добавилась регулярная система полковых слобод — зон будущих Большого проспекта и Большой Пушкарской улицы (по проектам 1742 г.). Да и главный в тех местах Каменноостровский проспект с его первичной застройкой практически возник со времен Елизаветы Петровны и Екатерины II.

На Адмиралтейской стороне ситуация была сложнее. Центр всей пространственной композиции — Адмиралтейство с его башней был определен еще при Петре Первом, тогда же, по идеям Н. Гербея (проект 1719 г.) было сформировано знаменитое «петербургское пятилучие» (Миллионная ул., Невский пр., Гороховая ул., Вознесенский пр., Галерная ул.). Восточнее р. Фонтанки, вдоль берега Невы возникла регулярная сетка улиц (проект 1712 г.), задуманная изначалью как особый город, основанный на 12 параллельных «перспективах», но реализованная только на 4 «перспективы», до современной Кирочной ул. Все это — «градостроительный вклад» времен Петра Первого. Но вся планировочная система южнее р. Мойки и вплоть до территорий южнее р. Фонтанной была реализована по проектам 1738-1740-х гг., то есть, времен Анны Иоанновны и Елизаветы Петровны. К этой послепетровской планировочной системе относятся транспортно-композиционная линия Садовой улицы с «гирляндой» ансамблей торговых площадей, продолжение пятилучия за р. Мойку, создание крупных пространственных ансамблей полковых слобод гвардейских полков — Преображенского, Семеновского, Измайловского, выход планировочной системы и застройки на рубежи р. Фонтанной — все это достижения развития города уже времен Императриц.

Формирование общегосударственного и общегородского центра. Сам центр Санкт-Петербурга имел уникальную «траекторию» пространственного формирования, затронув-

шую не только десятилетия Петра Первого, но и последующие времена. Изначально, с 1703-1712 гг., еще при Петре Первом центр государства и центр города размещался на Городском (Санкт-Петербургском острове), после победы над Швецией (с 1721-1722 гг.), указами Петра Первого его было решено перенести на Стрелку Васильевского острова, ведь новый статус государства – Империя, требовал и нового градостроительно-символического решения [4]. Эти работы были уже начаты и по инерции продолжались вплоть до середины 1730-х гг. Процесс (длительный и сложный) перевода столичного центра на Стрелку Васильевского острова не был завершён из-за смерти Императора и отъезда нового Императора Петра II на коронацию в Москву, где он и задержался до своей скоропостижной и неожиданной смерти.

Однако с 1731-1732 гг., параллельно с этими пришедшими из прошлой, петровской эпохи центрообразующими работами, при организации возвращения Анны Иоанновны в Санкт-Петербург (к 1 января 1732 г.) по инициативе Б.-Х. Миниха дворец возвращавшейся Императрицы (а вслед этому – и исходная, пока еще робкая точка возникновения нового общегосударственного и общегородского центра) были перенесены на Адмиралтейскую сторону, к Адмиралтейской крепости. Но с 1736-1739 гг. эта новая линия – градостроительное, пространственное, композиционное, символическое развитие центра города именно на Адмиралтейской стороне стала главной и абсолютной. Также со времен Анны Иоанновны, причем безоговорочно поддержанная всем последующим ходом развития Санкт-Петербурга. Именно во времена Анны Иоанновны общегосударственный и общегородской центр был перенесен на Адмиралтейскую сторону, где постепенно, с 1732 г. сформировались Зимний дворец, Дворцовая площадь, загородная «Большая дорога» последовательно стала Невским проспектом, даже получила современное название с 1739 г., став «Невской прешпективой» [5].

Постепенное развитие Санкт-Петербургской городской ткани. Внедрение нормативно-

“Проектный” Санктпетербург. 1737-1741

Формирование градостроительного каркаса (По материалам Комиссии о Санктпетербургском строении, Главной Полицеймейстерской Канцелярии, Совещания штабов Лейб-Гвардии полков, Адмиралтейской Коллегии, Военной Коллегии и других ведомств - единого проектного генерального плана города нет) (реконструкция - архитектор С.В. Семенов) проектная граница города не определена



Рисунок 1 «Проектный» Санктпетербург при императрице Анне Иоанновне. 1737-1741.

“Проектный” Санктпетербург. 1742-1761

Формирование градостроительного каркаса (По материалам Комиссии о Санктпетербургском строении, Главной Полицеймейстерской Канцелярии, Совещания штабов Лейб-Гвардии полков, Адмиралтейской Коллегии, Военной Коллегии и других ведомств - единого проектного генерального плана города нет) (реконструкция - архитектор С.В. Семенов) проектная граница города не определена



Рисунок 2 «Проектный» Санктпетербург при императрице Елизавете Петровне. 1742-1761.

Условные обозначения:

Тонкие линии - Существующие очертания каналов, берегов рек, красные линии улиц, площадей, набережных.

Толстые линии - Проектируемые красные линии градостроительного каркаса (по Высочайше утвержденным градостроительным проектам тех десятилетий).

Санктпетербург - такое официальное наименование имел столичный город в те десятилетия.

сти застройки, регулярности и модульности участков и типологии застройки на участках, неуклонность перехода от деревянной застройки к кирпичной.

При Петре Первом (с 1712-1714 гг.) были введены правила четкого зонирования застройки всех территорий города и предместий по их градостроительной значимости (центральности): с особыми правилами по каждой зоне (требования застройки по красным линиям, по этажности и высоте зданий, по исполнению в разрешенных материалах и т.д.) для центра, периферии города, предместий, окрестностей. При этом велось целенаправленное создание уникально-крупных кварталов геометрически четких очертаний (чаще всего — прямоугольных и квадратных), с преимущественно прямоугольной нарезкой участков. Кварталы формировались иерархией магистралей (главными, средними и малыми улицами), причем даже малые улицы были специально шире главных улиц в западно-европейских городах). А даже самые малые площади (все — геометрически четких очертаний) на пересечениях этих улиц значительно превышали размеры площадей западно-европейских городов. Петр Первый и его спутники осознанно ввели гораздо более крупные модули кварталов (каждый квартал в среднем был по площади равен небольшому западно-европейскому городу), особо крупные модули участков в этих кварталах (каждый участок был приблизительно равен кварталу в западно-европейском городе), ввели обязательные требования застройки в каждой пространственно-композиционной зоне.

Эти принципы специального пространственно-композиционного режиссирования каркаса и ткани, сформулированные при Петре Первом, стали незыблемыми для всех последующих создателей Санкт-Петербурга и всей агломерации. Но они, естественно, уточнялись в процессе развития города. Так, идеи модульности развития градостроительного каркаса, размерности и геометричности кварталов и участков полностью сохранялись не только при Императрицах в XVIII в., но и при всех Императорах вплоть до 1917 г. Большин-

ство исторических участков исторического центра Санкт-Петербурга по своим габаритам восходят к временам Петра Первого и Анны Иоанновны.

Но правила застройки самих участков, высоты зданий и сооружений, правила использования «образцовых проектов» менялись. Например, мы знаем, что только в XVIII в. комплекты «образцовых проектов», подлежащих безусловному исполнению вводились в 1712-1714, 1716-1717, 1732-1734, 1765-1768 гг. И дошедшая до нашего времени массовая застройка восходит уже к временам Екатерины Великой, даже к эпохам XIX в. [6].

Застройка города, его обширной периферийной зоны, его ближних предместий и пригородов во времена Петра Первого еще была в подавляющей массе «деревянной», но уже (с 1712-1714 гг.) создававшейся по системе «образцовых проектов» и строгих нормативов. Лишь отдельные здания и сооружения (кстати, именно они известны нам из монографий и учебников) имели кирпичное исполнение. Но во времена Анны Иоанновны и Елизаветы Петровны масштабы кирпичной застройки были расширены, хотя город в целом, его обширные ближние предместья были еще деревянными. Трудно сейчас представить, что массовая застройка времен «елизаветинского барокко» при Елизавете Петровне была еще деревянной, хотя мы все знаем несколько десятков примеров великолепной кирпичной архитектуры этого времени. А всего зданий и сооружений в Санкт-Петербурге и его пригородах того времени были уже тысячи. Еще при Анне Иоанновне начались «гонения» на массовые деревянные постройки, с требованиями возводить только кирпичные строения. Но эти процессы перевода деревянной застройки в кирпичную затянулись на десятилетия. Только сверх энергичные и беспрецедентные меры Екатерине II по четкому районированию разрешенной застройки привели к осязаемым результатам — полный запрет деревянного строительства на Адмиралтейской стороне от р. Невы вплоть до р. Фонтанки, при сохранении деревянной застройки только на периферии Васильевского острова (за

8-й линией), вне городской и предместной застройки южнее будущего Обводного канала, да на всей территории Санкт-Петербургского острова (там — по требованиям функционирования действующих фортеций Санкт-Петербургской крепости и ее Кронверка).

Формирование Санкт-Петербургской агломерации, создание обширной многофункциональной пригородной зоны. При Петре Первом были заложены «почки возникновения и роста» обширнейшей Санкт-Петербургской агломерации. В первую очередь — формирование ее основы (системы «вылетных» магистралей, водных путей, фарватеров и фортификационных узлов), затем — загородных линий «забавных домов» (дворцово-парковых ансамблей) и фабрично-ремесленных объектов. Но их расцвет пришелся на времена Елизаветы Петровны и Екатерины Великой. Так, всемирно известные ансамбли Петергофа, Царского Села преимущественно знамениты ансамблями эпох барокко (времен Елизаветы Петровны) [7, 8], классицизма (времен Екатерины II) и более поздних десятилетий. Это не значит, что петровские начала там «исчезли, растворились, были заменены» — нет, они существуют и сейчас, но в более компактных и локальных вариантах. А Гатчина, Павловск, даже Стрельна — это преимущественно произведения XIX - начала XX в. [9, 10].

Главенство пространственно-композиционных принципов развития Санкт-Петербурга и агломерации. При Петре Первом введен главный принцип формирования столичного города — главенство его пространственно-композиционных правил, которым должны были подчиняться все функциональные, транспортно-коммуникативные и т.д. требования. Этот принцип стал основополагающим и после Петра Первого, был поддержан и развит всеми его последователями — в первую очередь Императрицами. Именно в соответствии с этим принципом постепенно формировалась вся пространственная система Санкт-Петербурга. Причем в условиях обязательности разработки начиная с 1712 г. через каждые 15-20 лет и реализации генеральных планов города и окрестностей. Только в XVIII

в. таких взаимно дополнявших друг друга и развивавших друг друга было целая серия. Этот важнейший для Санкт-Петербурга и его пригородного пространства принцип сохранился вплоть до 1950-х гг.

Выводы. Так, практически во всех линиях пространственного, функционального, композиционного развития Санкт-Петербурга и Санкт-Петербургской агломерации прослеживается одна характерная черта: при Петре Первом были заложены основы пространственной уникальности Санкт-Петербурга, но (возможно из-за скоротечности жизни Царя-Императора) они еще не приобрели окончательности и вечности. Однако еще в XVIII в. при его последователях — Императрицах Анне Иоанновне, Елизавете Петровне, Екатерине Великой основные правила градостроительного формирования Санкт-Петербурга и всей Санкт-Петербургской агломерации были не только сохранены, но и уточнены, кристаллизовавшись в неповторимости рукотворных и пространственных ландшафтов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Семенцов С.В. Формирование градостроительного генетического кода Санкт-Петербурга в XVIII - XX столетиях // Градостроительное искусство. Новые материалы и исследования. Вып.1. Памяти Т.Ф. Саваренской / Отв. ред. И.А. Бондаренко. М., 2007. С. 338-367.
2. Луппов С.П. История строительства Петербурга в первой четверти XVIII века. М.; Л., 1957.
3. Малиновский К.В. Доменико Трезини. СПб., 2007.
4. Иогансен М.В. Работы Доменико Трезини по планировке и застройке Стрелки Васильевского острова в Петербурге // Русское искусство XVIII века. М., 1973.
5. Семенцов С.В., Красникова О.А., Мазур Т.П., Шрадер Т.А. Санкт-Петербург на картах и планах первой половины XVIII века. СПб., 2004. 436 с.
6. Ожегов С.С. Типовое и повторное строительство в России в XVIII-XIX веках. М., 1984.
7. Гуляницкий Н.Ф. О малоисследованных чертах творческого метода Ф.Б. Растрелли — градостроителя // Архитектурное наследство. № 21. М., 1967.
8. Овсянников Ю.М. Франческо Бартоломео Растрелли. Л., 1982.
9. Кучумов А.М. Павловск. Путеводитель по дворцу-музею и парку. Л., 1975.
10. Швидковский Д.О. Идеальный город русского классицизма // Дени Дидро и культура его эпохи. М., 1986. С. 162-214.

УДК 72+7.01+721.011

Скогорева Е. В.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Skogoreva E. V.

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

**ФОРМИРОВАНИЕ ГЛАВНЫХ СУХОПУТНЫХ ТРАСС САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЙ
ГУБЕРНИИ В XVIII ВЕКЕ
FORMATION OF THE MAIN OVERLAND ROUTES OF THE ST. PETERSBURG
PROVINCE IN THE XVIII CENTURY**

Целью данной работы является изучение истории формирования градостроительного каркаса Санкт-Петербургской губернии (совр. – Ленинградской области), в частности – изучение формирования сухопутных трасс, анализ развития существующей с Допетербургского периода системы дорог, формирование новых и ремонт дорог на протяжении всего XVIII века, а также анализ изменений, происходивших в связи с этими преобразованиями. Работа выполнена на основании изучения архивного, картографического и планографического материала, а также анализа Полного собрания законов Российской Империи (ПСЗРИ). Результатом работы являются выявленные особенности развития территории с точки зрения формирования градостроительной ткани губернии, определение основных связей города Санкт-Петербурга с другими крупными населенными пунктами Российской Империи.

The main purpose of this article is to study the history of the formation of the town-planning framework of St. Petersburg Province (modern-day Leningrad Region), in particular: the formation of overland routes; the road system which existed in the pre-Petersburg (dopeterburgskii) period, and road-building and repair throughout the eighteenth century. The changes that occurred in connection with these transformations are analysed. The research is based on archival, cartographic and planning material and analysis of the Complete Collection of Laws of the Russian Empire (Polnoe sobranie zakonov Rossiyskoy Imperii). The article examines the development of the territory in terms of the formation of the urban fabric of the province and identifies the main connections of the city of St. Petersburg with other large population centres of the Russian Empire.

Ключевые слова: градостроительный каркас, Санкт-Петербургская губерния, сухопутные трассы, дороги, XVIII век.
Keywords: town-planning framework, St. Petersburg Province, overland routes, roads, eighteenth century.

Территория Санкт-Петербургской губернии является уникальной с точки зрения динамичности и радикальности ее развития в XVIII веке. На протяжении всего XVIII века происходили процессы формирования градостроительного каркаса губернии за счет укрупнения населенных пунктов и организации связей между ними, Санкт-Петербургом и другими городами Российской Империи (Москва, Новгород, Псков, Нарва и т.д.).

На основе более древних трактов и дорог, восходящих к новгородско-московско-шведским временам, начала складываться санкт-петербургская система дорог и трасс – сухопутных, морских и речных. Начата грандиозная практика соединения создаваемого нового общероссийского центра с обжитыми русскими территориями с учетом переноса столицы Российской Империи в Санкт-Петербург.

Быстрое расширение территории самого го-

рода Санкт-Петербурга вело к столь же быстрому изменению территорий пригородов [1].

Сеть трактов и дорог была создана еще в Допетербургский период, и в начале XVIII века Петр I сохранил ее, но внес изменения и превратил в столичную сеть, которая вела к основному ядру, сконцентрированному в Санкт-Петербурге. Именно в этот период с учетом роста населенных пунктов были развиты и важнейшие сухопутные трассы, такие как Петергофская дорога вдоль Финского залива, ведущая до Ораниенбаума, Царскосельская дорога, соединяющая Санкт-Петербург и Москву, Нарвский тракт, ведущий от Санкт-Петербурга до Нарвы, дорога Санкт-Петербург – Шлиссельбург.

В начале XVIII века уделялось особенно важное внимание развитию основных трактов, соединяющих крупнейшие города. Именно в этот период был создан Московский проспект

как дорога на Москву.

С 1705 г. работами по прокладке прямой сухопутной трассы Москва - Санкт-Петербург руководили шотландские инженеры, преподаватели А.Д. Фарварссон и С. Гвин, с 1708 г. Им помогали в трассировке дороги в натуре 10 учеников Навигацкой школы. В зоне начинавшегося города уже в эти времена складывалась новая сеть улиц и дорог.

Петр Первый объявлял, что его стремление – создать единую трассу от Котлина острова до Петергофа (или Ораниенбаума), а затем вдоль Петергофской дороги до Санкт-Петербурга. Освоение Петергофской дороги становилось одной из первоочередных задач. Петр Первый сохранил шведский тракт вдоль берега залива и основал в 1710 г. по ее трассе будущую Петергофскую дорогу как место размещения «увеселительных домов». В июле 1710 г. от Красной горки до Поповой мызы разбит 141 участок, а в августе 1710 г. от Поповой мызы до Невы разбили еще 115 участков [2]. «Петергофская дорога – воплощение присущей Петербургу градостроительной регламентации. Равномерно расположенные усадебные комплексы в сочетании с ансамблями императорских резиденций формировали новый архитектурный образ раскрывавшейся перед путником панорамы побережья Финского залива. Немецкий путешественник Геркенс в книге, изданной в 1718 году, писал: «Все морское побережье к югу от Кроншлота вплоть до Петербурга усеяно загородными домами и дачами, расположенными друг около друга... Так как местность расположена таким образом, что на расстоянии примерно 1000 шагов от моря берег имеет почти одинаковую высоту... то легко понять, что этот проспект не может не быть приятным как со стороны дворов на возвышенности, так и для тех, которые едут по морю, имея панораму перед глазами, как бы в виде полуциркуля» [3]. Таким образом, Петергофский тракт представлял собой связующее звено дворцов и дач, в последующем ставших крупнейшими резиденциями.

Петр Первый задумал создать несколько поясов загородных усадеб. Одновременно начали возникать ближние и дальние загородные

царские резиденции на разных направлениях. Наиболее важными, приоритетными уже тогда были направления вдоль южного берега залива на Попову мызу (совр. – Петергоф), а также южное направление на Сарскую мызу (совр. – Царское село).

Создание загородной резиденции царицы Екатерины Алексеевны в Сарской мызе заставило заниматься строительством дороги от Санкт-Петербургских поселений до Сарской мызы. Новый тракт вел в загородную царскую резиденцию – Саарское село, его стали именовать Саарской перспективой, а после переименования села в Царское – Царкосельской перспективой [6].

Ее история связана с деятельностью Комиссии о Санкт-Петербургском строении, созданной в 1737 году. В Комиссии трудился талантливый зодчий Петр Михайлович Еропкин.

В царствование Екатерины II были заменены деревянные указательные на каменные. Дорожные знаки были изготовлены по единому образцу в виде обелисков из гранита или мрамора. Большие работы были проведены по благоустройству самой Царкосельской дороги: на всем протяжении до Царского Села ее расширили, по обеим сторонам проложили осушительные каналы, закрыли их и соединили между собой поперечными подземными сводами.

В период с 1730 г. по 1732 г. был произведен ремонт дороги Санкт-Петербург-Москва под управлением и контролем генерал-фельдмаршала графа Б.-Х. Миниха. Трасса до Москвы была определена через Соснинскую (Волховскую) пристань и Новгород. Именным указом от 22 августа 1732 г. Это строительство (и ремонт) передано в ведение Камер-Коллегии с контролем Сената [4].

К 1730-35 гг. также велся ремонт дороги Санкт-Петербург - Нарва («Нарвский тракт») и дороги Санкт-Петербург - Ораниенбаум («Петергофский тракт»). Летом 1732 г. в связи с желанием Императрицы Анны I Иоанновны посетить Ладожский канал, было подписано повеление о строительстве дороги Санкт-Петербург-Шлиссельбург [5], также в это же время ведется строительство дороги

Москва-Новгород-Псков. Для ремонта и строительства всех дорог создаются соответствующие Указы, которые регламентируют ширину дорог, вырубку леса в местах прокладки дорог, срез склонов и досыпку на низменных участках и др. Таким образом, размах строительства и реконструкции большинства трасс становится всё больше, а профессиональный подход всё качественнее.

Также в период с 1739-1750 гг. стремительно происходило развитие дорожной сети дорог, были реконструированы такие трассы, как Санкт-Петербург-Выборг-Кексгольм, Санкт-Петербург-Архангельск, дорога на Сарскую мызу. В 1744 году был издан указ «Объ окончательной отделке проложенной дороги отъ Новгорода до Чудова» [7]. В этом же году проводились работы по измерению длины Санкт-Петербургского тракта и расстановки и замене верстовых столбов [8]. Указами было определено увеличить ширину полос около дорог, тем самым увеличивая обзор, и приписывать каждый участок дороги к соответствующему владельцу усадьбы вдоль неё.

В конце XVIII века, вследствие обширного развития Санкт-Петербургской губернии, в том числе расширения жилых зон основных населенных пунктов, застройка которых велась в это время очень интенсивно, также особое внимание уделялось реконструкции дорог и основных трасс Санкт-Петербургской губернии, создавались новые дороги, некоторые были ликвидированы. Для строительства и ремонта дорог создана особая «Канцелярія строения Государственныхъ дорогъ». Так, в 1770 г. по Нарвскому тракту, входившему в перечень Государственных трактов, была организована государственная почта по новым правилам. Всего от Санкт-Петербургского уезда были организованы 6 почтовых станов и на каждом размещены по 25 лошадей [9]. Кроме того, в эти годы велась реконструкция трасс Невского бечевника, Петергофской дороги, дороги Санкт-Петербург-Москва, Царскосельской дороги. Все они кипели жизнью, развивались, постоянно ремонтировались. Про Петергофскую дорогу в Екатерининское время рассказывали иностранцы, что она

напоминала прелестный переезд от Парижа до Версаля. Англичанка Вильмот в своих записках пишет: «Вас поражают удивлением великолепные дворцы, возвышающиеся по обеим сторонам дороги, окруженные рощами и украшенные роскошными цветниками и лужайками. Широкая и отличная дорога постоянно кишит всякого рода экипажами...» [10].

Таким образом, XVIII век ознаменовал новый этап в развитии Санкт-Петербургской губернии. С приходом к власти таких великих градоначальников как Петр I, Анна Иоанновна, Екатерина II территория губернии значительно преобразилась – полным ходом шло развитие населенных пунктов, строительство новых путей сообщения, их ремонт и реконструкция. Градостроительный каркас в виде сухопутных дорог сформировался именно в XVIII веке и продолжил свое развитие в XIX и XX вв.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Семенцов С.В. Градостроительное развитие Санкт-Петербурга в 1703-2000 г. Диссерт. на соискание ученой степени доктора архитектуры. 2007г. — С. 267
2. Горбатенко С.Б. Петергофская дорога. СПб., 2001. С. 13.
3. История Петербурга. № 1 (53)/2010 статья 300 лет Петергофской дороге. С.Б. Горбатенко [Геркенс]. «Описание... столичного города С.-Петербурга...» // Белые ночи. Л., 1975. С. 243.
4. Именной Указъ отъ 22 Августа 1732 г. Данный Сенату «О порученіи строенія дороги отъ Москвы Санктпетербурга и по Псковскому тракту до Печерскаго монастыря Камеръ-Коллегии и о состояніи оному строенію подъ высшимъ управленіем Сената» // ПСЗРИ. 1-е собрание. Т.VIII. 1728-1732 гг. № 6159. СПб., 1830. С.908-909.
5. Именной Указъ отъ 9 Августа 1732 г. изъ Кабинета «О порученіи строенія дороги отъ с.Петербурга до Шлиссельбурга Камеръ-Коллегии, и о сделаніи на большихъ рекахъ плотовъ для перевоза каретъ съ лошадьми» // ПСЗРИ. 1-е собрание. Т.VIII. 1728-1732 гг. № 6145. СПб., 1830. С.896.
6. Именной Указъ отъ Ноября 20. Высочайшая резолюція на докладе Сената. – О строеніи Сарской дороги, (что ныне Царскосельская) // ПСЗРИ. 1-е собрание. Т.XI. 1740-1743 гг. № 8472. СПб., 1830. С.536.
7. Именной Указъ отъ 13 Марта 1744. Сентатский. – «Объ окончательной отделке проложенной дороги отъ Новгорода до Чудова.» // ПСЗРИ. 1-е собрание. Т.XII. 1744-1748 гг. № 8856. СПб., 1894. С.41.
8. Именной Указъ отъ 11 Сентября 1744. Сентат-

ский. – «О поставке чрезъ каждыя пятьсотъ сажень верстовыхъ столбовъ по Санктпетербургскому тракту» // ПСЗРИ. 1-е собрание. Т.ХІІ. 1744-1748 гг. №9031. СПб.,1894.С.224.

9. Семенцов С.В. Градостроительство Санкт-Петербурга в XVIII - начале XIX века. «Проектный» градостроительный пафос, законодательное обеспечение и «реальные» реализационные возможности. Т.І. Развитие территорий Приневья до основания Санкт-Петербурга в XVIII веке. СПб., 2011. С. 399.

10. Пыляев М.И. Забытое прошлое окрестностей Петербурга/Вступит.статья А.А.Алексеева.-СПб.: «Паритет», 2008. С.119.



Открытие международной проектно-теоретической конференции «Инновационные подходы в проектировании и теории архитектуры и дизайна» 18 декабря 2015 года

УДК 721.011(47)(09)

Жоголева А. В.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Zhogoleva A. V.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

**АРХИТЕКТУРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РОССИЙСКОМ СОСЛОВНОМ ОБЩЕСТВЕ
ARCHITECTURAL ACTIVITY IN THE RUSSIAN CLASS SOCIETY**

В статье исследование вопросов теории архитектурной деятельности ведется с опорой на генезис социокультурных парадигм исторического развития общества (сословное, индустриальное, постиндустриальное общество). Это позволяет выявить типологические основания для способов пространственной организации и предметизации архитектурных объектов, для определения форм соорганизации субъектов деятельности, для дифференциации средств архитектурной деятельности, закрепив их особенности в программах архитектурной деятельности.

In this article the study of the theory of architectural activity is based on the genesis of socio-cultural paradigms in the historical development of society (pre-industrial/class, industrial, post-industrial society). This allows the identification of typological bases for spatial organization and the subject analysis of architectural structures in order to define forms of co-operation among participants, to differentiate the means of architectural activity which were reflected in programs of architectural activity.

Ключевые слова: архитектурная деятельность, программа архитектурной деятельности, средства, субъекты архитектурной деятельности, архитектурный объект, российское сословное общество

Keywords: architectural activity, programme of architectural activity, means of architectural activity, subjects of architectural activity, the architectural object, Russian class society

Особенности архитектурной деятельности рассматриваются в контексте социально-экономических, пространственных и культурных особенностей российского сословного общества.

Социально-экономические особенности российского сословного общества. Характерными типами российских средневековых поселений были село, город с крупным вотчинным владением - княжеским, боярским, церковным (Москва), города, основанные как административные центры, и города, основанные как сторожевые крепости (Нижний Новгород, Самара), вокруг которых складывались слободы, деревни (рис.1).

Законченные к началу XVII в. Московский Кремль и его архитектурные сооружения становятся символом единства Русской державы и Церкви (рис.1). В 1500-1511 строится каменный кремль Нижнего Новгорода, в конце XVI в. ведется строительство деревянных крепостей – Самары, Саратова [1]. Границы российского государства расширялись, к сере-

дине XVIII в. с постройкой крепостей Орска и Оренбурга военное значение поволжских городов утратилось, экономического значения в то время они еще не обрели, развиваясь за счет земледелия, животноводства и промыслов [2]. Торговые функции городов развивались в связи с Казанской и Макарьевской ярмарками, куда азиатские товары доставлялись по Волге, и волжские города участвовали в процессе как промежуточные обслуживающие пристани (рис.1).

В силу ряда исторических и социокультурных причин (крепостное право до 1861, централизованная система государственного управления, экспансия аграрной экономики, большие расстояния) в российских городах не сформировалось городских корпоративных сообществ, и как следствие, эффективных институтов городского самоуправления. Управление городом осуществлялось прямыми государственными указами. В опросном листе РАН в 1792, главы уездных городов отвечали, что мещане «упражняются черною огородной

работою, а торговли никакой не бывает».

В Смоленске в 1723 г. «производственные» налоги в городской бюджет «с лавок, кузниц» - 5 %, а доходы с «системы обслуживания» - «кабацкие, таможенные пошлины» - 75 % от общих поступлений [3].

По данным Б.Н.Миронова, городское население в Европейской России составляло в 1742 г. 13 %, и не было столь иерархично по своей структуре, как население европейского города [4]. В большинстве городов было много сельского и не только генетически - по происхождению жителей из сел (крестьяне до отмены крепостного права редко могли стать мещанами), но в силу преобладания сельских занятий городского населения и усадебной застройки. Исключение составляли Москва и Санкт-Петербург (рис.1).

Архитектурно-пространственные характеристики российского сословного общества. Образ российской архитектуры носил собирательный характер - византийский канон, пришедший с принятием христианства, сочетался с древнерусскими традициями деревянного зодчества. Динамичная уравновешенность, многоплановость и живописность церквей, монастырей, кремлей, их органичная связь с природным окружением, близость к человеку являются неотъемлемыми частями традиционной русской архитектуры. Например, планировка и пропорции Грановитой палаты в Кремле, построенной итальянскими архитекторами, традиционно-русские - по образу монастырских трапезных. В Китай-городе возводится церковь Троицы в Никитниках по принципам псковского строительства, объединяя византийский канон с праздничностью, декоративностью и самобытностью народного искусства (рис.1). Такой архитектурный стиль середины XVII в. распространился и в провинции, купеческо-ремесленная знать провинциальных городов приняла такие самобытные и нарядные решения [5].

Русские города выстраивались в основном из деревянных построек, кварталы которых уничтожались частыми пожарами. Более 400 городов в конце XVIII в. взамен стихийно сложившихся разных по форме кварталов,

располагавшихся вдоль криволинейных улиц, централизованно, из Москвы, получили новые регулярные генеральные планы, с широкими улицами, противопожарными разрывами, кварталами одинаковых размеров (рис.1).

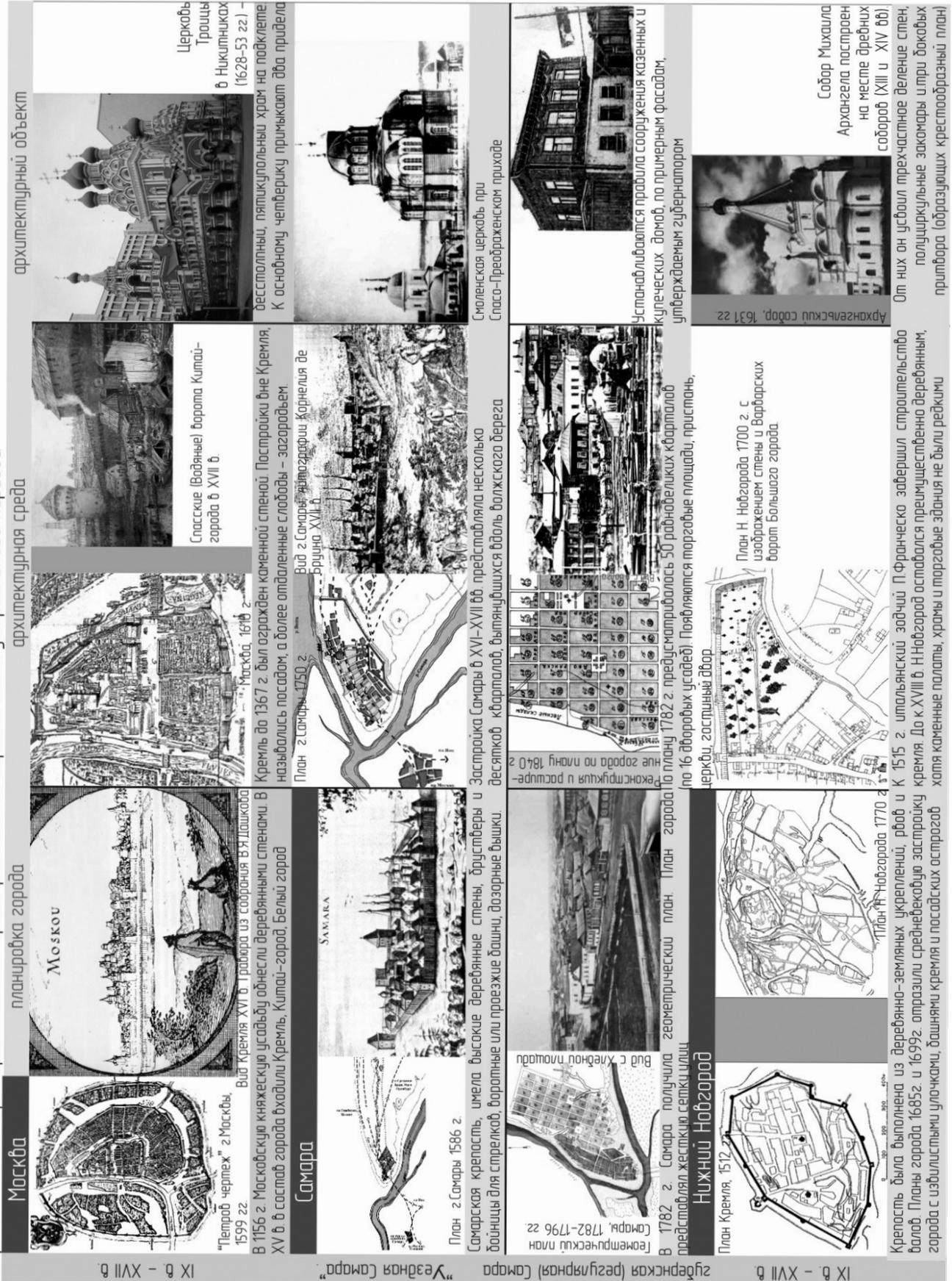
Москва, столица Российского государства, развивалась наиболее динамично: в пределах стен Китай-города к концу XV в. проживали сословия бояр и духовенства, ремесленники были вытеснены за его пределы. Предпринимались меры по переходу к каменному строительству: в Китай-городе, Белом городе запрещалось строить деревянные жилые дома. Для уменьшения стоимости жилья строились мазанки, обкладывались деревянные каркасы зданий кирпичом или строились каменными нижние этажи. К концу XVII в. каменное строительство распространилось не только в Москве, но и в поволжских городах [6].

Особенности культуры российского сословного общества определяются слабо иерархической сословной структурой городского населения и относительным индивидуализмом личности, в противовес западноевропейской жесткой иерархии и корпоративности городского сообщества [7].

Корпоративная культура сословного общества работает в плоскости ремесленного типа предметизации объекта, в котором в качестве основного средства понимания и действий с объектом (в том числе и с архитектурным) выступает рецепт. Между субъектами деятельности работы организованы в структурах корпоративного типа, которые сохраняют и передают способ их организации. М.Блок считает, что богословие, как «высшая мудрость», регламентация как система выстраивания иерархии субъектов деятельности и архитектура как тектоническая форма объектного воплощения через средства деятельности - канон и рецепт, являются важнейшими чертами деятельности сословного общества.

Каноничность и зависимость от византийских теологических ограничений дополнялись элементами традиционной русской культуры, большой акцент делался не на регламенты, а на нравственные качества человека, совершенствование, подчинение высшей цели слу-

рис. 1. Генезис пространственной среды российских городов доиндустриального периода



жения Богу. Сельский и городской быт, закрепленные правилами «Домостроя», был весьма консервативным, основанным на традициях. Такие особенности определили становление *традиционно-ремесленной деятельностью программы российского сословного общества, основным принципом которого выделен принцип традиции* (рис.2). В культуре российского сословного общества, как и европейского, выделяются три начала: логическое, символическое, чувственно-образное, но вышеупомянутые особенности русской культуры способствовали большему развитию двух последних.

Особенности архитектурной деятельности в российском сословном обществе. Отсутствие теоретических трудов по архитектуре объясняется тем, что архитектор выступал как исполнитель объектов, которые были увидены «духовным» взором. На Руси автором архитектурного объекта считался не архитектор, а тот, кто «увидел» его в божественном откровении, - «духовные старцы». Это правило было определено решением русского Стоглавого Собора. Объект архитектурной деятельности создавался «по образу и подобию Божьему» через чувственно-образное религиозное понимание [5].

Весь мир делился на «земное» и «небесное» – основное противопоставление христианства, с выделением «телесного зрения» и «духовного взора». Прекрасное принадлежит миру невидимому и может быть воспринято только душой, разумом. Задача объектов архитектуры – через свое представление открывать «духовный взор». Таким образом сложился канонический подход в искусстве и архитектуре, так как каноническое искусство служит «самоорганизации воспринимающей личности».

Такая ориентация культуры развивает теории, направленные на понимание скрытого содержания архитектурного объекта. Гармония в архитектуре постигалась разумом и достигалась определением математических отношений и закономерностей в устройстве мироздания, в идеальной «математической конструкции» архитектуры.

Корпоративная культура сословного общества работает в плоскости ремесленного типа

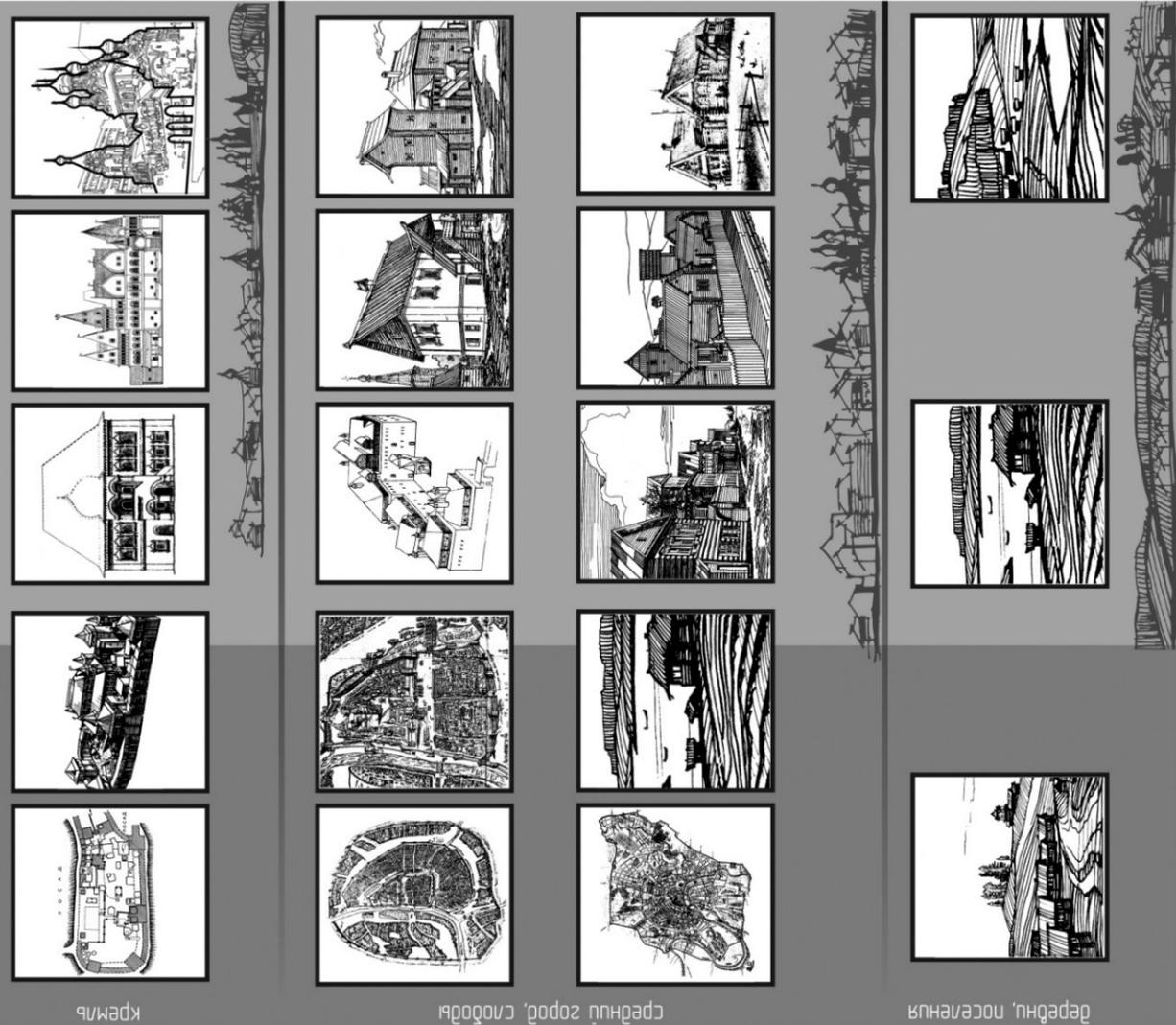
предметизации объекта, в котором в качестве основного средства понимания и действий с объектом (в том числе и с архитектурным) выступает рецепт.

Проектирование по византийскому канону архитектурных объектов к моменту становления российского государства стало дополняться традиционным русским деревянным зодчеством: планировочными правилами, использованием шатровых кровель и декоративных элементов. Рост авторитета русского православия породил разрыв с канонизированными типами византийских церквей и возвращение к шатровым храмам [1].

Архитектор, будучи строителем-ремесленником, занимал свою нишу, не владея всем объемом архитектурной теории. Архитектурная практика разбивки и построения архитектурных объектов передавалась через «устный рецепт», являя собой особое направление архитектурной теории – практико-методическое.

Жилая застройка, церкви и прочие объекты создаются руками мастеров, объединенных в строительные артели традиционного типа. Эти артели, в отличие от европейских городских цехов, по большей части вышли из сельской среды: многие строители были крепостными. До конца XVII в. проектирование не выделялось из архитектурно-строительной деятельности, архитекторы именовались «каменных дел мастерами». Проектными чертежами не пользовались, проект имел устную или договорную форму в виде «порядной записи», в нем оговаривались характеристики объекта, сроки и стоимость работ. «Хранителями» архитектурных знаний были уже построенные здания, «по образцу» которых надлежало строить, основу обучения составляла устная преемственная передача знаний от мастера к ученику. Такая организация архитектурной деятельности воспроизводила архитектурные объекты, отвечавшие устойчивым требованиям общества, обусловленные типом быта, хозяйствования, мировосприятия, общения, которые в то время в России были весьма устойчивы. Через традиционные и рецептурные средства архитектурной деятель-

рис.2. Особенности архитектурного пространства российского сословного общества



Культурно-деятельностные особенности российского сословного общества

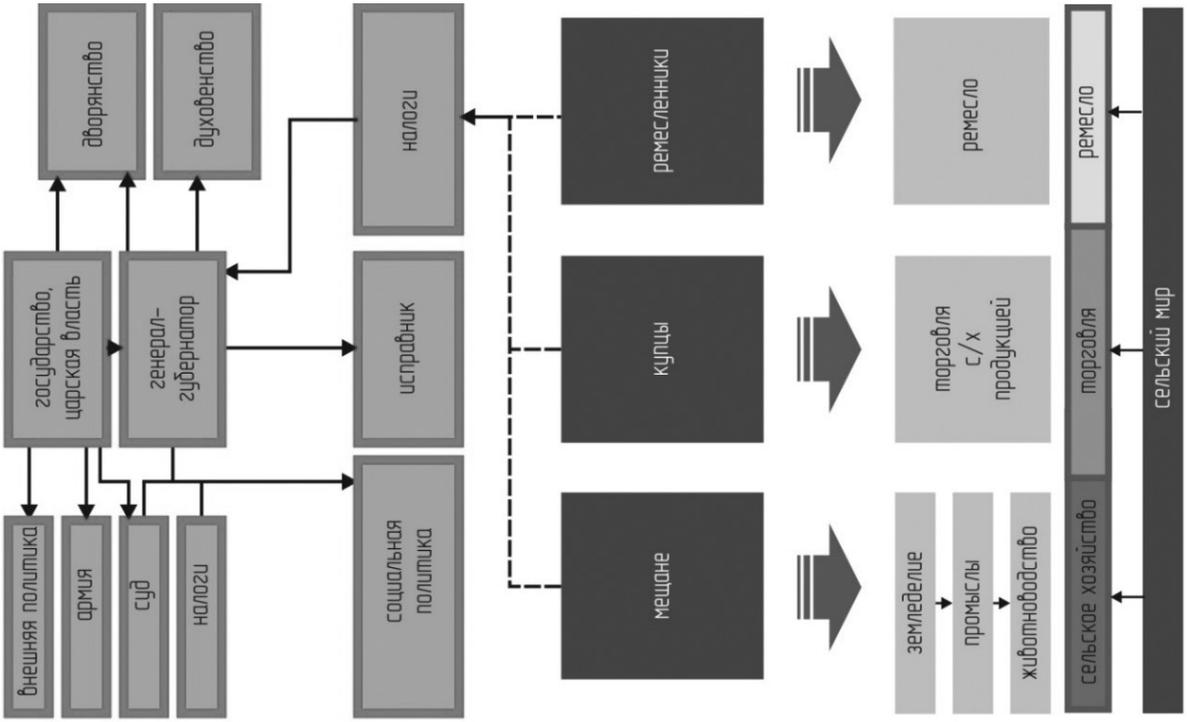
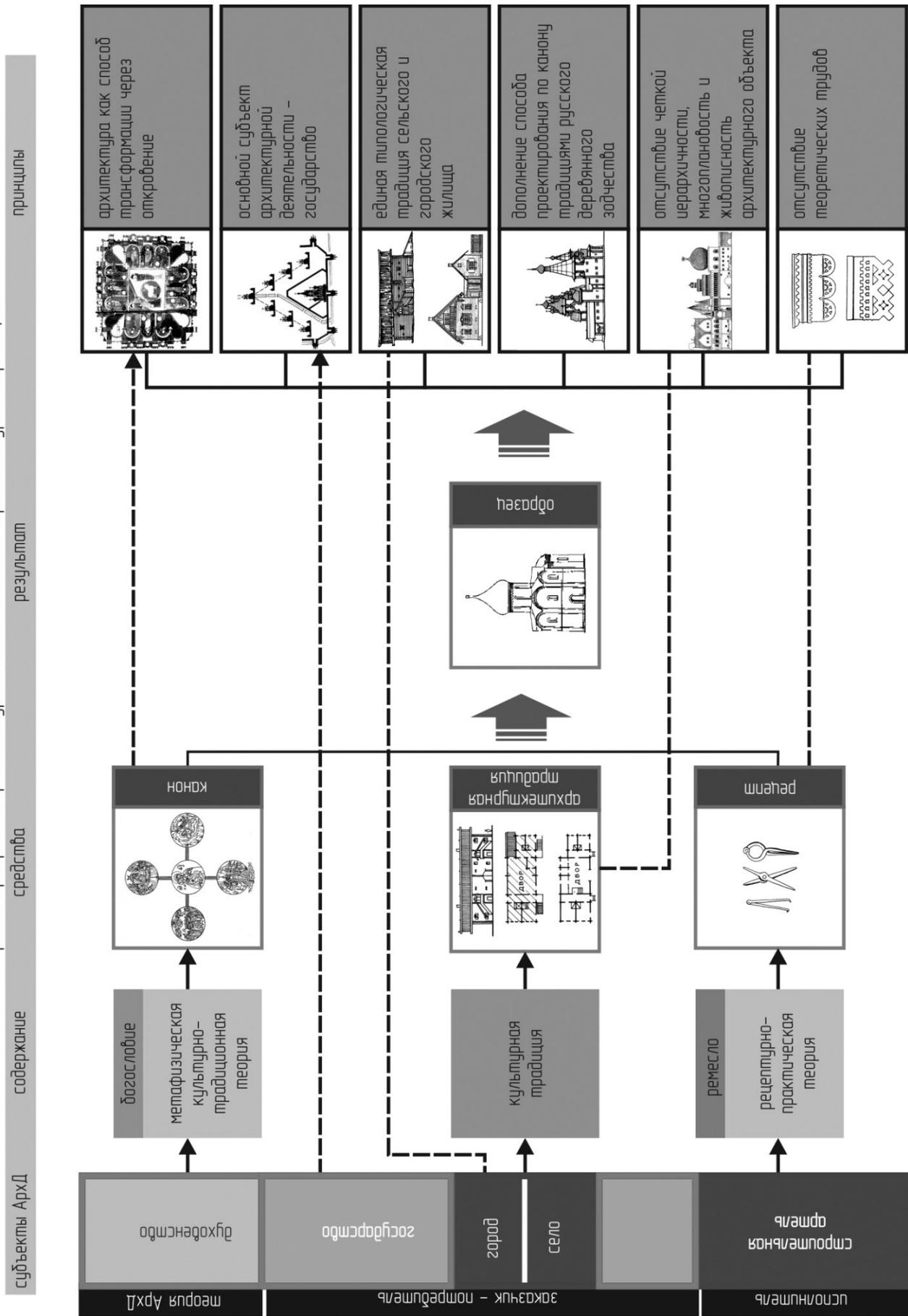


рис.3. Программа архитектурной деятельности “Архитектурная традиция”



ности субъекты архитектурной деятельности (заказчики и исполнители) создавали архитектурные объекты, отвечавшие национальным и региональным культурным особенностям пространства (рис.3) [7].

Особенности архитектурной деятельности российского сословного общества положены в основу *традиционно-ремесленной программы архитектурной деятельности «архитектурная традиция»* (рис.3), содержанием которой становятся богословие и традиция как способы предметизации архитектурного объекта. Строительная артель традиционного типа - организация субъектов архитектурной деятельности через средства – канон, архитектурную традицию и рецепт.

Основные принципы программы:

архитектура как способ трансформации земного пространства в пространство небесное через усиление чувственно-образной составляющей: создание архитектурных объектов через «духовный взор» и «божественное откровение» и совершенствование духа, нравственных качеств человека;

дополнение способа проектирования по канону традициями русского деревянного зодчества;

единая типологическая традиция сельского и городского жилища;

отсутствие четкой иерархичности, многоплановость и живописность архитектурного объекта;

формирование и передача рецептурного архитектурного знания в артелях традиционного типа;

субъектом архитектурной деятельности часто выступает государство, через генерал-губернаторов или напрямую царскими указами заказывающее строительство больниц, школ, училищ или целых городов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Пилявский, В.И. История русской архитектуры / В.И.Пилявский, Т.А.Славина, А.А.Тиц. С–Птб., 1994. 600 с., ил.

Синельник, А.К. Градостроительная история Самарского края / А.К. Синельник. Самара. 2000. 192 с.

Нефедова, Т. Благоустройство городов и сельской местности. Деревня в городе / Т. Нефедова // Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен. М., 2001. с. 400 – 412.

Миронов, Б.Н. Социальная история России периода империи (XIX – начало XXв.). Генезис личности, демократической семьи, гражданского общества и правового государства Т.1. / Б.Н.Миронов С.–Птб., 1999. 550 с.

Кудрявцев, М.П. Москва – третий Рим: историко – градостроительное исследование / М.П. Кудрявцев. – М: Солсистем, 1994. 256 с., ил.

Гуляницкий, Н. Ф. Русский город на традиционной основе/ Н.Ф.Гуляницкий // Архитектурное наследство. 1985. №33. С. 3 – 14.

Бусева-Давыдова, И.Л. О роли заказчика в организации строительного процесса на Руси в XVII в. / И.Л. Бусева-Давыдова // Архитектурное наследство. Вып. 36. 1988. 344 с.

УДК 72+7.01+721.011

Басс С. К.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Buss S. C.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

ВЗГЛЯД ИЗ АНГЛИИ НА НАСЛЕДИЕ САМАРСКОГО КОНСТРУКТИВИЗМА
THE HERITAGE OF "SAMARA CONSTRUCTIVISM": AN ENGLISH PERSPECTIVE

Данная статья посвящена вопросу ценности архитектурного наследия города Самары 1920-1930-х годов, а именно так называемого Самарского конструктивизма, с точки зрения неместного человека. В известных трудах зарубежных историков и критиков советской архитектуры город Самара / Куйбышев не упоминается, хотя количество и качество архитектурных произведений в нем не меньше, чем в таких городах, как Екатеринбург. Ставятся следующие вопросы: как характеризуются произведения архитектурного авангарда в Самаре? Какие отношения имели самарские зодчие со столичными мастерами и течениями? Было ли настоящее проектирование по методологии конструктивизма или это всего лишь работа «в конструктивистском стиле»? Ценность исследований о наследии конструктивизма в Самаре заключается в расширении и углублении понимания динамики влияния столичных движений авангарда на регионы СССР.

This article presents an outsider's perspective on the question of the value of the architectural heritage of the 1920s and 1930s in Samara – sometimes referred to as Samara Constructivism. Samara is not to be found in the major histories and critiques of Soviet architecture by non-Russian authors. Yet the work is arguably equal in quantity and interest to that in other regional cities, which have been investigated, such as Ekaterinburg. The following questions are posed: what characterises the architectural avant-garde in Samara? What relationship did the profession in Samara have with the leading architects and movements in Moscow and Leningrad? Is their work the result of the Constructivist methodology or merely skilful appropriation of a 'constructivist' style? This research aims to contribute towards a broader and deeper understanding of the dynamic of influence of the leading avant-garde architectural movements in the regions of the USSR.

Ключевые слова: советский архитектурный авангард, конструктивизм, архитектура Самары.

Keywords: Soviet architectural avant-garde, Constructivism, architecture of Samara.

Взгляд извне должен приносить пользу читателю и комментатору; объективная оценка расширяет научную базу, погружение в другую культуру делает человека более восприимчивым к пониманию проблем архитектуры своего контекста. Автор заинтересовался советской архитектурой впервые во время учебы на кафедре архитектуры Кембриджского университета под руководством выдающегося ученого – Кэтрин Кук (1942-2004). Исследование автора идет по стопам огромного вклада Кука в английскую научную литературу и является продолжением одного из направлений ее интереса – влияния движений советского архитектурного авангарда за пределами Москвы и Санкт-Петербурга. В ходе личной беседы с автором в 2004 году выяснилось, что Кук намерена была путешествовать по крупным городам, в том числе и в Самару, в целях исследовать именно этот вопрос, который был

затронут в ее труде «Русский авангард: теории искусства, архитектуры и города» [3].

Исследуя тот же вопрос с точки зрения фотографа, Ричард Пэр с 1993 года документирует для зарубежной аудитории современное состояние объектов советского архитектурного авангарда за пределами столиц России. Его возбудил явный дисбаланс в международном научном дискурсе: «Европейские корни модернизма уже были изучены и исчерпывающим образом прокомментированы, но параллельному движению в России внимание уделено было лишь мимоходом» [8]. Его снимки открывают важные произведения конструктивистов в городах, таких как Екатеринбург, Иваново, Нижний Новгород, Сочи, к сожалению, не включая Самару. Жан-Луи Коэн замечает в 2007 году, что: «В последние годы публикуется много репортажей, которые не отличаются систематичностью и затраги-

вают, главным образом, наиболее доступные города, то есть Москву и Санкт-Петербург» [8:20]. Спустя почти десятилетие ситуация в зарубежной публикации сильно не изменилась.

Архитектурное наследие Самары в целом стало предметом интереса зарубежных специалистов в 2009 году благодаря совместной акции «Самара: наследие под угрозой» Мо-

«функционального творчества» в направлении к результату – «абсолютному монизму» формы и функции [6:160], и практикой большинства архитекторов, которые усвоили отдельные элементы и принципы мастеров и проектировали всего лишь в «стиле» конструктивизма. Последний подход конструктивисты называли «лжеконструктивизмом» и считали, что это «грозная опасность» [7:112].

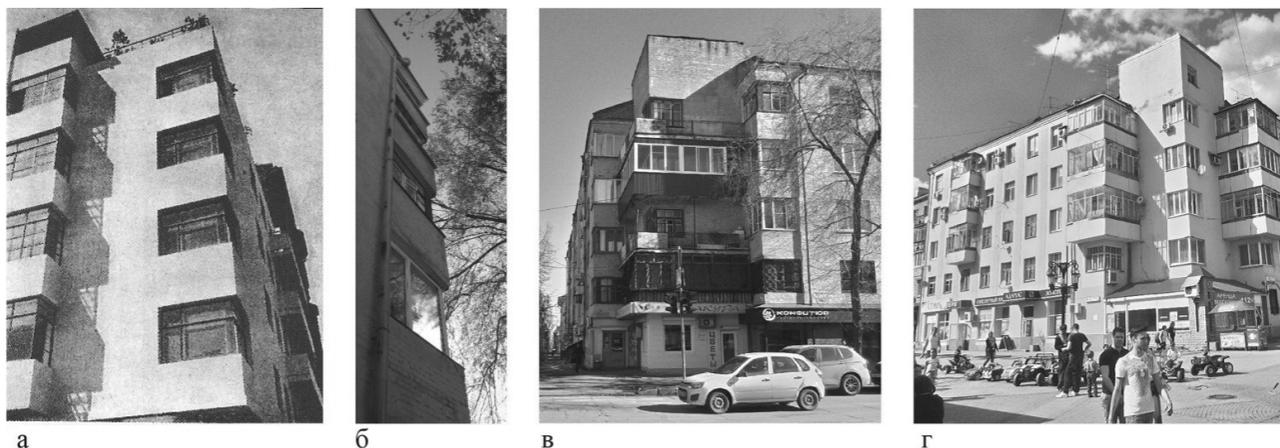


Рисунок 1 а) Дом госстраха, Москва, М. Гинзбург (1926-1927); б, в) Жилой дом горкомхоза, Самара, П. Щербачев (1929-1931); г) Общежитие ОГПУ, Самара, П. Щербачев, (1929-1931)

сковским обществом охраны архитектурного наследия (MAPS) совместно с международными организациями SAVE Europe's Heritage и DoCoMoMo International [15]. На базе этой работы периодически появляются статьи в зарубежной культурной прессе, указывая на печальное состояние архитектурного наследия города, в том числе объектов так называемого Самарского конструктивизма, например, Фабрики-кухни завода им. Масленникова (арх., Е.Н. Максимова, 1930-1932): см. К. Сесил «The Hammer and Sickle Canteen» в журнале «Blueprint» [2], Р. Мор «Samara: the disappearing wooden city on the Volga» в газете «The Observer» [4], С. Басс «View from Samara» в журнале «The Architectural Review» [1].

Вопрос: «был ли настоящий конструктивизм в Самаре?» – ключевой в задаче оценки историко-культурной ценности архитектурного наследия 1920-1930-х годов Самары. По мнению М. Гинзбурга, существовало явное различие между производством архитектора-конструктивиста, который работал по методике

Самый простой показатель уровня интереса к настоящему конструктивизму в провинциальных городах – наличие отделения группы Объединения современных архитекторов (ОСА), например, в Казани, городе, который имел крепчайшее среди провинциальных городов творческое основание [4:171]. В 1927 году была основана группа из 10 динамичных молодых архитекторов, инженеров и студентов – «Объединение молодых архитекторов». Среди местных отделений ОСА, которые выступали на Первой конференции организации в Москве в 1928 году, упоминаются группы из Баку, Киева, Казани, Ленинграда, Одессы, Свердловска, Смоленска, Томска и Харькова [11:416], [14]. Эти молодые коллективы существовали и проектировали как представители авангарда под крылом школ архитектуры, вопреки «решающему влиянию» «старой силы» профессоров [14]. Однако, в Самаре отсутствовали и школа архитектуры, и группа горящих молодых авангардистов.

Журнал «Современная архитектура» являл-

ся основным средством массовой передачи новых концепций и методологии конструктивистов, итогов исследований и конференций в столице, рекламной информации о новых строительных материалах и технологиях. Известно, что можно было приобрести журнал «Современная архитектура» в Самаре [13], хотя в изданиях нет переписка с Самарскими товарищами-архитекторами. Ведущие архи-

сковского авангарда. Судя по внешнему виду, эстетика Дома Госстраха в Москве (М. Гинзбург, 1926-1927) сильно влияла на композицию фасадов обоих жилых домов (рис. 1). Однако, в отличие от планировочной инновации Гинзбурга с террасами на крыше и другими, решения Самарских объектов – стандартные. Дом Красной Армии – возможно самый интересный с точки зрения науки объект того вре-

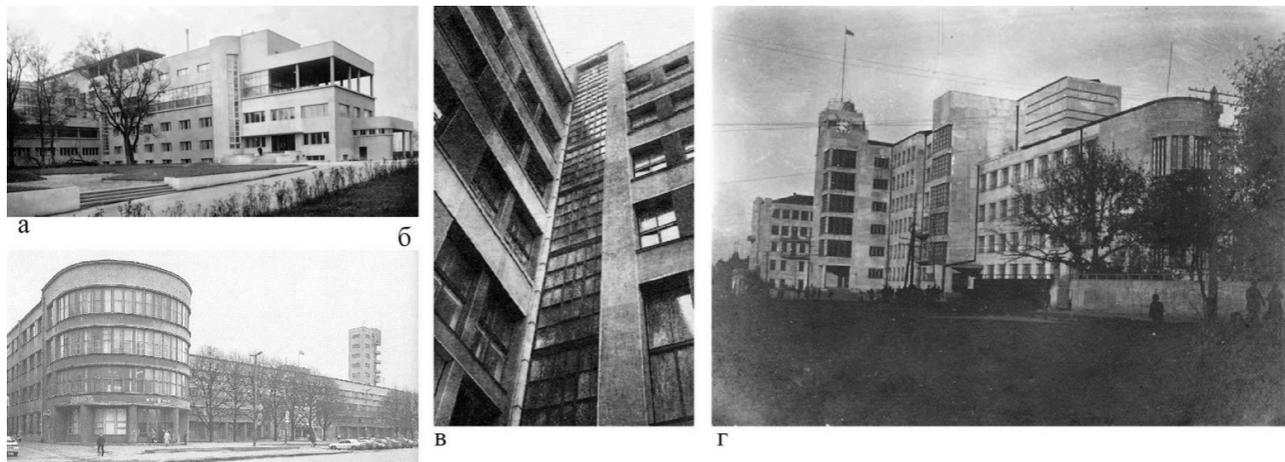


Рисунок 2 а) ДК ЗИЛа, Москва, братья Веснины (1931-1937); б) Кировский райсовет, Ленинград, Н. Троцкий (1930-1935); в) Госпром, Харьков, С. Серафимов, М. Фельгер, С. Кравец (1928); г) Дом Красной Армии, Самара, П. Щербачев (1930-1932).

текторы Самары периода советского архитектурного авангарда получили образование по методике работы «в стилях» в Москве. Тот факт, что Самара не стала точкой развития теории конструктивизма, не исключает возможность того, что ее архитекторы не могли проектировать по методологию конструктивизма. Однако окончательный ответ мы можем получить, только изучив материалы архивов, которые здесь не рассматриваются. Обращаться надо на главный источник – сами объекты.

Среди местных авторов самым плодовитым являлся П.А. Щербачев, который с 1915 по 1956 годы запроектировал 163 авторские работы в Самаре и Самарской области [10:46], в том числе следующие объекты «Самарского конструктивизма»: жилой дом Горкомхоза (ул. Л. Толстого, 57, 1929-1931), общежитие ОГПУ (ул. Ленинградская, 54, 1929-1931) и Дом Красной Армии (1930-1932). Наглядно, что Щербачев обладал обширными знаниями и следил за развитием архитектурного дискурса Мо-

мени в городе, со сложной пластичной композицией объемов и виртуозным применением полного спектра приемов новой эстетики не только конструктивистов, но и рационалистов АСНОВА (рис. 2). Определить правильное обозначение объекта как «конструктивистский» или «рационалистский» невозможно, потому что военное назначение объекта не позволяет исследовать планировочное решение.

Петр Щербачёв проектировал Дом Красной Армии одновременно, или даже раньше, с проектированием подобных объектов в Ленинграде – таких как Кировский райсовет (Н. Троцкий, 1930-35); и в Москве, например ДК ЗИЛ (братья Веснины, 1931-37). Видимо то, что Хан-Магомедов назвал «расцветом» советского авангарда в первой пятилетке СССР, характеризует и архитектурное развитие Самары [12:14]. Другие примеры «Самарского конструктивизма» поражают своими яркими решениями: Дом связи (Радиодом) (арх. Е.С. Сорокина, 1930-1938) имеет сплошные ленты

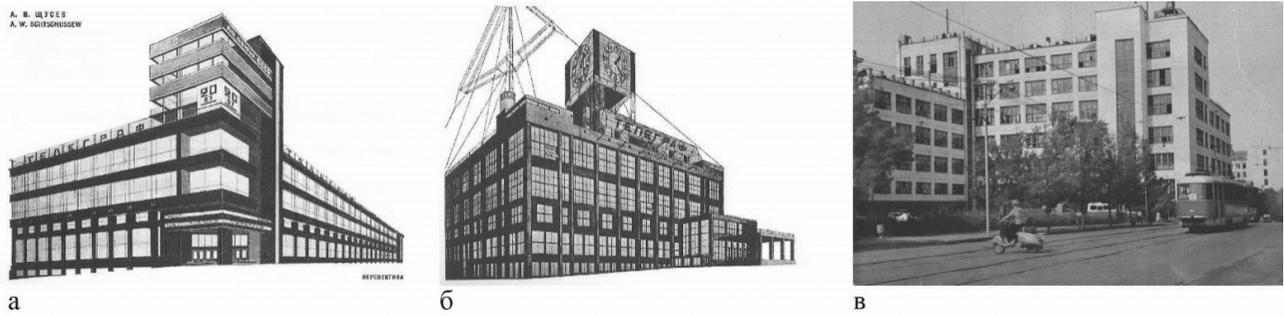


Рисунок 3 а) Телеграф, Москва, (проект) А. Шусев (1926); б) Телеграф, Москва, (проект) братья Веснины (1925); в) Дома связи (Радиодом), Самара, Е. Сорокина (1930 - 1938)

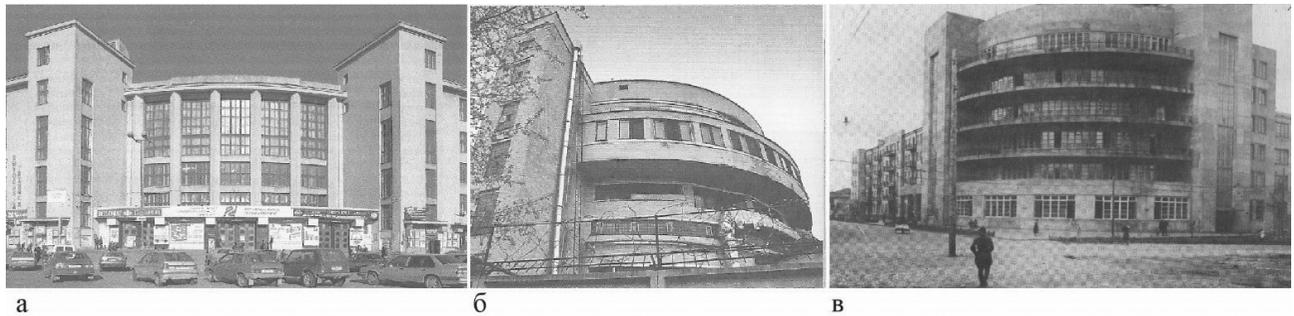


Рисунок 4 а) ДК им. Горького, Ленинград, А. Гегелло, Д. Крический (1925 - 1927); б) Хлебзавод №7, Москва, Г. Марсаков (1932); в) Клуб им. Дзержинского, Самара, Л. Волков, Н. Телицын (1930)

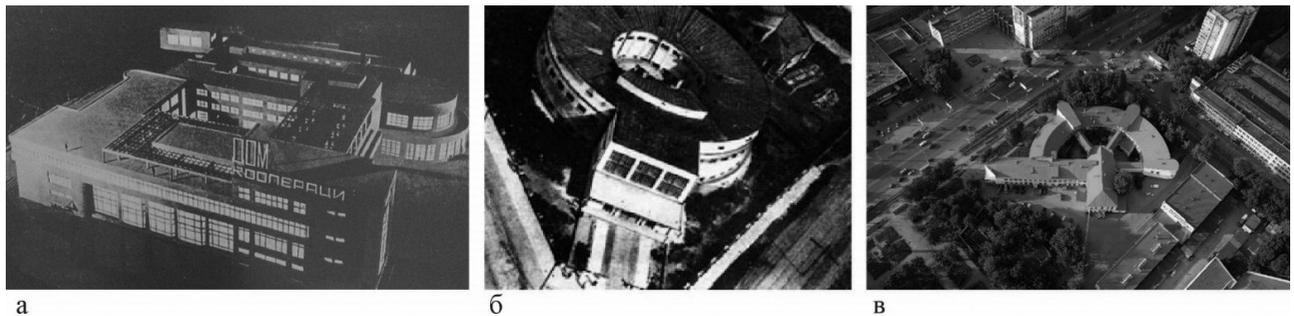


Рисунок 5 а) Фабрика-кухня, Ленинград, А. Барутчев и др. (1928 - 1931); б) Бани, Ленинград, А. Никольский (1926 - 1927); в) Фабрика-кухня, Самара, Е. Максимова (1930 - 1932)

окон – характерное конструктивистское решение проблемы освещения помещений для операторов (рис. 3); Клуб имени Ф.Э. Дзержинского (арх. Л. А. Волков, Н. Г. Телицын, 1930) (рис. 4) – цилиндрический объем с горизонтальными плоскостями балконов, заключенный между вертикальными объемами лестниц, активно формирует пересечение улиц Ст. Разина и Пионерской; Фабрика-кухня завода им. Масленникова (арх. Е.Н. Максимова, 1930-1932) (рис. 5) выглядит как результат явного формализма, однако, после анализа планировочного решения оказывается, что оно весьма эффективно, что есть «монизм» формы серпа

и молота с различными функциями [11].

Объектов в провинциальных городах России, которые можно смело относить к чистым примерам конструктивизма, мало. В Самаре в список претендентов предлагаем включить Дом Красной Армии, Дом связи, Клуб им. Дзержинского, Фабрику-кухню завода им. Масленникова. Сложность в определении четких категорий архитектурных произведений в городе Самара того периода указывает на реальную ситуацию в большинстве городов СССР. В руках местных архитекторов идеи ОСА реализовались не напрямую, а через практику, и это немаловажная часть



а

б

Рисунок 6 а) Дом специалистов, Самара, А. Полев (1934-1936) - современный вид; б) Дом социалистического сельского хозяйства, Самара, П. Щербачев (1932-1933) - современный вид

истории авангарда. Работать плодотворно как архитектор, вопреки политическим переменам и реально страшным последствиям творческого «преступления», преодолевая барьер катастрофической нехватки строительных ресурсов [12:24], адаптируя сложные архитектурные концепции и выполняя приказы правительства – это требовало колоссального труда и высокого уровня мастерства. Ведь в любых условиях архитектурная деятельность требует определенной гибкости и результат неизбежно достигается путем компромисса.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Buss S. View from Samara, Russia // Architectural Review. 2015. vol. 237, no. 1415, Jan., p. 31.
2. Cecil C. The Hammer and Sickle Canteen // Blueprint Magazine [Электронный ресурс]. URL: <http://www.designcurial.com/news/the-hammer-and-sickle-canteen> (дата обращения: 13.12.2015).
3. Cooke C. Russian avant-garde theories of art, architecture and the city / C. Cooke, London: Academy Editions, 1995. 208 с.
4. Moore R. Samara: the disappearing wooden city on the Volga // The Observer [Электронный ресурс]. URL: <http://www.theguardian.com/artanddesign/2010/oct/24/samara-wooden-city-architecture-review> (дата обращения: 13.12.2015).
5. Гинзбург М.Я. Конструктивизм как метод лабораторной и педагогической работы // Современная архи-

тектура. 1927. № 6. С. 160.

6. Гинзбург М.Я. Итоги и перспективы // Современная архитектура. 1927. № 4-5. С. 112–118.

7. Коэн Ж.-Л. Реликвии авангардизма; архитектура и политика обновления в Советской России под ред. Р. Пэр, М.: Tatlin и Русский Авангард, 2007. 9–24 с.

8. Пэр Р. В поисках модернистов М.: Tatlin и Русский Авангард, 2007. 25–31 с.

9. Синельник А.К., Самогоров В.А. Архитектура и градостроительство Самары 1920-х - начала 1940-х годов. -Самара. 2010.

10. Самогоров В.А., Иванов М.О. Архитектура Александра и Петра Щербачёвых в Самаре: В 2 кн.: Кн. II: Архитектор Пётр Щербачёв / Самогоров В.А., Иванов М.О., -Самара, 2014. 480 с.

11. Самогоров В.А., Пастушенко В.Л., Исаков А.С. Фабрика-кухня - Екатерина Максимова. TATLIN, Екатеринбург, 2012. -31 с.

12. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда: В 2 кн.: Кн. 1: Проблемы формообразования. Мастера и течения. / С.О. Хан-Магомедов, М: Стройиздат, 1996. 709 с.

13. Где подписаться на журналы Госиздата? // Современная архитектура. 1927. № 1. С. 46.

14. Первая конференция Общества современных архитекторов в Москве // Современная архитектура. 1928. № 4. С. 116–123.

15. Самара: Наследие под угрозой / Samara: Endangered City on the Volga : совместный отчет SAVE и MARS под ред. В. Стадникова, М. Хрусталева, М.: SAVE и MAPS, 2009. 176 с.

УДК 728.1

Филиппов В. Д.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Filippov V. D.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

**ВЕСНИНЫ И «КОЛОМЕНГРАД» КАК ПРОТОТИП МАССОВОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
THE VESNIN BROTHERS AND "KOLOMENGRAD" AS A PROTOTYPE OF MASS RESIDENTIAL
DEVELOPMENT**

Анализ документов истории индустриализации в СССР позволяет выяснить причины, вызвавшие переход архитектурной мастерской братьев Весниных из Моссовета в Народный комиссариат тяжёлой промышленности (НКТП) и в конкретных цифрах оценить её вклад в создание объектов новой советской индустрии. Также история индустриализации позволяет понять причины обращения этой мастерской, спустя очень короткое время после начала работы в НКТП, к проблеме массового жилищного строительства. Рассмотрена довоенная история строительства подмосковного посёлка им. И.В. Сталина, приводится планировка посёлка, типология строившихся жилых и общественных зданий, особенности их построения и архитектурного стиля. Дана оценка влияния работы мастерской на массовое довоенное жилищное строительство.

The analysis of documents from the history of industrialization in the Soviet Union allows us to determine the causes of the transition of the architectural studio of the Vesnin brothers from Moscow City Council (Mossovet) to the People's Commissariat of Heavy Industry (NKTIP) and to assess in terms of real figures their contribution to the creation of new facilities of Soviet industry. The history of industrialization also allows us to understand the reasons why the studio, only a very short time after beginning to work within the People's Commissariat, turned their attention to the problem of mass housing construction. We consider the pre-war history of the construction of the I.V. Stalin settlement near Moscow, considering the planning of the settlement, the typology of residential and public buildings constructed and their constructional and architectural characteristics. An assessment is given of the influence of the studio on pre-war residential construction.

Ключевые слова: индустриализация СССР, массовая застройка, соцгород, рабочие посёлки, конструктивизм
Keywords: Soviet industrialization, mass development, Sotsgorod, workers' settlements, Constructivism.

В начале 1930-х годов перед архитектурой была поставлена задача дать наглядные «свидетельства победы социализма» [1], в результате конструктивизм (который, в силу своей утилитарности, такого предоставить не смог) как творческое течение на двадцать лет оказался фактически под запретом. Считается, что его лидеры отчасти перестроились на новый лад (например, Илья Голосов), отчасти вовсе ушли из архитектуры жилых зданий в архитектуру промышленную (Веснины, Гинзбург [2]). Про так и не перестроившихся в своём творчестве братьев Весниных говорится, что с середины 1930-х годов «их деятельность по созданию современной архитектуры в СССР была чем-то вроде хобби. Ее успех гарантировался до поры до времени высоким положением Весниных в чиновной иерархии» [3]. Ранее было показано [4], что из архитектуры жилых зданий братья Веснины

на самом деле далеко не уходили, а их «хобби», начиная с того времени и на все последующие годы, стала архитектура массового жилищного строительства, причём основанная на принципах того самого конструктивизма.

Местами сохранившаяся массовая жилая застройка того времени, которая в большинстве своём была деревянной, у большинства современных исследователей ничего, кроме снисходительной жалости и сострадания, не вызывает. И это не только по причине физического износа зданий. Вот так перечисляются все её достоинства: «умение и стремление архитекторов 1930–1940-х гг. малыми предоставленными возможностями внести в будни архитектурную составляющую» [5]. Немногие обращают внимание на уникальность лучших образцов массовой жилой застройки этих лет: «прагматичная застройка военного времени привлекает все больше внимания

уникальным сочетанием экономической эффективности с высокими гуманистическими качествами» [6]. И лишь некоторые выделяют главное из того, что здесь есть: «Территория обладает высокими показателями качества среды, гуманным масштабом, комфортным соотношением дворового пространства и застройки, хорошим благоустройством» [7].

Архитектурно-проектная мастерская №8 под руководством Виктора Веснина, органи-

зована в течение года. Из того же обзора Госплана СССР [9]: «к началу 1934 г. все новые объекты были уже обеспечены проектами и сметами на 68%; к 1 августа эта обеспеченность достигла 75,4%, а к 1 октября — 83,1%». Это позволило Совету Народных Комиссаров СССР в сентябре 1934 г. принять Постановление «О прекращении беспроектного и бессметного строительства» [11] и на годы вперёд стало фундаментом «высокого поло-

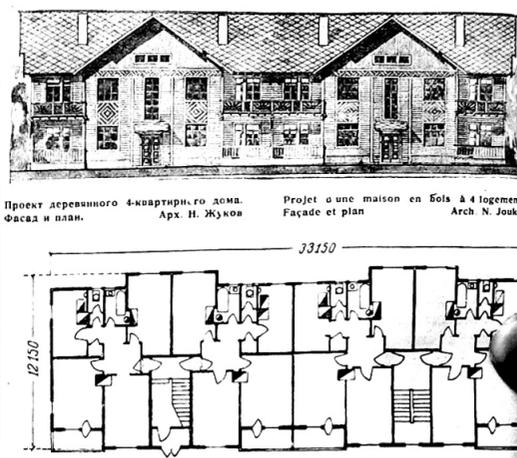


Рисунок 1 Многоквартирные дома посёлка Зус, арх. Н. Жуков [16] (фото <https://pastvu.com/>)

зованная в сентябре 1933 г. при Моссовете [8], уже в начале 1934 г. перешла в Наркомат тяжёлой промышленности (НКТП). В первые годы индустриализации СССР многие новые промышленные предприятия строились без большей части необходимой проектной и сметной документации. Из конъюнктурного обзора Госплана СССР об итогах выполнения народнохозяйственного плана за 1934 г.: на начало 1933 года «сверхлимитные стройки НКТП были обеспечены проектами и сметами только на 40-45%» [9]. Последствия такого «ударного» строительства бывали в самом прямом смысле разрушительными: «на Магнитострое вследствие последующих изменений проектов необходимо сносить ряд уже возведенных построек». [10]. Переход Веснинных (имевших богатый, ещё дореволюционный, а также и послереволюционный опыт проектирования и строительства предприятий) в НКТП был призван такое положение исправить, что и было, под их началом, сде-

жения Веснинных в чиновной иерархии».

Как новые предприятия поначалу строились без половины необходимой проектной документации, так и массовое жилищное строительство для обеспечения вновь создаваемой промышленности рабочей силой в большинстве своём происходило аналогичным образом. Или стихийно, в виде «шанхаев» с палатками и землянками, или (в лучшем случае) массовым возведением типовых барачков, ряды которых затем проектировщики были вынуждены включать в генпланы городов [12]. Исключения были единичны, как правило, когда в проектировании и постройке новых городов и посёлков участвовали иностранные (немецкие или американские) архитекторы, но и такие проекты всегда реализовывались лишь частично, а массовое жилищное строительство происходило так, как описано выше. Между тем, у Виктора и Александра Веснинных (Леонида уже с ними не было) был ещё дореволюционный опыт

проектирования [4], а у Виктора – и большой опыт строительства посёлков при промышленных предприятиях [13]. Поэтому, помимо проектирования самих предприятий, Веснины в НКТП через очень короткое время занялись проблемами градостроительства и массового жилья. Такая возможность у них была, так как «к концу 1933 г. в Советском Союзе окончательно оформляется структура общегосударственной системы массового

имённого автозавода. Иначе Коломенского (по имени ж.д. станции Коломенское) посёлка ЗиС, или, как называли его сами жители, «Коломенграда» – километром южнее так и не построенного посёлка-сада Никольское, который Александр Веснин спроектировал в 1908-м, а затем возвращался к этому проекту в 1915 году [4, 15].

Строительство посёлка началось в 1932 году, без участия Весниных, по уже упомя-

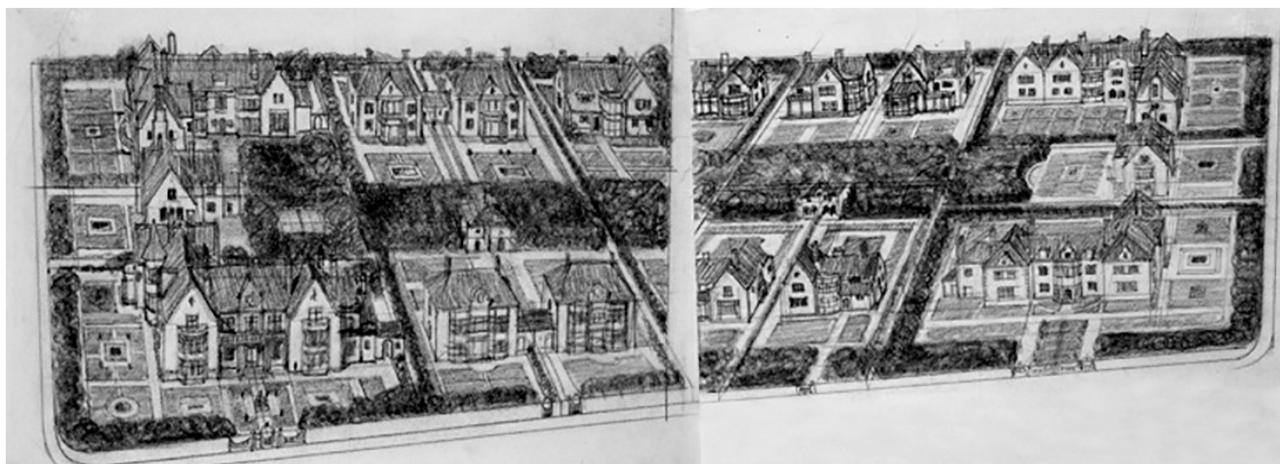


Рисунок 2 Дома посёлка-сада Никольское, 1915 (арх. Александр Веснин) [4]

архитектурно-градостроительного проектирования, в которой уже, фактически, обособленно функционируют две подсистемы – «ведомственная» и «местная» [14], первую из которых они по существу возглавили.

Как это происходило, видно из докладной записки от 10 октября 1936 г. НКТП СССР в Совнарком СССР о ходе выполнения постановлений партии и правительства по строительству: «введена инструкция по упорядочению архивов и повторному использованию проектных материалов. Архивы всех проектных организаций приведены в порядок, отобраны лучшие проекты прежних лет ... и составлены каталоги рекомендованных проектов. ... Горстройпроект разработал типовые жилые ячейки, применение которых является обязательным для проектировщиков» [9].

Одним из первых подобный подход был реализован при строительстве тогда ещё подмосковного посёлка им. И.В. Сталина одно-

нумому «стандарту» - с бараков-общежитий, которых в 1946 году, большей частью уже в обветшавшем виде, здесь было в наличии 45 штук. Реальное благоустройство и строительство каркасных двухэтажных домов по проектам НКТП было начато лишь в 1935 году.

Можно заметить, что дома по стилю напоминают дома посёлка-сада Никольское Александра Веснина 1915 г. (Рис.2).

О стиле описанных выше домов можно рассуждать - конструктивизм это или конструктивный модерн, часто их, в силу простоты, не относят вообще ни к какому стилю. В данном случае интересно то, что проект, выбранный НКТП для массового тиражирования, разработал Николай Константинович Жуков, автор (вместе с Б.Н. Шнаубертом и художником С.В. Малютиным) одного из самых ярких шедевров московского модерна, дома Перцовой (1907 г.).

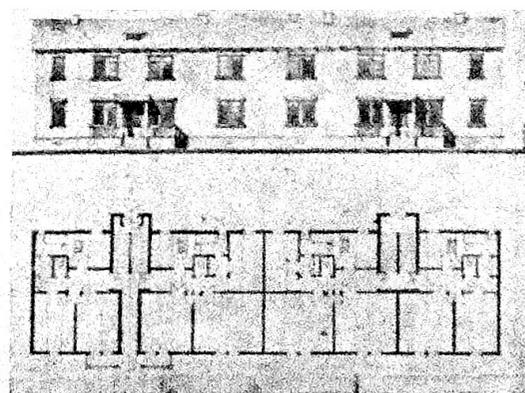
Однако, в Коломенском посёлке в это вре-

мя, были построены и другие деревянные, каркасные и двухэтажные многоквартирные дома, представляющие собой конструктивизм в чистом виде (Рис.3). Такова в общих чертах, типология многоквартирных жилых зданий, построенных в довоенном Коломенском посёлке ЗиС. Бараки образца 1932-1934 гг., больше здесь не строились. Сегодня ни один из жилых домов, построенных здесь до войны, не сохранился.

Во всех двухэтажных каркасных домах

зданий и благоустройства посёлка нареканий множество.

О планировке и застройке посёлка ЗиС даёт представление немецкий аэрофотоснимок 1942 г. (Рис. 9). Бараки (северо-запад) отделены от посёлка прямой линией двухэтажных домов, примыкающей к центральной площади. Если проанализировать стилистику зданий, можно сказать: посёлок ЗиС в целом представляет собой «заповедник» конструктивизма.



Тип № 44
Тяжелый сборно-щитовой 8-квартирный жилой дом. Фасад и планы первого и второго этажей.
Автор Б. В. Милиоти.

Рисунок 3. Дома посёлка ЗиС, арх. Б.В. Милиоти, АМ No2 НКТП [17] (фото <https://pastvu.com/>)

были предусмотрены водопровод, канализация и центральное отопление. Руководящие кадры автозавода в Коломенском посёлке не проживали, это было жильё именно для рабочих. Но дело домов-коммун продолжалось, заселение квартир и здесь происходило покомнатно-посемейно (так же, как и в «свидетельствующих о победе социализма», многоэтажных домах – за исключением домов, предназначенных для партийной номенклатуры). При бедственном положении с обеспеченностью рабочих промышленных предприятий жильём, как в стране, так и в Коломенском посёлке ЗиС (под общежития здесь использовались и барак бывшей столовой, успевший побывать в роли дома культуры, и даже летний барак лыжной базы), это не казалось большим изъяном. В газетах тех лет [18] нет замечаний в адрес этих домов, хотя в адрес барак-общежитий, общественных

На Рис. 4-8 представлена типология некоторых наиболее интересных сохранившихся довоенных общественных зданий Коломенского посёлка ЗиС.

А если сравнивать с новой тогда застройкой главных улиц Москвы, можно назвать его и «заповедником» гуманизма. О гуманизме следует сказать отдельно, вспомнив слова М.Я. Гинзбурга (В.А. Веснин в НКТП руководил архитектурной мастерской №1, Гинзбург – мастерской №3) о застройке улиц центра Москвы на дискуссии «Творческие вопросы современного архитектора» 10 августа 1943 г.:

«Было решено, что это улица (ул. Горького), по которой проезжают наши триумфаторы с аэродрома. Следовательно, эта улица триумфальная, и мы пришли к такому выводу, что она должна быть расчленена воротами, пилонами, колоннами, и на этом окончилось. Вот вам гуманизм в решении одной из



Рисунок 4. Школа в посёлке ЗиС, 1936 г. (<http://brekhoff.livejournal.com/>)



Рисунок 5. Строительство детского сада, 1937 г.



Рисунок 7. Частная школа (бывший детский сад) (<http://logoworks.narod.ru/>)



Рисунок 6. Бывший детский сад в посёлке ЗиС



Рисунок 8. Кинотеатр (арх. В.П. Калмыков, соавт. В. Востоков), спустя полгода филиал ДК ЗиС, 1940 г.

главных магистральных улиц города. Разве это правильно? Разве мы думали о том, чтобы люди жили в квартирах не по 5-6 семей в одной квартире, чтобы люди имели сад возле своего дома, чтобы дети имели место для своих игр, чтобы было место для спорта, - то есть, думали ли мы о самых примитивных вещах, которые определяют настоящий гуманизм, настоящую человечность в архитектуре? Мы плохо думали, и в результате получилось, что это улица героев, да и целый ряд

реконструированных магистралей Москвы оказались нарядными, помпезными, но ни одна из них не решала простых человеческих проблем, простого, удобного жилища, пригодного для всех поколений семьи. Такого жилища, такой улицы, такого двора, такого



Рисунок 9. Аэрофотоснимок 1942 г. (<http://www.wii-photos-maps.com/aerialmoscowscans/>)



Рисунок 10. Благоустройство посёлка ЗиС
(фото <http://brekhoff.livejournal.com/>)

сада, такого бульвара мы не создали, потому что настоящий гуманизм у нас остался висеть где-то в пространстве и не был нами, как следует, воспринят» [19].

В довоенном Коломенском посёлке ЗиС самыми скромными средствами, хотя и не везде (баракы из посёлка никуда не делись), но были созданы и такие улицы, и такие дворы, и даже такие сады (Рис. 10). Утилитарная «ведомственная» архитектура на деле оказалась гуманнее высокоидейной «местной» архитектуры.

Наркомат тяжёлой промышленности действовал до 1939 г. (в 1936-м отделился Наркомат оборонной промышленности, из которо-

го в 1939-м появился Наркомат авиационной промышленности, где в годы войны была создана своя сильная архитектурная мастерская). Следы не сохранившегося довоенного посёлка ЗиС можно и сегодня найти в городах, бывших рабочих посёлках предприятий, построенных к этому времени, например, в подмосковном Красногорске [20] или на Урале [5]. Такие же дома, но уже послевоенной

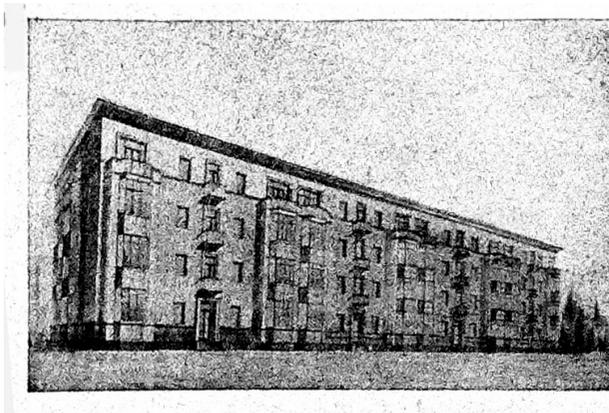
постройки можно найти и в Самаре. (Рис. 11)

В заключение можно привести проекты архитектурной мастерской №1 НКТП братьев Весниных, разработанные во второй половине 1930-х годов [16, 17], в несколько изменённом виде реализованы в послевоенном массовом жилищном строительстве.

Автор благодарит А.В. Колмакова за любезно предоставленные архивные материалы.



Рисунок 11. Дом №141а по ул. Красноармейской в Самаре.



Дом № 4. Перспектива варианта в 4 секции. Авторы С. А. Маслих, В. Г. Калиш

Дом № 4. Фасад варианта в 4 секции. Авторы С. А. Маслих, В. Г. Калиш

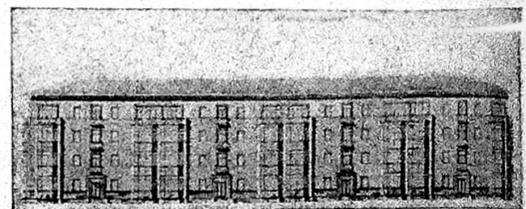
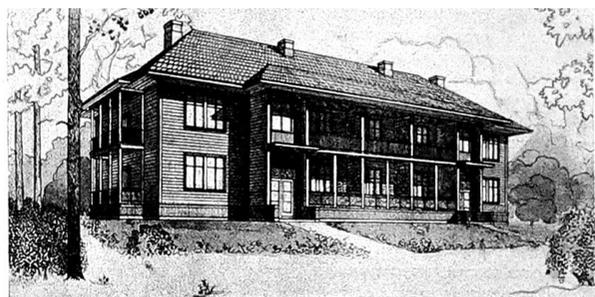


Рисунок 12. Проект № 4 многоквартирного жилого дома. Архитекторы Сергей Маслих и Василий Калиш, мастерская №1 НКТП, 1937 г. [17]



Проект деревянного 8-квартирного дома. Перспектива и план
Первая мастерская НКТП. Арх. М. Слатинцева

Projet d'une maison en bois de 8 logements. Perspective et plan
Arch. M. Slatintzeva

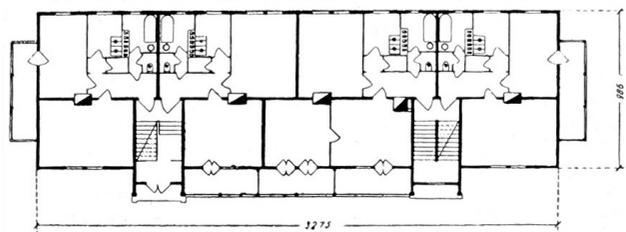


Рисунок 13. Проект деревянного 8-квартирного жилого дома. Архитектор Мария Слатинцева, мастерская № 1 НКТП, 1937 г. [16]

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Каркарьян В.Г. Архитектура 1920 - 1930-х годов (конструктивизм и сталинский классицизм) // Актуальные проблемы в строительстве и архитектуре. Материалы 60-й научно-технической конференции. Самара. 2003. с. 198-199.
2. Ильченко М.С. Советские архитекторы и институты власти в 1930-1950-х годах: стратегии взаимодействия // Вестник Пермского университета. Серия: История. 2013. № 2 (22). с. 87-96
3. Хмельницкий Д.С. Архитектура госбезопасности // Звезда. 2012. № 11. с. 195-206.
4. Филиппов В.Д. Братья Веснины и архитектура массового строительства // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / сборник статей – Самара, 2016, с. 244-251
5. Колмаков А.В. Формирование типовой жилой архитектуры 1930-1940-х годов // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. 2012. № 3. С. 50-52.
6. Стадников В.Э. Город Куйбышев: Безымянка - градостроительный прагматизм в рамках доктрины «города-ансамбля» сталинского времени // Архитектон: известия вузов. 2011. № 33. С. 11.

7. Самогоров В., Пастушенко В., Раджабов Р., Шерешевский А. Два проекта – два подхода к реконструкции городской среды // А.С.С. Проект Волга. 2013. № 32-33. С. 46-49.

8. Об организации дела проектирования зданий, планировки города и отвода земельных участков в г. Москве. Пост. бюро МГК ВКП(б) и президиума Моссовета от 23 сентября 1933 года // Строительство Москвы. 1933. № 9.

9. Индустриализация СССР 1933-1937 гг. Документы и материалы. -М.: Наука, 1971. -311 с.

10. Из конъюнктурного обзора Госплана СССР о выполнении народнохозяйственного плана за октябрь 1929 г. - июнь 1930 г. // Индустриализация СССР 1929-1932 гг. Документы и материалы. - М.: Наука, 1970. - 635 с.

11. Совет Народных Комиссаров СССР. Постановление от 3 сентября 1934 г. № 2050 «О прекращении беспроектного и бессметного строительства». <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=ESU;n=16636>

12. Меерович М.Г. Типология массового жилища городов-новостроек 1920-1930-х гг // Архитектон: известия вузов. 2010. № 31. С. 6.

13. Череди́на И. С. Архитектор, который умел проектировать всё. К 125-летию со дня рождения академика В.А. Веснина // Вестник РАН. 2007, т. 77, № 4, с. 341-350.

14. Меерович М.Г. На острие схватки титанов //Архитектон: известия вузов. 2011. №1 (33). С. 9.

15. Ярославцева С.И. От Черёмушек до Зюзино. В долине Котла. Четыре московских района: Черёмушки, Зюзино, Котловский, Академический. - М., 2014, 890 с.

16. Г. Вольфензон Поселковое жилищное строительство // Архитектура СССР, 1938, №7, с. 17-21

17. Типовые проекты жилых домов НКТП СССР // Архитектурная газета. 1937. Приложение к № 77–78, 23 ноября.

18. «На Варшавке. Нагорный» - газета Нагорного района ЮАО г. Москвы, раздел «По страницам старой прессы», 2009-2013 гг.

19. Косенкова Ю.Л. Советский город 1940-х - первой половины 1950-х годов: От творческих поисков к практике строительства: диссертация ... доктора архитектуры: 18.00.01, М., 2000 г., 379 с.

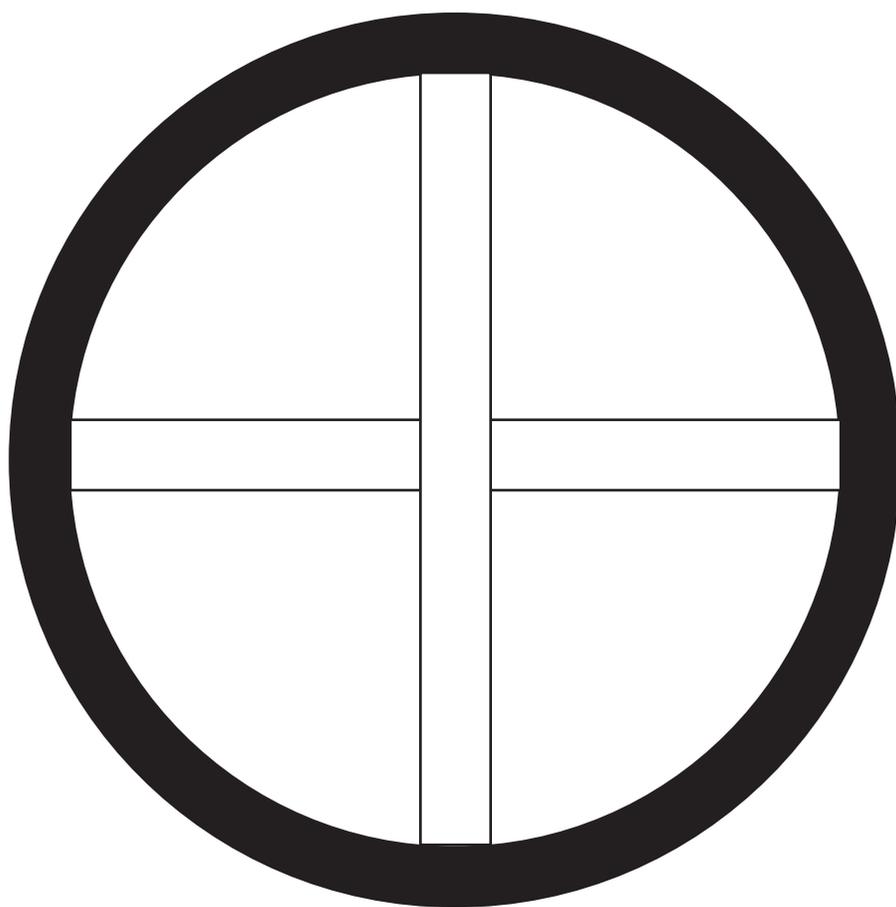
20. Всеволодов В.А. Республика Бруски // Красногорье. 2010, № 14, с. 44-60.

2

43-68

ПРОСТРАНСТВО ГОРОДА

URBAN SPACE



УДК 711.424+711.4.03

Ахмедова Е. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Akhmedova E. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

**СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВКЛЮЧЕНИЮ УПЛОТНИТЕЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ
В КОМПОЗИЦИОННО-ПЛАНИРОВОЧНУЮ СТРУКТУРУ КРУПНЕЙШЕГО ГОРОДА
MODERN REQUIREMENTS FOR THE INCLUSION OF URBAN INFILL IN THE COMPOSITIONAL-PLANNING
STRUCTURE OF LARGE CITIES**

В статье рассматриваются обобщенные на основе зарубежного и отечественного опыта требования к так называемой уплотнительной застройке в процессе градостроительной реконструкции уже застроенных территорий города и возможности реализации их выполнения на примере крупнейшего города Самары

Considering both Russian and international experience in practice, this paper deals with the generic requirements associated with so-called "urban infill" in the urban reconstruction of brownfield sites and examines the possibilities for their realization in a large city such as Samara.

Ключевые слова: крупнейший город, уплотнительная застройка, композиционно-планировочный каркас, архитектурные ансамбли

Keywords: large city, urban infill, compositional-planning framework, architectural ensembles

Архитектура и постоянное повышение композиционно-пространственных качеств и комфорта архитектурной среды городов – важнейшая цель человеческой деятельности, к этой вечной цели направлены все помыслы архитекторов, строителей, инженеров, дизайнеров всех поколений во всех странах. Важность приумножения композиционно-эстетических качеств архитектурного пространства на каждом этапе развития города отмечается многими современными исследователями [1], предупреждающими о необходимости как создания новых архитектурно-градостроительных ансамблей, так и о сохранении и развитии композиционных качеств уже сложившихся градостроительных узлов городской среды в процессе освоения территориальных ресурсов [3, 12, 14]. Но городская среда любого города неоднородна, ее различные участки обладают весьма разными потребительскими качествами. Комплексная оценка территориальных ресурсов города под строительство опирается на такие основные факторы как историко-архитектурная ценность участков города, эколого-ландшафтные качества среды, социально-функциональная насыщенность

городской среды, транспортный комфорт территорий, инженерно-геологические свойства участка для строительства, обеспеченность территорий инженерными сетями, к которым можно подключиться. Одним из важнейших регулирующих механизмов в рациональном использовании городской земли является земельная рента, которая складывается главным образом из этих факторов [2]. Неравномерность их локализации по территории города очевидна – в наибольшей степени высокие показатели присущи центральной исторической планировочной зоне (ЦИПЗ) крупнейшего города, правда, за исключением насыщенности инженерными сетями. А также они присущи освоенным участкам срединной зоны города, территориям близким к промышленным зонам и новостройкам на периферии города в окружении городских лесопарков, в которых часто удачно сочетаются практически все факторы городской земельной ренты. Наименее привлекательны для строительства свободные периферийные территории, наиболее удаленные от вылетных скоростных региональных магистралей.

При комплексной застройке свободных гра-

достроительных резервов на больших свободных территориях в городе иногда десятилетия уходят на создание необходимой инфраструктуры – транспортной, культурно-бытовой, социальной, информационной и других ее видов. В то же время плотность существующей застройки в большинстве крупнейших региональных центров Российской Федерации почти в два раза меньше, чем требуется по современным градостроительным нормативам, это, например, доказываются исследованиями по Самаре, которые проводит А.С. Гниломедов [4]. Поэтому одним из важных направлений совершенствования городской среды в наших городах является постоянное развитие уже застроенных территорий. В равной степени это относится как к повышению плотности жилой застройки, так и к повышению плотности городских функций в среде, ее насыщенности.

Социально-культурные требования горожан, ориентированные на новую инфраструктуру, современный транспорт, информационно-коммуникативную среду крупнейшего города, конечно, опережают темпы строительства в городах, то есть разрыв между желаемым идеальным и реальными социально-пространственными материальными воплощениями растет. Особенно это ощутимо в центральных исторических планировочных зонах (ЦИПЗ) крупнейших российских нестоличных городов, а также в сложившихся общественных узлах городской структуры, которые почти всегда по разным причинам недоформированы как по плотности жилой застройки, так и по разнообразию и насыщенности городскими функциями.

Одним из направлений приведения в соответствие возросших социально-культурных требований горожан к современной городской среде с реальным материальным воплощением является так называемая уплотнительная застройка. Это фрагментарное включение зданий и сооружений в структуру уже сложившихся градостроительных образований. И соответственно вся уже сложившаяся городская среда представляет собою потенциальное поле деятельности для композиционного доформирования.

Пространственно-временное поле интеграции – это новое теоретическое понятие, введенное исследователем новейшей архитектуры М.В. Дущевым для обозначения непрерывного процесса гармоничного включения нового в композиционные структуры существующего контекста [5].

Отношение к архитектурно-планировочному каркасу в крупнейших нестоличных городах продолжает оставаться трепетным, при том, что финансовые вложения в обогащение эстетического облика российских нестоличных городов всегда оставались достаточно скромными, поэтому уплотнительная застройка в структуре главных улиц, площадей, общественных пространств набережных городов просто неизбежна (см. фото – примеры разновременной застройки главных площадей города Самары).

ЦИПЗ (центральная историческая планировочная зона) крупнейших нестоличных городов России – это самое ценное в историко-архитектурном отношении поле города, как правило, новая застройка в нем должна регламентироваться с целью сохранения и умножения гармоничности и разнообразия как архитектурного, так и в части общественных функций.

Более деликатное отношение к уплотнительной застройке в ЦИПЗ, которую следует вести по единой стратегии, требует создания градостроительной документации, состоящей из планов градостроительного развития, локальных планов и схем градостроительных регламентов [8]. Это наиболее актуальные проблемы городов, в том числе и современной Самары.

Установлено, что сохранение исторического наследия в современном историческом городе не столь очевидно в ходе развития техногенного общества и вызревает лишь при сохранении глубинных смыслов человеческого бытия. Отмечается тенденция замены монументальных архитектурных форм в новых городах копированием известных шедевров архитектуры, в сфере градостроительства – как на уровне отдельных зданий, так и принципов пространственной организации поселений,



Рисунок 1. Самара, Волжский проспект, улицы Вилоновская и Куйбышева



Рисунок 2. Самара. Площадь Славы



Рисунок 3. Самара. Район железнодорожного вокзала

выработанных другой культурой, религией, страной [11]. Грех ли это? Да как посмотреть... Иногда нюансы необходимо дополнить резким контрастом.

Уплотнительная застройка в ЦИПЗ должна подчиняться градостроительным регламентам по высотности, быть уместной, хорошо вписаться в уже сложившуюся историческую архитектурную среду. Степень этой уместности должна в крупнейшем городе публично обсуждаться, являться событием, формирую-

щим городское гражданское общество.

Сдерживающие и обосновывающие механизмы для уплотнительной застройки, которые действуют во всех зарубежных странах, таковы:

- разработка программ градостроительного развития на наиболее значимые участки городской среды; обсуждение этих программ в СМИ и Инете;
- архитектурные конкурсы для каждого наиболее значимого участка городской среды, где

планируется доформирование; публичное обсуждение в средствах массовой информации всех конкурсных проектов, Интернет-голосование;

- вовлечение населения в процесс соучастия по методу Design Charrette с целью выяснения всех возможных сервитутов и функциональных улучшений, которые по требованию жителей будут произведены в процессе уплотнительной застройки и учета этих требований в процессе проектирования; обсуждение стадий проектирования с заинтересованной общественностью и комиссиями;

- учет всех замечаний; завершение проектирования;

- публичные слушания.

Требования к композиционно-планировочным качествам уплотнительной застройки (планировочным, композиционным, стилистическим, художественным, функциональным) необходимо фиксировать на каждом этапе подготовки проекта и его реализации. Одним из непереносимых табу является недопущение застройки скверов, бульваров, курдюнеров перед общественными зданиями, скорее наоборот формирование таких элементов городской среды приветствуется в конкурсных проектах наряду с предложениями уплотнительной застройки.

Важнейшим средством регулирования процесса возведения уплотнительной застройки, таким образом, является сочетание конкурсного проектирования, методов соучастия населения и публичных слушаний.

Любой градостроительный ансамбль крупнейшего нестоличного города – это пространственно-временная интеграция архитектурных сооружений различных периодов строительства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аурели П.В. Возможность абсолютной архитектуры. / Пер. с англ. -М.: Strelka Press, 2014. 304 с.
2. Ахмедова Е.А. Методы градостроительного регулирования региональной среды обитания (градостроительный мониторинг, оценка земель, прогноз развития) // Дисс. докт. арх., СПб, 1995

3. Вавилонская Т.В. Методологический аспект сохранения и обновления архитектурно-исторической среды крупного города (на примере г. Самары) // Промышленное и гражданское строительство. 2011. N3, с.44-46

4. Гниломедов А.С. Эволюция плотности и функциональной насыщенности городской среды на примере центральной планировочной зоны города Самары // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2014. №2 (15), с.16-20

5. Дуцев М.В. Концепция художественной интеграции в новейшей архитектуре//Монография. Нижний Новгород. ННГАСУ. 2013. – 388с.

6. Есаулов Г.В., Есаулова Л.Г. «Умный город» как модель урбанизации XXI века// Градостроительство.2013. N4(26). с.27-31

7. Жилкин С.Ф., Андриевская В.П., Эстрин А.П., Ахмедова Е.А., Каракова Т.В., Шабанов В.А. Стратегическое городское планирование. - Самара, 2001. – 264 с.

8. Крашенинников А.В. Градостроительное развитие жилой застройки. Опыт западных стран: Учебное пособие. – М.: Архитектура – С, 2005 – 112 с., илл.

9. Каракова Т.В., Рыжикова Е.В. Актуальность реконструкции индустриального жилища 60-х гг. в России// Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2014. N1(14). С.36-39

10. Колесников С.А. Особенности функционально-планировочной структуры и ее высокоурбанизированных многофункциональных узлов городов Казань, Самара, Тольятти//Вестник МГСУ. 2010. №1. с.27-31

11. Лапшина Е.Г. Динамические свойства архитектурного пространства: монография. – Пенза: ПГУАС. 2014. 189 с.

12. Лекарева Н.А. Территориально-пространственный ресурс города//Приволжский научный журнал. 2014. №3(31). с.107-110

13. Малахов С.А., Мишечкина А.Б., Романова Д.Н. Поэтика городского пространства Самары//Министерство культуры Администрации Самарской области, Самара, 2013

14. Терягова А.Н. Этапы развития безбарьерной городской среды как глобальной средовой системы// ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ: материалы Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР. Самара, 2014. с.361-363

УДК 72+7.01+721.011

Лекарева Н. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Lekareva N. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГОРОДА С ПРИРОДОЙ THE INTERACTION OF THE CITY WITH NATURE

В статье рассматривается интеграция принципов и приемов ландшафтного проектирования в формирование комфортной городской среды. Представлены характеристики качества городской среды, необходимые для сертификации объектов по Зеленым Стандартам, принятым в мировой практике. Предложена «Ландшафтная» концепция формирования структуры современного города, построенная на синтезе природы и городской структуры, с использованием ландшафтно-экологического потенциала города. Приводятся данные по обеспеченности зелеными насаждениями различных районов г. Самары. Предложены пути оптимизации структуры озеленения за счет повышения приоритета санитарно-экологических и эстетических требований к развитию города.

The article discusses the integration of the principles and techniques of landscape design in the creation of a comfortable urban environment. The characteristics of the urban environment required for certification of projects according to "green" standards accepted in international practice are detailed. A landscaping concept is presented for the structural formation of the modern city, built on a synthesis of nature and urban structure, with its landscape and ecological potential. Data on the provision of green spaces in the various districts of the city of Samara is given. Ways to optimise the structure of urban landscaping by raising the priority of sanitary-ecological and aesthetic requirements for the development of the city are proposed.

Ключевые слова: ландшафтное проектирование, городская среда, интеграция, озеленение

Keywords: landscape design, urban environment, integration, landscaping

Современная практика создания и развития городов переживает видимые изменения. Растущий спрос на комфорт и качество городской среды и развитие высоких технологий способствует поиску новых подходов и инструментов преобразования и структурирования пространства городов. В обществе появляется понимание того, что для комфортного существования необходима действительно глубокая интеграция природы в городскую среду [10]. В настоящее время в связи с урбанизацией во многих частях мира объем природной составляющей значительно сокращается. Здесь надо помнить, что при проектировании комфортной городской среды понятия градостроительство и ландшафт неразделимы, они трансформируются в новое понятие «ландшафтный урбанизм».

«Теория ландшафтного урбанизма построена на том, что природа плюс (высокохудожественный(!) архитектурный объект должен создавать идентичную городскую среду» [7]. Такая среда и является главным инструментом создания нового уровня комфорта городов в XXI веке.

С помощью новых технологий можно не толь-

ко повысить комфортность городской среды, но и придать «художественность» архитектурным объектам. На примере медиаархитектуры и видеомэппинга можно убедиться, что с помощью различных световых эффектов и передачи динамических или статических изображений на глазах меняются пространственные и эстетические характеристики архитектурных объектов [5].

В настоящее время в Министерстве природных ресурсов ведется работа по формированию Национального зеленого стандарта РФ. Зеленые стандарты в перспективе нацелены на крайне сложную задачу - рассмотрение проблематики экологического комфорта. Наряду с такими понятиями как энергетика, здоровье и социальное благосостояние, борьба с загрязнением окружающей среды вводится тезис об «эффективном управлении застраиваемых территорий и экологии», и, соответственно, озеленение города будет играть не последнюю роль. Этому будут способствовать следующие положения:

повторное использование земли и сокращение использования под застройку городских

природных территорий;

реабилитация загрязненных ранее земель;
 организация в городе линейных связей ландшафтно-экологического каркаса;
 повышение качества озеленения, улучшение породного состава городского озеленения.

Основными элементами ландшафтного каркаса города Самара являются территории озеленения общественного пользования, в которых осуществляется круглогодичная рекреационная деятельность. Площадь общегородских озелененных территорий общего пользования (парков, садов, скверов, бульваров) крупнейших, крупных и больших городов должна составлять не менее 10 м²/чел. (СНиП 2.07.01—89) [3].

Средняя обеспеченность населения зелеными насаждениями общего пользования в Самаре только – 4 м²/чел, что ниже действующих норм более чем в 2 раза (минимальная норма 10 кв.м/чел) [4]. Особенно низкие показатели в Железнодорожном районе 1,5 м² на человека, в Советском 2 м²/чел, Куйбышевском и Самарском районах по 2,5 м² на человека! Показатель озелененности в этих районах очень низкий – 8,9% при норме 40%. Природные растительные сообщества Самары вытесняются из городской среды, сокращаются их площади, снижаются биологические качества растений. Сохранившиеся городские леса испытывают высокие техногенные и рекреационные нагрузки, что приводит к их деградации, а город теряет экологически полноценную среду обитания.

Ненамного лучше обстоят дела с общественным озеленением в Кировском районе 3 кв. м на человека, а также в Красноглинском (4 кв. м) и Промышленном (4,5 кв. м) районах. Норматив по озеленению общего пользования занижен здесь в 3 раза. Все перечисленные районы прилегают к акватории реки Самары и имеют неплохие перспективы по реконструкции и доформированию ландшафта.

Единичные парки в этих районах не спасают положения, поскольку не связаны бульварами и скверами в единую систему. Набережные в этих районах отсутствуют, хотя все районы имеют выход к Волге. Для повышения комфортности этих городских территорий необ-

ходимо значительную часть так называемых «естественных ландшафтов» перевести в разряд культурных и сделать их общедоступными озелененными территориями для жителей городских районов [2].

Повышение эффективности системы зеленых насаждений общего пользования города, возможно только в общем градостроительном процессе формирования городской структуры. В настоящее время роль проектно-плановых документов снижена, преобладают субъективные факторы, отражающие спонтанность современной политической и экономической жизни переходного периода. Важнейшим содержательным принципом градостроительных преобразований является приоритет санитарно-экологических и эстетических требований к развитию города. Главной частью экологической инфраструктуры должна быть система зеленых насаждений и акваторий. Это предопределено закономерностями формирования защиты от загрязнения воздуха, воды, почвы. Озеленение Самары осуществляется бессистемно, происходит фактически не приращение, а постоянное сокращение озелененных территорий за счет практики уплотнения уже застроенных территорий [1,6].

Экологическая сторона урбанизации связана с градостроительной категорией – плотностью. «Ландшафтная» концепция формирования структуры современного города предполагает не только создание «ландшафтной ткани», пронизывающей весь город, но и повышение пространственной плотности зеленых насаждений: на земле, в зданиях, на крышах, на вертикальных поверхностях. Намечился переход от ступенчатой структуры городской сети парков (микрорайонный сад – парк жилого района – парк планировочного района и т.д.) к подсистеме полифункциональных парков, причем основной акцент делается на создание небольших озелененных пространств в жилых дворах, при общественных и др. зданиях, на свободных от застройки территориях. Прибавилась необходимость организации мест массового отдыха населения в пригородных зеленых зонах, формирования «экологического ареала» города. Особое место приобрета-

ет экологическая инфраструктура, и этому в ближайшее время альтернативы нет. Главной составляющей является система зеленых насаждений и акваторий, так как ее организация может эффективно влиять на микроклимат, т.е. на метеоусловия формирования атмосферного загрязнения. Поэтому реконструкция системы зеленых насаждений и акваторий должна стать основой построения эколого-градостроительного каркаса города.

Оптимальным является площадь зеленых насаждений не менее 50-60%, хотя нормы допускают более низкий процент озеленения города (40%). Главные водно-зеленые оси Волга и Самара, как воздухопроводы могут связывать систему внутри- и внегородских насаждений. Создание насаждений в речных долинах позволит количественно обеспечить население города зелеными насаждениями, а реконструкция их с целью повышения комфортности приближит к нормативам Зеленых стандартов.

Итак, формирование оптимальной структуры озеленения подразумевает решение следующих задач:

Заложить в концепцию дальнейшего развития городов в качестве главного – экологический принцип организации территорий путем формирования полноценной экологической инфраструктуры города.

Придать зеленым насаждениям статус объекта градостроительного права посредством формирования законодательно-нормативной базы. Предотвратить несанкционированный снос деревьев и строительство на территориях зеленого фонда объектов другого назначения.

Проводить мероприятия по кардинальному улучшению состояния и повышению функций зеленых насаждений, влияющих на формирование полноценной среды поселений, на основе специально разработанных схем развития зеленого фонда агломерации. Однако оптимальные решения и технологии ландшафтного урбанизма будут развиваться только при условии изменения менталитета людей, принимающих политические, административные и экономические решения [8-10].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Иовлев В.И. Экологическая топология в архитектуре // «Архитектон: известия вузов», №15.
2. Лекарева Н.А., Заславская А.Ю. Территориально-пространственные ресурсы города. Градостроительные стратегии. LAP LAMBERT, Saarbrucken, 2014.
3. Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие: Учебник для вузов. – Самара: СГАСУ.2011. –с.248.
4. Лекарева Н.А. Территориально-пространственный ресурс города // Приволжский научный журнал. 2014. № 3 (31). С. 107-110.
5. Енютина Е.Д., Лекарева Н.А. Арт-акция как прием художественного оформления городского пространства //Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 71-й Всероссийской научно-технической конференции. Самара, 2014. С. 340-342.
6. Радулова Я.И., Лекарева Н.А. «Inside-outside». Принципы взаимовлияния внутреннего и внешнего пространства в дизайне среды // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 1 (5). С. 29-34.
7. Красильникова Э.Э. «Ландшафтный урбанизм. Теория - практика» / «Издательский Дом КарманЪ»; Волгоград, 2015.
8. Ахмедова Е.А., Ступина Д.Н. Методы «соучастия» в исследовании качества городской среды Самары (на примере жилого района «Металлист») //Традиции и инновации в строительстве и архитектуре Материалы 70-й Всероссийской научно-технической конференции. Самара. 2013. С. 309-310.
9. Репина Е.А., Захарченко М.А. Актуальная роль процесса соучастия в развитии городских территорий // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство: сборник статей. Самара, 2015. С. 157-159.
10. Гниломедов А., Захарченко М., Репина Е. Красные дома // А.С.С. - Проект Волга. 2015. № 36-37. С. 56-57.
11. Малахов С.А., Сабирова Л.Р. Возникновение концепции «Нового понимания» общественного городского пространства //Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 71-й Всероссийской научно-технической конференции. Самара, 2014. С. 497-499.
12. Нефедов В.А. Альтернативная архитектура: взаимодействие с природой // Приволжский научный журнал. 2012. № 2. С. 127-130.

УДК 72+7.01+721.011

Соколова Н. С.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Sokolova N. S.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОСТРАНСТВА ГОРОДА STRUCTURAL FEATURES OF URBAN SPATIAL DEVELOPMENT

Рассматриваются исследовательские приёмы, успешно применяемые к изучению свойств пространственной структуры города. Приводятся несколько моделей сетевых структур города, создающие возможность для применения новых для градостроительной аналитики исследовательских и аналитических техник к изучению пространства города как единого целого и выявления новых свойств пространственных структур, объясняющих особенности роста и развития городов.

This paper presents a review of several research methods which can be successfully applied to the study of urban spatial structure. Several models are presented of urban network structures that facilitate the application of new methods and techniques in urban studies, considering the city as an organic whole and exposing new qualities of spatial structures to explain the characteristics of growth and development of cities.

Ключевые слова: синтаксическая модель пространства, теория сложных сетей, городская морфология, новые исследовательские инструменты в градостроительной науке

Keywords: Space Syntax, city as a complex network, urban morphology, new techniques in urban studies, percolation theory

Одним из направлений развития традиций исследования морфологии городов в градостроительной аналитике является изучение свойств пространственной структуры города, основанное на эффективном инструменте исследования — теории сложных сетей. Формирование исследовательских задач в изучении городской морфологии происходило в нескольких областях, таких как философия, архитектура, география городов, социология. Поиск вариантов решения этих исследовательских задач в одном из современных направлений развития инструментов градостроительного анализа сегодня адресуют физическим методам исследования, имитационного моделирования и анализа. Идея о сущности города как о едином органическом целом, в котором подчиняясь естественнонаучным законам взаимодействуют множества переменных, была впервые предложена в 1961 году автором широко известной книги «Жизнь и смерть американских городов» Дж. Джейкобс, и сегодня служит основой для развития новых для архитектуры и градостроительства методов исследования пространственной структуры и её свойств. Общего понимания того, как опреде-

ляются города и их границы всё ещё не существует. Города могут быть описаны и смоделированы через различные показатели и группы множеств поддающихся измерению величин, характеризующих город. Но архитекторами и учёными предпринимаются попытки выработать единое и максимально достоверное представление о городе, его функционировании, развитии, физической форме и свойствах его структуры.

Основой для исследования города как сложной сетевой структуры служит теория графов, впервые предложенная Л. Эйлером в знаменитой задаче о кёнигсбергских мостах. Теория о синтаксической структуре пространства, предложенная Б. Хиллиером раскрывает особенности построения синтаксической модели пространства, основанной на представлении структуры пространства в виде графа, и позволяет анализировать структуру пространства города в соответствии с параметрами взаимосвязанности и относительной доступности. Профессор М. Батти занимается градостроительными исследованиями, которые ведут к формированию нового научного подхода к пониманию города, разрабатывая ана-

литические инструменты и имитационные модели пространственных структур городов, основанные на исследовательских инструментах теории сложных систем, что отражено в его книгах «Города и теория сложных систем» (2005), «Новая наука о городах» (2013), и многочисленных публикациях научных работ на базе исследовательского центра «CASA» (Центр прогрессивных исследований пространства) при архитектурной школе Барлетт.

Одним из частных случаев исследования сетевой структуры пространства города является применение математической теории просачивания (перколяции), позволяющей найти границу между городом и пригородом, характеризующуюся фазой развития пространственной структуры города. Исследование группы учёных в статье «К проблеме границ и степенных законах для уличной сети города» показывает, что применение теории перколяции к пространству пересечения улиц позволяет увидеть, что кривые роста для связанной структуры (кластера) накладываются друг на друга и образуют единую кривую, а именно логистическую. В соответствии с концепцией границы конденсации, естественные границы городов могут быть определены единым, универсальным способом. Это позволяет исследовать и рассматривать с позиций системы некоторые аллометрии (непропорциональные случаи развития частей целого) присутствующие в городах, таким образом рассматривать концепцию эргодичности (специального свойства развивающихся систем, позволяющую в дальнейшем описать систему статистическими методами), как связанную с сетью городских улиц.

С середины XX века, были выявлены некоторые всеобщие закономерности и фундаментальные отношения для структуры городов, такие как законы Ципфа и Гибрата. На сегодняшний момент было предложено множество различных техник для определения городов, с опорой на анализ роста городов и, в частности, был разработан метод, основанный на демографических базах данных и моментах перенаправления потоков в сети.

Исследовательские приёмы, основанные на теории перколяции, такие как алгоритм кластеризации города (выявления связанных фрагментов структуры), применялись в основном для того, чтобы проанализировать снимки со спутников или карты землепользования, но такие исходники для анализа часто переполнены данными. В статье «К проблеме границ и масштабирования для уличных сетей города» формулируется необходимость в методе, который предполагает подход к пониманию процессов, направленных «снизу-вверх» и не опирающихся на подробную базу данных или на необходимость обрабатывать изображения удалённого зондирования.

По результатам некоторых исследований наблюдается широкий ряд объяснений для различных определений границ городов, основанных на различных аллометриях полученных из градостроительных исследований. До сих пор, несмотря на наличие значительного количества литературы о городах, сама концепция города в некотором смысле остаётся неясной, скрытой или предполагаемой. Профессор М. Батти видит необходимость в действующем и свободном от контекста определении города, и показывает некоторые универсальные черты развития городов, которые проявляются при применении теории перколяции к вершинам и рёбрам сетей улиц города. Кривая логистического роста выявляет структурную границу, опоясывающую город, и даёт возможность определить её математически. Это достигается получением параметров в точке, в которой наблюдается феномен конденсации. Кривые для всех городов, участвовавших в исследовании впоследствии вписались в единую кривую, и это позволило сделать вывод о том, что границы города определяются универсальным способом. Такая универсальность в пространственных характеристиках городов наталкивает на необходимость посмотреть на временные свойства сетей городских улиц и исследовать, может ли такая система быть описана как эргодическая или нет.

Город — это сложный организм, состоящий из множества слоёв, лежащих один над дру-

гим, таких как транспортные сети, среда застройки, различные экономические, социальные и информационные потоки. Такие слои динамичны по своей природе, и порождают образцы со свойствами фрактальной геометрии. Административные границы не видят этих аспектов, и не способны измерить или запечатлеть динамические аспекты пространства городов в достоверном виде. Учитывая, что сеть городских улиц хорошо показывает морфологию города, целесообразно рассматривать пересечения улиц в качестве основы для процесса урбанизации.

Несмотря на то, что города показывают большое многообразие морфологических проявлений, границы города могут определяться универсальными свойствами уличной сети. Это открывает новые исследовательские направления для анализа логистических параметров каждого города. Вместе с тем, как города проходят разные этапы своего роста, связанные с их расширением и уплотнением, эти разные фазы роста могут быть выявлены из отклонений логистической кривой, связанной с процессом кластеризации.

Ключевое преимущество такого метода анализа в сравнении с другими существующими подходами, основывающимися на анализе баз данных получаемых при помощи спутника, это простота в применении. Недавние достижения технологий ГИС привели к широкому распространению баз данных уличных сетей, и исследование М. Батти показывает, что эти базы данных могут применяться по-новому, для анализа ключевых свойств городов, давая нам новые возможности в управлении городской средой застройки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. A. Paolo Masucci, Elsa Arcaute, Erez Hatna, Kiril Stanilov, and Michael Batty «On the problem of boundaries and scaling for urban street networks» / «К проблеме границ и степенных законах для уличной сети города» [Электронный ресурс] URL <http://arxiv.org/pdf/1504.07380.pdf> (дата обращения 14.12.2015)
2. Elsa Arcaute, Erez Hatna, Peter Ferguson, Hyejin Youn, Anders Johansson, Michael Batty «Constructing cities, deconstructing scaling laws» [Электронный ресурс] URL <http://arxiv.org/pdf/1301.1674.pdf> (дата обращения 14.12.2015)
3. В.В. Александров «Развивающиеся процессы и системы. Степенные законы» [Электронный ресурс] URL <http://sial.iias.spb.su/files/alexandrov-grow.pdf> (дата обращения 14.12.2015)
4. Clémentine Cottineau, Erez Hatna, Elsa Arcaute, Michael Batty «Paradoxical Interpretations of Urban Scaling Laws» / «Парадоксальные интерпретации степенных законов города» [Электронный ресурс] URL <http://www.spatialcomplexity.info/files/2015/07/Cottineau-ARXIV-Paper-2015.pdf> (дата обращения 14.12.2015)
5. Б.Хиллиер, «Теория о городе как об объекте, или как пространственные законы управляют социальным устройством городского пространства». [Электронный ресурс] URL http://www.ucl.ac.uk/bartlett/3sss/papers_pdf/02_hillier_city.pdf (дата обращения 14.12.2015)
6. Б.Хиллиер, Л. Вон, «Город как единое целое» [Электронный ресурс] URL <http://discovery.ucl.ac.uk/3272/1/3272.pdf> (дата обращения 14.12.2015)
7. Б.Хиллиер, А. Лиман, П.Стансалл, М.Бедфорд «Синтаксическая структура пространства» [Электронный ресурс] URL http://discovery.ucl.ac.uk/1062/1/hillier-et-al-1976_Space_Syntax.pdf (дата обращения 14.12.2015)
8. Б.Хиллиер, Дж.Хансен. Социальная логика пространства. Cambridge University Press, 2005. 294с.
9. Б.Хиллиер «Пространство это машина. Конфигуративная теория архитектуры», [Электронный ресурс] URL <http://discovery.ucl.ac.uk/3881/1/SITM.pdf> (дата обращения 14.12.2015)

УДК 711.424+711.4.03

Жоголева А. В.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Zhogoleva A.V.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

**СОЦИАЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО И МЕТОДОЛОГИЯ СРЕДОВОЙ
АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
SOCIAL SPACE AND THE METHODOLOGY OF ENVIRONMENTAL ARCHITECTURAL ACTIVITY

Жизненная среда, символически и пространственно выраженная реальность формирования ценностных отношений, является важнейшим контекстом современной архитектуры. Она возвращает архитектурный объект в традиционную культуру со всем богатством человеческих отношений и уникальностью места. Через освоение жизненной среды формируется способ понимания архитектурной деятельности как одновременного сосуществования различных архитектурных направлений в разной степени их проявленности с учетом существующих контекстов.

The environment in which we live, which spatially and symbolically expresses the reality of the formation of value relationships, is the most important context of modern architecture. It restores architecture to traditional culture with all the richness of human relations and the uniqueness of place. Through the appropriation of the living environment, a way of understanding is formed which conceives of architectural activity as the simultaneous coexistence of different architectural movements manifested to varying degrees within existing contexts.

Ключевые слова: архитектурная деятельность, средства архитектурной деятельности, субъекты архитектурной деятельности, средовая архитектура, контекст, обитание, пространство мест

Keywords: architectural activity, means of architectural activity, architectural subjects, environmental architecture, context, habitat, space of places

Глобализация современного общественного устройства, расширившая пространственные связи и возможности территорий до мирового масштаба, предлагает разные варианты архитектурного освоения территорий, определяющиеся разной степенью их включенности в мировые и местные процессы.

Возникают пространства пересечений различных траекторий, которые, будучи узлами участками, осуществляют функции сбора, перераспределения, использования и управления различных ресурсов, для таких пространств существует термин «пространства потоков». Территориально они закреплены в центральных деловых районах крупных агломераций и городов, технополисах, высокоурбанизированных агломерационных территориях, технопарках, узлах интенсивной деловой активности, глобальных городах. Субъектом архитектурной деятельности «пространства потоков», выступает транслокальная община

сетей корпоративного сотрудничества, глобальные корпорации, создающие свою инновационную и коммуникативную архитектуру, нацеленную на распространение интересов корпораций по всему миру. «Пространство потоков» в силу своей насыщенности и концентрированности зачастую доминирует над пространством ценностных отношений - средой, где индивиды получают жизненный опыт, приобретают чувство идентичности, обустроивают свою жизнь и жизнь своей семьи. Такое пространство можно определить как «пространство мест», и формируется оно на территории исторических кварталов, жилых групп, загородных субурбий, кондоминиумов, жители которых, объединенные в территориальные группы, сообщества, ТСЖ, могут становиться субъектами архитектурной деятельности (рис.1).

Архитектурная деятельность в таком пространстве представлена средовым подходом,

цель которого - сохранение архитектурной и социокультурной среды (Krier&Kohl, Ч. Дзукки, П. Цумтор, А.Е. Харитонов, А.В. Боков и др.). Средовая, контекстуальная архитектура - тектоническая основа формирования и выражения символической и пространственной реальности - «пространства мест», способствующая его устройению и обитанию (по М. Хайдеггеру) [1], область трансляции пространственно-вещественных структур городской культуры. Архитектурные объекты «пространства мест» множественны, фрагментарны, насыщены историко-культурными значениями, вписаны в историю и мифологию места (рис.2). Такой вектор развития архитектурной деятельности получил название «устройство и обитание» [2].

В рамках взаимодействия архитектурной деятельности «устройство и обитание» и архитектурной среды «пространство мест» можно выделить средства, методы, инструменты архитектурной деятельности, которые представляется целесообразным разделить на две группы:

1) аналитические методы понимания средовой ситуации:

освоение потребительской ситуации, свойственной конкретному средовому сообществу и его индивидам. Обнаружение проблемных узлов и «фокусов» в архитектурно-коммуникативной среде и определение оптимального и соответствующего характеру субъектов состава предметного обеспечения жизнедеятельности и ее пространственной организации;

освоение урбанистической ситуации, свойственной конкретному месту. Изучение специфических и характерных месту градостроительных условий, обременений, регламентов, условий и ограничений [3];

актуализация неразрывных связей архитектурной среды с ее возникновением-становлением-развитием и изменениями в различных исторических и культурных ситуациях. Выявление и актуализация генетически усвоенной архитектурной программы по обустройству среды. Опора на генетические средовые ценности;

комплексный подход аналитического рас-

смотрения социальных, экономических, управленческих и прочих факторов развития территории, которые укрупнено могут быть сгруппированы в трех подходах: естественнонаучном, социотехническом и социокультурном;

2) методы взаимодействия архитектора и территориального сообщества:

метод «вживания в роль». Специфика связи «архитектор - территориальное сообщество» состоит в прогнозировании архитектором психологической реакции потребителя на архитектурный объект. «Проектируя здание, архитектор должен представить свое произведение, как он увидел бы его законченным, ставя себя мысленно в положение посетителя, который изучает его внимательно и придирчиво» (О. Нимейер);

формирование сетевых связей. Необходимо налаживание обмена опытом успешной архитектурной реализации и эффективными формами организации архитектурного процесса. Современные телекоммуникационные системы позволяют наладить обмен локальными проектами и решениями, и включить его в городские, глобальные архитектурно-информационные сети [3];

посреднические функции и координация. Весьма важной становится деятельность архитектора как посредника среди различных групп и интересов, взаимодействующих на территории. Эта роль является не менее важной, чем традиционные навыки работы проектировщика с архитектурным объектом. Посреднические практики архитектурной деятельности используют конфронтацию и диссонанс внутри средовой ситуации как «проектный метод», помогающий тектонически организовать сосуществование противоположностей в едином пространстве и содействовать улучшению реальных условий обитания каждого;

упрощение форм организации общественного участия и способов проектирования. Использование вербально-событийных методов: дискуссий, выступлений, обсуждений аналогов и прототипов, метод игровых ситуаций. В проектной практике акцент на быструю и наглядную архитектурную графику: фор-эскизы,

РИС.1. СОДЕРЖАНИЕ СРЕДОВОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ (зарубежный опыт)

субъекты АрхД		средства межсубъектной соорганизации	средства субъект-объектного восприятия	характеристики архитектурного объекта
городские общины			 язык кодировки смы- слов – жизненная Среда	 глобное содержательное понятие – архитектурное пространство, среда
городские власти	территориальные архитектурные партнерства	общегородские архитектурные программы		
частные заказы	архитектурные мастерские	 архитектурно- культурные технологии	 семиозис	 метафизические ха- рактеристики – мас- сивный единый объем
коммерческие структуры	архитектурные фирмы	 архитектурный маркетинг	 метафорический синтез	
общественные партнерства, некоммерческие фонды, проекты	агентства город- ского планиро- вания	общинное проектирование	 центральное звено твор- ческого метода – сохране- ние, преемственность	 символические качества архитектурного объекта
агентства городского развития		 архитектура соучастия (общественные формы)	 способ коммуникации образ- идентификация	 морфологические характе- ристики – непрерывность существование в контексте многослойной архитектурной среды
городские общины				

метод клаузур и пр.

В качестве субъектно-средовых принципов архитектурной деятельности «устройство и обитание» можно выделить:

принцип адресности, который реализует различные сценарии обитания городского сообщества через конкретно-действенные архитектурные способы его тектонического воплощения [3];

принцип снижения уровней принятия архитектурных решений. Профессиональные и социально-экономические основания архитектурной деятельности таковы, что разработка и реализация решений на местном уровне (квартал, «соседство») практически затруднены, если не вписаны в контекст общегородских программ развития или хотя бы не согласованы с ними. Но чем ниже расположен уровень принятия архитектурных решений, тем эффективнее их результат, несмотря на возможные осложнения проектного процесса. Даже на уровне «соседства» для решения проектных вопросов предпочтительнее организовывать собрания жильцов, нежели согласовывать проектные действия только с управлением ТСЖ. Тем более, архитектурная деятельность, встроенная в обобщенные программы городского уровня, не требующая работы на уровне территориальных сообществ, часто может или оставаться на бумаге, или искажаться в поле частных интересов до неузнаваемости [4];

принцип взаимодействия. Разработка программ и методов соучастия как выстраивание путей к взаимодействию архитекторов с местным сообществом с целью объединения усилий;

принцип интеграции архитектурной деятельности и культурных технологий. Проектирование средовых событий, средовых практик, демонстрация имеющих место или предполагаемых сред, репрезентация архитектурной среды в экспозиционной плоскости, культурно-практические действия – фестивали, выставки, летние школы. Около 10 лет художественная галерея Serpentine, расположенная в лондонском Кенсингтонском саду, организует строительство временного павильона, привлекая к проектированию различных ведущих миро-

вых архитекторов, расширяя границы своего культурного пространства до фрагмента городской среды. В 2007 г. Рем Колхаас запроектировал павильон, представлявший собой пространственную и событийную конструкцию, в которой Рем Колхаас и Ханс Обрист провели интервью-марафон длиной в сутки с лондонцами – различными представителями творческих профессий: З. Хадид, Я. Синклером (психо-географом Лондона), художниками Гилбертом и Джоржем и др. В итоге Лондон был представлен через призму отношений к нему его знаменитых жителей, как многомерный средовой объект, представивший сложные и различные сценарии взаимоотношений «город-человек» [5];

принцип программирования. Координация локальных архитектурных проектов в программы различных уровней (городского, национального, международного) и различной направленности (туризм, культура, идентичность территории и пр.) [6] (программа «Сто общественных пространств для Лондона») (рис.1).

Проектно-творческая составляющая архитектурной деятельности есть выделение архетипов и встраивание их в историческую среду, жилой квартал и пр. через регламенты на основе типизирующего творческого мышления.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Хайдеггер, М. Строить, обитать, мыслить. 1951 г.: пер с нем. С. Ромашко // Проект international. 2008. № 20. С.176–189.
2. Жоголева, А.В. Особенности архитектурной деятельности в условиях постиндустриального пространства. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата архитектуры. Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. Нижний Новгород, 2009.
3. Средовой подход в архитектуре и градостроительстве // Сб. статей /под ред. Высоковского. – М.: Вниитг Госкомархитектуры, 1989. 159 с.
4. http://www.glazychev.ru/courses/mp/mp_04.htm
5. Аджубей, К. Павильон Серпентайн// Проект international. 2006. №14. С.123–130.
6. Генисаретский, О.И. Культурно – антропологическая перспектива // Иное. Хрестоматия нового российского самосознания. М., 1995. 215 с.

РИС.2. СОДЕРЖАНИЕ СРЕДОВОЙ АРХИТЕКТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ (отечественный опыт)

субъекты АрхД		средства межсубъектной соорганизации	средства субъект-объектного восприятия	характеристики архитектурного объекта
городские общины				
городские власти	территориальные архитектурные партнерства	общегородские архитектурные программы	 язык кодировки смыслов жизненная среда	 главное содержательное понятие – архитектурное пространство, среда
частные заказы	архитектурные мастерские	 архитектурно- культурные технологии	 семнозис	 метафизические ха- рактеристики – мас- сивный единый объем
коммерческие структуры	архитектурные фирмы	 архитектурный маркетинг	 метафорический синтез	 символические качества архитектурного объекта
общественные партнерства, некоммерческие фонды, проекты	агентства город- ского планиро- вания	общинное проектирование	 способ коммуникации – образ-идентификация	
агентства городского развития		 архитектура соучастия (общественные формы)	 центральное звено творче- ского метода – сохранение преемственности	 морфологические ха- рактеристики – непре- рывность, плотность, существование в ко- нтексте исторической среды
городские общины				

УДК 72+7.01+721.011

Чубукина О. В.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Chubukina O. V.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДА НАТУРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ГОРОДСКОЙ СРЕДОЙ THE EVOLUTION OF THE URBAN FIELD STUDY METHOD

Целью данной работы является описание эволюции метода натурного наблюдения за городскими территориями. Автор статьи, опираясь на проводимые им натурные наблюдения, фиксирует изменения, происходящие с методом. На примере трех натурных наблюдений объясняет, как выявляются отдельные элементы структуры городского пространства. Первое наблюдение описывает причины применения метода для исследования города и начало формирования самого метода. Во втором наблюдении рассказывает о результатах применения метода. Третье наблюдение показывает разнообразие задач, решаемых методом. Актуальность темы подтверждается интересом, проявляемым в настоящее время градостроительным сообществом нашей страны, к разного рода исследованиям городских территорий.

The purpose of this paper is to describe the evolution of the method of field studies in urban areas. The author, relying on her own field studies, details changes occurring in the method. Using three field studies as an example, she explains how to identify separate elements of urban space structure. The first study describes the reasons for using the method to explore the city, and how the formation of the method began. The second study deals with the results of applying the method. The third study shows the variety of tasks that can be carried out using the method. The relevance of the chosen topic is proved by the current interest within the Russian town-planning community in various types of urban investigations.

Ключевые слова: натурное наблюдение, метод, исследование, городские территории, элементы, самонаблюдение
Keywords: field studies, method, research, urban areas, elements, self-observation

В настоящее время вновь обращаются к переосмыслению комплекса проблем, связанных с городом, чтобы понять принципы функционирования города в эпоху постмодернизма. Эти направления концентрируются вокруг проблем, связанных со спецификой субъективного восприятия человеком современного мира различных «пространственных» категорий. Особенно значимую роль эти изменения приобрели за последние три десятилетия, когда кардинально изменилась как форма урбанизированных поселений (урбанизированные конгломераты, включающие большие территории), так и подходы к их изучению [1].

Наблюдение № 1.

Предмет наблюдения: жилой район в границах улиц Аэродромной, Партизанской, Мориса Тореза, Промышленности, общая площадь 30 га. Количество наблюдающих - 1 человек.

Наблюдение проводилось для фиксации элементов, трудно определяемых или отсутствующих на официальных картах. Имеющиеся данные противоречили друг другу, обладали

различной степенью актуальности, из-за этого не совпадали. Небольшой опыт «чтения карт» не позволял понять, как устроен жилой район. Карта в 500 масштабе давала информацию о «части элементов» расположенных в квартале и из-за ее «перегруженности» различной информацией, было сложно определить структуру территории. Помогала карта 2000 масштаба, которая четче показывала рисунок дорог. Первый поход на анализируемую территорию носил ознакомительный характер. Был зафиксирован (сфотографирован) периметр района, парковочные места во дворах, предпринята попытка сопоставить карту с увиденным. В результате наблюдатель начинал ориентироваться в районе, «карта становилась понятнее», осмысленнее, мозг осознанно читал карту, соотносил ее с реальностью, но до объемного понимания территории еще было далеко. Наблюдатель открыл для себя «благоустроенность» сквера, наличие действующих детских садов и школ, «оказывается в районе живут люди» и они достаточно активны. В ка-

бинетных условиях продолжалось воссоздание карты района. Выделение отдельных «слов» территории давалось сложно. Параллельно шел анализ функций, данных, полученные из программы 2ГИС. Определялись участки, поставленные на кадастровый учет. Рельеф слабо анализировался [2,3].

Перед вторым походом была предпринята попытка обозначить «что искать», подготовлена таблица. Наблюдатель решил методично анализировать каждый двор (предварительно разделив территорию на квадраты). Была предпринята попытка описывать происходящее на территории (находить элемент, рисовать его на карте, описывать в блокноте и затем фотографировать). Но возникла проблема. Начиная фотографировать найденный элемент, наблюдатель увлекался этим процессом и не замечал, как детали уводили его в соседний двор. Так он постоянно отвлекался от намеченного плана (фиксировать на карте, описывать, фотографировать). Также карта, вычерченная в кабинете, путала. Много времени уходило на то, чтобы понять кто не прав, карта или ре-

альность, представлялось, что карта важнее реальности, казалось, что «реальность должна равняться карте» [4,5].

В итоге территорию разложили на элементы, найденные в процессе натурального наблюдения:

- жилые здания;
- встроенные помещения общественно-делового назначения;
- пристрой к жилому зданию (балкон), отсутствующий на топосъёмке;
- детские сады;
- школы;
- здания общественно-делового назначения;
- инженерно-технические сооружения;
- гаражи, гаражные массивы;
- озелененная территория;
- палисадники, озеленение, восстановленное силами жителей;
- голубятня, устроенная жителями;
- детская площадка: благоустроенная; благоустроенная площадка, не имеющая чётких границ; неблагоустроенная площадка, не имеющая чётких границ
- неблагоустроенная спортивная площадка, не

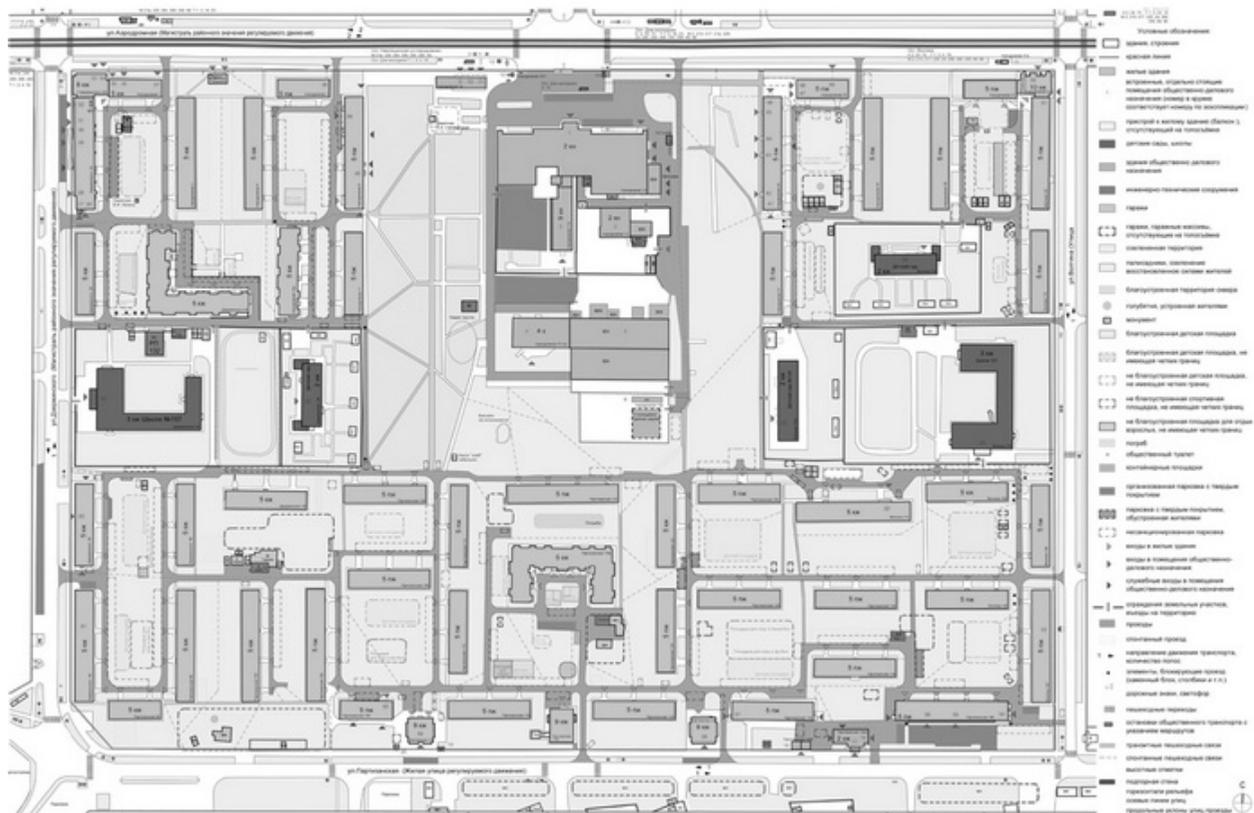


Рисунок 1. Результаты наблюдений - карта

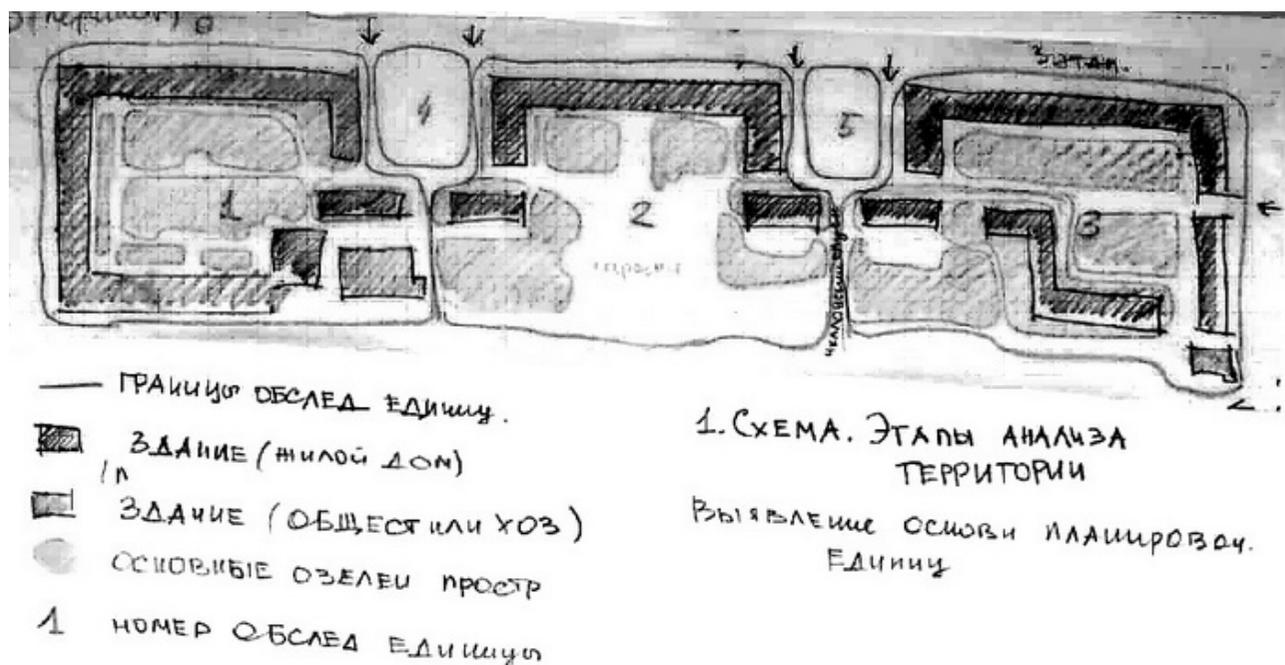


Рисунок 2. Схема последовательности проведения натурного наблюдения

имеющая чётких границ;

неблагоустроенная площадка для отдыха взрослых, не имеющая чётких границ;

контейнерные площадки;

парковки: организованная парковка с твёрдым покрытием; парковка с твёрдым покрытием, обустроенная жителями; парковка на газоне;

входы: в жилые здания; в помещения общественно-делового назначения; в помещения общественно-делового назначения, служебные;

ограждения земельных участков, въезды на территорию [6].

Наблюдение № 2.

Предмет наблюдения: жилой квартал в границах улиц Полевой, Молодогвардейской, Маяковского, Волжского проспекта, общая площадь 8 га. Число наблюдающих - 2 человека: первый наблюдает, второй проверяет данные, собранные первым.

Второе наблюдение проводилось также с целью сбора данных о территории. Сформировавшиеся принципы в первом наблюдении применили для исследования второй площадки.

Структура процесса:

выделение основных планировочных единиц);

анализ карты в масштабе 1: 2000:

- выявление зданий, основных газонов, проездов

- выявление мелких планировочных единиц дом + двор + проезд

- обобщение мелких планировочных единиц в более крупные, с целью разделения процесса натуральных наблюдений на этапы

фотографии периметра застройки, 1 час;

восстановление топосъемки;

фотографии квартала внутри;

восстановление топосъемки;

нанесение обнаруженных элементов;

составление схемы видовых точек;

проверка вычерченной схемы на местности [7].

Наблюдение № 3.

Предмет наблюдения: жилой квартал в границах улиц Черемшанской, Воронежской, Нагорной, переулка Роторный, общая площадь территории 9 га.

Наблюдение проводилось с целью «установления контакта» с территорией.

Решаемые задачи:

1. Фиксация образа жизни жителей каждого двора (объекты, созданные жителями) [8];

2. Определение границ дворов (выявление личного пространства каждого дома и обще-

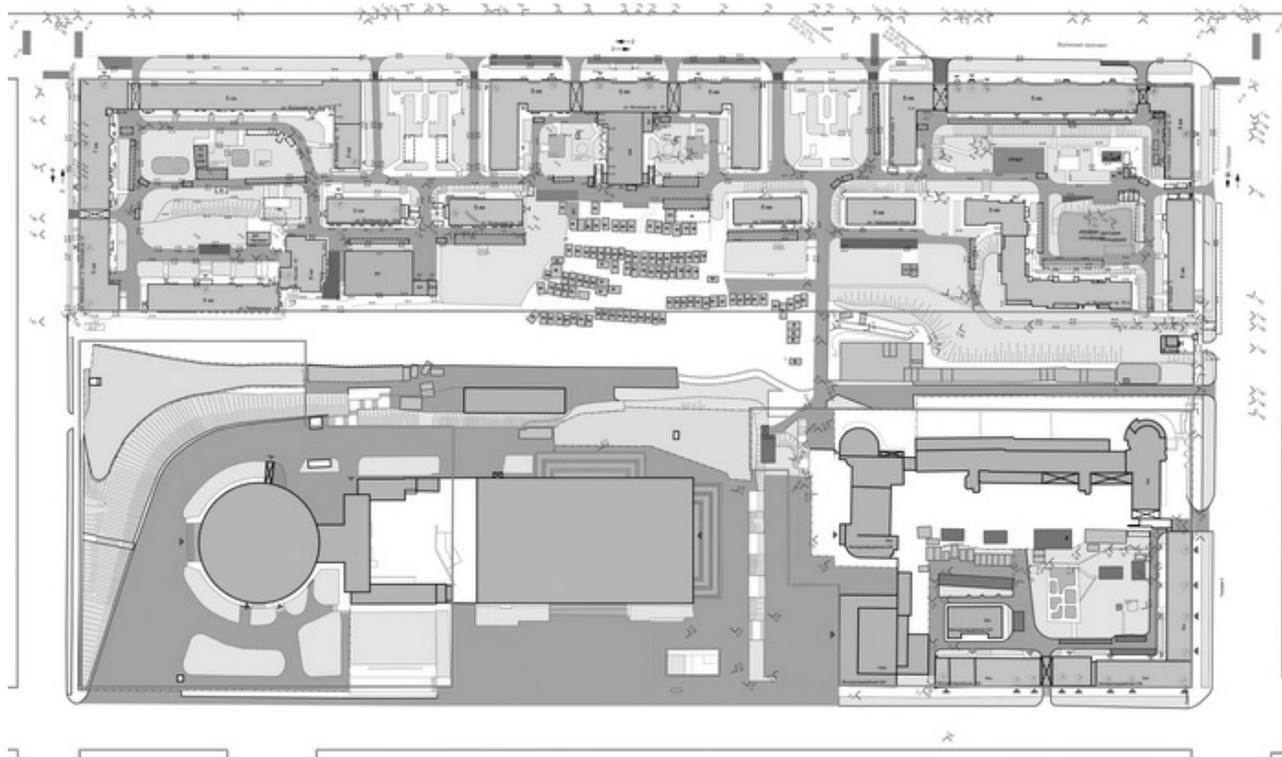


Рисунок 3. Результаты наблюдений - карта

ственных пространств между «дворами домов»). Исследование проводилось в форме «позитивного интервью» с каждым жителем, во время которого житель рассказывал и показывал, как он использует территорию около своего дома [9-13].

План обследования территории:

Обследование территории по периметру:

Фотофиксация (1 человек) перспективы улицы, угла «квартала», панорамы улицы, перспектива противоположной улицы. Действия повторялись для каждой «стороны» обследуемой территории.

Параллельно с фотофиксацией найденные объекты наносились на схему.

Обследование территории по квадратам (условное деление территории на более мелкие). Фиксировались отдельные объекты в каждом квадрате. Два человека выбирали элементы (слой), которые необходимо было найти. Первый человек наносил этот элемент на схему, второй его фотографировал.

Что искали:

проезды (въезды на территорию с примыкающих улиц или соседней территории): организованный проезд; неорганизованный проезд

(существующий проезд без твердого покрытия или с попытками организовать покрытие: доски, щебень, картон, кирпичи); самовольный проезд (нет покрытия, проходит по территории, не предназначенной для проезда – клумба, детская площадка); неиспользуемый проезд (разрушенное покрытие, зарос кустами, имеет признаки проезда, но не используется по прямому назначению);

ворота;

парковки: организованная парковка, неорганизованная парковка (парковочное место, огороженное жителями), самовольная парковка (на газоне, вдоль дороги);

гараж с обозначением въезда;

дорожные знаки;

пешеходные дорожки: организованные, неорганизованные (существующие без твердого покрытия или с попытками организовать покрытие);

жилые здания с обозначением входов;

общественные здания с обозначением входов и указанием функции: официально зарегистрированные, спонтанные;

детские площадки: организованные, неорганизованные, спонтанные;

спортивные площадки: организованные, неорганизованные, спонтанные;

площадки для отдыха: организованные, неорганизованные, спонтанные;

площадки для прогулок и общения с животными (выгул собак, голубятни, кормушки для птиц, кошек, собак, домашние куры, кролики), озеленение (палисадники, кустарник);

деревья с привязкой к зданиям;

инженерные сети: газ, вода, электричество, канализация, теплоснабжение, телефон, интернет, трубопроводы, колодцы, опоры, кабель, трансформаторные подстанции, газораспределительные подстанции, котельные;

мусор: организованное место сбора мусора, неорганизованное место сбора мусора, спонтанная свалка (бытовые отходы, строительные отходы, сугробы);

сарай, погреб.

Результаты наблюдения:

фото и зарисовки территории;

данные, полученные общением с жителями, локализация их интересов в квартале.

Выводы:

Суть метода - разложение среды на элементы. В первых двух «наблюдениях» фиксировались условно статичные элементы среды. В третьем предпринята попытка наблюдения за динамичными элементами среды - жителями. Во всех наблюдениях данные фиксировались способом картирования [14-16].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Романова П., Ярская-Смирнова Е. Визуальная антропология: городские карты памяти. М.: ООО «Вариант», ЦСПГИ, 2009. - 312 с.
2. Литвинов Д.В. Современные методы аэрофото съемки при архитектурно-планировочном анализе городской территории // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2015. № 1. С. 35-41.
3. Уилсон Роберт Антон, Квантовая психология: Пер. с англ. М.: София, 2005. 208 с.
4. «Методы психологии» общий психологический практикум. Методическое руководство для студентов. Самара 2001 г
5. Асс К. Ситар С. Чувство города. // ПРОЕКТ INTERNATIONAL 2007. 17, - С. 67- 90.
6. Бредникова О., Запорожец О. Микроурбанизм. Город в деталях / Сб. статей. М.:Новое литературное обозрение, 2014. 352 с.
7. Репина Е.А., Захарченко М.А. Актуальная роль процесса соучастия в развитии городских территорий / Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 72-й Всероссийской научно-технической конференции.
8. Котенко И.А. Эволюция периметральной градостроительной композиции жилой застройки в Самаре // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 14. С. 25-31.
9. Линч К. Образ города / Пер. с англ. В.Л. Глазычева: Под ред. А.В. Иконникова. М.: Стройиздат, 1982. 328 с.
10. Гниломедов А., Захарченко М., Репина Е. Красные дома // А.С.С. - Проект Волга. 2015. № 36-37. С. 56-57.
11. Репина Е.А. Катастрофа прогресса и природа инноваций // Инновационные методы и технологии в высшем архитектурном образовании: Материалы Международной научной конференции. XVII международный смотр-конкурс. / СГАСУ. Самара, 2008. С. 218-229.
12. Репина Е.А., Горбунов Д.С. Визуальная аналитика градостроительной ситуации // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 71-й Всероссийской НТК. С. 510-512.
13. Репина Е.А. Признаки города. Апология пустоты // Исследования в области архитектуры, строительства, и охраны окружающей среды: материалы 68-й Всероссийской НТК, Самара, 2011.
14. Репина Е.А., Малахов С.А., Никонов К. Е. Альтернативный взгляд на состояние современного российского города и перспективы градостроительного прогноза (на примере г. Самара) // Инновационные технологии в сфере сервиса и дизайна: материалы I международной научно-технической конференции. Самара, 2014. С. 50-54
15. Барова К.Д. Эволюция графических методов кодирования информации о территории // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2011. № 12. С. 10-11.
16. Репина Е.А., Камышева Д.С. Качества постиндустриальной российской среды: графический эксперимент // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 12. С. 24-26.

УДК 711.55

Репина Е. А., Захарченко М. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Repina E. A., Zakharchenko M. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ СОУЧАСТВУЮЩЕГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ В ПЛАНИРОВАНИИ
ГОРОДСКИХ ТЕРРИТОРИЙ. КЕЙС «КРАСНЫЕ ДОМА»
THE APPLICATION OF THE PARTICIPATIVE DESIGN METHOD FOR PLANNING URBAN AREAS: THE “RED
HOUSES” CASE-STUDY**

В данной публикации демонстрируется возможная модель последовательного плана по преобразованию территории, включающая проект планировки и межевания территории (т.е. закрепление прав собственника и зон ответственности) и проект благоустройства для двух кварталов в границах улиц Черемшанская, Нагорная, Воронежская, переулок Роторный, где в последнее время образовалось активное сообщество жителей. В экспериментальном проекте «Красные дома» используются инновационные технологии градорегулирования (технология соучастия, учет исторической, социальной, географической идентичностей). В случае успеха данная модель может стать образцом для последующего благоустройства территорий массовой застройки разных эпох, поскольку в стране до сих пор не отработаны механизмы принятия бесконфликтных, юридически легитимных решений по развитию территорий.

This paper presents a possible model of a coherent plan for an area's transformation, including a project for the planning and boundary setting of the area (i.e. defining the owner's rights and the zones of responsibility) and an improvement project for two blocks located within the boundaries of Cheremshanskaya, Nagornaya and Voronezhskaya streets and Rotorny Lane, where an active community of residents has recently formed. The “Red Houses” pilot project uses innovative technologies of town regulation (the technology of participation, taking into account historic, social, geographical identities). If successful, this model may serve as an example for future improvement of areas of standard development that date back to different époques, since in Russia there are no established mechanisms for making conflict-free and legally legitimate decisions related to the development of areas.

Ключевые слова: проект планировки и межевания территории, собственник, соучастие, устойчивое благоустройство

Keywords: project of the planning and boundary setting of an area, owner, participation, constant improvement

Жители двух кварталов, находящихся в границах улиц Черемшанская, Воронежская, Нагорная, Роторный переулок, в сентябре 2014 года обратились к группе архитекторов с просьбой помочь с проектом благоустройства территории. Эти кварталы были возведены в 1958-59 гг. силами работников заводов им. Фрунзе и «Прогресс». До сих пор эти строители или их потомки обитают в этом месте. В народе кварталы носят название «Красные Дома».

Многие жители стараются следить за порядком на территории – организуют клумбы, полисадники, зоны отдыха и детские площадки – считают эту территорию «своей». Но фактически в данных кварталах земля не принадлежит ни кому. Поэтому запрос, исходящий от местного сообщества, включает в себя боль-

шой спектр задач, чем благоустройство: благоустройство и последующее поддержание (содержание) ничьих территорий пустая трата ресурсов.

Для того чтобы осуществить благоустройство с учетом мнения горожан, а затем поддерживать, содержать благоустроенную территорию необходимо решить вопрос с оформлением прав собственности. Предлагаемый проект – вариант комплексного решения задач благоустройства локальной городской территории (кварталов). Сотрудничество специалистов и жителей позволяет отработать перспективное и значимое направление профессиональной деятельности – подготовка проекта благоустройства территории с учетом мнения жителей локальности [1-6].



Рисунок 1. Благоустройство



Рисунок 2. Снос или точечное строительство



Рисунок 3. Вариант оформления прав собственности на землю жителями



Весной и летом 2015 года проводились натурные исследования территории «Красных домов» и общение непосредственно с жителями домов. На основании этих данных будет разработан и предложен жителям разных групп домов проект планировки и межевания территории для того, чтобы люди внесли свои коррективы.

На первой встрече-знакомстве с жителями были рассмотрены возможные варианты развития территории кварталов. Поскольку основные документы, регламентирующие развитие города (ЦП, ГП, ПЗЗ), рассматривают данную территорию как перспективную под многоэтажную жилую застройку, будущее их альтернативно. Есть следующие варианты:

благоустройство (инвестиции в никуда) - ресурсы ограничены, нет единого облика среды, благоустройство на «ничей территории» вероятнее всего обветшает со временем (рис. 1);

снос либо точечное строительство высотных

зданий – потеря уникальной среды (рис. 2); вариант оформления прав собственности на землю жителями:

межевание + благоустройство = территории общего пользования содержатся в порядке муниципалитетом, облик среды приобретает единство, жители становятся полноправными собственниками «своей» территории (рис. 3).

Третий вариант и был предложен для реализации, как наиболее приемлемый на данной территории – для сохранения идентичности места и будущего возможного развития кварталов (капитализации территории).

По итогам весенних исследований (картирование территории) была составлена подробная карта, на основе которой далее проводилось анкетирование жителей (рис.4).

Работа с жителями и последующий анализ анкет дали понимание о существующих границах землепользования (территории которыми пользуются жители), границах придо-

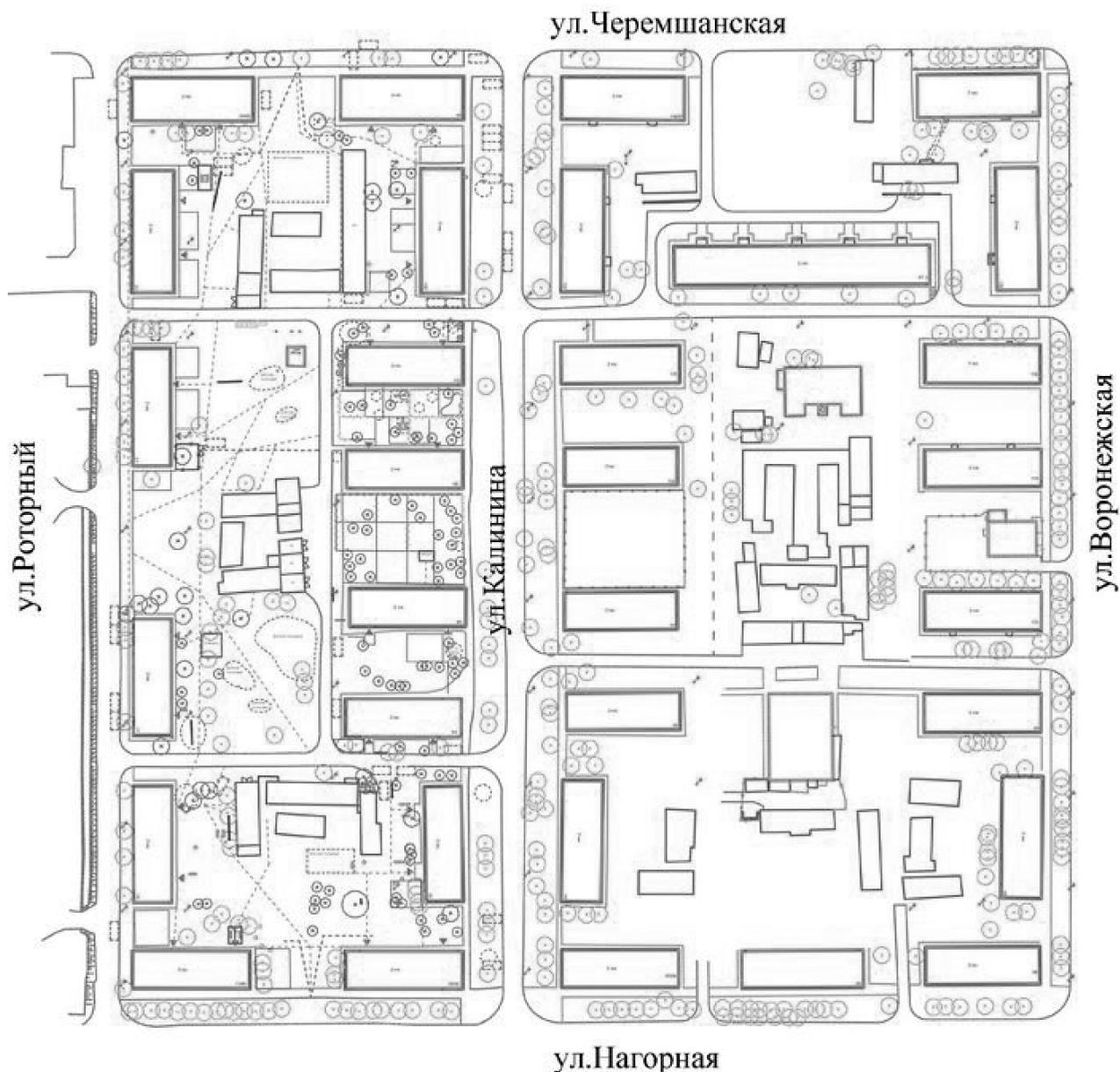


Рисунок 4. Результаты картирования территории «Красных домов»

мовой территории, которую жители готовы «присвоить» и иных объектах, находящихся в собственности или в пользовании, определить территории общего пользования (ТОП). Полученные данные явились основой для технической работы по подготовке межевания (рис.5) [7-10].

В данный момент ведется разработка межевания, которое будет вынесено на обсуждение с жителями.

В случае реализации проекта ожидаются значимые эффекты:

1. Социально-экономические:
Капитализация земли

Местное сообщество (МС) на прямую вовлечено в процесс принятия решений о судьбе территории;

Решения принимаются на основании потребностей местного сообщества;

Власть + МС = диалог на равных, следовательно, снижение социальной напряженности;

Территория становится более управляемой:

- обязанности по заботе о территории распределяется между муниципалитетом и жителями
- территория всегда в порядке;
- управляющие компании твердо знают границы ответственности - жители могут увереннее контролировать их работу.

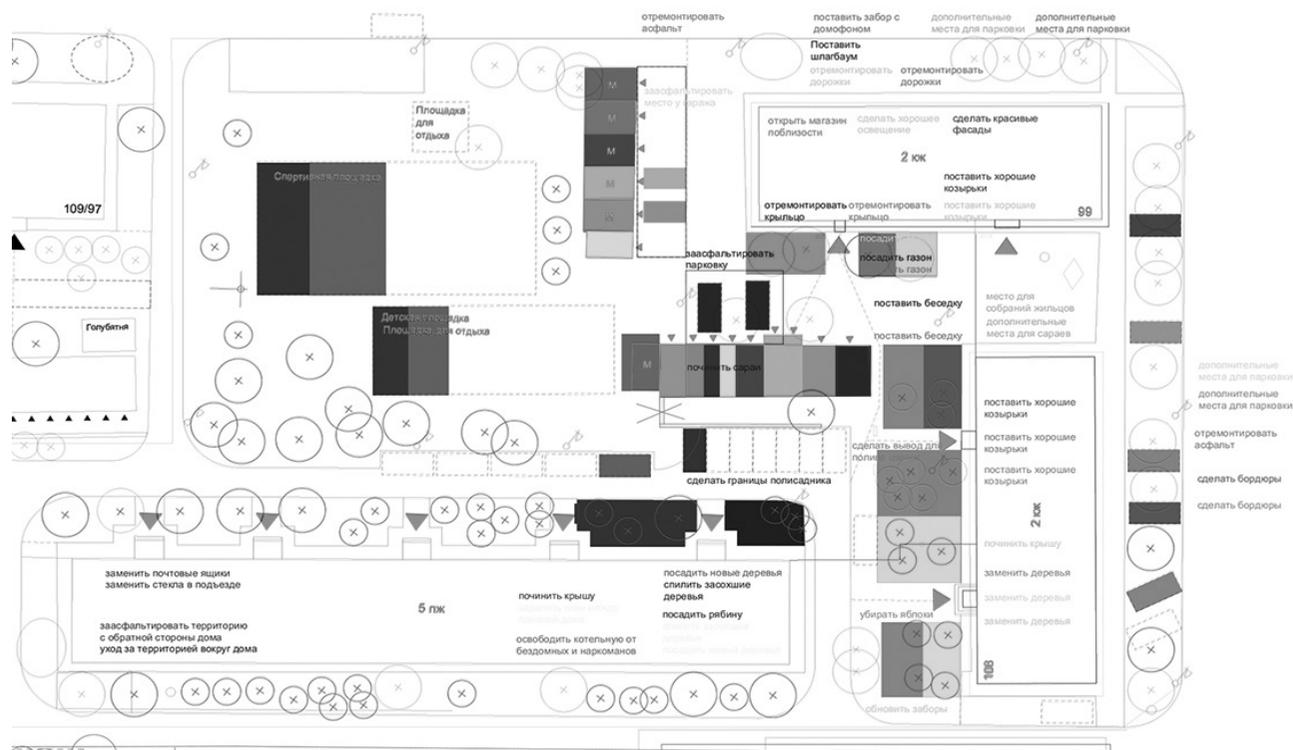


Рисунок 5. Результаты анализа анкет

2. Социокультурные:

Жители, получившие новые компетенции, становятся «профессиональными» горожанами и способны транслировать полученные знания для решения вопросов своей локальности;

Укрепляется локальное сообщество, укрепляются соседские связи, усиливается чувство «малой родины»;

Увеличивается количество разнообразных локальных инициатив;

Издание газеты сообщества;

Издание книги, посвященной проделанной работе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Henry Sanoff. Community participation methods in design and planning // John Wiley & Sons, INC. NY, 2000.

2. Кияненко К.В. Генри Санофф: к архитектуре, озабоченной человеком. О проектировании людей, с людьми и для людей // Архитектурный вестник. Вып. №1 (112) 2010. С. 112-121. Кияненко К.В. Общество, среда, архитектура // Вологда, 2015. - 264 с.

3. Репина Е.А., Бараник Д.С. Постиндустриальная российская среда. Некоторые свойства / Исследования в области архитектуры, строительства, и охраны окружающей среды: тезисы докладов 68-й научно-практической конференции, Самара, 2011.

4. Кичанов Михаил. Мы обязаны прислушиваться к

мнению горожан // Эксперт Сибирь. Вып. №28-32 (425) 2014. С. 46-48.

5. Малахов С.А., Репина Е.А. Стратегия бесконфликтной реконструкции исторической среды на примере города Самара // Вестник Оренбургского государственного университета. № 5 (180). 2015. С.169-174.

6. Репина Е.А., Камышева Д.С. Качества постиндустриальной российской среды: графический эксперимент / Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 2. С. 24-26.

7. Репина Е.А., Захарченко М.А. Актуальная роль процесса соучастия в развитии городских территорий // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Материалы 72-й Всероссийской научно-технической конференции / СГАСУ. Самара, 2015. С. 157-159.

8. Жоголева А.В. Социальный адрес проектирования группы жилой, смешанной жилой застройки с учетом потребностей соседского сообщества // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2011. № 1. С. 10-15.

3

69-92



ЧЕЛОВЕК И ГОРОД

THE CITY & PEOPLE

УДК 711.424+711.4.03

Малахов С. А., Адамова Е. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Malakhov S. A., Adamova E. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

ФОРМА ГОРОДСКИХ ЛОКАЛЬНОСТЕЙ THE FORMATION OF URBAN LOCALES

В статье приведен анализ саморазвития городских локальностей, возможность влияния формы и структуры на саморазвитие. Форма границы выступает как первый и основной элемент для самоидентификации территорий. Важным является выбор размера и оппозиция проектов через диалог по принципу «разрешения культурного конфликта “up-bottom” - “bottom-up”». Историческая среда самарских кварталов дает прекрасный урок для последующих экспериментов создания саморазвивающихся территорий на новых городских участках.

This article presents analysis of the spontaneous development of urban locales and the possible influence of form and structure on this process. The form of boundaries acts as the primary and fundamental element for the self-identification of territory. It is important to select the size and opposition of projects through the cultural dialectic ‘top-down’ vs. ‘bottom-up’. The historical grain of the city blocks of Samara offer instruction for new experiments in the creation of territories for spontaneous development on new urban sites.

Ключевые слова: Форма локальности, идеальные города, структура территории, культурный конфликт проектов, уроки исторической среды

Keywords: Locale formation; the ideal city; territorial structure; cultural conflict of projects; lessons from the historical environment

Нужна ли форма городской локальности, если принципиальным вопросом, заинтересовавшим урбанистов, теперь становится саморазвитие [1]?

Можно, конечно, адаптироваться к современному городу, определяя локальности, как проникающие друг в друга «урбанистические поля», как бесконечный урбо-ландшафт, чередующий хаос с видимостью упорядоченных фрагментов, большинство из которых не родились в постсоветские времена, а достались в наследство «дикому капитализму», у которого в замыслах вообще отсутствует представление о необходимости архитектурной формы.

Соблазном можно считать такие простые решения, как вынос новых локальностей на новые территории с тем, чтобы любую кажущуюся разумной программу можно было начинать «с чистого листа». Есть, например, поле, а в нем создается локальность в виде круга, напоминающего нам об идеальных городах-утопиях Платона, Кампанеллы или Скамоцци [2]. Круг заселяется, на площади – возникает общественный центр с органом самоуправления, и, в результате появляются внятные предпосылки для развития самоуправляемой террито-

рии. Наверное, Алан де Боттон [3] поддержал бы эту идею, потому как круг представляется той самой формой, интегрирующие свойства которой выглядят приоритетными по сравнению с дезинтеграционным мотивом. Вокруг круга – чистое поле, потому что к кругу почти невозможно пристроить стандартный прямоугольный микрорайон. Херцбергер приводит пример круглых китайских домов-поселений [4,5], объединяющим центром которых является внутренняя центральная площадь, и мы видим, что эти «круги» существуют практически как самостоятельные полисы и выглядят как острова среди моря.

В дипломном проекте Вадима Пшеничникова и Ирины Суховой (группа 8Д, руководители Е. Репина и С. Малахов) вновь возникает реплика на идеальный город, на этот раз квадратный, как у Томаса Мора, с артикулированной квадратной сеткой, главной площадью и аттрактивной периферией, придающей компактному поселению под названием Циолковский жутковатое сходство с затерянной цивилизацией или секретным объектом советских времен [6]

Отметим несколько характеристик, прису-

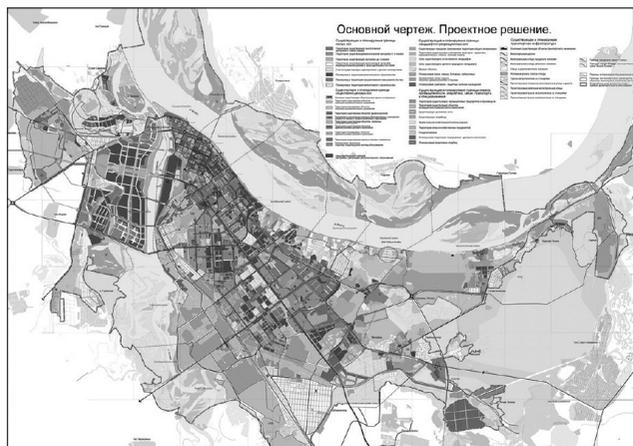


Рисунок 1. Генплан Самары - утрата формы городских локальностей

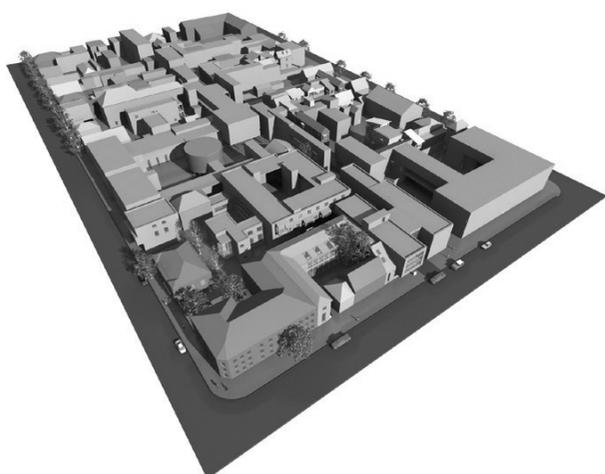


Рисунок 2. Квартал 79, г. Самара. Проект саморазвития на основе межевания локальности «Самарского квартала», исторические границы подвоорий.

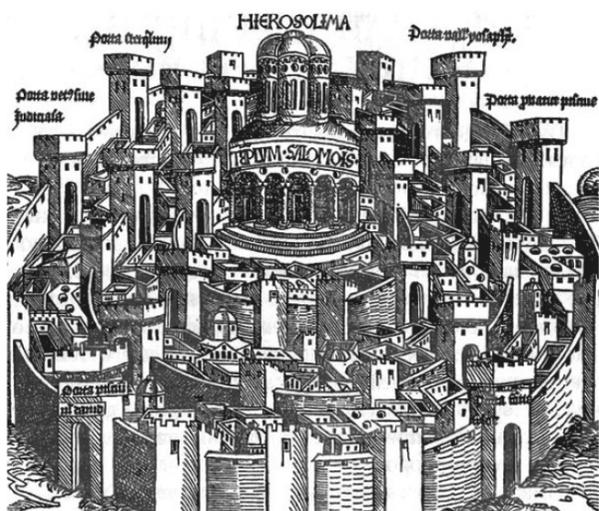


Рисунок 3. Иерусалим как концепция идеального города, немецкая гравюра XV в.

щих приведенным примерам – как неких условий, благоприятствующих процессу саморазвития.

Наличие ясной и простой формы периметра территории локальности;

Компактность застройки (узкие улицы);

Малозэтажность застройки (2-4 этажа);

Выделение центра с главной площадью и общественным объектом.

Размер, не превышающий дистанции 10-минутной пешеходной прогулки.

В общем и целом, подобная модель предполагает бинарную формулу, объединяющую вынятную внешнюю границу и артикулированную иерархически организованную структуру. В этом смысле, со времен римского военного поселения человечество так, казалось бы, ничего нового не придумало в плане соединения формы и процедур существования относительно независимой локальности. Разница только в том, что в римском военном поселении саморазвитие исключалось, зато поддерживалась строгая иерархия и единоначалие [7].

Тогда нам стоит сделать некоторое различие между самоуправлением и саморазвитием. В поселении, восходящем к жесткой спланированной форме идеального города, саморазвитие может восприниматься как нонсенс, зато самоуправление вполне адаптируется к «идеальной форме» просто в силу того факта, что в ограниченном и структурированном пространстве возможность возникновения соседства не вызывает сомнений. Чем компактнее и качественнее форма поселения, тем выше градус ответственности за его состояние и будущее, легко разделяемое соседями как «общее дело». Ничего этого практически невозможно сделать в микрорайоне с высотной типовой застройкой и отчужденным способом поквартирного расселения обитателей. Пример, доказывающий, что даже в идеальной архитектурной оболочке саморазвитие осуществимо, приводит Херцбергер, демонстрирующий иллюстрации средневекового освоения под жилье внутреннего пространства римских арен (колизеев) в Ниме и в Арле [4].



Рисунок 4. Проект «Гисполис - холм» - вариант гармоничной формы локальности

Более органичной для самоуправления и саморазвития представляется среда исторических кварталов таких городов, как Самара. Этот тип среды объединяет вышеперечисленные качества с рядом уникальных особенностей, таких, как например, разделение кварталов на подворья или «дома-дворы, что позволяет обитателям, собственникам подворий (парцелл) не только объединяться в компактные соседства, но и производить самостоятельную реконструкцию застройки, осуществляя тем самым процесс естественного саморазвития локальности [8].

Саморазвитие – термин, выражающий не просто оригинальную лингвистическую девиацию термина «развитие», без применения которого уже невозможно представить современное общество и его дискуссию по поводу будущего. Саморазвитие подразумевает заботу резидентов о своей территории, исходя из своих ресурсов, хотя в полной мере рассчитывать на свои и только свои возможности – маловероятный сценарий. Это нереально хотя бы по той причине, что между локальностями мы стремимся создать дистанции, проложить коммуникации, а также реализовать некоторые важные программы, основанные на «вертикальных проектах» (up-bottom).

Поэтому саморазвитие логичнее было бы заменить термином «устойчивое развитие», объединив тем самым разные типы деятельности на территории и вокруг, но тогда исчезает ассоциативное усиление основного смысла, потерявшегося давно под давлением жизнестроительных доктрин модернизма и авторитарных моделей города [9].

В архитектурном формообразовании саморазвитие внутри самарской парцеллы – есть уже свершившийся социокультурный и архитектурный феномен. Отстает самоуправление, но зато «саморазвивается» застройка. Исследование квартала №13 демонстрирует великолепные результаты анонимной архитектуры. В отличие от «идеальных городов» с жесткой архитектурной формой (Леду, Гарнье, Корбюзье) [7, 10, 11] самарские дворы представляют собой «жесткие коды», инициирующие бесконечное число примеров «саморазвивающейся архитектуры».

Проектный сценарий саморазвития на основе самарского двора был представлен в нескольких разработках, опубликованных еще в 80-х годах. Исходной методологической концепцией, связанной с идеей саморазвития и как следствие – возникновением феномена «естественной формы среды», можно считать «эксперимент естественного моделирования» в квартале №46 в Самаре (журнал Архитектура СССР, 1985 г.) [12], а также «Программа «Ковчег», опубликованная позже и основанная на создании идее маневренного жилища внутри подворья [13]. На базе этих двух концепций были разработаны концептуальные проекты для Софийской Биеннале Архитектуры, а в 1991 г. в квартале №79 была сделана попытка и начато строительство маневренного жилого дома «Трилистник».

Практика показывает, что в общем процессе генезиса моделей саморазвития возникает ключевой эпизод, связанный с оппозицией «жесткого по форме профессионального проекта» и «сложного по реакции анонимного изменения среды». Анонимную реакцию [14, 15], проще говоря – самострой, - можно заменить на «архитектора квартала», как это предлагалось в эксперименте с кварталом №46. На За-

паде еще в 70-х, благодаря Роду Хэкни, позже – Ричарду Хэтчу [16], Кияненко [17] и другим, этот процесс получила название «партиципация» (соучастие), или «социальная архитектура». В этом случае процесс саморазвития в архитектурном смысле переходит на уровень опосредованного диалога «профессиональных проектов»: “up-bottom”- “bottom-up”. Самоуправление – внутренняя организационная подоплека саморазвития – обеспечивается в самарских дворах за счет существования небольших соседств, где люди хорошо знакомы друг с другом [18].

Следовательно, смысл концепции саморазвития при создании проектов для новых территорий, заключается, во-первых, в ограничении размера соседства (возможен вариант с «системой соседств» внутри локальности, как это происходит в самарском квартале, с последующим делегированием полномочий на уровень самоуправления кварталом); а во-вторых – в бинарной оппозиции внятного по форме периметра и структуры, включающей общественное пространство локальности [19].

Добавим в итоге, что архитектура должна создавать организованную среду, в которой «овеществляются принятые обществом ценности». Свои функции архитектура осуществляет через формообразование. Возникая через непрерывный процесс формообразования, архитектура получает качества, транслируемые извне не только обстоятельствами «культурного конфликта» проектов, но социологией, психологией, культурологией, семиотикой. Особое значение для архитектуры имеет формирование городской среды, воплощающей связь прошлого, настоящего и будущего и определяющей особенный образ данного города, позволяя ему при происходящих с ним изменениях оставаться, тем не менее, самим собой.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Стратегический мастер-план: инструмент управления будущим. Московский Урбан-Форум. М.:2014
2. Малахов С.А., Никонов К.Е. ГИЭПОЛИС. Гармоничное и эффективное поселение. Самара. СГАСУ. 2014.
3. Боттон, Ален де. Архитектура счастья. Как обустроить жизненное пространство. М.: Классика-XXI. 1913.
4. Hertzberger, Herman. Projekte. Projects. 1990-1995. / Herman Hertzberger; - Rotterdam: Verlag 010 Publishers
5. Hertzberger, Herman. Lessons for Students in Architecture / Herman Hertzberger; - Rotterdam: Verlag 010 Publishers, 1991
6. Малахов С.А., Репина Е.А. Учебная мастерская Сергея Малахова и Евгении Репиной. 1999- 2014. Издательство TATLIN, Екатеринбург, 2014.
7. Саваренская Т.Ф. Западноевропейское градостроительство XVII-XIX веков. М.: Стройиздат, 1987.
8. Малахов С.А. Самарский двор – средовой и социокультурный феномен\ The Samara Courtyard – an Environmental and Socio-Cultural Phenomenon (статья). В сб. Самара: Наследие под угрозой\Samara: Endangered City on the Volga. ООО «Издательский дом «Агни», 2009.
9. Sustainable Urbanism and Beyond. Rethinking Cities for the Future. Edited by Tigran Haas. N.Y. RIZZOLI, 2012
10. Корбюзье, Ле. Три формы расселения. Афинская хартия. М.: Стройиздат, 1976.
11. Бархин М.Г. Город, структура и композиция. М., «Наука», 1986.
12. Малахов С.А., Яковлев И.Н. МЕМ и РЕКС. Квартал -эксперимент естественного моделирования // Архитектура СССР. 1985, №5, с.83-88.
13. Малахов С.А. Десять лет спустя: проблемы реализации программы «Ковчег». Тезисы доклада «Проблемы реконструкции исторических центров. крупных городов России», 6 - 9 сентября, Нижний Новгород, 1994.
14. Репина Е.А. Значение категории «случайность», «спонтанность» в научно-естественном и постмодернистском дискурсах и в современной архитектуре. Вестник ОГУ. Оренбург, 2015.
15. The Spontaneous City. Urhahn Urban Design. BIS PUBLISHERS. Amsterdam, 2010.
16. The Scope of Social Architecture. Edited by C. Richard Hatch. Published by Van Nostrand Reinhold Company Inc., 1984.
17. Кияненко К.В. Общество, среда, архитектура. Вологда: ВоГУ, 2015.
18. Малахов С.А., Репина Е.А. Стратегия бесконфликтной реконструкции исторической среды на примере города Самары. Вестник ОГУ, №5, Оренбург, 2015.
19. Малахов С.А., Репина Е.А. Острова идентичности (статья) . Проект Волга\ProjectVolga. 2008. № 16\17

УДК 72+7.01+721.011

Малахов С. А., Репина Е. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Вейерс О.

Schiemann Weyers Architects, Rotterdam, the Netherlands

Malakhov S. A., Repina E. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

Weyers O.

Schiemann Weyers Architects, Rotterdam, the Netherlands

ИСТОРИЯ КАК ФЕНОМЕН ПОСТПРОЕКТА HISTORY AS A POST-PROJECT PHENOMENON

Официальная дата возникновения метода «Постпроект» может отсчитываться с момента публикации статьи Барта Голдхоорна в журнале «Проект Россия» №3 за 2001 г. Автор признавал открытие Малаховым и Репиной принципиально новой культурной методологии и программы, основанной на восстановлении литературно осмысленной «проектной истории» объектов, построенных, на самом деле без всяких профессиональных концепций. Постпроект переосмысливает содержание фотографий, снятых в реальности, создавая культурный миф об особых архитекторах, заказчиках, скрытых от зрителя интригующих качеств объекта, и особом образе жизни персонажей этих историй. Таким образом, архитектуре придается значение культурного феномена, для которого не столь принципиально, что было первым: строительство или проект. Несколько успешных презентаций метода «Постпроект» (Москва, Роттердам, Лондон, Саппоро) подтвердили культурную и профессиональную ценность открытия.

The official date of the birth of the “Post-project” method may be considered the date of publication of the article by Bart Goldhoorn in the magazine «Project Russia» №3, 2001. The author admitted that Malakhov and Repina had discovered a fundamentally new cultural method and program, based on the restoration of a literarily meaningful «project story» of objects that were built, in fact, without any professional concepts. Post-project re-analyzes the content of photos taken in reality, creating a cultural myth about special architects and customers, about intriguing qualities of the object that are hidden from the viewer and about a special way of life of the characters of these stories. Thus, architecture obtains the status of a cultural phenomenon, for which purpose the concern ‘what happened first: the construction or the design?’ it is not fundamental. Several successful presentations of the “Post-project” method (in Moscow, Rotterdam, London, Sapporo) have confirmed the discovery’s cultural and professional value.

Ключевые слова: *новый метод, постпроект, новый тип проектной истории, анонимные объекты, архитектура как феномен воображаемой истории*

Keywords: *new method, post-project, a new type of design story, anonymous objects, architecture as a phenomenon of an imaginary story*

Начиная с 1997 г. в сфере современной проектной методологии оказался совершенно новый метод, получивший название «Программа «Постпроект». Непосредственным прецедентом явился проект «The ROOF», посвященный драматическим обстоятельствам переезда из старой квартиры одного из авторов метода [1]. Для усиления ностальгического эффекта дневники, посвященные несколькими дням одинокого существования внутри разрушаемого гнезда с видом на старые самарские крыши («Крыши Кюрбо») были дополнены 3D-моделями довольно необычного инте-

рьера, выстроенного из цветных деревянных элементов. Текст и модель были соединены в одну экспозицию и представлены на выставке так, как будто речь шла о проектном действии, хотя на самом деле, «проектным» здесь была только техника презентации. В результате синтеза романтически сформулированного текста, «живых фотографий» и тщательно выполненной модели возник жанр проекта, ориентированного на некую параллельную реальность: все могут видеть существующий объект и даже рассматривать его чертежи, но прямое и разумеющееся применение объекта



Рисунок 1. Дом актера Борисова. Прототип. План.

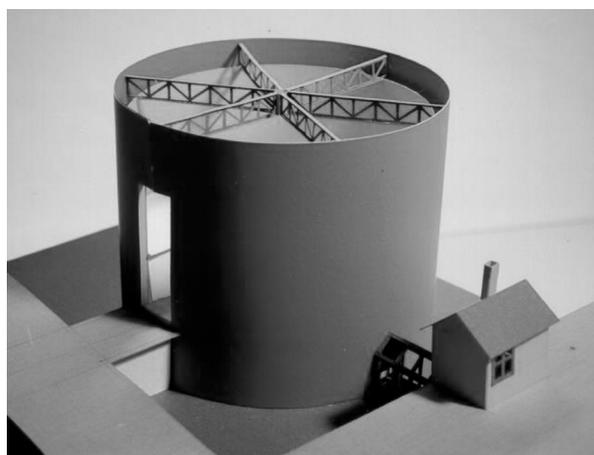
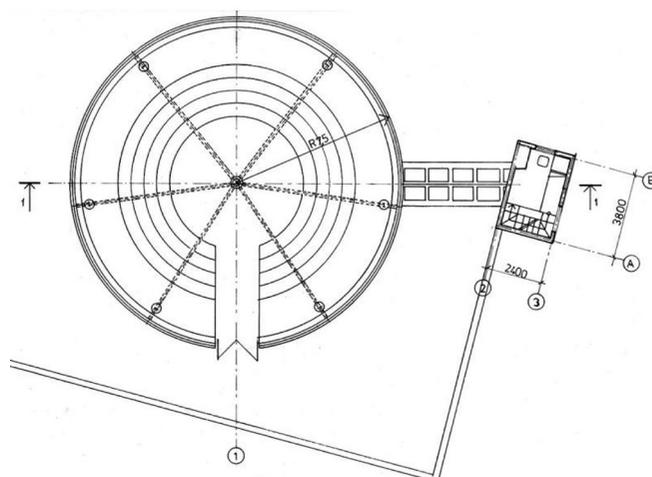
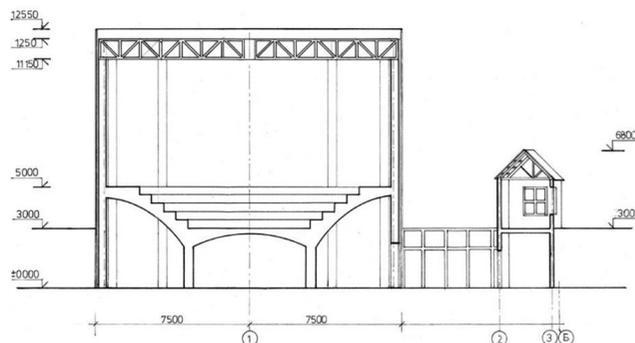


Рисунок 2. Дом актера Борисова. Макет. Разрез.



никак не совпадает с текстом, более того, не совпадает с реальностью, в которой все идет своим ходом, все выглядит привычным, причина предшествует следствию, роман и техническое описание не предполагают родственных взаимоотношений друг с другом.

В 1997 г. состоялось путешествие вокруг Самарской Луки, в котором принимали участие Отто Вейерс (DRV, Rotterdam), Сергей Малахов («Бюро «Ковчег», Самара), молодые архитекторы из других офисов, - все вместе составившие экипажи байдарок, идущих вначале до Переволок, а затем возвращавшихся через водохранилище и плотину вдоль левого берега по стремительной майской воде [2]. Интересным оказался возникший в процессе путешествия фотоархив, включивший, как будто впервые увиденные многочисленные объекты, создаваемые сезонными обитателями берегов. Архитектура многих из них определенно на-

страивала на фантастические интерпретации на основе уже возникшего жанра «постпроектной истории».

В тот момент значительный интерес для авторов представляли контрастные сопоставления героической истории, заброшенного ландшафта и бедных руин; из сочетаний этих элементов возникала интрига необычного проектного феномена, субъектом которой становились не столько архитектор, сколько воображаемый персонаж, выбравший пусть сочинения собственной судьбы по мотивам лучших человеческих историй.

Еще раз подчеркнем, что возникающий в это время жанр постпроекта постепенно обретал свою методологическую определенность, но во всех случившихся эпизодах история становилась в центре программы, объединяя придуманную легенду с реально происходящими обстоятельствами ее репрезентации.



Рисунок 3. Дом-Титаник. Прототип. Макет.

Барт Голдхоорн, главный редактор журнала «Проект Россия», в 2001 г. писал, обсуждая предложенную нами программу «постпроект», что в постпроектах вводится нарратив: «истории о выдуманных персонажах, которым якобы принадлежит дом». Эти персонажи выше жизни: их бытие куда более экзотично, чем жизнь любого из реальных клиентов. Мы сталкиваемся не с методом репрезентации в характере домов желаний реальных клиентов, а с методом наделения домов собственной жизнью уже к моменту их постройки. История вводится в виде фиктивного художественного «жизнеописания» дома. «Задача архитектора», - по мнению авторов постпроекта, подчеркивает Голдхоорн, - «не создание нового мира, а его заселение, строящееся на истории, присутствующее объекту: просто следуя факту, что здание живет дольше человека. Красота существующего объекта всегда превосходит красоту вновь созданного объекта» [3].

Путешествие по нетуристическим маршрутам становится традицией авторского коллектива, разрабатывающего концепцию постпроекта. В результате странного и довольно опасного в конце 90-х турне по дорогам, связывающим Самару и Нижний Новгород, на свет появился опубликованный в «Проекте Россия» постпроект «Три оранжевых дома» (авторы Сергей Малахов и Евгения Репина), объединяющий три концепта: 1) Дом Фли Баркета, «торговца восточными пряностями»; 2) Дом Актера Борисова (соединение ржавого резервуара и маленького дачного дома, Рис. 1-2); и 3) Палаццо Массимо Иори. В связи с публикацией проекта авторы представили де-

сять пунктов манифеста под названием «Дом 21 века». Можно привести тезисы манифеста, так как они сохраняют свое значение и могут служить программой идеально-идеалистического представления об архитектурной профессии.

Судя по всему, в 21-ом веке дома будут более метафизичны;

Архитектура- это формула дома;

Дом – это состояние, привнесенное в существующие или проектируемые объекты;

В 21-ом веке воззрение на частный дом как на типологическую задачу будет понято как идиотическое заблуждение;

Город, наконец-то, станет домом, а дом приобретет все богатство своей имманентной идеи;

Люди имеют право жить везде, а значит – повсюду ощущать себя как дома;

Дом должен быть понят как пространство события;

Исчезнет типология, исчезнут ограничения;

Архитектурные шедевры являются условно обитаемыми объектами;

Дом одной функции, дом одного события, дом одной цели, дом-автопортрет будут спокойно сосуществовать с родовыми гнездами, жизнь в которых, с одной стороны, представляется как кошмар, а с другой – как благородная работа по выживанию [4].

В своей статье, посвященной технологии и философии постпроекта, один из авторов пишет: «Постпроекты возникают после того, как произошло специфическое движение вспять, своеобразное регрессивное движение, перевод стрелок назад, перестановка местами при-

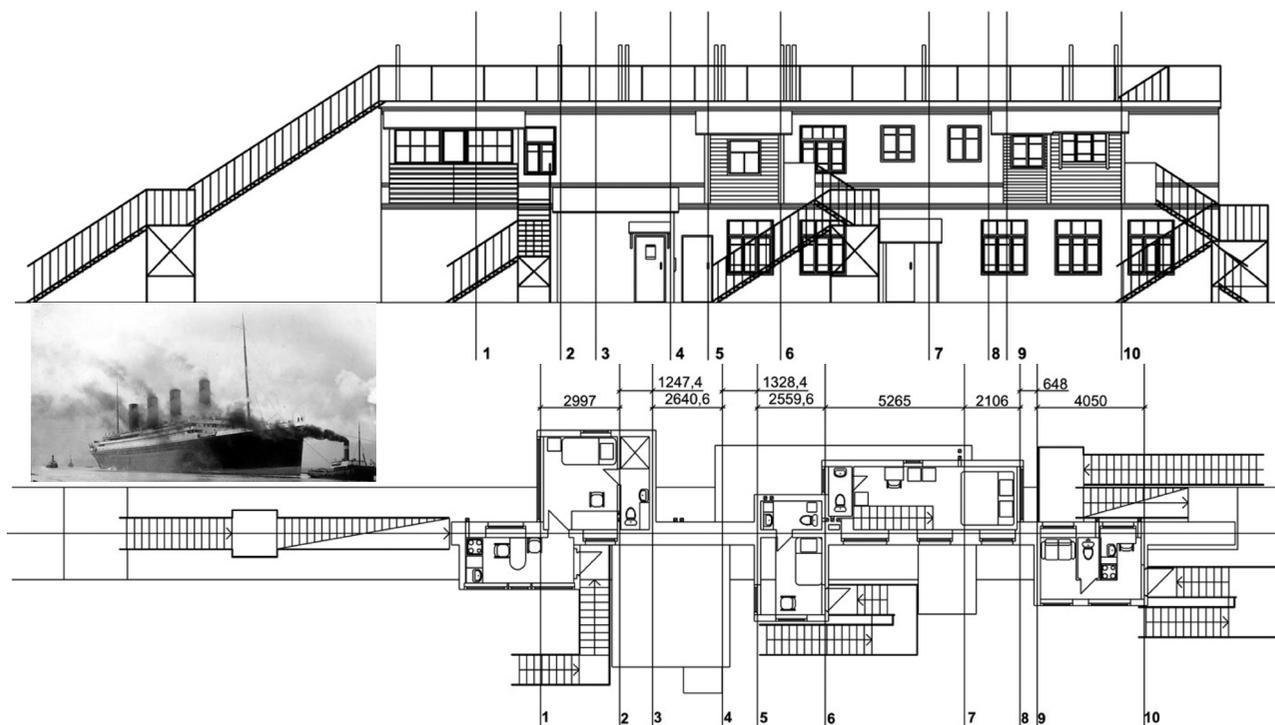


Рисунок 4. Дом-Титаник. План. Фасад.



Рисунок 5. Дом-Титаник. 3D-модель.

чины и следствия. В культурном пространстве нет ни прошлого, ни будущего, там нет времени. Поэтому мы рассматриваем постпроект как художественную акцию, которая направ-

лена на подтверждение вневременного характера художественной деятельности.

В определенном смысле постпроект обманывает нас насчет действительных качеств суще-

ствующих объектов. Этот обман определяется созданием искусственного мира, заменяющего реальность. В этом мире, создаваемом условностью изображения, постпроект легко переносится в область предположений. Постпроект предлагает обернуться в прошлое, а в качестве прошлого, наоборот, возникает существующая реальность. Эта возникающая в прошлом реальность в свою очередь может быть выдана за будущее, в котором хаос вовсе не предусматривался, а проектировалась новая жизнь. В конце концов, никто еще толком не доказал, в какую точку пространства-времени поступают проекты и их реализации» [5].

По следам публикаций, сделанных в журнале «Проект-Россия» французский обозреватель Мюрель Гладик (Murielle Hladik), совершая обзор журнала в «L'architecture d'aujourd'hui», полностью приводит презентацию одного из

преобразованием «истории» объектов, обнаруженных как в старом городе («Дом-Титаник», Рис. 3-5), так и на острове Рождества (Проран) в местечке, получившем название Поселок Эрнштадт и деревня Кинг-Кримсон.

В своем эссе, посвященном результатам конкурса, Елена Гонсалес отмечает, что отбор 30 финалистов был вполне объективным и беспристрастным. В состав экспертного совета входили Аарон Бецки, Альбрехт Бангерт и Ан Санг Су, фигуры, «принадлежащие к кругу культуртрегеров, определяющих контуры современной культуры». Для определения победителей в разделе «архитектура» в Россию приехал известный японский и мировой архитектор Шигеру Бан, который предпочел отдать первое место проектам нашей авторской группы.

«Постпроект, пишет Гонсалес, - профессиональное переосмысление причины (проекта)

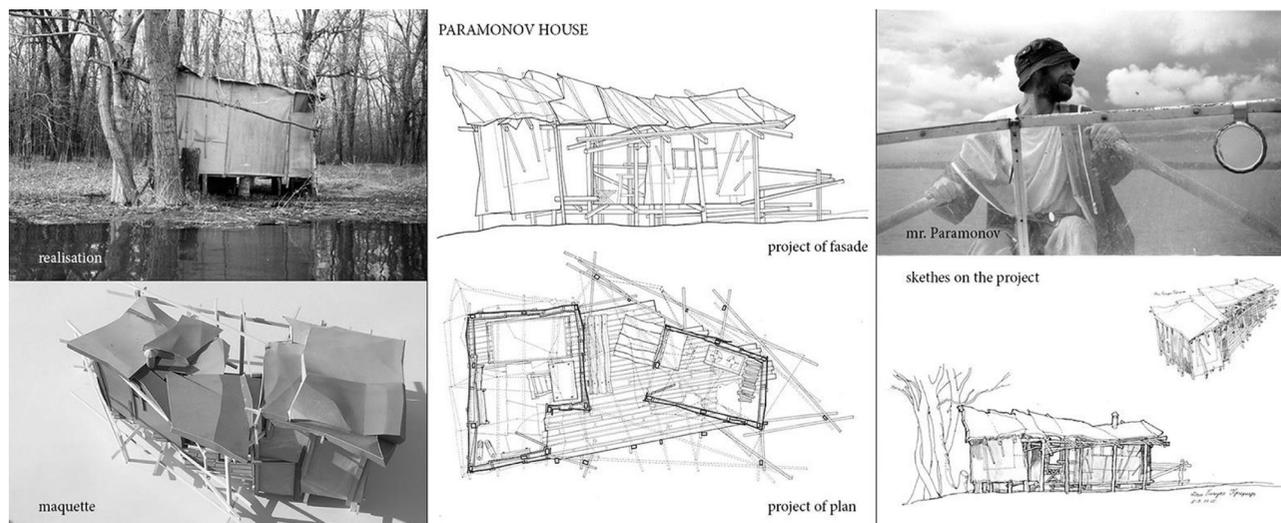


Рисунок 6. Дом Парамонова.

«трех оранжевых домов» (а именно – «Дом Актера Борисова») и не без самоиронии замечает, что «проект Сергея Малахова и Евгении Репиной», выполненный с представлением всех атрибутов проекта суперсовременного дома, оказался «вызывающим уважение культурным розыгрышем» [6].

В 2003 г. диапазон объектов, выбранных для презентации на Первом международном конкурсе «Премия инновационного дизайна DIA/ Design Innovation Award (DIA)» был дополнен

и следствия (объекта и культуры), т.е. желание обозначить сложившуюся культуру и среду как «причину» проектов». Такой поворот как часть современного архитектурного дискурса показался Шигеру Бану чрезвычайно интересным. Два дома, - добавляет Гонсалес, - две истории, сочиненные архитекторами» [7].

Приведем сокращенный текст одной из таких историй, чтобы понять особенности литературного конструирования «постпроектной истории»: «Дом Хевсела – представи-

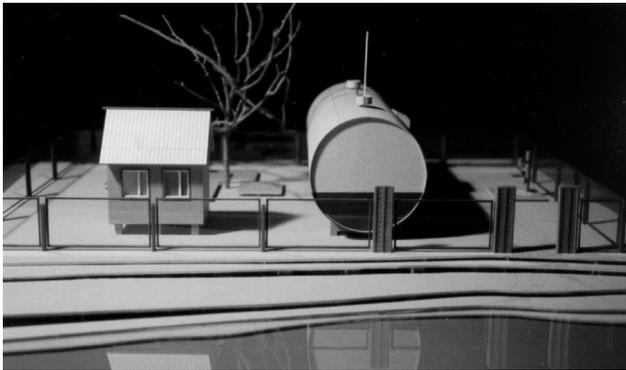
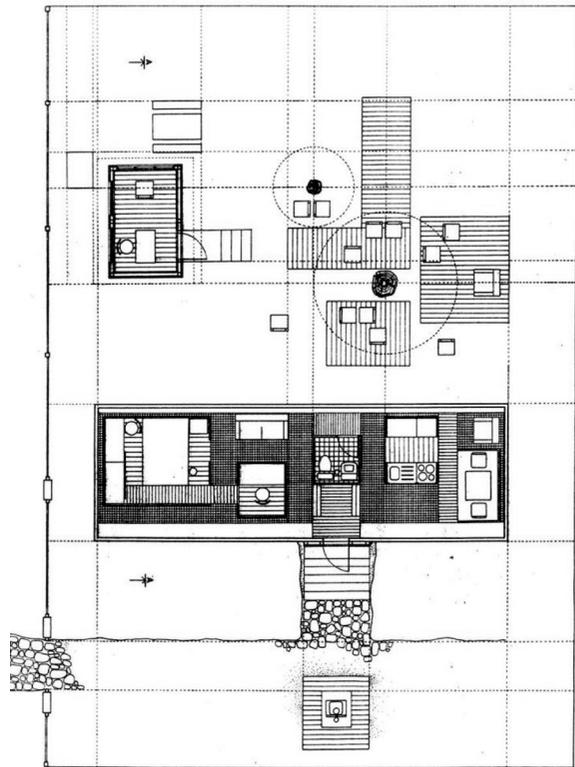


Рисунок 7. Дом Отто и Мэри. Макет. Прототип. План.

тельство архитектурной фирмы «Бюро «Ковчег» (ARK)» на острове Кристимас-Айленд в деревне Кинг-Кримсон. Конструктивная основа – деревянный каркас, доски и фанера с выветрившейся текстурой, металлические листы, снятые с крыши одного из домов, подвергшихся разрушению во время знаменитого урагана «Джонни» в августе 1997 года. Каждый кусок наружной поверхности фасадных стен спроектирован под руководством дизайнера Педро Джуфи в ателье «Париж». Мебель была выполнена по эскизам заказчика дома и изготовлена в мастерской Эрнштадта [7].

В 2005 году программа «Постпроект» была представлена на 2-ой Международной Биеннале Архитектуры в Роттердаме в рамках темы “The Flood”. Барт Голдхоорн, будучи куратором российской части экспозиции, предложил нам представить сюжет с Эрнштадтом, деревней из разбирающихся на зиму домов. Сюжет получил название “The Instant City” («Исчезающий город»). Всего было выполнено пять постпроектов, каждый из которых сопровождался полным составом «проектной документации» (макет, эскизы, чертежи, фотографии, «техническое описание») плюс,



разумеется, «истории»). Проект получил множество положительных откликов и был отмечен в каталоге биеннале в статье “Fluvium Nostrum”. «С появлением этого метода, - отмечается в статье, - исследование природы, на котором, по традиции, основывается большинство художественных форм, заменяется на исследование культуры как способа обретения формы» (Рис. 6)

Восемь лучших, на взгляд Эдвины Кинселлы, постпроектов были представлены в специальном приложении к ее магистерской диссертации, защищенной в Оксфорде в 2008 г. Диссертация имела название “Snapshot Reality, Fiction beyond the Façade. In the Architecture and writing of Sergey Malakhov and Evgenia Repina’s Post-Projects”. Рассматривая творческие эксперименты авторов Кинселла в значительной степени расширила представление о связи постпроектов с этико-эстетической подоплекой всей художественной программы, включая особый жанр написания текстов и выбор сюжетов для фотографий. Автор также сконцентрировалась на идее предпочтения анонимного языка «исчезающих объектов», становившихся объектами для постпроектных экспериментов. «Они переносят наше

внимание на игнорируемые нами типологии объектов, на то, что «потеряно» и «забыто». Источниками вдохновения авторов, напоминает Кинселла, становятся объекты, не ставшие результатом профессиональной деятельности, но не потерявшие при этом высокого архитектурного значения [9].

Единой историей всех постпроектов явилась реальность, попытку проследить очертания и смыслы которой мы предприняли внутри так и не законченной книги, имевшей рабочее название «DIARY-1: Альтернативные Сценарии Обитания». Но в этой истории каждый из авторов продолжает существовать в двух параллельных реальностях: Отто Вейерс и Мария Пидодня (Отто и Мэри) живут в Роттердаме, но на острове Рождества по-прежнему существует странный объект под названием «Дом Отто и Мэри» (Рис. 7), состоящий из обитае-

мом деле находятся Джек Хевсел и его дом: на острове или в чемодане, обнаруженном на чердаке роттердамского дома Вейерсов?

В июне 2014 г. на выставке «Зодчество» в Гостином дворе в Москве наша мастерская представляла несколько сюжетов, один из которых определялся как своеобразная версия пост-проекта, связанная с концепцией под общим названием «Ремонт России». Экспозиция к этому сюжету была выполнена в виде метафоры киноленты, череды сменяющихся видов из окна поезда, следующего через русские «поля и леса». Это были вполне реальные кадры из реальной жизни, случившейся «за окном» поезда, и ни у кого из зрителей не возникало сомнений, что вся эта «случившаяся жизнь» ничего выдающегося из себя не представляет. Но в «постпроектном исполнении» каждый «заурядный вид» был преобразован в концеп-

ПРОЕКТ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ
№ 20 567 843-79
«РАДИЩЕВО»

ПРОЕКТ (АРХИТЕКТОР ЛЮБОВА ДАРЬЯ АЛЕКСЕВНА) ПРЕДУСМАТРИВАЕТ РЕНОВАЦИЮ «РАДИЩЕВО», ВКЛЮЧАЯ КЛАССИЧЕСКОЕ ВАМПИРНОЕ СЕКТОРЫ (КОРТОСА И ДИНОКО, ПОТОМКИ РАДИЩЕВЫХ (КНИЖДЕК ДЕРЕВЬЕ), РОДИТЕЛИ ЛИДИИ ИВАНОВНЫ СИЗОВОЙ, УЛИЦА ЕРОВАЕВА, ДОМ 8). 2014 Г. – НАЧАЛО РЕАЛИЗАЦИИ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕСТОРАНА ПЕРЕД Ж/Д ПЕРЕХОДОМ, РЕМОНТ КЛУБА (1 700 070 РУБЛЕЙ – ОТ КРИЛОВА СЕВАСТЬЯНА РАЙОН, НОВЫЕ СТУПЕНЬ – ОТДЕЛЬНО ПО ГОСУДАРСТВУ, 30 000 РУБЛЕЙ), ЛАВАНТИЙ И ПАВЕЛ СИЗОВЫ – ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ. ЛАВАНТИЙ СИЗОВ – ОПЕЛ РАБОТЫ КАБЕЛЬТЕЛЕВИЗИОННОЙ В ЖК «ЕЛЕНИНСКАЯ». ПРЕДСЕДАТЕЛЬ САМОУПРАВЛЕНИЯ КРАМАРСКОЕ РАЙОНА СЕДАНОВИЧ ИНИЦИИРОВАЛ АНТИКОРРУПЦИОННОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ РЕКЛАМА МОЛОДОЙ ЖЕНЩИНЫ «ДАННИКЕ ДАРЬЯ», ЛИЧНО ВСТРЕЧАЛСЯ С ПРЕЗИДЕНТОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ВОЗРОЖДЕНИЕ МОСКВЫ (ЕСТЬ ФОТОГРАФИИ). ПЛОЩАДЬ ТЕРРИТОРИИ – 3,5 ГА. БЛАГОУСТРОЙСТВО 2014 Г. – 30%, 2015 – 45%, 2016–67%, 2017–80%. ОЦЕНКА РАСХОДОВ НЕ ПРЕВЫШАЕТ 500 000 РУБЛЕЙ (НА ГАЗОНАХ ИЗ ЕСТЕСТВЕННЫХ ТРАВ И ИСКУССТВЕННОЕ ПОКРЫТИЕ, ВЯЗОВОЙ ДОРОЖКИ И ТРОПЫ К КВАРТИРАМ («РАДИЩЕВСКАЯ ТРОПА»). ГРУНТОВАЯ ДОРОГА МЕЖДУ ЖИЛИМ РАЙОНОМ И КЛАДБИЩЕМ СОХРАНЕНА КАК МИМОГОТОВИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ МИРАДОРА (ПРОЕКТ БУДУЩЕГО ДИЗАЙН-БОРО «АРТ-РЕАЛЬНОСТЬ-2»). ЗАМЕЧАНИЯ К ПРОЕКТУ (ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЛЮБОВОЙ Д. А.): ЧИСТЫЕ ИНВЕСТИЦИИ НА ВОЗРОЖДЕНИЕ РЕСТОРАНА «МЕТЕЛЬ», УМЕНЬШИТЬ ОПАСНОСТЬ ДВУХ СОСНАНЫХ СОБАК, УСТРОИТЬ ДРЕВНА ПОЛИВНО-КАНАЛЬНУЮ ЧАСТЬ ГОРВАННОГО ДИГА. СТРОИТЕЛЬСТВО РЕСТОРАНА – РАСШИРЕНИЕ ПРОГРАММЫ: ДВА НОМЕРА ЛОЖ, ПРЕЗИДЕНТСКИЙ НОМЕР, КАБЕЛЬНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ (ВИДЫ «РАДИЩЕВО», ТЕКСТ) ПЕРЕД КРАБЛОМ – ДВЕ ТИП. СТОИМОСТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ КОМПЕНСИРОВАТЬ ОПЕРАТОР ЗА ПОСЕЖДЕНИЕ ШКОЛЬНИКАМИ И ТУРИСТАМИ ВАМПИРНОГО СЕКТОРА.



АВТОР: СЮРИЯННОВА Е.

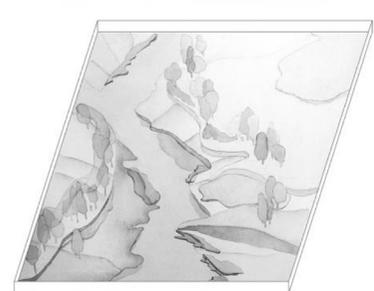
Рисунок 8. Проект территории России. No 20 567 843 -79 «Радищево».

мой цистерны, деревянного бунгало и «священного дуба» - места сбора гостей. Эти две реальности – можно было бы назвать «архитектурным романом», новые главы которого возникают ежедневно, как делящаяся космическая коллизия.

Вот и этот текст, появился благодаря тому факту, что на днях от Отто пришло из Роттердама письмо, где он упоминает об обнаруженном чемодане, внутри которого сохранился макет дома Джека Хевсела. Так где же на са-

ПРОЕКТ ТЕРРИТОРИИ РОССИИ
№ 579098679-345
«ПРОЕКТ КРАСИВОГО ПЕЙЗАЖА В ЗОЛОТОЙ ГАММЕ»

АВТОР ПРОЕКТА – БОГ. ДЛЯ СОЗДАНИЯ КРАСИВОГО ПЕЙЗАЖА В ЗОЛОТОЙ ГАММЕ БЫЛА ВВЕДЕНА РЕКА КУСТАНАЯ ЗА СТАНЦИЕЙ «БЕЛЫЙ» – ОТРЕЗОК 350 МЕТРОВ, ЗАГРУБЫ ОГРАЖДЕНЫ ПО ФОРМУЛЕ ЛУЧИНСКОГО-ЮБЕНЕРГА С КАСАТЕЛЬНЫМИ ИСПОЛЗУЮЩИМИ В СИСТЕМЕ «ИМДУЖИ». ТОЛЩИНА ПРАВОЙ ВОСТОЧНОЙ КРОМКИ – 500 ММ НА РАСТОЯНИИ 2 МЕТРА ОТ ОБЪЕКА ПРИПЫЛЕННОСТИ ДОСТИГАЕТСЯ РАНИМ УВЛАЖНЕНИЕМ КЛЕВЕРНЫ БЕРЕГОВОЙ И ПРИКЛИМНЕНИЕМ СУХОСТОИ. СЕРВЕРНОСТЬ СРЕДНЕЙ ЧАСТИ УСТОЯЮЩА С ПОМОЩЬЮ ПИЛЕТКИ ОБЪЕДИНЕНА С ПЕРЕМЕННОЙ ПЛОТНОСТИ ВЕТОЧНОГО АЛЮРА. ОТРАЖЕНИЕ СПРОЕКТИРОВАНО В ТЕМНОЙ МАНИТОВОЙ ГАММЕ (ЦВЕТ, ВЗЯТЫЙ ИЗ ШЕСТОЙ ГЛАВЫ «АПОКАЛИПТИКА»). СЕВЕРНЫЕ ОТЕНКИ СТЯЖИ К ЦЕНТРУ ОБЪЕКТА И ТРАДИЦИОННЫЕ ДЕН НОВЕВЕСКОЕ ВНЕШНОЕ РУССКОЕ РАВНИНЫ, НО ДЛЯ УСИЛЕНИЯ ВЕЧЕРНЕГО ТЕПЛОГО КОЛОРИТА ИСПОЛЗОВАНЫ КОНТРАСТЫ В ВИДЕ ТЕМНО-ЗЕЛЕНАГО МАА ИЗ ПОРОДЫ «ЗОВОРЫ», ОТКРЫТОЙ ПРОФЕССОРОМ ГИЛИИ УРРЕССОМ В 1834 ГОДУ. ПОЛОЖЕННОСТЬ ОБЪЕКТА ОБЩАЯ В 9 40000 ДОЛЛАРАХ, ВЗЯТЫХ СО СЧЕТА ЛЮДЕРНСКОГО ВАЛКА «РАЛИДИ» ПОД ВАЛОГОВИЮ В РАЗДЕГЕ ИСТОРИИ ФРИДРИХ ВУЛЬФСКОГО – СЧЕТ №113. СЕТЬ ИЗ ЧИСТОГО ЗОЛОТА, СМОСТРИРОВАНА ВЕЩОМ БУКШЕИ ИЗ УНИВЕРСИТЕТА «ФОРСАЙТ», ЕЕ ФАКТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ – 105 САЙТИМЕТРОВ ОТ ПОВЕРХНОСТИ ДУГА. ЧЕЛОВАЧКА СОЛВЯИНА ОСАВЛЕНА НА 30%. СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА В НАТУРЕ – 609 ДНЕЙ.



АВТОР: АКИМОВА К.

Рисунок 9. Проект территории России. No 579098679 -345 «Проект красивого пейзажа золотой гамме».

цию микро-локальности, авторами каждой из которых, вслед за самой жизнью, выступили студенты дизайна и архитектуры (Рис. 8-9).

Были созданы аксонометрические модели, «разворачивающие» виды таким образом, чтобы процесс сочинения «истории локальности» был «документально» проиллюстрирован всеми элементами в диапазоне от самых существенных (дома, дорога, кладбище, магазин) до вполне, казалось бы, незначительных (собака, водонапорная башня, штaketник, бе-

реза, клумба с единственным гергином, улей, лавка, фонарный столб). «Истории» представляли из себя полные энтузиазма хроники «возрождения места» («ремонта части России»), начинающиеся с обычной «инвентаризации» и завершающиеся скромными, но вполне самостоятельными поступками «обитателей места», ведущими к благополучной среде.

Экспозиция произвела впечатление на профессора Риичи Мияке, посетившего Самару зимой 2014, курировавшего несколько международных проектов, а также международный воркшоп, посвященный возрождению небольшого японского рыбацкого поселения Атцута, находящегося на Хоккайдо. В результате возникло предложение осуществить очередную сессию воркшопа на основе методологии постпроекта, “Imaginable Atsuta” - название, предложенное профессором Мияке. В июне-июле 2015 года мы присоединились к творческому коллективу, включающему студентов и профессоров трех университетов: “Hokkaido University”, “Fuji Women University” (оба в Саппоро) и “San-Carlos University” (Филиппины). За основу постпроекта были взяты истории, сочиненные младшими школьниками, во время нашей встречи в Атцуте. Эти истории были наполнены детскими мечтами о победе добра над злом, о дружбе с животными и морем, о встрече с ангелами и богами. Несколько проектов, разработанных вместе студентами под руководством профессоров, были представлены затем на выставке в общественном центре Саппоро. Проекты сопровождалась примерами из наших разработок и постпроектных историй. Выставка завершилась проведением научного симпозиума по теме воркшопа.

Приведенные в статье сведения о возникновении и развитии программы и метода «Постпроект» свидетельствуют о возникновении важного культурного и профессионального тренда, открывающего новые перспективы взаимосвязи архитектуры, искусства и культурного пространства. Не менее важным значением этого метода следует считать соединение двух жанров: архитектурного и литературного. И наконец, в самой методологии

постпроекта содержится идея пересмотра сущностей «неопределенного мира», даром которого представляется героизация «забытого» и «мелочей». И это не просто пафосные слова. Это, действительно, дарящая вдохновение методология, и одновременно – вдохновенная архитектура, «играющая на серьезные темы».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Малахов С.А., Малахов И. Город Руф. // А.С.С. Проект Волга», 2002, №1.
2. Малахов С.А., Мишечкина А.Б., Романова Д.Н. Поэтика городского пространства Самары -Самара 2013, с. 92-101
3. Голдхоорн, Барт Сергей Малахов и мастерская Ковчег // Проект Россия. 2001, №3, с. 24-25.
4. Малахов С.А., Репина Е.А. Дом 21 века // Проект Россия. 2001. №3, с. 28-32.
5. Репина Е.А. Постпроект. // Проект Россия» 2001. №3, с. 33-35
6. Hladik, Murielle. Project Russia 21. Countryside. Between bohemia and bourgeoisie. «Ironia et autoderision». “L'architecture d'aujourd'hui”, mai-juin 2002. p.20.
7. Гонсалес Елена. Премия инновационного дизайна DIA // Проект Россия, 2003. №2, с.90-91.
8. Goldhoorn, Bart. Fluvium nostrum // catalogue “The Flood” on the 2nd International Architecture Biennale, Rotterdam, 2005.
9. Kinsella, Edwina Anne. “Snapshot Reality, Fiction beond the Façade. In the Architecture and writing of Sergey Malakhov and Evgenia Repina’s Post-Projects”. Oxford, 2008.

УДК 72+7.01+721.011

Малахов С. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Malakhov S. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

**САМАРСКИЙ ТЕХНОПАРК «СТ-ВЕСТ-АЗИЯ» 2007 ГОДА – ДИСКУРС СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ
«ST VEST-AZIYA» TECHNOPARK SAMARA 2007 – A JUSTIFICATION**

Проект Самарского Технопарка был разработан в 2005-2007 гг в Архитектурной фирме «Бюро «Ковчег» (ARK), получил гран-при на конкурсе «Архит'07», но, несмотря на все согласования и начавшееся строительство, был заменен на совершенно другой проект во время разработки стратегии освоения территории радиоцентра в преддверие ЧМ-18. В статье внимательно анализируются несколько ключевых смыслов СТ, включая его аналогию с типологией идеальных городов. Проект основан на многослойной композиции плана, чередующей природную и геометрическую сетку и элементы. В СТ за основу формы взяты тактильно, вручную прорисованные линии, придающие всему комплексу образ природного архипелага. СТ совпадает с позицией философа Аурели и архитектора Альдо Росси, относящихся к архитектуре как к совершенной артикулированной форме, образующей город, и, в этом смысле, превращающей город в архитектуру – пространство, наполненное интригой и генерирующее память места.

The Samara Technopark (ST) project designed between 2005 and 2007 by architectural practice Buro Kovcheg (ARK) won the grand-prix at the Arkhit '07 competition; however, despite all permissions having been granted and construction worked commenced, the project was abandoned in the run-up to the 2018 World Cup for a completely different approach in developed in the strategy for the appropriation of the territory of the Radio Centre. This article carefully analyses several of the key ideas of the ST, including analogies with the typology of the ideal city. The project is based on a multi-layered mapping of natural and geometric grids and elements. Formally, the technopark is based as much as possible on hand-drawn contours, lending the whole complex the appearance of a natural archipelago. The ST project is in the tradition of the philosopher Aureli and architect Aldo Rossi: architecture embodies the city in articulated form, and in turn the city becomes architecture – the space of intrigue, the genius loci.

Ключевые слова: самарский технопарк, идеальный город, многослойная композиция, целостный образ, архипелаг, город как архитектура, интрига и память места

Keywords: Samara Technopark, the ideal city, multi-layered composition, unified image, archipelago, city as architecture, intrigue and genius loci

Эскизный проект Самарского технопарка (Рис. 1), его архитектурный раздел, в 2007 году получил гран-при на конкурсе «Архит'07» в номинации «Лучшая архитектурная концепция».

Проект разрабатывался более двух лет и был предназначен для реализации на той самой площадке, на которой в последнее время предлагается соорудить «наукоград» под названием «Гагарин-2». Проект Самарского технопарка заказывался областным правительством, инициатором выступал ОАО «Технопарк». Генеральный план и основные архитектурные решения прошли необходимые согласования, о чем свидетельствуют соответствующие подписи главного архитектора области, печати и пр. Второй проект, инициированный новой администрацией, был формально связан с общей концепцией развития территории вокруг

строящегося футбольного стадиона на месте бывшего радиоцентра, но, по какой-то причине, полностью проигнорировал первый проект и предложил другой тип среды, развивающейся вокруг гипотетической диагональной магистрали (дороги), связывающей трассу М-5, площадки стадиона и наукограда с пролонгацией по существующей дачной дороге по Студеному оврагу до берега Волги.

В настоящей статье не существует задачи сравнивать два проекта. Цель данного текста – проанализировать характерные особенности первого проекта, а также осветить его нераскрытые глубинные качества. При этом автор хотел бы проявить принципиальность в некоторых существенных для архитектурной профессии парадигмах. Самая важная из них – это соотнесение осуществленного опы-

та с концепцией и типологией «идеальных городов» с тем, чтобы попытаться ответить на следующие вопросы: 1) реализуем ли идеальный город (будем писать без кавычек) как некоторое приближение к ограниченному по размерам и гармоничному по качеству жизни поселению? 2) если в истории современного градостроения мы все же находим примеры реализованных идеальных городов, то не являются ли они, на самом деле, суррогатными упрощенными и малоприспособленными к нормальной жизни субстанциями? 3) что мы приобрели и что могли потерять, и что должны были изменить в проектной методологии,

тотипов современного гармоничного поселения [2]. Сама по себе идея идеальных городов развивалась как самостоятельный проект цивилизации, начиная с Платона, продолжаясь в Средневековье и Возрождение (Альберти, Филарете, Томас Мор), далее в Эпохе Просвещения (Фурье, Оуэн, Леду), в XX веке – в работах и произведениях модернистов, включая Говарда, Гарнье, Сант-Элиа, Ле Корбюзье и др. Сюжет идеального города постоянно подвергается изучению и критике (Е.Трубина, Ч.Ландри, Д.Грима). Джозеф Грима, например, пришел в свое время к выводу, что «даже самые знаменитые проекты оказались недостаточно



Рисунок 1. Самарский технопарк «СТ- Вест-Азия». Макет.

если бы мы получили все же возможность реализовать проект Самарского технопарка на основе утвержденной концепции?

Идеальный город

Две мечты могли соединиться и существовать в симбиозе: идеальная среда и интригующий образ жизни обитателей. Собственно, это соответствует мечте Алан до Боттона: «Вера в важность архитектуры зиждется на представлении о том, что хорошо это или плохо, в разных местах мы становимся разными людьми, а также на убеждении, что перед архитектурой стоит задача наглядно показывать нам, какими мы сами могли бы быть в идеале» [1].

В книге «Гиэполис» автор данной статьи рассматривает идеальные города как один из про-

эффективны и мало пригодны для жизни. С его точки зрения, «человечество меняется», и, соответственно изменяются «урбанистические ответы» на текущие проблемы [2].

Хотелось бы возразить представленной выше критике концепции идеальных городов: в «неидеальных городах» проблем не меньше, чем в идеальных, но у идеальных городов существуют перспективы успешной реализации: вопрос заключается в выборе методологии.

Две принципиальные методологии сталкиваются в пространстве поиска наилучшего ответа: город с тщательно продуманной архитектурной моделью и город, в котором обеспечивается саморазвитие, а исходная модель представлена на уровне планировочной схе-

мы. Обе методологии в современных условиях не могут достичь успеха. Первая представляется слишком затратной и не гибкой, а вторая опережает цивилизационную практику, основанную на толерантном поведении и диалоге. Можно высказать предположение, что идеальный город должен каким-либо образом объединить обе методологии.



Рисунок 2. Самарский технопарк «СТ- Вест-Азия». План.



Рисунок 3. Самарский технопарк «СТ- Вест-Азия». Ночная перспектива.

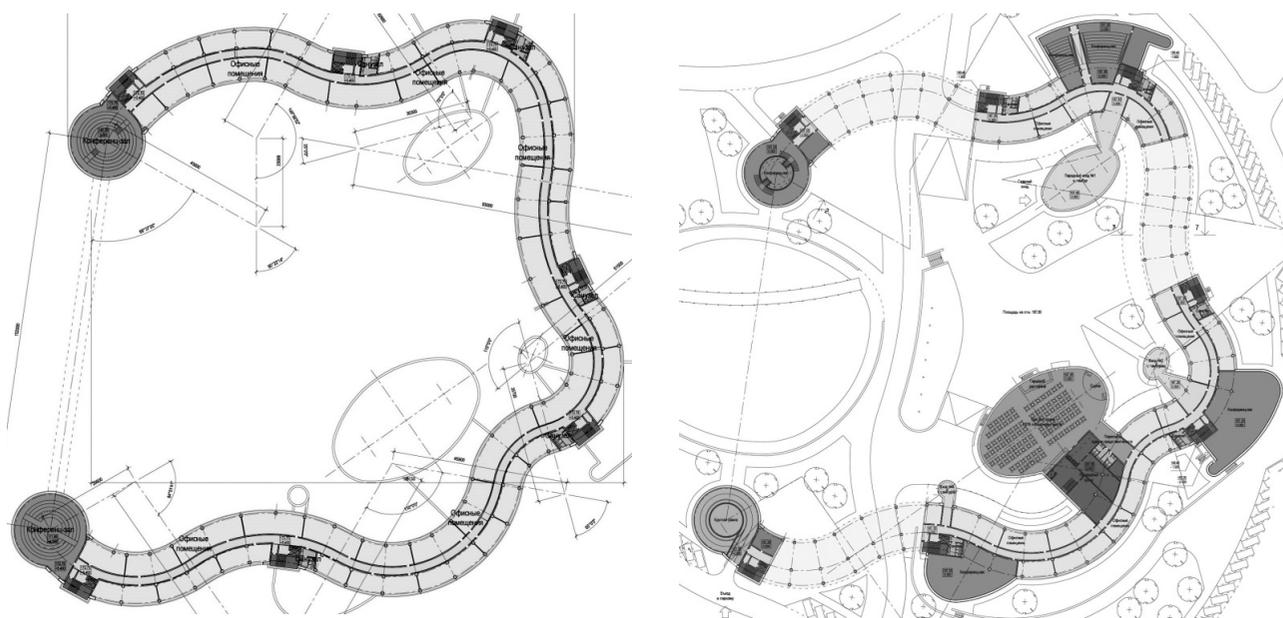


Рисунок 4. Самарский технопарк «СТ- Вест-Азия». Фрагменты плана.

Самарский технопарк,- назовем его «Проект «СТ- Вест-Азия», - точка когда-то проходящего через Самару Шелкового Пути, получил крайне неорганизованную по форме границу участка, расположенного на улице Демократической перед поворотом на «Орион»; силуэт, если всмотреться, отдаленно напоминает «поющего» волка или пикирующего орла: обе

ассоциации авторы проекта решили нивелировать за счет акцентировки внутреннего рисунка плана. С этой целью рубленному контуру периметра противопоставлен независимый мир пластичной формы города-сада. Пластичная форма прорисована как самостоятельный сюжет и плотно встроена, местами почти сливаясь с границами некоего «обломка

земли» (астероида).

В связи с переходом проекта в жанр теоретического и литературного наследия, заменим безличные названия объектов, пронумерованных в экспликации в соответствии с предполагавшимися очередями строительства, на «имена собственные». Весь проект в силу его сложности и объема в статье описать не удастся, поэтому сосредоточимся на отдельных концепциях и элементах.

Так как наружные границы идеального города здесь фактически играют лишь роль

бизнес-центра «СТ-25», изгибающееся начало эспланады «Конкорд», прозрачный входной павильон «Бернард Чуми», пешеходный мост «Энрико», административный центр «Стена» и надземный переход «Путь №1». Если нам попытаться из общего плана СТ вырезать фрагменты, относящиеся к разным функциональным кластерам, то нам придется именно «вырезать» этих фрагменты, что не означает отсутствие у них потенциально самостоятельной внешней границ и относительно самостоятельного сюжета. «Ворота Вобана» в плане

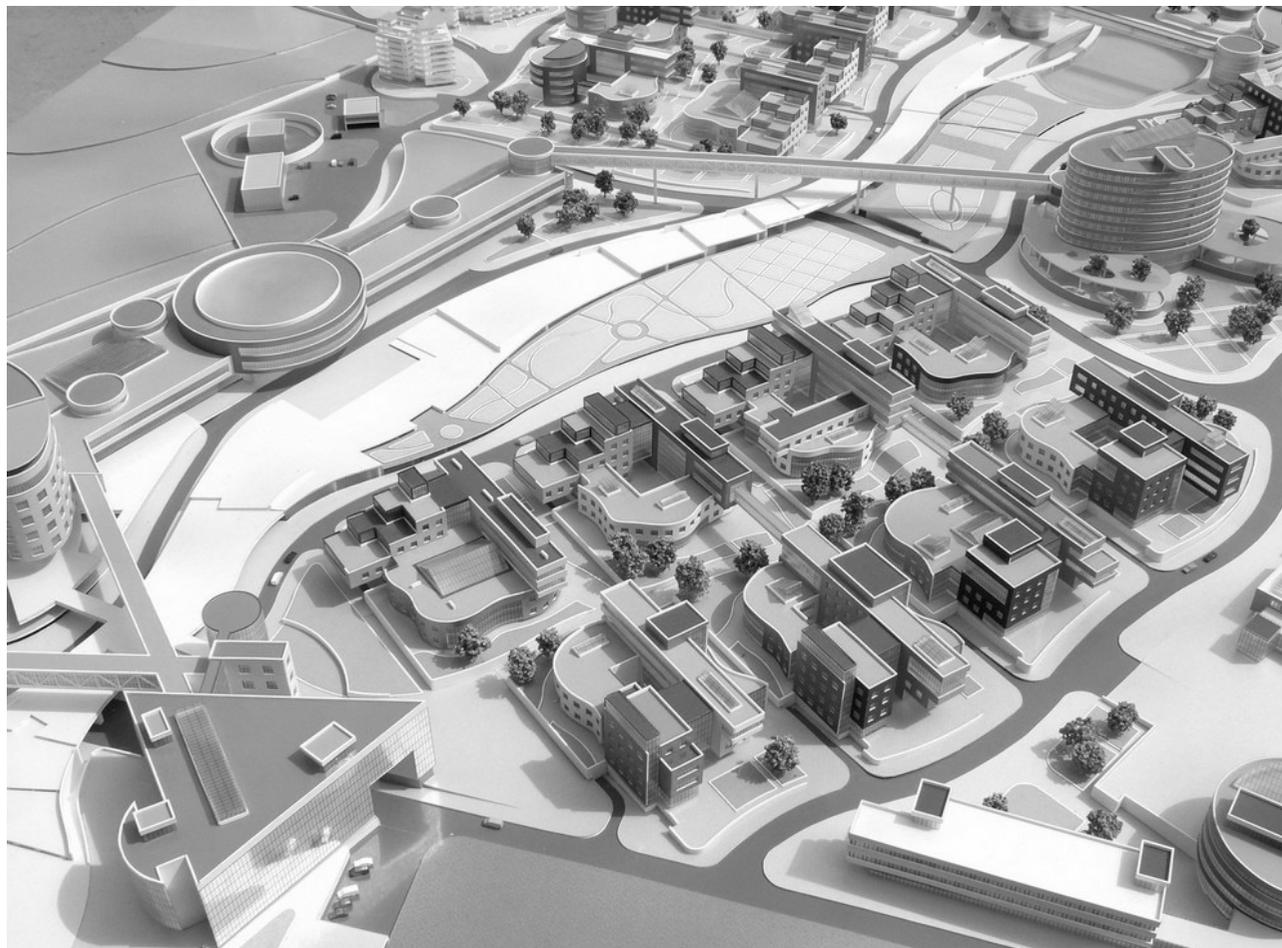


Рисунок 5. Самарский технопарк «СТ- Вест-Азия». Дневная перспектива.

ограничения возможной экспансии вовне, то единственной данью памяти Вобана является устройство в СТ «Городских ворот». В плане «ворота» - это комплекс объектов, смыкающихся с дублером Демократической и началом пешеходно-прогулочной эспланады, ведущей к Зданию Представительств. Дублер (теперь - улица Модильяни) нанизывает треугольник торгового центра «Резерв», овал «высотки»

больше напоминают картины Кандинского или Миро, но не будем забывать, что у традиции репрезентации идеального города всегда ключевую роль играли перспективные виды. «СТ- Вест-Азия », несмотря на тщательно разработанный план, постоянно контролирует и демонстрирует «идеальные перспективы». В отличие от Скамоцци, Вобана и Пьера делла Франчески, перспективы СТ следуют некое-

му подобию киносюжета: они открываются по ходу движения по направлениям извивающихся внутренних троп. Разумеется, это не лесные тропы, хотя и напоминают их, а целый набор благоустроенных проездов, предназначенных для ограниченного по скорости движения, приближающего к скорости велосипедиста и пешехода.

Композиция плана

Особенность планировочной композиции СТ заключается в одновременном решении функциональных и художественных задач.

Взятые за основу рисунка плана волнистые

ными документами». Баланс природной и геометрической формы (обойдемся здесь без кавычек) тщательно продуман и разработан в СТ.

Ортогональная сетка в видимых или скрытых слоях пронизывает весь технопарк как единое тело, поворачиваясь крупными блоками в соответствие со сменой доминирующих направлений кварталов. Каждый блок ортогональной сетки подводит под очередной квартал рациональную конструктивную подоснову, пронизывая природную форму ансамбля от уровня подземных этажей до верхних кре-



Рисунок 6. Самарский технопарк «СТ- Вест-Азия». Фасады домов.

линии проездов воспроизводят свою природную форму на всех уровнях иерархии: от рисунка главных коммуникаций «волнистая природа» транслируется в контуры зданий, кварталов, аллей, и останавливается только в том слое, где неизбежно должен доминировать прямоугольник. Прямоугольник ведет себя таким образом, что его присутствие обнаруживается только в той ситуации, когда нужно, согласно эстетической концепции Хогарта [3], уравновесить «геометрическое» и «природное».

Но этого же баланса требуют законы эргономики: человек не может бесконечно двигаться по кривой, ему нужно представить некий «конечный куб» (прямоугольник), где он снова почувствует свою сопричастность цивилизационной норме, архетипам технократической культуры и ее атрибутам: прямоугольной конструктивной сетке, прямоугольному офисному гнезду, прямоугольной парковке, прямоугольным письменному столу, кровати и регистратору с файлами, заполненными «важ-

стообразных «наверший», создающих слой «супрематических облаков», прозрачно и ритмично организующих «крышу СТ».

Речь идет об очень сильной стороне данного проекта, решенного как система «слоев», чередующих природные и геометрические сюжеты. Причем все это устройство тщательно продумано, просчитано до сантиметра, и что особенно важно – включает сам природный ландшафт в качестве одного из внутренних слоев «пирога», а не обездвиженной подосновы того, что должно было бы вознестись над ней. В этом проекте генплан выглядит как пространственная голограмма, каждый из элементов которой простроен в трех измерениях и напоминает гистологический срез пространственной формы, вовсе не однозначно мультиплицирующей один слой над или под другим: все слои разные, так как проект СТ – это проект практически живого существа.

Описывая взаимодействие природной и геометрической сеток, регулирующих баланс живописных и прагматических компонентов,

я еще раз мог бы сослаться на мнение де Боттона, который, оценивая проекты наподобие застройки Борнео-Споренбург в Амстердаме, писал, что «подобные архитектурные произведения лишней раз подтверждают справедливость древнего принципа, согласно которому красота находится где-то между порядком и сложностью [1].

Ручное происхождение линий

В проекте генерального плана и преобладающего числа объектов доминируют плавные волнистые линии, проведенные вначале «от руки», и только затем простроенные с помощью инструментов, включая компьютер. Задача проведения линий рукой, а не инструментами, была связана с намерением избежать повторов, присущих математическим функциям и аналитическим алгоритмам. Рука позволяла включать непредсказуемые размеры каждой части волнообразной линии, добавляя внезапные повороты направления всей линии в целом.

«Человеческая рука так совершенна по своей форме, ее движения так многообразны, так свободны и сильны и вместе с тем так тонки и точны, что нечего даже думать о ней как о каком-то пусть сложном, но все же утилитарном инструменте. Мы рисуем и пишем, как дышим, бессознательно и свободно», - писал в 1883 году сэр Чарльз Белл, о чем нам сообщает в своей знаменитой книге Юхани Палласмаа [4].

Тема города как архитектуры

Теперь сошлемся на позицию и слова Альдо Росси, считавшего город и архитектуру феноменом одного порядка. Его точка зрения совпадает с идеологией СТ как идеального города в том смысле, что СТ задуман как целостный архитектурный проект. Все другие аспекты, касающиеся противоречий развития, должны быть рассмотрены позже.

«Город я понимаю как архитектуру, - пишет Росси. - Говоря об архитектуре, я имею в виду не только внешний облик города и совокупность его строений, а прежде всего архитектуру как конструкцию. Я говорю о конструкции и развитии города во времени [...].

Я говорю об архитектуре в позитивном

смысле, как о созидании, неразрывно связанным с общественной жизнью и социумом, в котором она проявляется; она по своей природе коллективна [...].

Создание среды, наиболее благоприятной для жизни, и эстетический замысел – фундаментальные характеристики архитектуры; эти аспекты обнаруживаются в любом исследовании и проявляют сущность города как творения рук человеческих». Росси трактует город как единое сооружение, добавляя, что «архитектура - это неизменные «декорации», в которых разворачивается человеческая жизнь» [5]. Позиция понятна, ее потом будет оспаривать Рэм Колхаас, который после выставки «The Gulf» в 2006 г. в одном из интервью поставил под сомнение возможность существования города как архитектурной целостности.

К тем, кто отстаивает город не как урбанистическую модель, а как архитектуру, относится Пьер Виторио Аурели. Единственное бесспорное предназначение архитектуры, замечает философ, - это ее особая инерция по отношению к изменчивости урбанизации и способность ясно выразить уникальность места. Если суть урбанизации состоит в тотальной мобильности и интеграции, то суть города – в уникальности его отдельных мест. Мы не можем вернуться в догородской мир, но и в нынешней ситуации существует возможность ревизии города как пространства конфронтации, а значит, и сосуществования. В этом смысле архитектура представляет собой практический и теоретический аппарат, «публичная» роль которого заключается в ее возможности отделять и тем самым создавать пространство существования в городе. По этой причине архитектура может избрать для себя лишь такой язык, который максимально внятно и намеренно корректно для всех смог бы подчеркнуть смысл и причины любого высказывания, смог бы отразить, и институционализировать бытие как универсальную и уникальную ценность. У архитектуры не может быть других задач, кроме беспристрастного исследования конечных частей города – тех особенностей, которые и создают город. Архитектура должна обращаться к городу даже

тогда, когда у города нет никаких задач для архитектуры. Ведь в конечном итоге город – это единственный объект и метод архитектурного исследования: создание формы города – это единственный способ ответить на вопрос, зачем нужна архитектура» [6].

Места, объекты, город как театр

«Я всегда утверждал, - заявляет Альдо Росси, - что места сильнее людей, декорации сильнее действия. Это теоретическая база не моей архитектуры, а архитектуры вообще; в сущности, это возможность жить. Я сравниваю все это с театром, а люди – актеры после того, как зажгли театральные огни, они вовлекают вас в действие, в котором вы можете оказаться чужим и всегда будете чужим. Огни рампы, музыка не отличаются от летней грозы, от беседы, от лица.

Но часто театр гасит свои огни, и города, как огромные театры, пустеют. Очень трогательно, что каждый проживает свою роль; в конце концов, ни посредственный актер, ни великолепная актриса не могут изменить ход событий» [7]. Идеальный город «СТ -Вест-Азия» создает романтические декорации большого театрального действия, но о существовании людей, занятых в постановке, в нашей истории не может быть сказано ничего, кроме описания условных жизней, прожитых авторами проекта, потому что, не проживая судьбы героев в предположении, авторам моделей будет почти невозможно разработать само пространство.

Поэтому в одной из зависшей над эспланадой галерее движется некий человек, и вот, он поворачивает голову и смотрит сквозь стеклянную стену на озеро «Лотос» и прозрачные башни, фланкирующие изгибающийся корпус Зданий Представительств. Без представления о движении и взгляде этого персонажа, проект СТ теряет живую энергию. Сотни персонажей движутся, работают за столами, раскачиваются в шезлонгах, припарковывают автомобили, монтируют испытательные стенды в лабораториях, обедают в кафе, встречают гостей, играют с детьми, ведут мастер-классы, - все они «проживаются» авторами в процессе создания модели СТ, хотя, как выяснилось в

дальнейшем, для идеального города «идеальное» чаще всего означает неосуществимое.

Античный размер

Самарский Технопарк как концепция взаимодействует с сюжетом «Идеальные города», но мы интерпретируем по-своему один из важных аспектов этой типологии, а именно – размер идеального города. Предлагаемые в СТ размеры, учитывая «неправильную форму» периметра, колеблются в диапазоне от 700 до 1300 метров, и если бы эти размеры образовали прямоугольник, мы бы могли приравнять его к территории, отведенной под 25 кварталов в сетке исторического центра Самары (пять кварталов в ширину и пять кварталов в длину). Как если бы это была территория между улицами Самарской, Степана Разина, Красноармейской и Пионерской, - то есть самый узконаправленный локус. Преимуществом подобного размера является возникновение сообществ и соседств, находящихся в осязаемом коммуникативном поле. Самые активные субъекты этого сообщества через определенное время становятся знакомыми, так как пользуются одними культурными эпицентрами и образуют сеть «профессиональных горожан». Размер «СТ - Вест-Азии» корректирует другие предложения, в том числе размер «Города Солнца» Кампанеллы (более 2 километров в диаметре), «Сфорциды» у Филарете (более 4 километров в диаметре), но зато совпадает с известными размерами Помпей (по крайней мере, его открытой части) – 700 метров по оси главной улицы, ориентированной на Везувий. Размеры идеального города СТ наследуют размеры античных эллинистических городов, например, Тимгада и Милета. Благодаря структурному построению и иерархии общественных объектов и пространств, подобные «небольшие» идеальные города не только образуют сообщество реально общающихся горожан, но и способствуют возникновению более мелких локальностей, еще более эффективных в аспекте установления соседских, профессиональных и культурных контактов. О необходимости иерархии и подцентров пишет в своей книге Михаил Бархин, автор концепции «квантов», как структурно

и содержательно осмысленных единиц городского плана, отличающихся этими свойствами от микрорайонов [8].

В результате разработки предложенной в СТ структуры плана и размеров всего комплекса, мы корректируем, с одной стороны, развивающийся во времени и на практике сюжет и типологию идеального города, а с другой – вырабатываем архитектурную и социальную рецептуру, возможно применимую, в зависимости от обстоятельств и задач, к созданию



Рисунок 7. Самарский технопарк «СТ- Вест-Азия». Вид со стороны въезда.

или реновации районов мегаполиса, стремящихся обрести качества идентичных и успешных соседств (локальностей).

Специфика

Ясно, что «СТ- Вест-Азия», инициированный областной администрацией и ОАО «Технопарк» (генеральный директор и вдохновитель проекта – Попов С.Г.) предназначался не для того, чтобы создавать еще один вариант идеального города, а для реализации программы научно-технологического прорыва, выхода из режима застойной экономики «ресурсного типа». Инициаторам представлялось, что государство и частные компании смогут консолидировать ресурсы для создания полноценной среды, в которой могли бы существовать не только научные центры и лаборатории, но и объекты, обеспечивающие эффективность территории и высокое качество жилья. В этой парадигме главная часть программы отводилась трем кварталам, включающим двад-

цать три здания научно-производственного и научно-исследовательского назначения с возможностью разработки и выпуска экспериментальных партий высокотехнологичной продукции. Все остальное должно было обеспечивать качественный уровень жизни анклава, - иначе, как представлялось инициаторам проекта, программа обрекалась на прозябание в связи с утратой интереса со стороны активной элиты. Поэтому, идеальный город должен был возникнуть как реальное содержание пространства, предназначенного в первоначальном прагматическом сценарии – для «сугубо практических целей».

Функциональная система СТ

Идеальный город «СТ-Вест-Азия» обещал, согласно проекту, превратить кусок бывшей территории «Жигулевских садов» неподалеку от сейчас строящегося стадиона к ЧМ-18 – в образец цивилизованно выстроенного локуса.

Сценарий подразумевал три «научно-производственных» квартала, раскрывающихся по мере продвижения посетителя СТ по сторонам пешеходно-прогулочной эспланады-парка, причем значительную часть этой «декорации» должен был составить выставочно-форумный центр, состоящий из четырех экспозиционных корпусов, бизнес центра, центра проведения форумов, фуд-кортов, подземной парковки, медийного центра и пр. Первая часть пути завершалась пересечением Эспланады Вернадского с улицей Хэмингуэя, и здесь, справа от перекрестка возвышался овал гостиницы «Вест-Азия». Далее эспланада расширялась и соединялась с озером Лотос, за которым располагалось аван-пространство Здания Представительств. С юга выступ участка, отведенного под СТ, занимало здание физкультурно-спортивного центра, вмещающего два игровых зала, полноценный бассейн, тренировочные помещения, клубные комнаты и пр. Вверх от границ «деловой зоны» уходил район жилой зоны, планировочное решение которого соподчинялось общей «природной теме».

План района напоминает структуру расправленного листа мать-и-мачехи. В каждом «природном секторе» листа были спроектиро-

ваны оригинальные жилые системы. Каждая из них трансформировала привычные представления о типологии жилья, приближая ее к европейским прогрессивным разработкам. Жилой район обеспечивался школой, детским садом, магазинами и спорт-центром. Весь город охранялся службами полиции и МЧС. Несколько надземных переходов связывали левую и правую части и работали в режиме теплых обитаемых улиц-мостов. Весь идеальный город предполагал разграничение по зонам и степени доступности извне, — то есть, это должен был быть такой своеобразный «таинственный остров», или остров светлого будущего, место деятельности и обитания просвещенной элиты и ее учеников. Общая площадь всех объектов предполагалась в районе 700 000 кв. метров. Первое здание – бизнес-инкубатора – было заложено в 2008-10 гг.

Некоторые итоги проекта

1. Проект разрабатывался как сложная архитектурная и функциональная система с применением разнообразных методов моделирования и непрерывной доработкой сценария. В этом смысле проект «СТ-Вест-Азия» представляет пример качественной архитектурно-градостроительной экспериментальной продукции, обещавшей, в случае реализации существенный прорыв Самары и Самарской области в общем экономическом и культурном пространстве России.

2. Проект включает более 200 объектов разного типа и назначения, каждый из которых явился результатом индивидуального архитектурного решения, поддерживающего, тем не менее, общий целостный замысел всего комплекса СТ. Многие из принятых архитектурных решений были детально проработаны и доведены до стадии рабочего проектирования.

3. Изучение этого проекта и его пост-проектное переосмысление позволит дополнить теоретические представления об идеальном городе как о типологии, развивавшейся со времен античной философии и градостроительства. Важно также усилить новыми выводами полемические рассуждения Райта, Корбюзье, Свэбэка, М. Бархина, де Боттона,

Колхааса, А. Росси, Палласмаа, Аурелли и др.

4. Ликвидация этого проекта как реальной программы и замена на новый проект, возникший без серьезной профессиональной аргументации, в сложившейся экономической и культурной ситуации может означать, что процесс упрощения профессиональных решений и культурного содержания сценариев освоения территорий больше соответствует новым условиям, чем проект «СТ-Вест-Азия».

5. Подтверждением может служить развитие программы «индустриального парка» «Преображенка» на бывшей территории сельскохозяйственного назначения за рекой Самара. В новой ситуации, речь уже не идет о разработке специфической среды для профессиональной и научной элиты, а решаются задачи размещения важных для бизнеса предприятий на территории, примитивно расчерченной на участки, где может быть размещен этот бизнес. Территория обеспечивается дорогами и инженерной инфраструктурой, а также небольшим по объему общественно-административным центром. Скорее всего, подобный подход сегодня является экономически более эффективным, но это уже совсем другая тема.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Боттон А. де. Архитектура счастья: как обустроить жизненное пространство. - М.: Издательский дом «Классика – XXI», 2013-
2. Малахов С.А., Никонов К.Е. ГИЭПОЛИС: гармоничное и эффективное поселение. – Самара, СГАСУ, 2014
3. Хогарт, Уильям. Анализ Красоты. Л.-М.: 1958. .
4. Палласмаа, Юхани. Мыслящая рука: архитектура и экзистенциальная мудрость бытия. - М.: Издательский дом «Классика – XXI», 2013-
5. Росси, Альдо. Архитектура города. М.: “STRELKA PRESS”, 2015
6. Аурели П.В. Возможность абсолютной архитектуры. М.: “STRELKA PRESS”, 2014.
7. Росси А. Научная автобиография. М.: “STRELKA PRESS”, 2015
8. Бархин М. Город. Структура и композиция. Издательство «Наука», М.: 1986.

4

93-102

ГОРОД В ДВИЖЕНИИ
CITY IN MOTION



УДК 72+7.01+721.011

Щапова А. О.

Уральская государственная архитектурная академия

Shchapova A. O.

Ural State University of Architecture and Art

**ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ
THE DESIGN PRINCIPLES OF PARAMETRIC ARCHITECTURE**

Параметризм берет свое начало с середины двадцатого века, в двадцать первом веке он уже выделяется как стиль и влияет на проекты многих архитекторов-новаторов. В ходе работы рассматривается согласованность формы с назначением здания, рассмотрение применяемых при проектировании методологий и его актуальность в наше время.

Parametrism originates from the mid-twentieth century and in the twenty-first century it is already considered a style and is influential in the projects of many innovative architects. In 2009, Zaha Hadid and Patrick Schumacher published a manifesto of parametrics, defining it as a style with its main definitions and criteria. The past 90 years have witnessed active development of the parametric approach. The idea that our world is «woven» from nonlinear, complex, self-organizing materials, systems and processes emerges, which in turn is picked up by the architect-innovators. This work considers the agreement of form and function in their buildings, the methodologies applied in design and the current relevance of the approach.

Ключевые слова: параметризм, согласованность, форма, проектирование, методология

Keywords: parametrism, consistency, shape, design, methodology

Параметризм берет свое начало с середины 20-го века, уже в 50-е годы Фрай Отто занимается разработкой легких тентовых конструкций через регулируемые сети в пределах границ параметров. В 90-е годы начинается активное развитие параметрического подхода. Становится актуальной идея того, что наш мир «соткан» из нелинейных, сложных самоорганизующихся материй, систем и процессов, ее, в свою очередь, подхватывают архитекторы-новаторы. К этому моменту компьютерные технологии позволяют генерировать пластичные, текучие формы, решать сложные конструктивные задачи, что сделало строительство криволинейных конструкций таким же реальным, как возможность связаться через интернет с человеком на другом конце света. Архитектура становится адаптивной и подвижной. Генеративные компьютерные программы позволяют проводить эксперименты в виртуальной среде с интерактивными фасадными оболочками, реагирующими на естественные и искусственные внешние раздражители.

В 2009 году Захой Хадид и Патриком Шумахером был опубликован манифест, опреде-

лявший это направление как стиль со своими основными определениями и критериями. Основными чертами параметризма выступают плавность линий, их оригинальность и неповторимость, возможность, регулируя параметры, изменять форму. Избегаются твердые геометрические примитивы, прямые линии, простые повторения. Пропагандируется новый взгляд на взаимоотношение архитектурной формы и функции, и новое прочтение классических профессиональных категорий, новых способов и приемов профессиональной работы архитектора. Среди новейших архитектурных разработок параметризма можно выделить следующие:

офисное здание Media-ICT, спроектированное студией архитектора Энрика Руис Гели с надувным фасадом. Основная концепция Media-ICT - синтез экологичности и современных технологий. В воздушные камеры треугольной формы вмонтированы датчики освещенности, которые расширяют, либо сжимают камеры, в зависимости от интенсивности солнечного излучения, тем самым регулируя микроклимат и свет внутри помещения. - проект кампуса Google, растворяющийся в

ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ								
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СТИЛЯ	ОСНОВНЫЕ РАЗРАБОТКИ							
1950 Фрай Отто занимается разработкой легких тентовых конструкций через регулируемые сети в пределах границ параметров и становится одним из пионеров в разработке методики компьютерного изучения формы и поведения материалов.	Создание сложных пластичных форм.	Синтез экологичности и современных технологий. Здание с автономным «интеллектом».	Сложная светопрозрачная оболочка с трансформируемой структурой.	Объединение достижений робототехники и биометрики. Безотходное производство.				
1960 Фредерик Кизлер сделал акцент на модели бесконечного сообщения, определения функциональности и формы здания через поведение человека.								
1990 Идея мира «сотканного» из нелинейных, сложных, самоорганизующихся материй, систем и процессов. Цифровая графика уверенно входит в процесс деятельности архитекторов.	Культурный центр имени Гейдара Алиева	Офисное здание Мейфаст	Проект кампуса Google	Павильон от ICD и ITKE				
2000 Научные технологии рожают сложные текучие, складчатые, динамичные формы. Строительные технологии позволяют решать сложные конструктивные задачи.	СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ							
2006 Наступает эра архитектурного глобализма.	Zaha Hadid	Big	Tomas Hezervik	Frank Gehry	UNStudio	R & Sie	Hernan Diaz Alonso	ICD ITKE
2009 Заха Хадид и Патрик Шумахер публикуют манифест параметристов.								
2012 Нано-технологии и эксперименты с кибернетическими механизмами способствуют внедрению технологий в строительную практику, связанных с интерактивными и адаптивными фасадными оболочками.	Eric Ruiz-Geli	Asymptote	Coop Himmelb (L)au	SANAA	Shigeru Ban	CAAT Architect	UNK project	NOX
2015								

Рисунок 1. Принципы проектирования параметрической архитектуры.

окружающей среде за счет пластичной светопрозрачной оболочки, трансформируемый благодаря предусмотренным особенностям структуры;

культурный центр имени Гейдара Алиева по проекту студии Захи Хадид выполнен по всем канонам параметризма. Изогнутая поверхность здания достигает земли и взлетает обратно вверх, образуя волны, которые плавно ложатся на землю и постепенно распрямляются;

павильон от ICD и ITKE, повторяющий строение экзоскелета жука, в этой работе были объединены достижения робототехники и биометрики. Модули, из которых собран павильон, состоят из «затканной» волокном стальной рамы. В общей сложности разработка и реализация проекта заняла полтора года, а производство оказалось безотходным.

Параметризм не только включает в себя создание сложной, пластичной формы, но он так же дает возможность учитывать восприимчивость формы к изменению климата, человеческому поведению, создавать различные программы для организации рационального и комфортного пространства, позволяет развивать гибкость функций.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Азизян И.А., Добрицына И.А., Лебедева Г.С. Теория композиции как поэтика архитектуры / Под ред. И.А. Азизян. – М.: Прогресс-Традиция, 2002. – 568 с.
2. Коньшина Н.В., Янковская Ю.С. Место «волнового» формообразования в современной архитектуре / Н.В. Коньшина, Ю.С. Янковская // В сб. Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. 2013. Т. 1. С. 125-130.
3. Мастера советской архитектуры об архитектуре [Текст] : избранные отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов: в 2 т. / под общ. ред. М.Г. Бархина [и др.]. – М. : Искусство, 1975. – Т. 2. – 584 с.
4. Сапрыкина Н.А. Архитектурная форма: статика и динамика. Учеб. пособ. для вузов / Н.А. Сапрыкина. – М.: Архитектура-С, 2004. – 403 с.
5. Сапрыкина, Н.А. Динамическая адаптация архитектурных объектов [Текст] : дис. ...д-ра архитектуры: 18.00.02 / Н.А. Сапрыкина; Моск. Архитектурный ин-т (Гос. акад.). – М., 1999. – 77 с. : ил. – Библиогр. : с. 65–70.
6. Юсупов Т.М., Янковская Ю.С. Интерактивные элементы в интерьере многофункциональных зрелищных зданий как средство создания гибкого эмоционально-художественного образа / Т.М. Юсупов, Ю.С. Янковская // В сб. Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. 2014. Т. 3. С. 217-222.
7. Янковская Ю.С. Архитектурно-средовой объект: образ и морфология: учебное пособие / Ю.С. Янковская; Урал. гос. архитектурно-художеств. акад. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 234 с.
8. Янковская, Ю.С. Архитектурный объект: образ и морфология [Текст] : дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.01. Т. 1 / Ю.С. Янковская ; Моск. Архитектурный ин-т (Гос. акад.). – М. : 2006. – 271 с. : ил. – Библиогр. : с. 242–259

УДК 72+7.01+721.011

Малахов С. А., Карапетян Н. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Malakhov S. A., Karapetyan N. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

**ИННОВАЦИОННАЯ ЛИНЕЙНАЯ СТРУКТУРА С ВКЛЮЧЕНИЕМ ТРАНСПОРТНОЙ МАГИСТРАЛИ,
ЖИЛЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОГУЛОЧНЫХ ПРОСТРАНСТВ
AN INNOVATIVE LINEAR STRUCTURE COMBINING TRANSPORT ARTERIES, RESIDENTIAL,
PUBLIC AND RECREATIONAL SPACES**

Данное исследование ставит вопрос о возможности внедрения инновационной линейной структуры в систему транспортной магистрали, а также использование городской территории, непосредственно примыкающей к транспортным магистралям и маршрутам общественного транспорта. В свою очередь, реализация этого потенциала может помочь в создании линейной обитаемой системы, непрерывность которой обеспечит максимальную взаимосвязь горожанина, общественных и жилых пространств с маршрутом общественного транспорта.

This research investigates the possibilities for the juxtaposition of an innovative linear structure onto the arterial transport system and for the appropriation of urban territories adjoining highways and public transport routes. In turn, the realization of this potential may help create an habitable linear system, whose continuity would support maximal interconnectivity of city dwellers, public and residential spaces with public transport routes.

Ключевые слова: линейный объект, линейная обитаемая система (ЛОС), линейная структура, транспортный каркас, велоэстакада

Keywords: Linear object, linear habitable system, linear structure, transport network, elevated cycle path (veloestakada)

В настоящее время в городе существует проблема соседства человека и транспорта. Необходимо обеспечить комфортное перемещение внутри городского центра, решением данной проблемы может стать создание новой схемы взаимодействия транспортных и пешеходных потоков.

Транспортный каркас - это кровеносная система города, от которой зависят конфигурация городов, качество и стиль жизни горожан. Эта система должна быть эффективной и доступной всем слоям населения [1, с. 48]. Транспортная система имеет особое значение при размещении всех остальных видов деятельности в городе, ведь ее формирование опережает создание других объектов инфраструктуры.

Современная практика показывает, что для улучшения взаимосвязанного развития транспортных сетей мегаполиса, следует сформировать в его центральной и периферийной частях, взаимосвязанные системы надземных сооружений, представляющие собой, многофункциональные пешеходные мосты. Сегодня становится более актуальной идея создания в городе гипермаршрута для пешеходов и вело-

сипедистов. Необходимо представить маршрут как некую живую артерию, способную воссоединить целостность пространства города, которая позволит рассматривать его не только как холодный мегаполис из стекла и бетона, стоящий в вечной пробке, но и как другой мир, без преград и препятствий, созданный для комфортного передвижения пешеходов, где жизнь идет своим чередом, и никто никуда не спешит.

Эмоциональная насыщенность пространства многофункциональных пешеходных мостов, даёт ощущение сопричастности, вовлечённости в жизнь города. Исследования показали, что для организации пространства пешеходного моста характерна многосценарность [2]. Сценарий понимается как детально разработанная сюжетная схема, дизайнерская разработка организации многофункциональной среды и протекающих в ней процессов [3 с. 105]. Которая подразумевает последовательное движение посетителей моста от одного функционально-важного объекта к другому, из одной зоны в другую. Сценарии могут иметь различную профильную направленность: культур-

но-познавательную, развлекательную и другие.

В проекте «Samara Seven» линейной обитаемой системы (ЛОС) для города Самары два основообразующих элемента - транспортная магистраль и трамвайный маршрут.

В центре всей системы - трамвайный маршрут, вдоль которого и располагаются объекты. На нём предполагается запустить современные трамваи, работающие по принципу бесшумного движения и бесконтактной системы питания.

Особое внимание уделено пешеходному пространству, которое расположено, как на уровне земли, так и на самой верхней отметке, где



Рисунок 1. Разрез ЛОС

проходит «ландшафтная тропа». Жилые ячейки поднимаются на промежуточные уровни и включают около десяти типологических версий. Нижний пешеходный уровень сопровождается организацией шопинг-мола. Верхняя пешеходно-прогулочная тропа связывается с системой объектов культурного назначения и объектами питания. Предлагаемая обитаемая структура, расположенная вдоль транспортного маршрута и включающая транспортные трамвайно маршрутные конструкции, формирует дополнительный и чрезвычайно привлекательный линейный объект, усиливающий общие свойства городского ландшафта.

В общем и целом фасады и вся композиция система подчиняется логике пологого ландшафта, соответственно крыша выполнена как – прогулочное пространство (терренкур) с аллеями, поднимающимися и опускающимися

вверх и вниз подобно равнинным ландшафтам Самарского Заречья.

Фасады с двух сторон дополнены полупрозрачными навесными экранами, выполненными из матового стекла, защищающими от шума и вредных выбросов внутренние зоны квартир и выходящие на фасады балконы и террасы. Такая стена - мощный объединяющий элемент, создающий второй этаж естественного ландшафта жилой улицы.

Велоэстакада на втором уровне имеет два направления движения - в одном сегменте велосипеды движутся в одну сторону, в другом в противоположную. Велоэстакада – застеклённый туннель, который в определенных местах проходит сквозь блоки, сливается в двухуровневое пространство, где одна линия движения лежит над другой. Мост оснащен специальными съездами, пандусами и подъёмниками для велосипедистов, присутствует пункт велопроката, парковки и вся необходимая вело инфраструктура. Велоэстакада покрыта светопрозрачным материалом, для обеспечения велосипедного движения в «летний сезон» в течение 5 месяцев с мая по октябрь.

Наличие жилой зоны в ЛОСе позволяет говорить об оптимизации транспортной модели или о новой типологии расселения людей: общественный прогулочный маршрут плюс подсистема «дом – остановка». Жильё в шаговой доступности от общественного транспорта. Жилой модуль представлен квартирами разной площади для различных слоёв населения, во многом такой проект ориентирован на молодёжную аудиторию. Молодым важно постоянно быть в движении, они мобильны и хотят иметь соответствующие квартиры. Жильё на таком мосту может быть мобильным, так как оно будет построено в ячейках – модуля. Масса людей, готовых на эксперимент, смогут жить в таком месте. Более того наличие хостелов позволит увеличить туристический потенциал региона.

Разработка концепции надземного сооружения линейной обитаемой системы становится средством решения следующих проблем:

- Проблема пересечения автомагистралей ре-

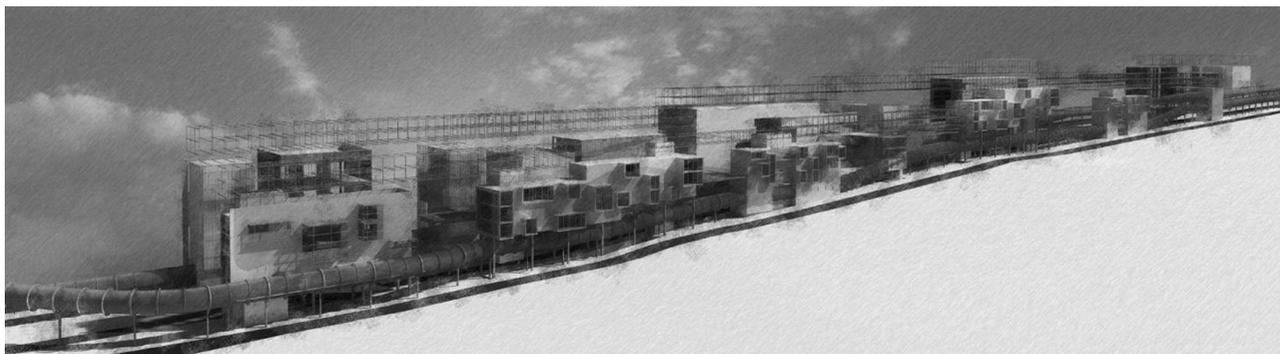


Рисунок 2. Пространственная модель ЛОС

шение с помощью надземных сооружений (пешеходных переходов).

- отсутствие прогулочных маршрутов на участках с напряженным автомобильным трафиком.

- отсутствие общественных узлов на пути пешеходного маршрута, где можно получить помощь.

Суть концепции заключается в том, чтобы:

1. Разработать новый тип городской обитаемой системы, которая формируется между красными линиями застройки с тем, чтобы избежать кадастровых проблем.

2. Сблизить места обитания с транспортными узлами и маршрутами.

3. Создать прецедент полифункциональной структуры гибридного типа, которая провоцирует создание новой городской типологии.

4. Создание общественных узлов (площадки в районе станций - общественные центры)

Таким образом, в данной концепции следующие инновационные моменты

Экономия на выкупе территории, экономия на транспортном разветвлении

Создание системы арендных или частных объектов, которые позволяют развивать разнообразные, в том числе и непредсказуемые функциональные сценарии

Запланированные (предсказуемые) сценарии соединяются с непредсказуемыми.

Максимальное сближение маршрута общественного транспорта с набором жилых и общественных пространств.

Создание оригинального искусственного ландшафта (линейного парка), существенно усиливающих привлекательность городского бренда Самары.

В наше время ЛОС, - может восприниматься, не только, как сложное дорогостоящее инженерное сооружение, но и как архитектурный аттракцион, способный сделать среду более динамичной и интересной, который станет неким «сердцем» города, и центром притяжения для туристов. Наличие проездов велосипедистов сквозь здания, стеклянных полов и стен - вносит игровой момент в коммуникативные процессы моста. Отсутствие чётких ролей и быстрая их смена позволяет говорить о мосте, как о месте полном взаимоотношений и контактов, столь необходимых современному человеку.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кузнецова Я.А. Участники формирования и составляющие уличного пространства. Транспортная политика городов // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. № 1 (9). 2013.
2. Лобанов А. В. Коммуникативные пространства в архитектуре: генезис, тенденции развития: автореф. дис. канд. архитектуры: 05.23.20 / Нижегород. гос. архитектур.-строит. ун-т. – Екатеринбург, 2010
3. Линч К. Образ города / под ред. А. В. Иконникова. – Москва: Стройиздат, 1982.
4. Малахов С.А. Мост, как система значений. // Акценты. - Самара, 2000. №5. С. 24-27.
5. Малахов С.А. Тольятти. Город и дороги. Три концепции смысла. // 60 параллель. Сургут, С. 30-39.
6. Малахов С.А., Карапетян Н.А. Мост как линейная обитаемая система // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 71-й Всероссийской научно-технической конференции. Самара, 2014. С. 505-506.

УДК 72+7.01+721.011

Раков А. П.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Rakov A. P.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

ТИПОЛОГИЯ МОБИЛЬНОЙ АРХИТЕКТУРЫ НА ПРИМЕРЕ ОБЪЕКТОВ СХЕМЫ КС-13 MOBILE ARCHITECTURE AS TYPOLOGY: THE KS-13 CASE STUDY

К типологии мобильных архитектурных объектов, кроме прочих, относятся и шагающие сооружения. В статье рассказывается о существующем архитектурном, дизайнерском, художественном и изобретательском опыте проектирования шагающих сооружений, а также об использовании кинематической схемы КС-13 в мобильных шагающих сооружениях. Схема КС-13 - это решение кинематической задачи для шагающих опор мобильных архитектурных объектов. Такая схема преобразования вращательного движения в шаг делает возможным размещение полезного пространства над шагающими опорами сооружения. Другие схемы преобразования вращательного движения в шаг не подходят для шагающей архитектуры. В других подобных схемах над уровнем прикрепления шагающих опор к корпусу объекта располагаются подвижные части механизма. Кроме кинематической схемы рассмотрена конструкция объектов.

The typology 'mobile architecture' includes walking structures. This article discusses existing architectural, design, artistic and inventing practice in walking structures and the application of the KS-13 kinematic scheme in mobile walking structures. The conversion of rotary motion into a step allows for usable space beneath the walking legs of the structures. Other similar schemes have the moving parts fixed about the level of the connection of the walking legs to the structure. In addition to the kinematic scheme, the article considers the construction of these structures.

Ключевые слова: мобильная архитектура, дизайн, проектирование, кинематика, шагающие конструкции, преобразование вращательного движения в шаг

Keywords: mobile architecture, design, engineering, kinematics, walking structures, converting rotary motion to step movement

Мобильная архитектура – понятие уже сложившееся, которое ассоциируется с постоянным стремлением человека осваивать новые территории или находиться в постоянном движении. Идеи шагающих сооружений популярны с середины XX века. Об этом свидетельствуют изображения движущегося города Рона Херрона. В настоящее время вместе с развитием компьютерной техники становятся возможными проекты шагающих домов с программным управлением шагающими опорами. В качестве примера можно рассмотреть шагающий дом датской дизайнерской студии N55 [1].

«Проект вырос на довольно банальной социальной проблеме. Эта проблема заключается в том, что молодые творческие специалисты, выходя из стен ВУЗа и начиная собственное дело, сталкиваются с очень рискованной ситуацией. Для того, чтобы работать, естественно, нужно помещение. Его можно взять в аренду, но это

ежемесячные немалые расходы, а гарантии стабильного дохода просто нет. Таким образом, возникает необходимость в особом свободном от взимания платы объекте, который не создавал бы неудобств для окружающих, а при необходимости мог бы свободно перемещаться с места на место.

Мобильные сооружения на колёсах требуют либо встроенного двигателя, который работает на платном энергетическом ресурсе и систем управления, либо платной помощи стороннего транспортного средства. К тому же все колёсные транспортные средства имеют, как минимум, два известных недостатка. Во-первых, ограниченная проходимость и специфическая манёвренность (требующая езду по специально подготовленной поверхности), а во-вторых, уступающая стационарным сооружениям готовность к использованию. В этом смысле очень перспективно выглядят шагающие конструкции. Собранные аналоги разделились

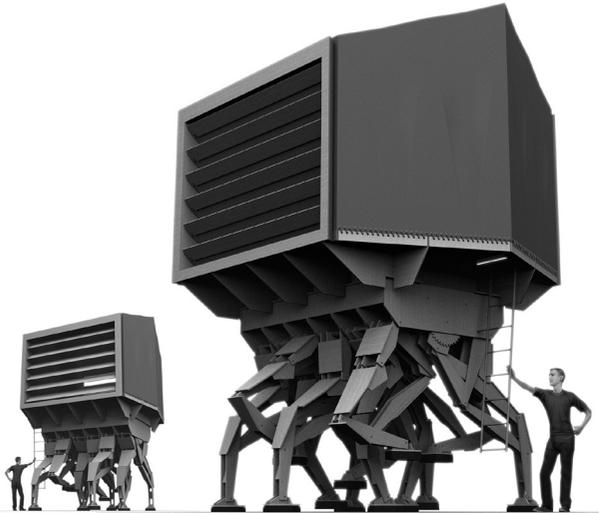


Рисунок 1. Общий вид шагающего объекта, в опорах которого использована схема КС-13.

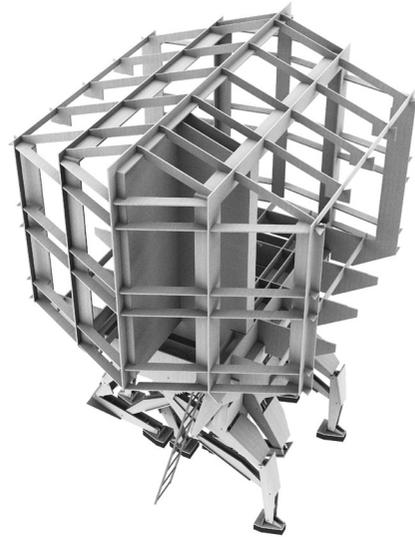


Рисунок 2. Несущий каркас шагающего объекта.

на две группы, точнее, на группу и один контрастный по отношению к группе экземпляр. К группе мы отнесли несколько механизмов в том числе: Чебышева, Хойкена, Клана, Липкина — Посселье [4, 9-12]. Эти решения сгруппировались, так как при всей своей эффективности трудно поддавались композиционной переработке. Выделившийся экземпляр был конструкцией, предложенной Тео Янсеном [4]. Эта конструкция, напротив, обладает исключительными художественными качествами и в покое, и в движении, однако, имеет конструктивную особенность, которая делает архитектурное применение трудно осуществимым – над единственной неподвижной точкой каждой опоры располагаются движущиеся элементы.

Так сформировалась задача найти схему шагающей опоры, которая одновременно выглядела и двигалась бы так же живо, как конструкции Янсена, но при этом имела бы точку прикрепления обитаемого объекта сверху» [2].

Кинематическая схема КС-13 разработана Раковым А.П. и Ратиевой Ю.С. в 2013 году [3]. Все попытки проанализировать аналоги и найти решения, поняв суть кинематических перемещений, не увенчались успехом. Помог интуитивный подход. Мы заметили, что все аналоги, за исключением решения Янсена, сами по себе в неподвижном состоянии ни на что не похожи, их трудно с чем-то сравнить. Движение

шагающих конструкций Тео Янсена выглядит очень естественно и напоминает движение конечностей живых существ [4, 9-12].

Изучение строения конечностей млекопитающих, а также нескольких пресмыкающихся и насекомых помогло понять, что все рассмотренные «природные конструкции» идентичны в топологическом смысле. Эти конечности имеют в своей основе один и тот же характерный трёхчастный изгибающийся контур.

Схема КС-13 разрабатывалась на основе этого контура. Искомое решение было найдено после того, как изгибающемуся контуру были дорисованы два трека – круглый (ведущий) и шагающий (крайняя точка конечности). И самое интересное то, что интуитивный поиск кинематики помог быстро найти сразу несколько неожиданных технических решений.

Объект, основанный на схеме КС-13, планируется выполнить из фанеры. Планируется использовать фанеру толщиной 18мм, которая будет раскраиваться фрезерным станком. Шагающий объект представляет собой сравнительно небольшой гранёный корпус, возвышающийся над двенадцатью опорами, которые шагают, преобразуя вращение двух ведущих коленчатых валов в нужную траекторию. Два ведущих вала обеспечивают подвижность и независимое вращение шести правых и шести левых ног. Два блока конечностей с шестью опорами в каждом могут шагаться как в одном

направлении для прямолинейного движения, так и в разных направлениях для разворота на месте. Все внутренние усилия в опорах уравновешены. Таким образом, со сдержанной уверенностью можно утверждать, что абсолютно горизонтальному движению будут препятствовать только осевые трения в шарнирных узлах ног. Предположительно объект способен будет приводиться в движение только при помощи мускульной силы человека. Для этих целей в верхней части объекта, в центре полезного пространства, размещён сдвоенный штурвал, который может вращать оба ведущих вала. Вращение можно осуществлять вместе, отдельно или в разные стороны в зависимости от нужного способа движения объекта.

На переднем и заднем фасаде объекта расположены большие поворачивающиеся жалюзийные решётки, створки которых принимают горизонтальное положение, если нужно смотреть в направлении движения. Створки жалюзийных решёток могут отклоняться вверх от горизонтального положения, чтобы полезное пространство получало больше естественного света и, если нужно, плотно закрываются, приняв вертикальное положение. Треугольное уширение корпуса слева оборудовано отверстием в полу и металлической вертикальной лестницей, нижняя ступенька которой находится на уровне подъёма шагающих опор. Кровля на объекте двускатная. Фанерный каркас обтянут тентовой тканью на люверсах.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

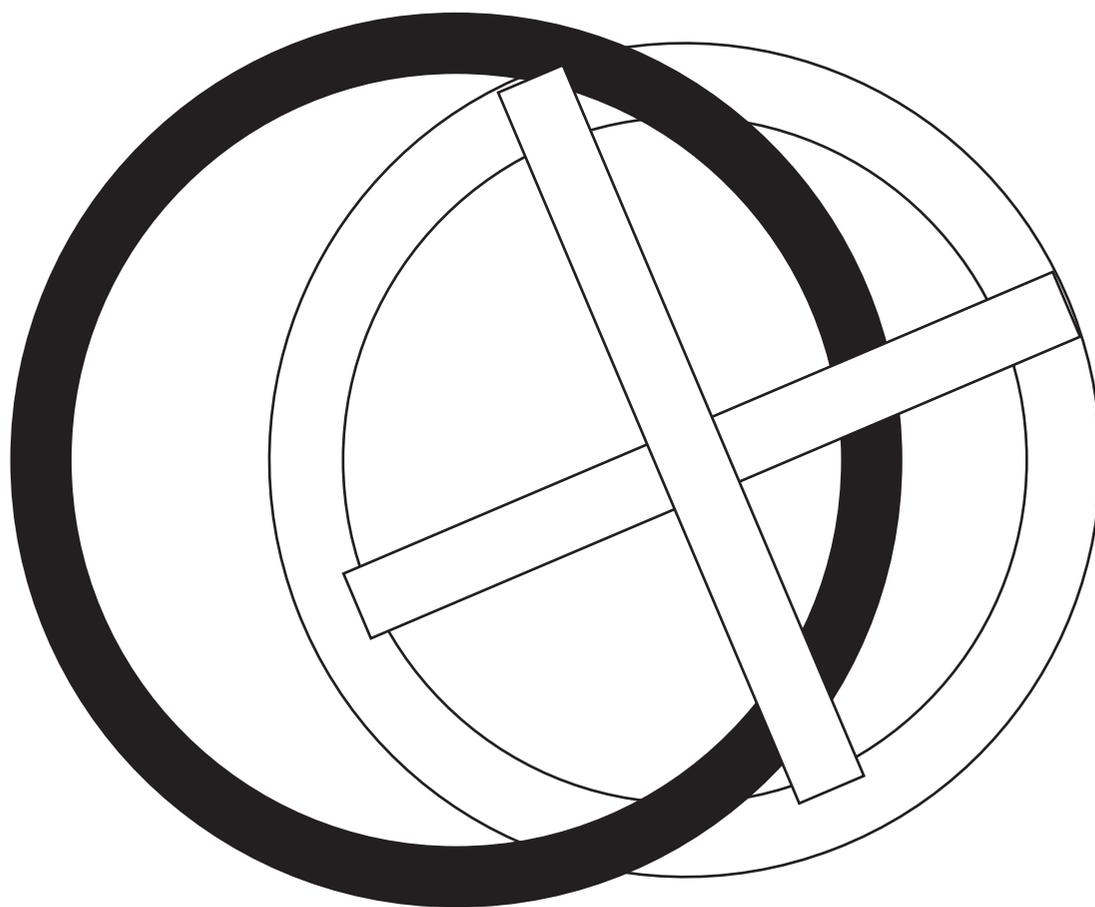
1. Walking house // URL: <http://www.n55.dk/MANUALS/WALKINGHOUSE/walkinghouse.html> (дата обращения: 14.12.2015).
2. Раков А.П. Метод гуманизации технических концепций в архитектуре экстремальных условий обитания: дис. канд. арх. наук: 05.23.20. Нижний Новгород, 2013.
3. Проект стопоходящей конструкции (КС-13) // АДМ Радизайн URL: <http://www.adm-radesign.ru/стопоход/кс-13/> (дата обращения: 16.12.2015).
4. Leg system // strandbeest.com: сайт Тэо Янсена URL: http://www.strandbeest.com/beests_leg.php (дата обращения: 14.12.2015).
5. Малахов С.А., Раков А.П. Футуристическое предсказание в формообразовании // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 2-1. С. 260-263.
6. Малахов С.А. Композиционный метод как эксперимент по возникновению новой функции и нового языка // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 4 (8). С. 48-52.
7. Репина Е.А. Катастрофа прогресса и природа инноваций // Инновационные методы и технологии в высшем архитектурном образовании: Материалы международной научной конференции. / СГАСУ. Самара, 2008. С. 218-229.
8. Литвинов Д.В. Методика преподавания раздела системы автоматизированного проектирования // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре Материалы 70-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции / СГАСУ. Самара, 2013. С. 399-400.
9. Рузинов Л.Д. Проектирование и расчет механизмов на основе геометрических преобразований. М.-Л.: Машиностроение, 1964. - 148 с.
10. Чебышев П.Л. О преобразовании вращательного движения в движение по некоторым линиям при помощи сочлененных систем. - Полн. собр. соч. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. т.4, с.161-166.
11. Чебышев П.Л. Теорема относительно кривой Уатта. Полн. собр. соч. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1948. - т.4, с.142.
12. Черкудинов С.А. Синтез плоских шарнирно-рычажных механизмов. Задачи о воспроизведении непрерывной функции на заданном отрезке. М.: Изд-во АН СССР, 1959. - 322 с

5

103-116

ГОРОД ВНЕ ГОРОДА

CITY WITHOUT THE CITY



УДК 72+7.01+721.011

Репина Е. А. Романова Д. Н.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Repina E. A. Romanova D. N.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

КОММУНИКАТИВНЫЕ СВОЙСТВА АНОНИМНОЙ АРХИТЕКТУРЫ THE COMMUNICATIVE QUALITIES OF ANONYMOUS ARCHITECTURE

Статья анализирует коммуникативные возможности непрофессиональной архитектуры. Типологически анонимная архитектура крайне разнообразна и включает в себя дачи, коттеджи, «странные объекты», частный сектор в городской черте, дореволюционную мещанскую застройку, самодельное благоустройство, сельские дома, сезонные постройки и т.д. Выдвигается гипотеза о том, что разнообразные типологии непрофессиональной архитектуры влияют на ее языковые качества. Изучение анонимной архитектуры не ограничивается масштабами архитектурного объекта, в поле исследования попадает городская среда, образа жизни людей, предметный мир. В статье предпринимается попытка выявить специфику архитектурного языка на примерах разных типов среды.

This paper analyzes the communicative possibilities of vernacular architecture. Anonymous architecture is typologically extremely diverse, including: the phenomenon of the «dacha», country houses, cottages, «strange objects», private sectors within urban areas, pre-revolutionary petty-bourgeoisie development, self-made landscaping and object design, country houses, seasonal architecture etc. The hypothesis is made that the diverse typologies of vernacular architecture influence its communicative potential. The investigation of anonymous architecture is not restricted to the scale of architecture - the field of research includes the urban environment, people's way of life and the world of objects. This paper tries to reveal the particularity of architectural language taking examples of different types of environment.

Ключевые слова: архитектурная коммуникация, анонимная архитектура, вернакулярная архитектура, архитектурная семиотика, «вынужденный дизайн», обыденность

Keywords: architectural communication, anonymous architecture, vernacular architecture, architectural semiotics, design by necessity, everyday life

На сегодняшний день, самодеятельная или «анонимная архитектура» в большинстве российских городов (даже городах-миллионниках) составляет от 40 до 80% от общей застройки, поэтому профессиональные методы работы с этим типом среды представляют особую актуальность [1].

Несмотря на очевидный масштаб, это явление недооценено и в научной, и в профессиональной среде. Самострой расценивается как продукт низкокачественной архитектуры [2] и активно подвергается сносу. Один из недавних примеров - уничтожение торговых павильонов на Чистых прудах в Москве. Появившиеся в начале 90-х стихийные рынки, по мнению властей, портят имидж города, но в профессиональной среде архитекторов и урбанистов существует альтернативная точка зрения. На их взгляд, ценность таких построек заключена в аутентичности и специфических качествах среды. Ниже приведен коммента-

рий архитектора Я. Ковальчука: «Этот снос на Чистопрудном - катастрофа. Там столько полезного есть, непонятно как жить без них. Это я вам как местный житель говорю. Кроме того, они хорошо стоят и организуют пространство. Редкий пример удачной композиции ларьков, это я вам как архитектор и градостроитель заявляю» [3].

Этот архитектурный пласт обладает не только богатым языковым, эстетическим, функциональным, но и эвристическим, культурологическим, креативным потенциалом. Объекты, построенные обычными людьми, демонстрируют уважение к месту, бережное отношение к вещи, ручному труду, любовь к народной материальной культуре [4, 5].

В мировой практике интерес к непрофессиональной архитектуре возник в связи с разочарованием в идеях модернизма, который в 60-е гг. был подвергнут критике за невыразительность, нарочитую геометричность и стериль-

ность форм, бедность языка, игнорирование местного контекста при проектировании. В поисках новой эстетики архитекторы обратились к народной, вернакулярной, маргинальной архитектуре [6].

Ч. Дженкс, рассуждая об информационно-коммуникативных возможностях архитектуры, предложил аналогию с терминами лингвистики. По его мнению, в архитектурном языке, присутствуют «слова», «фразы», «метафоры». Архитектуру, как и лингвистику, возможно рассматривать как знаковую систему, поэтому в исследованиях, посвященных анализу архитектурного языка, применяется

стадия развития языка, в отличие от грамматически организованного языка, характеризуется следующими качествами: индивидуальность, существование явления в развитии, несистемность, имплицитность выражения, неконвенциональность, аффективность». В этих качествах, по мнению автора, заложен богатый языковой потенциал. Архитектор-любитель, не обремененный профессиональным знанием, способен находить нестандартные решения, ценность которых в их непреднамеренности [9].

Типологически российская анонимная архитектура представляет собой обширное поле



Рисунок 1, 2. Дачный дом из старого автобуса

научный инструментарий, заимствованный из семиотики [7]. «Под архитектурной семиотикой подразумевают совокупность знаний и умений, позволяющих описать и объяснить язык архитектуры, показывающих правила образования, набор, структуру сочетания, соотношения и интерпретации первоэлементов архитектуры (знаков) и составления из них различного рода композиций, ансамблей». В рамках этой аналогии выделяют: архитектурную грамматику, прагматику семантику и синтактику [8].

А. Бурцев, говоря о семиотическом аспекте анонимной или «пограничной» архитектуры, проводит параллель с лингвистическим термином «дограмматического языка», характерным для детей, которые учатся говорить. «Эта

для исследования: дачи, коттеджи, «странные объекты», частный сектор в городской черте, дореволюционная мещанская застройка, самодельное благоустройство, пригородное строительство, придорожные и прибрежные постройки, сельские дома, сезонные сооружения и т.д. Разнообразие типологий непрофессиональной архитектуры предполагает свою специфику языка [10]. В дачном строительстве, преобладают постройки, возводившиеся по готовым (типовым) проектам, однако, авторские интерпретации представляют больший интерес. Особенность такой архитектуры, как правило, в ее небольшом бюджете, что во многом отражается на облике дома. Использование подручных материалов в отделке, приспособление неархитектурных



Рисунок 3. Особняк Сулягина в Архангельске

объектов под жилище (рис.1, 2), украшение дома и самодельное благоустройство участка - примеры проявления творческой инициативы непрофессиональных авторов [11].

Пригородная самодельная архитектура чаще всего эксплуатирует традиционные образы, [12, 13] однако, набор прототипов крайне разнообразен: от образцов народного зодчества до объектов массовой культуры и кича, которые, попадая в специфический средовой контекст, приобретают неожиданные



Рисунок 4. Академическая дача им. Репина

культурные смыслы. Анонимная архитектура метафорична [14, 15]. Нередко своеобразная трактовка канонов традиционной архитектуры порождает ироничные образы. Один из самых известных примеров - Дом Сулягина в Архангельске. Тринадцатиэтажный деревянный небоскреб богат на отсылки и аллюзии, напоминая одновременно гротескный терем и готический собор (рис.3).

Подражание архитектурным стилям, смешение языков, имитация материалов и элементов, приспособление одного под другое, приводят к возникновению гибридных образов. Например, дом творчества «Академическая дача им. Репина» в Вышнем Волочке напоминает капеллу в Роншане Ле Корбюзье [16] (рис. 4, 5).

Проявлением анонимного творчества можно также назвать самостоятельные попытки жителей обустроить пространство двора. Самодельное благоустройство, использование придомовой территории под выращивание растений, разведение садов, обустройство зон отдыха, попытки украсить двор (инсталляции из мягких игрушек, клумбы из шин, поделки из пластиковых бутылок и т.д.) - лишь малая часть феномена, получившего название «ЖЭК-арт».

В последнее время это явление стало особенно популярным в микрорайонах. Можно сказать, что таким образом жители борются с типовой, монотонной, агрессивной средой. Это явление может быть интересно с точки зрения



Рисунок 5. Капелла Нотр Дам дю О. Ле Корбюзье



Рисунок 6, 7. Примеры самодельного благоустройства



Рисунок 8. Новый объект из старых вещей

Рисунок 9. Ковер как элемент благоустройства

семантики. Набор образов и символов, которые можно обнаружить в объектах ЖЭК-арта крайне разнообразен: от сюжетов массовой культуры (рис. 6) до предметов религиозного культа (рис. 7)

Особое место занимает практика конструирования новых вещей из фрагментов старых (рис.8) (техника бриколажа). Нестандартное использование вещи придает ей новый смысл. Элементами благоустройства становятся предметы интерьера (например, ковер у входа в подъезд) (рис. 9) [17,18].

Самодельная архитектура исторической среды также имеет свою специфику, здесь контраст старого и нового, сочетание разных архитектурных языков прослеживается более отчетливо, чем где-либо. Дореволюционная застройка соседствует с вновь возведенными

многоэтажными зданиями. Жители исторического центра находятся в ситуации постоянной борьбы с ветхостью, поэтому в условиях ограниченных ресурсов приходится прибегать к «вынужденному дизайну» и попыткам самостоятельной реконструкции. Самодельное благоустройство и одомашнивание пространства также имеют место в исторической среде [19,20].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в разных типах среды язык анонимной архитектуры может иметь как сходные черты (в применении нестандартных решений в строительстве, в повторном использовании вещей и материалов, в имитации стилей и образов, в одомашнивании пространства улицы и т.д.), так и различия (в образе жизни и обустройстве быта, в масштабе объекта, в контексте восприятия).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кияненко К.В. Общество, среда, архитектура. Вологда, 2015. 264 с.
2. Репина Е.А. Малахов С.А. Естественная форма среды. спонтанное как неизвестное. Неизвестное как культурная норма // Проблемы бесконфликтной реконструкции исторической среды в условиях междисциплинарного сотрудничества Электронный ресурс: материалы Международную научно-практическую конференцию, 25 декабря 2015 г.
3. Варламов И. Случилось чудо! В Москве начнут сносить самострой. [Электронный ресурс]. <http://varlamov.ru/1536878.html>
4. Вавилонская Т.В., Карасёв Ф.В Типология исторической городской усадьбы на примере города Самары // Вестник СГАСУ. 2014. №1. С. 24-30
5. Репина Е.А. Камышева Д.С. «Включающее» видение как стратегия поиска новой эстетики // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР. Самара, 2012. С. 430-431
6. Репина Е.А. Камышева Д.С. Провинциальная среда как пространство интеллектуальных экспериментов // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР 2012 г, Самара. С. 430-431
7. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. Москва Стройиздат, 1985. 136 с.
8. Лучкова В.И. Пятнадцать задач по архитектурной семиотике // Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Архитектурная семиотика». Хабаровск, 2012. 48 с.
9. Бурцев А.Г. «Пограничная» архитектура России // Архитектон: известия вузов. 2009. № 28.
10. Малахов С.А. Композиционный метод проектирования. Принципы интерпретации художественных образов традиционной культуры и авангарда на основе бинарной формулы метода и объекта // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. т. 15, №2(2), 2013.
11. Малахов С.А. Общая структура и принципиальное содержание композиционного метода проектирования // Вестник СГАСУ. 2014. №3. С. 31-36
12. Малахов С.А. Композиционный метод как причина исчезновения традиционного языка и традиционной функции. Этапы генезиса метода // Вестник СГАСУ. 2013. №4. С. 19-22
13. Малахов С.А., Репина С.А., Спирюгова А.Н. Архитектурная типология как инструмент проектирования современного культурно-досугового центра // Вестник СГАСУ. 2012. №3. С. 30-34
14. Иванов А.В. Шеина Т.В. Форма и строительные материалы как фактор культурной идентификации в региональной архитектуре // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2014. №4(17). С. 19-24.
15. Репина Е. А., Камышева Д.С. Качества постиндустриальной российской среды: графический эксперимент // Вестник СГАСУ. 2012. №2. С. 24-26
16. Ложкин А. Маргинальная архитектура [Электронный ресурс]. <http://marginal-arch.livejournal.com/>
17. Репина Е.А. Рыбакова Д.И. Человек и микрорайон: проблематика // Проблемы бесконфликтной реконструкции исторической среды в условиях междисциплинарного сотрудничества Электронный ресурс: материалы Международную научно-практическую конференцию, 25 декабря 2015 г
18. Репина Е. А., Камышева Д.С. Качества постиндустриальной российской среды: графический эксперимент // Вестник СГАСУ. 2012. №2. С. 24-26.
19. Репина Е.А. Гайдина В.С. Самострой как «настоящий город»? // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре Электронный ресурс: материалы 73-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР 2015 года. под редакцией М.И. Бальзанникова, Н.Г.
20. Репина Е.А. Гайдина В.С. Современные проблемы массового жилья и роль трущоб // Проблемы бесконфликтной реконструкции исторической среды в условиях междисциплинарного сотрудничества Электронный ресурс: материалы Международную научно-практическую конференцию, 25 декабря 2015 г.

УДК 72+7.01+721.011

Малахов С. А., Раков А. П., Самсонова Д. А.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Malakhov S. A., Rakov A. P., Samsonova D. A.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ ОСВОЕНИЯ СРЕДЫ И АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СЦЕНАРИЙ
РЕАЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ НА ЛУНЕ
STRATEGIES FOR INHABITATION AND ALTERNATIVE CONSTRUCTION SCENARIOS
FOR THE LUNAR ENVIRONMENT

Появлению базы на Луне будут предшествовать экспериментальные необитаемые искусственные каменные объекты - монументы. Первые обитаемые объекты на Луне будут иметь массивную и прочную защиту от микрометеоритов и радиации. Искусственные каменные детали на Луне будут делать специализированные 3d-принтеры. В создании инфраструктуры лунных поселений будет активно использоваться местный строительный материал - искусственный камень из лунного грунта. Технология трёхмерной печати солнечным светом по лунному грунту сделает возможным изготовление первых каменных блоков. Строительные роботы построят первые в истории искусственные объекты на поверхности Луны. Каменные детали понадобятся и для защиты жилых модулей, доставленных с Земли. Основная идея заключается в том, что использование каменных деталей для защиты и функционирования лунных поселений, возвращают архитектуру в античную ордерную систему.

The appearance of a base on the Moon will be preceded by experimental uninhabited artificial masonry object-monuments. The first habitable objects on the Moon will have massive and durable protection from meteorites and radiation. Specialised 3D printers will be used to create artificial stone fixtures on the surface of the Moon. The local building material - a reconstituted stone from lunar soil - will be used to form the infrastructure for lunar settlements. The first stone blocks will be produced using 3D printing technology projecting solar rays on the lunar soil. For the first time in history construction robots will build artificial objects on the surface of the Moon. Stone elements will be required for the protection of living modules delivered from Earth. The main idea of the article is that through the use of stone elements for the protection and operation of lunar settlements architecture returns to the Orders of antiquity.

Ключевые слова: средовое проектирование, архитектура, космос, космическая среда, технология трёхмерной печати, искусственный лунный камень

Keywords: environmental design, architecture, space, space environment, three-dimensional printing technology, artificial lunar stone

Анализ способов эффективного освоения экстремальной среды показал, что в подавляющем большинстве случаев человек использовал один и тот же сценарий адаптации. В истории зафиксированы процессы преодоления и освоения человеком различных сред: надводной и подводной, полярных и пустынных, подземных и высокогорных, а также высотных и орбитальных [1]. В наши дни актуальным направлением экспансии человеческой цивилизации является космическое пространство.

«Впервые в реальность полёта к дальним мирам прогрессивное человечество поверило в конце 19 века. Уже тогда стало понятно, что если летательному аппарату придать нужную

для преодоления гравитации скорость и сохранять её достаточное время, он сможет выйти за пределы земной атмосферы и закрепиться на орбите, подобно Луне, вращаясь вокруг Земли. Проблема была в двигателях. В начале 20 века исследователи обратили внимание на ракетный двигатель, принцип действия которого был известен человечеству ещё с рубежа нашей эры: топливо сгорает в корпусе ракеты, одновременно облегчая её массу, а выделяемая энергия двигает ракету вперёд. Первую ракету, способную вывести объект за пределы земного притяжения, спроектировал Циолковский в 1903 году» [2].

Так постепенно наука вплотную подошла к эксперименту по созданию первого искус-

ственного спутника Земли. «Время шло, и хотя две мировые войны сильно замедлили процесс создания ракет для мирного использования, космический прогресс всё же не стоял на месте. Ключевой момент послевоенного времени – принятие так называемой пакетной схемы расположения ракет, применяемой в космонавтике и поныне. Её суть – в одновременном использовании нескольких ракет, размещённых симметрично по отношению к центру массы тела, которое требуется вывести на орбиту Земли» [2]. В послевоенные годы космонавтика продолжила развиваться с новой силой. «В октябре 1957 года началась новая, а точнее первая, эра в освоении космоса – запуск первого искусственного спутника Земли» [2].

Следующим был вопрос о влиянии космической среды на живые организмы. «Первыми лохматыми космонавтами, по возвращении приветствовавшими своих «отправителей» радостным лаем, стали хрестоматийные Белка и Стрелка, отправившиеся покорять небесные просторы на пятом спутнике в августе 1960 года. Их полёт длился чуть более суток, и за это время собаки успели облететь планету 17 раз» [2]. После того, как космический полёт выдержали животные, можно было говорить и о возможности полёта в космос человека. «По итогам запуска также был доработан и окончательно утверждён сам космический корабль – всего через 8 месяцев в аналогичном аппарате в космос отправится первый человек» [2]. Первым в истории космонавтом 12 апреля 1961 года стал гражданин Союза ССР, наш соотечественник – Юрий Алексеевич Гагарин. «В 9:07 по московскому времени со стартовой площадки № 1 космодрома Байконур был запущен космический корабль «Восток-1» с первым в мире космонавтом на борту» [2]. В наши дни космонавт — это профессия, которая существует больше пяти десятков лет. «Сегодня путешествия в космос воспринимаются как нечто само собой разумеющееся. Над нами летают сотни спутников и тысячи прочих нужных и бесполезных объектов, за секунды до восхода солнца из окна спальни можно увидеть вспыхнувшие в ещё

невидимых с Земли лучах плоскости солнечных батарей Международной космической станции» [2].

В космическом деле активно используются ракетные технологии. Ракеты выводят на орбиту космические аппараты, задача которых исследование поверхности планет и спутников, отслеживание метеоусловий, поддержание телекоммуникаций (спутники), а также появившийся относительно недавно космический туризм.

В ходе изучения опыта освоения человеком экстремальных сред, мы пришли к выводу, что тактика освоения экстремальной среды всегда одинакова. Для этой тактики характерны три приёма.

Первый приём – это осторожность, которая базируется на изучении и использовании уже имеющегося опыта, а также на строго дозированном и пошаговом обновлении этого опыта. То есть реализации планов по освоению любой среды, в том числе и космической, предшествует целая серия последовательных и очень значимых экспериментов (исследовательских миссий).

Второй приём – это активное использование местных ресурсов и строительных материалов для закрепления в осваиваемой среде. Например, эскимосы – коренные жители заполярных территорий используют в качестве строительного материала для создания своих жилищ снег. «Внутреннее помещение обычно застилается шкурами, иногда шкурами покрываются и стены. Для обогрева жилища и дополнительного его освещения используются плоски-жирники. В результате нагревания внутренние поверхности стен оплавляются, но стены не тают, так как снег легко выводит избыточное тепло наружу хижины. Поэтому в хижине может поддерживаться комфортная для жизни человека температура. Кроме того, снежная хижина впитывает изнутри лишнюю влагу, в результате чего в хижине достаточно сухо» [3]. В целом, по технологичности и эффективности эта конструкция вполне сравнима с современными образцами. Ещё пример, уже после экспедиций Христофора Колумба колонизаторы Северной и Южной

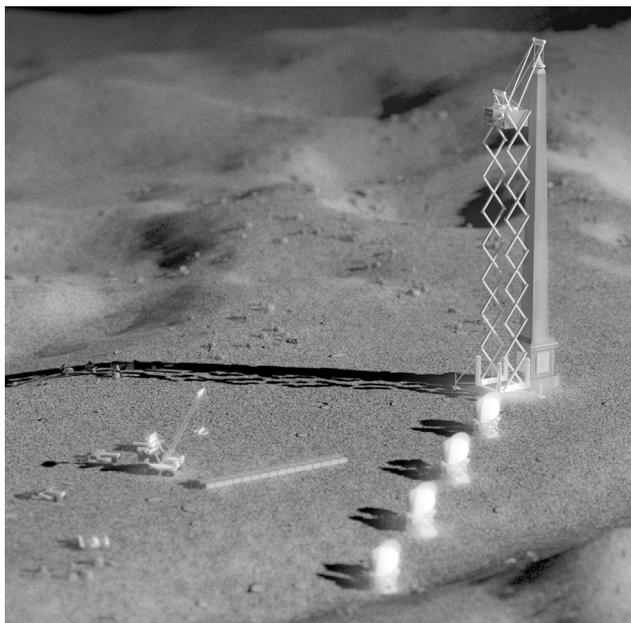


Рисунок 1. Возведение на поверхности Луны первого искусственного объекта - монумента «Покорителям космоса». Искусственные каменные блоки изготавливаются и устанавливаются при помощи специальной строительно-космической техники.

Аmericи строили дома из тех материалов, которые находили на осваиваемой территории. В кораблях они не жили и строительных материалов с собой не привозили. С собой они привозили только продовольствие и полезный инструмент [4].

Третий приём – организация устойчивого и взаимовыгодного взаимодействия ойкумены и осваиваемой среды. То есть практически всегда человек обнаруживает и выстраивает постоянный или систематический обмен ресурсами между той средой, из которой он прибыл и той средой, которую он осваивает.

Естественно предположить, что реализация каждого компонента стратегии освоения лунной среды будет развиваться с использованием тех же приёмов.

Для строительства логично использовать местный строительный материал – реголит (осколочный лунный грунт), которым усыпана вся поверхность Луны. При помощи специальной строительно-космической техники, в частности такого аппарата как «телеолитограф», который фокусирует солнечный свет и спекает реголит в твёрдые каменные детали [5].

Сегодня нам известно о большом количестве

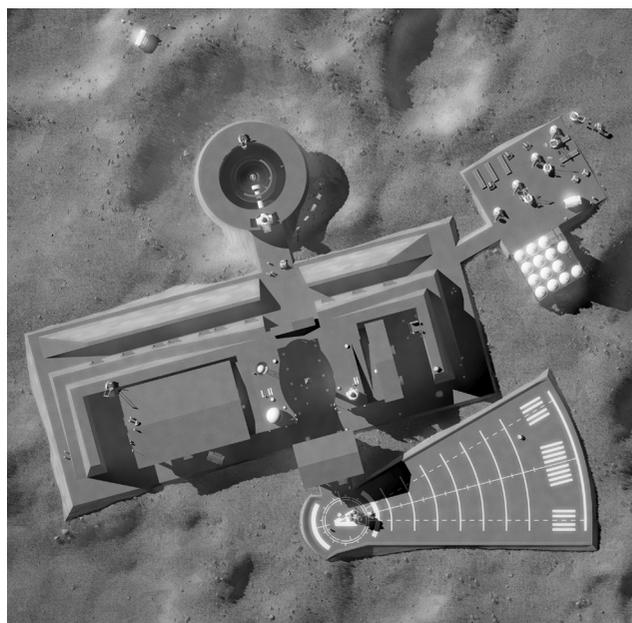


Рисунок 2. Вид сверху на первое лунное поселение, которое защищено каменными панцирями от агрессивного воздействия окружающей среды.

3D-принтеров самых разных конструкций. Самыми заметными феноменами в современном информационном поле, приблизившими к заявленной тематике, являются проекты Маркуса Кайзера и Энрико Дини. Однако, у этих проектов есть существенные недостатки, затрудняющие применение их на поверхности Луны. Устройство разработанное Маркусом Кайзером использует для спекания частиц песка солнечный свет, но требует ручного обслуживания и значительно теряет мощность на восходе и закате Солнца в следствие изменения угла падения сфокусированного луча. Устройство, разработанное Энрико Дини тоже обслуживается вручную и, к тому же, использует воду для связывания сыпучей смеси. Идея использования искусственного лунного камня для разных типологий лунной архитектуры представлена в проекте «Селенолит», с которым можно ознакомиться на официальном сайте ООО «АДМ «Радизайн» [6]. Ниже изложены основные отличия проекта «Селенолит».

Для изготовления каменных блоков будут использоваться специальные роботы для трёхмерной печати, которые смогут фокусировать солнечный свет и послойно спекать

лунную пыль в твёрдые каменные формы. Для других задач лунного строительства, таких как сбор лунного грунта, перемещение, подъём и установка каменных блоков тоже будут использоваться роботы. После возведения первого укрытия на Луну будут доставлены мобильные лунные модули на колёсах. После возведения навесов туристического и вахтового корпусов под ними будут установлены стационарные жилые модули [6].

Чтобы исключить попадание радиоактивной пыли в жилые модули, вход и выход космонавта из жилого модуля происходит в открывающийся люк скафандра, состыкованного с этим модулем. Попадание пыльных скафандров в жилое пространство исключено. Треугольная форма взлётно-посадочной площадки обоснована спецификой летательных аппаратов, для которых она предназначена. Прилетают такие аппараты всегда с одного направления, которое совпадает с направлением вращения Луны и может иметь небольшое угловое отклонение [6].

Взлетают летательные аппараты с лунной поверхности вертикально. Для обеспечения физической и психологической безопасности, туристический и вахтовый корпус не связаны переходом, а также обращены иллюминаторами и состыкованными скафандрами к друг другу. Из соображений безопасности термоядерный реактор размещён за защитной стеной в кратере и имеет круглую форму. Рядом с открытой строительной лабораторией располагается химическая лаборатория, в которую попадают все вещества, выделяющиеся в ходе термической обработки [6].

Интересно и то, что, в соответствии с международными договорённостями, касающимися освоения Луны, продажа участков на Луне запрещена, а вот продажа объектов, доставленных на неё и изготовленных там – не запрещается. Очевидно, что грядёт совершенно новый вид хозяйственной деятельности [7].

К настоящему моменту уже накоплено немало проектов, имеющих отношение к освоению Луны. Оценку возможности их использования, а также оценку результативности каждого из этих проектов вместе, и по отдельности

можно было бы осуществить в ходе разработки компьютерной игры в жанре технологической стратегии. Такая игра могла бы одновременно стать центром профессиональных дискуссий, виртуальной площадкой для перспективных космических экспериментов и средством заработка для молодых энтузиастов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Раков А.П. Метод гуманизации технических концепций в архитектуре экстремальных условий обитания: дис. канд. арх. наук: 05.23.20. Нижний Новгород, 2013.
2. История освоения космоса // Тонкости туризма - энциклопедия URL: http://tonkosti.ru/История_освоения_космоса (дата обращения: 10.01.2016).
3. Иглу // Википедия - свободная энциклопедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Иглу> (дата обращения: 10.01.2016).
4. Колонизация Америки // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Колонизация_Аmericи (дата обращения: 10.01.2016).
5. Раков А.П., Ратиева Ю.С. Гелиолитограф // Tatlin MONO. 2014. №4 - 42 - 136. С. 91.
6. Селенолит – концепция развёртывания архитектурно-строительной практики на Луне // АДМ Радизайн URL: <http://www.adm-radesign.ru/селенолит/> (дата обращения: 16.12.2015).
7. Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела // Официальный сайт ООН URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtml (дата обращения: 16.01.2016).
8. Малахов С.А., Раков А.П. Футуристическое предсказание в формообразовании // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 2-1. С. 260-263.
9. Малахов С.А. Композиционный метод как эксперимент по возникновению новой функции и нового языка // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 4 (8). С. 48-52.
10. Репина Е.А. Катастрофа прогресса и природа инноваций // Инновационные методы и технологии в высшем архитектурном образовании (Материалы международной научной конференции. XVII международный смотр-конкурс) / СГАСУ. Самара, 2008. С. 218-229.

УДК 681.32.0+62-505:52

Малахов С. А., Раков А. П., Маткаримова Р. П.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Malakhov S.A., Rakov A.P., Matkarimova R.P.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ КАК ЖАНР КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ
И ВИРТУАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ОСВОЕНИЮ ЛУНЫ
«TECHNOLOGICAL STRATEGY» AS A GENRE OF COMPUTER GAMES AND VIRTUAL EXPERIMENTS FOR
THE DEVELOPMENT OF THE MOON

Статья рассказывает о начале работы по созданию компьютерной игры. Жанр игры - технологическая стратегия с элементами экшна. Игра должна стать началом исследовательской работы, направленной на освоение лунной среды. Компьютер поможет нам создать виртуальную модель, собрать большое количество статистических данных об эффективности разных моделей поведения и, таким образом, оценить эффективность средовых стратегий. В двадцать первом веке мечты о космических городах начинают сбываться. Энтузиасты в разных точках нашей планеты продолжают мечтать о Лунном доме. Количество и качество проектов, посвящённых освоению спутника Земли, выводит гипотезу о возможности создания лунного поселения на совершенно новый уровень – теперь отчётливо видны даже этапы этой работы. Средовая стратегия и игра тесно связаны между собой. Процесс разработки игры включает в себя и разработку печатных и виртуальных публикаций, разработку полноценных оффлайн и онлайн приложений, а также короткометражных видеороликов.

This article relates the beginning of work on the creation of a computer game. The genre of this game is 'technological strategy' with elements of action. This game should become the beginning of research work aimed at the development of the lunar environment. The computer helps us to create a virtual model, to collect a large amount of statistical data on the effectiveness of different models of behavior and thus evaluate the effectiveness of environmental policies. In the twenty-first century, the dream of space cities is starting to come true. Enthusiasts in different parts of the world continue to dream of the Moon as home. The quantity and quality of projects dedicated to the development of the satellite takes the hypothesis about the possibility of creating a lunar settlement to a whole new level - now clearly visible, even down to the stages of this work. Environmental strategy and play are closely linked. The game development process includes the development of print and virtual publications, the development of high-grade offline and online applications as well as short movies.

Ключевые слова: средовое проектирование, архитектура, космос, космическая среда, виртуальный эксперимент, моделирование, компьютерная игра

Keywords: environmental design, architecture, space, space environment, virtual experiment, simulation, computer game

Данная статья, во-первых, является анонсом компьютерной игры, жанр которой можно охарактеризовать как технологическая стратегия с элементами экшна, а во-вторых компьютерная игра становится началом совершенно серьёзного процесса по созданию средовой стратегии освоения Луны.

Идея компьютерной игры основана на гипотезе о том, что в ходе освоения Луны будут активно использоваться местные строительные материалы и ресурсы, а противостоять человек на Луне будет окружающей среде (отсутствие атмосферы, излучение и микрометеориты) [1]. В качестве важной задачи нужно обозначить необходимость превращения компьютерной игры из средства развлечения в инструмент со-

трудничества между людьми, который используется в исследовательской работе.

Главной задачей игрока в игровом процессе будет обеспечение сохранности оборудования выживания человека, животных и растений, доставляемых с Земли. По мере развития игрового сюжета игроку нужно выбирать и использовать нужную строительную технику из того набора, который предложен разработчиками игры. Набор строительно-космической техники разработчики игры будут заимствовать из существующей проектной и производственной практики.

Отличительной особенностью игры предполагается сделать высокую степень редактируемости игровых объектов и окружения. В

основе этой редактируемости объектов положена концепция «морфотипного» проектирования, которая не только позволяет заменять и комбинировать компоненты модели (кастомизация), но и предоставляет возможность управлять топологическими (морфинг) преобразованиями исходной формы. Это делает процесс игры более гибким и реалистичным. Ещё одним важным отличием игры является планируемое свойство среды. Виртуальная среда, как и игровые объекты, должна быть редактируемой, то есть внесённые игроком изменения должны сохраняться. Например, следы на поверхности, перемещения камней и грунта.

В перспективе, после успешных тестов офлайн версии игры, мы мечтаем запустить онлайн версию, в которой появится большая единая трёхмерная модель Луны, и тогда пользователи смогут моделировать ещё и взаимодействие разных участников процесса колонизации друг с другом.

До начала работы по разработке концепции игры мы проанализировали материалы, касающиеся мирового опыта разработки компьютерных игр. «Сколько существует человечество, столько существуют всевозможные игры. Ещё древние люди на досуге занимали себя при помощи различных предметов. Это могли быть обрывки ткани, красивые камушки, вычурно изогнутые веточки и коряги. Каждое время имело свои игрушки и с ростом и развитием техники и технологий игры развивались и усовершенствовались. Естественно, что бум этого производства пришелся на бум технологического прогресса, а именно на середину XX столетия.

Совершенно естественно, что с разработкой первых компьютеров были созданы и первые забавы, с которыми можно было скоротать время у самой умной машины в мире» [2].

Наша компьютерная игра поможет создать действующую виртуальную модель лунной поверхности, виртуально опробовать различные способы выживания человека в этой среде и собрать большое количество статистических данных об эффективности разных моделей поведения.

Компьютерные игры на сегодняшний день

являются одним из самых распространенных способов провести досуг. Активный отдых уходит на второй план, люди спешат домой, чтобы скорее погрузиться в игровой мир. С момента начала игры человек познает динамичный мир виртуального пространства. Большинство компьютерных игр подлежат жанровой классификации: шутеры, ролевые компьютерные игры, стратегии, квесты, симуляторы, спортивные симуляторы, файтинги, настольные игры. Они различаются по смыслу и задачам, которые стоят перед игроком. Проанализировав данные о годах создания компьютерных игр, можно сделать вывод о том, что популярность тех или иных жанров не зависит от временных циклов и событий. Практически все они зародились в семидесятых и восьмидесятых годах двадцатого века после появления компьютерной техники. Можно предположить, что на осознанный выбор игры влияет несколько факторов, и все они связаны с психоэмоциональным состоянием человека.

«В обществе существует спор о положительном или отрицательном влиянии компьютерных игрушек на психику игрока. Мотивы погружения в компьютерную реальность трудно определить однозначно. Существуют гипотезы, что увлеченность компьютерными играми может быть для личности как способом бегства от реальности, так и возможностью реализовать в игре потребности, удовлетворение которых проблематично или невозможно в реальной жизни. Предпочтение игр определенного жанра связано с наличием у личности определенных черт характера и ценностных ориентаций» [2]. В целом большинство известных сюжетов компьютерных игр в настоящее время вызывают беспокойство, так как пробуждают к жизни преимущественно негативные стороны человеческой психики.

«Косвенно возможно определить преобладающие мотивы личностей: развлечение, достижение статуса, превосходства, контроля и доминирования, возможность выхода негативных эмоций, агрессии и т.п.» [3].

Мы хотим начать виртуальный процесс колонизации Луны и озадачить игрока связанной с этим процессом проблематикой. Мы рассма-

триваем игрока как полноценного участника исследовательского процесса.

В оффлайн версии игры к настоящему моменту мы выделяем несколько важных видов работы на Луне, будем называть их эпизодами.

Первый эпизод – посадка космических аппаратов с грузом (например, с «гелиолитографами») на Луну, на заранее выбранную территорию (по селенологической карте, так как грунт на Луне неоднороден и выбор площадки должен существенно влиять на игру). Игроку нужно суметь посадить объект, осуществляя контроль его положения в пространстве, управляя работой двигателей и траекторией полёта. Второй эпизод – изготовление с помощью «гелиолитографов» каменных деталей, первых искусственных камней на Луне, например, протекторов для колес, обелисков, средств идентификации. Третий эпизод – строительство взлетно-посадочной полосы. Вторым аппаратом, доставленным на Луну, может быть другой аппарат, например, манипулятор, который способен будет перетаскивать камни в горизонтальном направлении и расстановка их на большой площади. Четвертый эпизод – сооружение первого каменного укрытия для техники. После возведения первого укрытия для транспорта должны появиться космонавты. Пятый эпизод – появление транспорта с радаром, который может обнаруживать лёд и камни, содержащие полезные химические элементы. У пользователя возникает необходимость в перемещении по поверхности на значительные расстояния, и прокладывать дороги. Шестой эпизод – создание производственной лаборатории. Седьмой эпизод – постройка термоядерного реактора, постоянного источника энергии на Луне. Восьмой эпизод – стационарные модули для жизни людей (навесы).

Финансовую поддержку проекта можно организовать при помощи известной краудфандинговой платформы Boomstarter [4]. Краудфандинг это онлайн ресурс, являющийся современным инструментом поддержки инновационных проектов. Суть работы этого онлайн ресурса сводится к организации взаимодействия между двумя категориями пользователей этого ресурса. Одни пользователи разме-

щают объявления о реализации какого-либо инициативного проекта, его стоимости и сроках, а другие пользователи в меру своих возможностей и на разные суммы делают взносы, оформляя предзаказ и осуществляя, таким образом, голосование за проект.

Таким образом, компьютерные игры смогут приносить доход, развивать и поддерживать в общественном мнении тему пребывания человека на Луне, а средовая стратегия сделает игру по-настоящему реалистичной и интересной [5].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Раков А.П. Метод гуманизации технических концепций в архитектуре экстремальных условий обитания: дис. канд. арх. наук: 05.23.20. Нижний Новгород, 2013.
2. История компьютерных игр // URL: <http://www.obzor.ru/index.php?id=105&pages=3> (дата обращения: 16.01.2016).
3. Омельченко Н.В. Личностные особенности играющих в компьютерные игры: дис. канд. псих. наук: 19.00.01. Краснодар, 2011.
4. Boomstarter // отечественная краудфандинговая платформа URL: <https://boomstarter.ru> (дата обращения: 16.01.2016).
5. Селенолит – концепция развёртывания архитектурно-строительной практики на Луне // АДМ Радизайн URL: <http://www.adm-radesign.ru/селенолит/> (дата обращения: 16.12.2015).
6. Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела // Официальный сайт Организации Объединённых Наций URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtml (дата обращения: 16.01.2016).
7. Малахов С.А., Раков А.П. Футуристическое предсказание в формообразовании // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2012. Т. 14. № 2-1. С. 260-263.
8. Малахов С.А. Композиционный метод как эксперимент по возникновению новой функции и нового языка // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2012. № 4 (8). С. 48-52.
9. Репина Е.А. Катастрофа прогресса и природа инноваций // Инновационные методы и технологии в высшем архитектурном образовании (Материалы международной научной конференции. XVII международный смотр-конкурс) / СГАСУ. Самара, 2008. С. 218-229.

6

117-130

МАСТЕРСКАЯ

WORKSHOP



УДК 72+7.01+721.011

Федоров О. П.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Fedorov O. P.

Saint Petersburg state university of architecture and civil engineering

**РИСУНОК КАК ИНСТРУМЕНТ ИЗУЧЕНИЯ. МЕТОДИКА БЫСТРОГО ЭСКИЗИРОВАНИЯ
DRAWING AS A TOOL FOR STUDY. THE RAPID SKETCHING METHOD**

В статье рассматривается методика быстрого эскизирования как комплексная концепция в современном преподавании. Перечисляются умения и навыки, развивающиеся благодаря её применению, обосновываются её преимущества. Во второй части работы приводятся иллюстрации выражения её в практике известнейших архитекторов мира.

The article discusses the technique of rapid sketching as a comprehensive concept in modern teaching. The skills and techniques developed through the use of this methodology are listed, demonstrating its benefits. The second part is given over to illustrations of its expression in the practice of the most famous architects in the world.

Ключевые слова: рисунок, эскиз, исследование, Ле Корбюзье, Оскар Нимейер, Френк Гери

Keywords: drawing, sketch, research, Le Corbusier, Oscar Niemeyer, Frank Gehry

Методика быстрого эскизирования не часто применяется как в современном образовательном процессе студентов направления подготовки «архитектура», так и в принципе, как один из методов исследований, хотя обладает одним из высших кпд в плане усвоения материала, его анализа и обучения в целом. С помощью этой методики развивается важный навык анализа композиционных приёмов и исследование построек. Результаты применения методики быстрого эскизирования можно охарактеризовать развитием следующих способностей и навыков:

- умение «схватить» общую форму, не отвлекаясь на частности, а значит – уловить и понять главное;

- за меньшее время узнать больше. Когда студент только лишь смотрит - он видит, но может не разобраться с решениями каких-то элементов, узлов, деталей. Когда студент изображает то, что видит – он не может не разобраться с этим, иначе ему будет не ясно, как это изображать;

- когда студент изображает то, что видит, даже в самых общих чертах – совершенно по-другому проходит процесс запоминания, в том числе гораздо эффективнее, объект отпечатывается в памяти четче.

Таким образом, главная цель – провести полноценное исследование объекта/среды/пространства, наилучшим образом достигается с помощью быстрого аналитического эскизирования.

Но это не единственное преимущество методики быстрого эскизирования. Она одновременно затрагивает и, в какой-то степени, пытается решить другую актуальную проблему архитектурного образования: на занятиях по архитектурному проектированию за многими студентами наблюдается некий «разрыв» при переходе от изобразительной техники на занятиях рисунком и живописью (когда у студента что-то удается) к рисунку на занятиях архитектурным проектированием. Во втором случае студент, несмотря на, казалось бы, хорошие отметки и даже уровень художественной подготовки и владения графикой, не может использовать свои возможности или не использует их неосознанно. Можно предположить, что в первую очередь это связано со скоростью. На занятиях по архитектурному проектированию надо рисовать быстро, оперативно визуализируя свои идеи и мысли. Во-вторых, это может быть связано с неким комплексом «плохого рисовальщика» (который вырабатывается в процессе аттестации

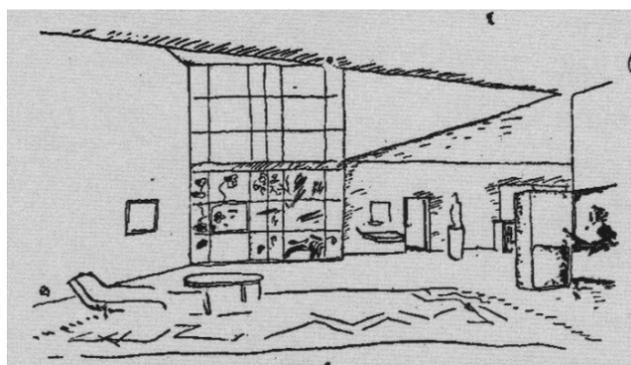
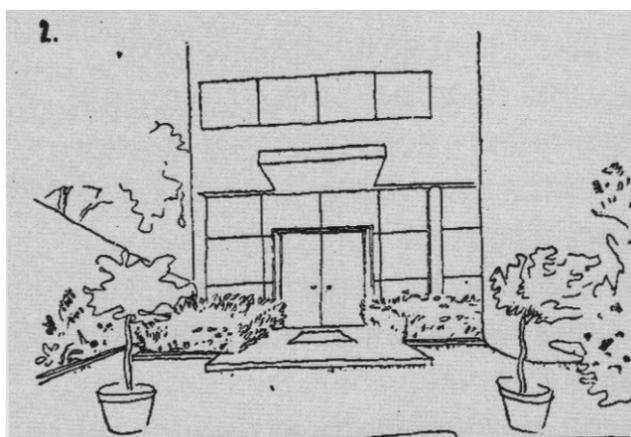
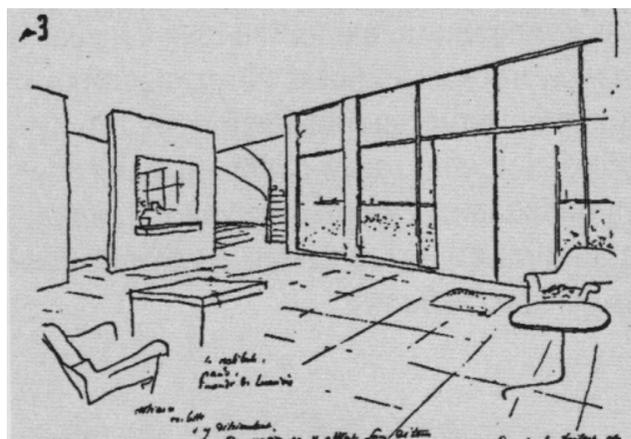


Рисунок 1. Эскизы к проекту дома госпожи М. в Париже. 1925 г.

на кафедре рисунка/живописи/графики), в результате которого притупляется желание рисовать и эскизировать, заменяется страхом неудачи. Происходит скорейший переход на компьютерное моделирование (это является неожиданно позитивной стороной этой проблемы).

В связи с этим фактом, хотелось дать возможность студентам взглянуть на эскизирование немного с другой стороны относительно классического понимания и требований профильной кафедры.

Барьер «скорости» предлагается преодолеть ограничением по времени для изображения объекта. Быстрое эскизирование предполагает минимальные затраты по времени, фиксирование основных, формо- и стили-образующих элементов композиции, важно почувствовать и понять пропорциональные характеристики объекта. И в какой-то момент количество начинает переходить в качество. А в силу того что, временные затраты минимальные – переход этот наступает гораздо быстрее, нежели при классическом подходе в академическом рисунке. Но речь все же идет о развитии и других навыков.

Преодоление второго барьера – комплекса «плохого рисовальщика» – с самого начала разбивается отсутствием системы дифференциации оценки за эскизы. Так же раскрепостить студентов должно знакомство с примерами эскизов и быстрых зарисовок, не обладающих академическим совершенством, принадлежащим известнейшим и крупнейшим архитекторам.

Итак, задача композиционного анализа и исследование формообразования не представляется полноценно выполнимой без использования методики аналитического рисунка. При этом, качество в академическом понимании отходит на второй план, превалируют другие цели и задачи. В следствие этого, сокращается и время на процесс анализа.

До сих пор мы говорили о быстром эскизировании, как о методе исследования композиционных особенностей и приемов формообразования существующих построек. Но данный метод (со всеми его характеристиками и особенностями) актуален и для творческого процесса создания новых форм и композиций, изобразительного фиксирования архитектурных концепций.

Как уже было написано выше, студентам приводились примеры эскизов хрестоматийных архитекторов, и целью этих эскизов не являлось доскональное изображение задуманного, со всеми деталями. Даже пропорции в них могут быть искажены, не правильны.

Почему же тогда, мастера, обладающие всеми навыками идеального графического изо-

бражения своих идей и мыслей, рисовали и так? Все дело в задаче, которая определялась не изображением результата творческой деятельности, а скорее его процессом этой творческой деятельности. Быстро зафиксировать мимолетную идею в этом случае принципиально, и не важно какими методами и с помощью каких материалов эта фиксация происходит.

Примером могут служить работы 3-х крупных архитекторов разных поколений: Ле Корбюзье, Оскар Нимейер, Френк Гери.

Эскизные зарисовки Ле Корбюзье с натуры или по памяти, как правило, сопровождаются текстовыми заметками.

Очень тонко описал процесс зарисовок Ле Корбюзье О. Швидковский во вступительной статье к изданию книги архитектора «Творческий путь»:

«Рисую раз за разом все те же предметы – бутылки, стаканы, ножи, ложки, вилки, книги, гитары, курительные трубки, архитектор едва ли стремился выразить в этих бесконечных натюрмортах свое отношение к изображаемым предметам. Во всяком случае не эта задача выступает в его картинах на первый план. Зато как отчетливо заметны поиски композиционной уравновешенности предметов, пятен и масс, связи форм с пространственной организацией. Или другое – изучение цветовых соотношений и их влияния на восприятия пространственности: цвет, выводящий плоскость вперед, цвет, отодвигающий окрашенный им композиционный элемент на задний план. Эти поиски живописца вооружают уверенность зодчего в Чандигархе и Роншане, в Пессаке и всюду, где строил Ле Корбюзье...

Вероятно, еще больше, чем занятие живописью, помогало зодчему мастерство рисовальщика. Рисунки Корбюзье, его черновики, составляют едва ли не самое интересное в оставленных им материалах. Они вводят нас в творческую атмосферу мастера, знакомят с методами его научного и художественного мышления. В них нет никакой броскости, претенциозности, показной красоты. Каждый рисунок – это мысль, изложенная на языке графики предельно точно и лаконично.

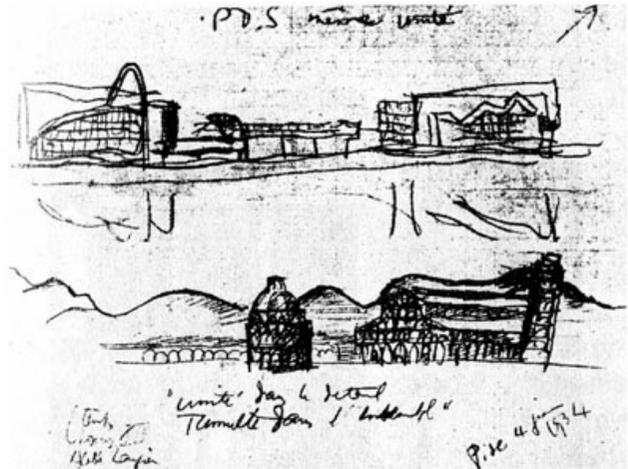


Рисунок 2. Набросок в путевом блокноте. 1934 г.

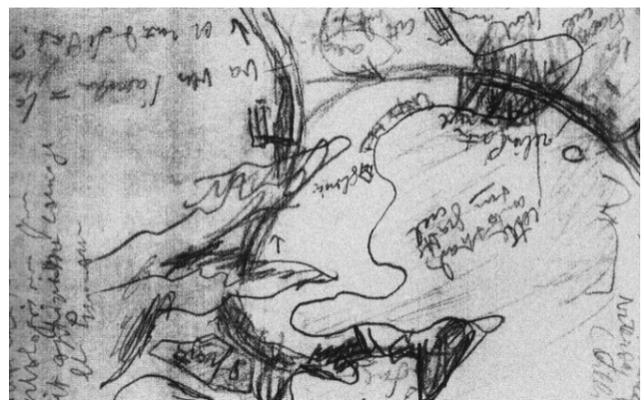
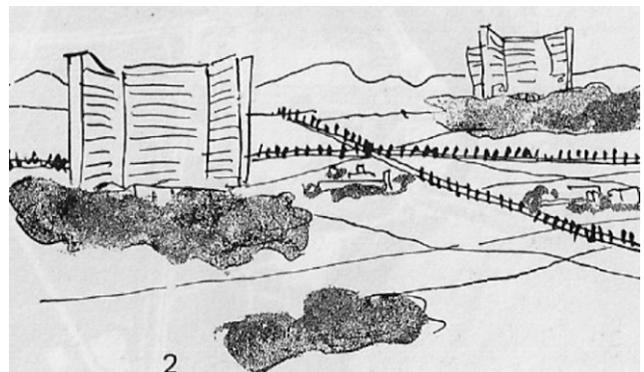


Рисунок 3. Эскизы к градостроительным проектам.

Только знакомясь с этими черновиками, начинаешь в полную меру ощущать, каким сосредоточенным умел быть зодчий, сколь высоким даром видеть он был наделен природой».1

И уже слова о зарисовках самого архитектора:

«Когда путешествуют и изучают зримые объекты: архитектуру, живопись или скульптуру, то смотрят и зарисовывают для того, чтобы постичь видимые вещи, понять и запомнить их. Когда вещи проникли в ваше со-

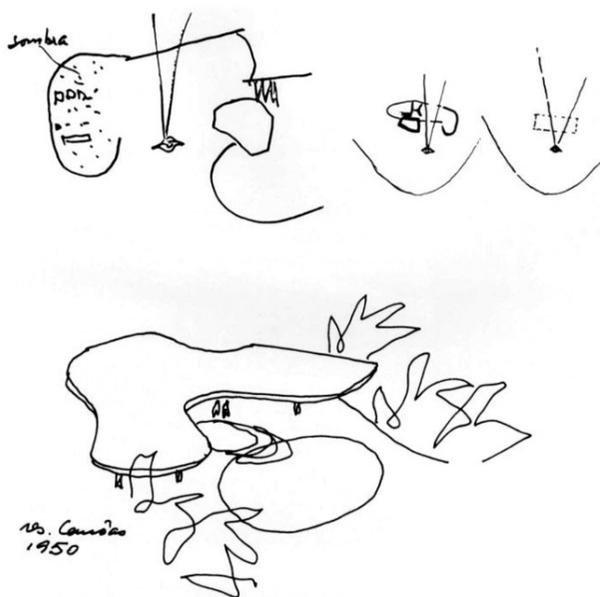


Рисунок 1. Эскиз к проекту дома Каноас (Casa das Canoas), 1950.

знание в результате работы карандашом, они остаются в вас на всю жизнь, они написаны; они записаны. Фотоаппарат – орудие лени, так как вы доверяете механическому прибору миссию видеть и фиксировать за себя. Рисовать самому, следить за абрисом профиля, заполнять поверхности, узнавать объемы и т.д. – это прежде всего, смотреть, быть способным наблюдать, даже открывать... В этот момент у вас проявляется способность изобретать.

Процесс изобретательства приводит к созданию; все существо вовлечено в действие; это действие знаменует вершину. Другие остались пассивными; вы же, вы видели!»

И далее:

«Рисую, учишься видеть зарождение вещей. Ты видишь, как они развиваются, растут, испытывают метаморфозы, расцветают, цветут, умирают и т.д. ... Работая рукой, рисуя, мы проникаем в неизвестное, исследуя, мы приходим к ценным итогам; мы изучаем».3

Для Нимейера характерна важность пластики линий и внимание к ней, даже в самых небольших и быстрых набросках.

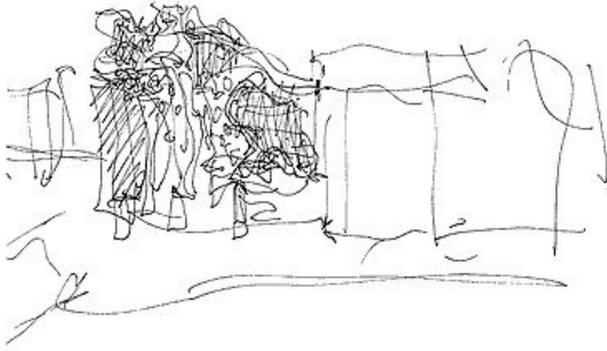
Для Френка Гери важен поиск и обозначение объемных и силуэтных характеристик объекта:

У каждого мастера свой подход к эскизированию, когда временные затраты стремятся к минимуму, а цель эскизирования - зафиксировать идею, мысль, концепцию. В таких условиях выявляется почерк архитектора, его творческие взгляды, предпочтения и приоритеты.

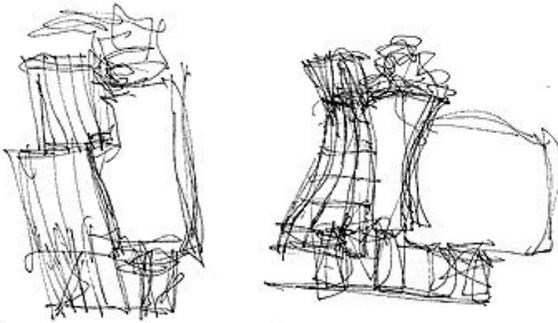
Таким образом, стимулируя использование метода быстрого эскизирования у студентов, мы помогаем и им с одной стороны раскрыть свой творческий потенциал, вырастить в



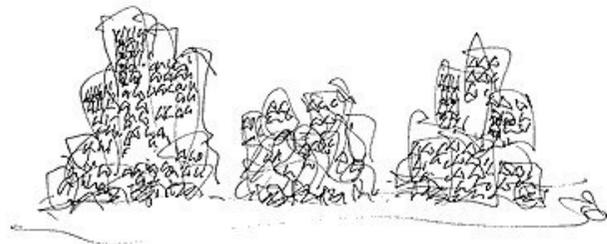
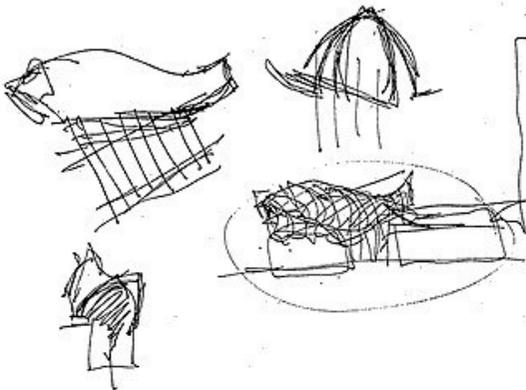
Рисунок 2. Дом Каноас (Casa das Canoas), Рио-де-Жанейро, Бразилия, 1954.



Проект здания - эскизы



Проект здания - эскизы



Проект здания - эскизы

себе определенные взгляды и предпочтения, определиться с творческим кредо. С другой стороны, этот метод самим преподавателям дает возможность выявить, определить сильные стороны и творческую направленность студента. И затем, уже опираясь на эти внутренние потенции будущего архитектора (выражающиеся лучше всего в быстрых эскизах), поддержать, развить их, и воспитать специалиста не только грамотного, знающего и творческого, но и такого, чье творчество будет соответствовать его внутреннему миру, а не миру преподавателя, технологии или моды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ле Корбюзье. Творческий путь. Стройиздат, Москва К-31, 1970. стр. 18
2. там же, стр. 50
3. там же, стр. 211

Бурлаков К. В.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Burlakov K. V.

Samara State University of Architecture & Civil Engineering

**ПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД В АРХИТЕКТУРНОМ 3D МОДЕЛИРОВАНИИ
THE PARAMETRIC APPROACH IN ARCHITECTURAL 3D MODELLING**

Рассмотрены вопросы, связанные с использованием параметрического инструмента Grasshopper 3D в педагогическом процессе обучения студентов-архитекторов 4-го курса. Затронуты вопросы взаимодействия данных в различных пакетах трехмерного моделирования. Приведены алгоритмы работы в параметрическом пространстве и получающиеся результаты. Показана необходимость использования параметрических средств исследования, моделирования и проектирования в педагогическом процессе при подготовке студентов-архитекторов старших курсов. Рассмотрена логика построения алгоритмической сборки и получающиеся результаты. Приведена эволюционная диаграмма построения ячеек Вороного, параметрическая схема ячеек Вороного и 3D модель ячеек Вороного.

This article considers questions related to the use of the parametrical tool Grasshopper 3D in the teaching of 4th Year architecture students. Issues of data interaction in a variety of 3D modelling programs are touched upon. Algorithms are presented of modelling in parametrical space and the results obtained. The necessity of the use of parametrical tools of research, modelling and design in the pedagogical process is demonstrated for the teaching of senior architecture students. The logic of parametric modelling and the results obtained is considered. A diagram of the evolution of the construction of Voronoi cells, a parametrical scheme of Voronoi cells and a 3D model of Voronoi cells are presented.

Ключевые слова: параметрическая архитектура, параметрика, педагогика архитектуры, эскизное моделирование, параметрическое моделирование, grasshopper 3D, grasshopper, GH definition, GH solution, ячейка Вороного, паттерн Вороного, диаграмма Вороного

Keywords: parametrical architecture, parametrics, architectural teaching, sketch modelling, parametric modelling, Grasshopper 3D, Grasshopper, GH definition, GH solution, Voronoi cell, Voronoi pattern, Voronoi diagram.

Все большее усложнение процессов архитектурного и дизайн-проектирования вызвали к жизни информационные технологии, которые позволяют работать с многослойными данными в различных ортогональных проекциях. С начала 90-х годов XX века подобное программное обеспечение претерпело эволюционное изменение. Начав использовать компьютер как электронный кульман в конце 80-х – начале 90-х архитекторы и дизайнеры [1-4] подошли к использованию параметрических инструментов.

Информационные технологии подарили архитекторам, инженерам, дизайнерам, градостроителям и множеству других специалистов, работающих с трехмерными моделями новые возможности работы с компьютером. Одним из таких инструментов стали алгоритмическо-параметрические инструменты – Grasshopper 3D и Dynamo.

Среди множества компонентов параметрической среды Grasshopper 3D особое место занимают инструменты работы, приводящие к

неким результатам с трехмерным выходом данных. Такие, например, как Voronoi 3D, Delanay, различные параметрические инструменты, ретопологизирующие трехмерную сетку объекта.

Упражнение «Ячейки-кристаллы (паттерны) Вороного»

В рамках дисциплины «Современные технологии трехмерного моделирования» студентам был предложен для анализа, разбора и модификации для создания кристаллоподобный трехмерной геометрии параметрический алгоритм, воссоздающий ячейки так называемого паттерна Вороного.

Вороной Г.Ф. (16.04.1868 - 7.11.1908) – известный российский математик. Разработчик диаграммы Вороного, применяющейся в информатике [5].

Паттерн Вороного (рис. 1) строится на основе точек, между всеми точками находятся минимальное расстояние между соседними точками. Проводятся условные линии между точками и находится серединный перпендикуляр – точка, на основе которой строится плоскость

перпендикулярная линии, соединяющей 2 точки. Эти плоскости – границы между соседними точками, формируют друг с другом оболочку ячейки. Ячейки таким образом имеют одну совпадающие грани. Алгоритм создания ячеек Вороного включает в себя следующую последовательность действий (рис. 2) [6]:

Создание условного трехмерного пространства-контейнера, ограничивающего будущие ячейки Вороного (Center Box). При этом в качестве контейнера может быть выбрана любая трехмерная геометрия, созданная в Rhinoceros 3D, 3Ds Max, Maya, Blender, Archicad, Autocad и любых других трехмерных редакторах. Непосредственным условием является импорт гео-

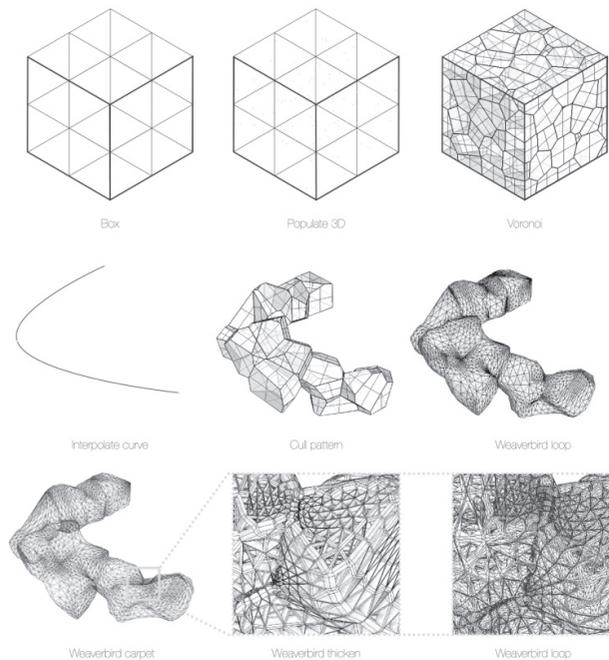


Рисунок 1. Диаграмма Вороного

метрии в программный комплекс Rhinoceros 3D, для последующего присваивания в Grasshopper 3D.

Распространение в контейнере случайного набора точек (Populate 3D). При этом точки также могут быть указаны в точных трехмерных координатах или импортированы как облако точек из внешних файлов.

Построение по точкам трехмерных ячеек Вороного (Voronoi 3D).

Извлечение трех и более точек из первоначального набора случайных точек, по которым создается интерполированная кривая (Interpolate Curve). Для кривой можно задать

степень кривизны и периодичность.

Между интерполированной кривой и всеми точками из случайного набора замеряется дистанция, в зависимости от которой происходит отсев удаленных ячеек (компонент Crv CP). Т.е. только те ячейки, которые находятся в непосредственной близости от интерполированной кривой, остаются в выбранном состоянии (компоненты Smaller, Cull).

Отдельные ячейки сливаются между собой в единую сетку (SUnion).

Сетка подразделяется на большее количество полигонов, сглаживаясь при этом (компонент Weaverbird Loop).

Из сглаженной сетки создается решетчатая

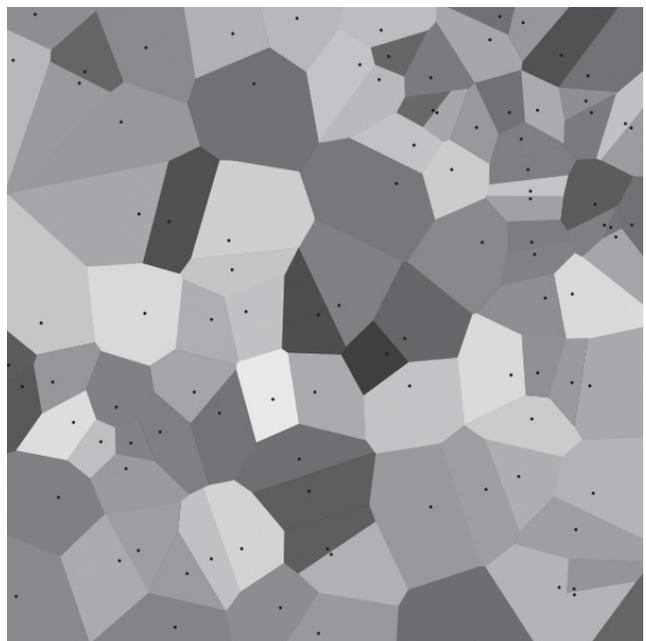


Рисунок 2. Эволюция построения

структура, в которой ребро превращается в набор двух компланарных ребер (компланарных с исходным ребром) с затянутой полигональной сеткой между ними, а полигоны граней удаляются (компонент Weaverbird Carpet).

Решетчатой структуре придается заданная толщина, т.е. трехмерный объект из поверхностного без дырочного состояния трансформируется в толщинный объект.

Работа с Weaverbird

После придания толщины структура подвергнута дополнительной итерации сглаживания с созданием дополнительных подразделений полигонов (компонент Weaverbird Loop).

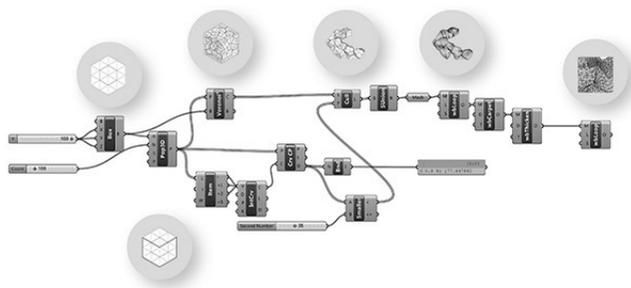


Рисунок 3. Дефинишен

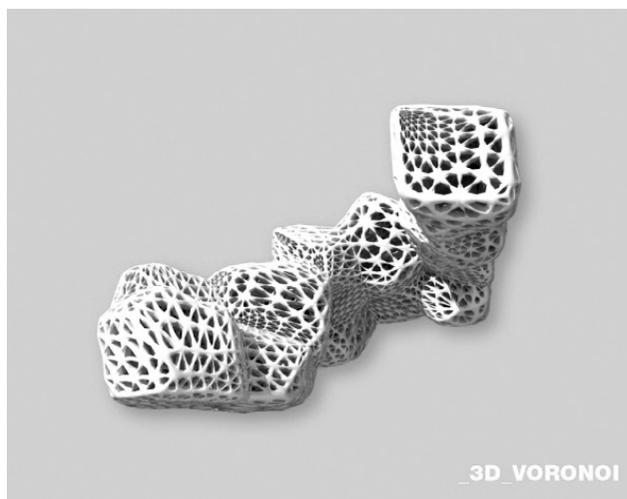


Рисунок 4. 3D модель ячеек Вороного Бакиutowой Д., 252гр. СГАСУ

Полученная трехмерная параметрическая геометрия может быть на любой из стадий оптимизирована в зависимости от поставленной задачи, запечена (Bake) в трехмерную форму, экспортирована в любой трехмерный редактор для дальнейшей работы. Также следующим этапом модель может быть напечатана на 3D принтере в качестве прототипа-эскиза для дальнейшего визуального анализа и презентации.

Числовые параметры, вводимые во входы компонентов, можно изменять в реальном времени (или с некоторой задержкой) получая результат, перестраиваемой геометрии. Таким образом, алгоритм построения ячеек Вороного можно считать параметрическим.

Сборка (definition) параметрических компонентов в единую композицию в дополнении Grasshopper 3D с отображением ключевых действий (рис. 3).

Дальнейшее развитие данной сборки ячеек Вороного может включать в себя оптимизацию структуры или поиск количества членений, подбор реальных значений структуры, опти-

мизацию сетки по солнцу и другие вариации (рис. 4).

Выводы. Увеличение количества входящих параметров в реальном проектировании, ежедневные колебания курсов цен на строительные материалы, технологии, строительные работы и многие другие связанные с реальным проектированием составляющие, подводят архитекторов к использованию инструментов комплексного анализа, моделирования и проектирования архитектурных объектов с возможностью изменения и перестройки проектируемого объекта в реальном времени с глобальным пересчетом смет и ведомостей до мельчайшей детали. Параметрический подход является ключом в данном вопросе. Несмотря на кажущуюся сложность моделирования параметрических композиций в реальной архитектурной практике, работа с алгоритмами, структурами данных, детальный разбор имеющихся сборок приводит к глубинному пониманию процессов, лежащих в основе параметрического дизайна и помогает ускорить процесс проектирования и изменения исходных моделей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ахмедова, Е.А. Эстетика архитектуры и дизайна [Текст]: учеб. пособие для вуза /Е.А. Ахмедова.- Самара: Изд-во Самарского гос. арх.- строит. ун-та, 2007.- 432с.
2. Бурлаков К.В. Топологическая архитектура как результат изменения парадигмы пространство-время-информация / К.В.Бурлаков // Приволжский научный журнал / Нижегород.гос.архитектур.-строит.ун-т. – Н.Новгород, 2010. - No2. -С. 83-89.
3. Культурно-коммуникативное поле в условиях постиндустриального пространства автореферат диссертации на соискание академической степени «квалификации» магистра архитектуры направление: 270300.68-архитектура. Самара, 2011 г. Сухоцкий, А.С.
4. Stavrić, M., Šidanin, P., Tepavčević, B. Architectural Scale Models in the Digital Age design, representation and manufacturing. Springer Wien New York. 2013 Springer – Verlag/Wien. – 259p.
5. Вороной Георгий Феодосьевич — 3-е изд. — М.: Советская энциклопедия, 1969.
6. Kijoon H. Grasshopper Tutorial – Voronoi Structure. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.youtube.com/watch?v=hIsTcdtysm4/>

УДК 72+7.01+721.011

Табаева Е. В.

Самарский государственный архитектурно-строительный университет

Tabaeva E.V.

Samara State University of Architecture and Civil Engineering

ФАКТУРА КАК САМОЦЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ГРАФИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ TEXTURE AS A TOOL IN GRAPHIC COMPOSITIONS

В статье описывается задание на курсовой проект по дисциплине «Пропедевтика» для студентов 1 курса специальности «Графический дизайн», получившее условное название «Белый проект». Проект посвящен изучению свойств белой бумаги, трансформации бумажной плоскости, тактильному и графическому анализу бумажных фактур, а также созданию фактурных композиций. В целом, проект состоит из ряда отдельных упражнений, выполняемых последовательно и позволяющих студентам осваивать навыки работы с бумажной плоскостью. Часть заданий посвящена экспериментальному опыту, направленному на формирование связи между тактильным и визуальным восприятием рельефных поверхностей и их графической интерпретацией. Также рассматривается возможная связь между фактурой и визуальным восприятием формы. Приводятся примеры выполненных заданий, описываются результаты упражнений и общий итог курса.

This article describes the brief for the coursework project "White Project" which is part of the Preliminary Studies discipline in the First Year of the Graphic Design course. The project is dedicated to the study of the properties of white paper, the transformation of the paper plane, tactile and graphical analysis of paper texture and the creation of textural compositions. Overall, the project consists of a series of individual exercises carried out consecutively and allows students to develop skills to work with the paper surface. Part of the task is devoted to experimental experience, aimed at creating a relationship between the tactile and visual perception of embossed surfaces and graphical interpretation. Also the link between the visual perception of texture and form is considered. Examples of assignments, the results of the exercises and the overall outcomes of the course are discussed.

Ключевые слова: фактура, бумага, пластика, композиция, форма

Keywords: texture, paper, plastic, composition form

Отношение к бумаге как к проектной среде опирается в отечественной школе дизайна на традиции ВХУТЕМАСа и Баухауз. В начале XX века эти школы уделяли большое внимание экспериментам с бумагой и бумажной пластикой. Тогда было сформировано отношение к бумаге не только как к изобразительной плоскости, но и как к средству проектирования. Этот опыт был положен в основу курсового проекта в дисциплине «Пропедевтика» для студентов 1 курса специальности «Графический дизайн». Задачей проекта было изучение коммуникативных возможностей бумаги через ее тактильные и визуальные качества. Основное внимание было сосредоточено на изучении потенциала фактурных характеристик белой плоскости бумаги [10 – 11] при полном исключении цвета, поэтому работа получила условное название «Белый проект».

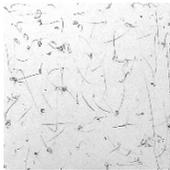
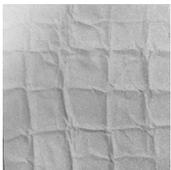
В ходе учебного проекта исследовались сле-

дующие аспекты:

- тактильные качества бумаги и ее пластические возможности;
- влияние фактуры на субъективное восприятие формы;
- связь визуального и тактильного восприятия;
- ассоциативные образы фактур;
- взаимодействие различных фактур в единой композиции;

Перед началом проекта были рассмотрены структурно-механические свойства различных образцов бумаги, ее формообразующие возможности. Студентам было предложено вручную создать несколько различных фактур на одинаковых образцах белой бумаги плотностью 80 г/м². Размер образца бумаги 15см x 15 см. При этом важно было добиться разнообразия качеств поверхности бумаги. Предлагаемые возможные характеристики для образцов

Таблица 1

Исходный образец фактуры	Описание тактильных впечатлений, образные ассоциации	Зарисовка представлений о фактуре
	новогодняя елка сахар шепот скорлупа шершавая	
	неустойчивая рассыпчатая колкая кора дерева невесомая неуловимая засохшие елочные иголки	
	жесткая четкая лунные кратеры веер расколотый лед	
	шершавая волнистая песчаный берег камень волна крупная наждачная бумага	
	неровная корявая горы камни хвоя, иголки	

– грубая и деликатная, регулярная и спонтанная, структурная и аморфная и т.д.

Результат упражнения: освоение навыков создания фактурных поверхностей с различными качествами, изучение свойств бумагопластики, а также визуальных характеристик плоскости листа [1-6].

Далее, вновь созданные образцы были собраны в общую «библиотеку фактур», на базе которой проводилось экспериментальное упражнение «Слепое осязание». Студенты должны были, не глядя на образец, на ощупь, определить фактурные характеристики каждого образца и дать им словесное описание. К словесному описанию добавлялся ряд об-

разных ассоциаций, вызванных тактильными впечатлениями от фактуры. Затем, также не глядя на образец, на основе своих описаний и впечатлений студенты зарисовывали эскиз фактуры, так как они ее себе представили. После выполнения эскиза студенты могли сравнить свои представления и тактильные образы с реальным образцом. Многие из эскизов были достаточно близки к оригиналам, но были и значительно отличавшиеся.

Результат упражнения: выявление связи между тактильным и визуальным образами, навык графической интерпретации фактурной поверхности.

Следующее упражнение было посвящено

исследованию влияния фактуры на субъективное восприятие формы. Исходной формой послужил квадрат со стороной 15 см. Задача состояла в достижении только посредством фактур следующих визуальных эффектов:

- искажение формы
- разрушение формы
- усиление формы

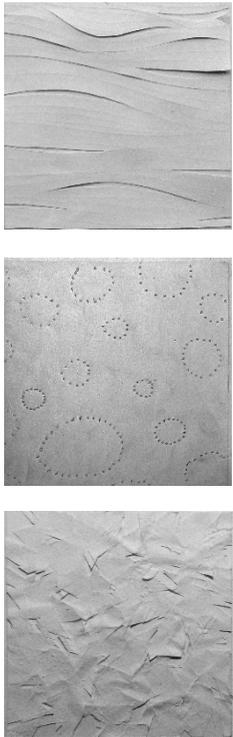
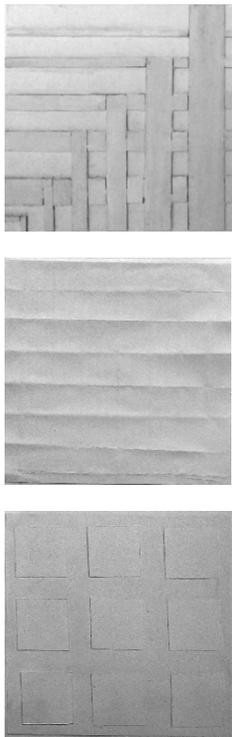
После обобщения результатов эксперимента студенты пришли примерно к следующим выводам:

визуально искажают форму фактуры, имею-

размеру образца масштаб. Структура «разрушающих» фактур может быть противоположной к характеристикам формы. Например, если форма имеет ортогональный силуэт, то «разрушающая» фактура должна быть скорее спонтанной, аморфной.

визуальное «усиление» формы можно ожидать от фактур, имеющих сходные с формой характеристики. В случае с квадратным образцом это будут фактуры с ортогональным направлением, подчеркивающим границы формы.

Таблица 2

Визуальное искажение формы	Визуальное разрушение формы	Визуальное усиление формы
		

щие выраженное направление, чем больше отклонение направления фактуры от параллели с границами формы, тем сильнее оптическое искажение.

визуально разрушают форму фактуры, имеющие достаточно крупный по отношению к

Заключительным заданием курса стало упражнение «Фактурный натюрморт». Студентам предлагалось визуально и тактильно проанализировать реальные фактуры различных объектов – глиняного кувшина, хрустальной вазы, алюминиевого кофейника, плетеной

корзины и т.п. – опираясь на опыт предыдущих упражнений, а затем интерпретировать характеристики реальных материалов как фактуры на бумаге. Из вновь полученных бумажных фактур создавалась общая композиция, которая позволяла понять, как различные поверхности могут взаимодействовать друг с другом в единой работе. В процессе выполнения задания студенты могли наблюдать, что контрастные фактуры - крупная и мелкая, геометризованная и спонтанная - позволяют четко отделять границы отдельных форм друг от друга, нюансные же – напротив – позволяют объединить части композиции в общую структуру.

Результаты упражнения: навыки создания комбинаторных фактурных композиций.

Краткий итог курса: исключение цвета из композиционных инструментов позволяет рассмотреть фактуру как самоценный графический инструмент, изучить ее свойства и уместность использования при решении конкретных композиционных задач – выделения или нивелирования отдельных элементов композиции, визуальной корректировки их геометрических параметров. Навыки обращения с фактурными поверхностями, несомненно, обогащают рабочий инструментарий графического дизайнера, позволяя решать композиционные задачи на более высоком уровне [7-9]. Работа с бумагой как с проектной средой - это важный этап формирования профессионального мышления дизайнера. Приобретенный студентами в процессе работы над проектом опыт в дальнейшем возможно применять при решении различных дизайнерских задач – создании упаковки, создании печатной продукции с объемно-пространственными качествами, разработке графических композиций и т.д.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Васерчук Ю.А. Бумагопластика в проектной культуре дизайна: материал, технология, принципы моделирования: Автореф. Дис. кандидата искусствоведения - Москва, 2007. 327 с.: ил.
2. Ермолаев А. П., Шулика Т. О., Соколова М. А. Основы пластической культуры архитектора-дизайнера. М.: Изд-во Архитектура-С, 2005, 463 с.
3. Каракова Т.В., Рыжикова Е.В. Эволюция перфорированных поверхностей // Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура. 2013. №2 (10). С. 17-21.
4. Колесников С.А. Значение самостоятельной работы обучающихся в формировании объемно-пространственного мышления на начальном этапе изучения дисциплины «Архитектурная и инженерная графика» // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн; СГАСУ. Самара, 2015. С. 308-312.
5. Колесников С.А., Справчикова Н.А. Значение работы светотени в формировании пластики фасада // Научное обозрение. 2015. №9. С. 391-395.
6. Колесников С.А. Метод аналитического моделирования в процессе изучения дисциплины «Спецкультура» // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн сборник статей; СГАСУ. Самара, 2015. С. 364-366.
7. Малахов С.А. Общая структура и принципиальное содержание композиционного метода проектирования. Вестник СГАСУ. Градостроительство и архитектура: научно-технический журнал. №3. С. 31-36.
8. Малахов С.А. Композиционный метод проектирования. Принципы интерпретации художественных образов традиционной культуры и авангарда на основе бинарной формулы метода и объекта. // Известия Самарского Научного Центра Российской Академии Наук, Т15, стр. 498-505.
9. Малахов С.А. Композиционный метод проектирования. Приоритет телесного опыта в процессе формальной интерпретации прототипа. «Дом-город» как исходная формула архитектурного объекта // Известия Самарского Научного Центра Российской Академии Наук, Т15, стр. 249-255.
10. Мелодинский Д. Л. Архитектурная пропедевтика: История, теория, практика. М.: Изд-во Книжный дом ЛИБРОКОМ, 2011, 400с.
11. Сороченко Д. Н. Бумага как материал моделирования в архитектурно-дизайнерской деятельности // Молодой ученый. 2015. №7. С. 908-913.

7

131–136

KOPOTKO
BRIEFLY



УДК 72+7.01+721.011

Алякрицкая М. А.

Уральская государственная архитектурная академия

Alakritsky M.A.

Ural State University of Architecture and Art

**ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
PRINCIPLES FOR THE DESIGN OF RESIDENTIAL COMPLEXES IN MODERN CONDITIONS**

За последние два десятилетия изменилась парадигма формирования жилых комплексов. Рынок недвижимости диктует свои правила формирования архитектурного пространства жилых комплексов. В современных условиях приоритетными задачами с позиции экономической эффективности стали: интенсификация использования городских территорий, ускорение процесса проектирования и реализации. Таким образом, данные проблемы и закономерности приводят к необходимости поиска альтернативных путей и проблемно-ориентированных подходов, направленных на переоценку ценностных категорий в организации жилой среды, формулированию современных принципов формирования жилой среды, улучшение ее пространственных характеристик, повышение требований к ее качествам с позиции «гуманности» в контексте «агрессивных» внешних факторов и ограничений.

Over the past two decades the paradigm of residential complex design has changed. The real estate market dictates its own rules for the formation of the architectural space of residential complexes. In modern conditions priorities from the standpoint of economic efficiency are the intensification of land use and the acceleration of the process of design and implementation. Thus, these problems and patterns lead to the need of finding alternative ways and problem-oriented approaches aimed at the reappraisal of values in the organization of the living environment, the formulation of the modern principles of the living environment, improvement of its spatial characteristics and its "humane" qualities of in the context of aggressive external factors and constraints.

Keywords: architectural spatial principles, residential complex, formation, the principle of «humanity»

Ключевые слова: архитектурно-пространственные принципы, жилой комплекс, формирование, принцип «гуманности»

Рынок диктует свои правила формирования архитектурного пространства жилых комплексов. Сегодня приоритетными задачами с позиции экономической эффективности стали: интенсификация использования городских территорий, ускорение проектирования и реализации. Изменение потребностей общества в целом и каждого потребителя в отдельности привели не только к трудностям при коммуникации с рынком и заказчиком, но и, зачастую, к искажению информации.

На основе анализа современной архитектуры России и Европы, можно как гипотезу выдвинуть следующие принципы формирования жилых комплексов:

Принцип автономности. Реализуется в функциональном разнообразии жилых комплексов и в доступности потребителю любой из функций на локальной территории; принцип автономности еще может трактоваться как принцип создания высокоэффективной экологичной и самообеспечивающей системы.

Принцип полицентричности. Реализуется в проникновении социокультурной, торгово-развлекательной и административно-деловой функций в пространство жилой среды. Каждая из функций становится центром тяготения, приводит к архитектурно-пространственному и функциональному разнообразию среды.

Принцип регламентации границ ответственности жилых единиц. Необходим в регламентации ответственности за каждой из составляющих современного

жилого комплекса, особенно актуальным становится в условиях полифункциональных жилых комплексов.

Принцип обеспечения идентичности жилых ячеек в условиях высокоплотной застройки. Может позволить произвести унификацию строительных изделий и ускорить процессы проектирования и строительства. Однако это не должно лишать объект образности и фасадного разнообразия.

Принцип функционально-типологической интенсификации дворовых пространств. Необходим при проектировании современных дворовых пространств, которые трансформировались вместе с изменением потребностей человека. В типологии современных дворовых пространств есть «рудименты», функции которых давно устарели, но они по-прежнему продолжают занимать дворовые площади (например, хозяйственная площадка – ее функцию теперь выполняют химчистки и прачечные, встроенные в первый этаж дома).

Принцип интеграции частных и «полу-частных» пространств. Может работать как при решении дворового пространства жилого комплекса, так и при решении планировки жилой ячейки. Этот принцип приводит к созданию новой типологии общественных и жилых пространств и пространственному разнообразию среды.

Принцип открытости и прозрачности. Должен быть доступен для человека в любом пространстве жилого

комплекса. Особо важны эти принципы при попытке создания «гуманной» архитектуры. Они должны считываться в решении не только генплана, дворовых пространств и общем планировочном решении, но и при работе с фасадами и деталями.

Принцип типологического разнообразия. Должен работать от общего к частному. Необходимо, чтобы принцип читался как в общем градостроительном решении всего жилого комплекса, так и в каждой ячейке в отдельности. Таким образом, этот принцип приведет к комфорту и объемно-пространственному разнообразию среды.

Таким образом, в процессе исследования в качестве гипотезы были определены современные принципы формирования жилых комплексов, которые были апробированы в учебном проекте «Многофункциональный

жилой комплекс».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Архитектурное проектирование жилых зданий: учеб. пособие / под ред. М. В. Лисициана, Е. С. Проница. - М.: Архитектура-С, 2010. - 488 с.
2. Дектерев С.А. и др. Многофункциональный жилой комплекс: учеб. пособ. /С.А. Дектерев, М.В. Винницкий, М.Г. Безирганов, В.В. Громада - Екатеринбург, УралГАХА, 2013 URL: <http://arch-usaaa-mag.blogspot.ru/2013/02/blog-post.html>
3. Янковская Ю.С., Меренков А.В. Приемы формирования современной жилой среды (опыт Нидерландов) /Ю.С. Янковская, А.В. Меренков// в Сб. Новые идеи нового века: материалы международной научной конференции ФАД ТОГУ. 2014. Т. 2. С. 280-286.

УДК 72+7.01+721.011

Пожиткова Л. О.

Уральская государственная архитектурная академия

Pozhitkova L. O.

Ural State University of Architecture and Art

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ В СВЕТОВОЙ АРХИТЕКТУРЕ THE FORMATION OF DESIGN SOLUTIONS FOR ARCHITECTURAL LIGHTING

Статья посвящена исследованию концепции в световой архитектуре на проекте реконструкции Камерного театра в г. Екатеринбурге. Основной принцип – выделить здание на окружающем фоне и сохранить гармонию образа в ночное время, чтобы создать единство восприятия участка. Для достижения этого эффекта на фасаде распределение яркостей воспроизведено подобно дневному свету, направление света снизу-вверх, при этом некоторые конструктивные элементы остаются темными.

The article is devoted to the concept of light in architecture as seen in the reconstruction of the Chamber Theatre in Ekaterinburg. The basic principle is to differentiate the building from the surrounding area and preserve the harmony of the image at night to create a unity of perception of the site. To achieve this effect on the facade the brightness distribution is modelled on daylight, the direction of the light is from the bottom up, with some structural elements remaining dark. Firstly, location is considered, the surrounding buildings and the plastic properties of the Chamber Theatre, which is the main task facing the author, the architectural lighting of the Chamber Theatre building and outdoor lighting of the adjacent territory in front of the theatre.

Ключевые слова: световая архитектура, конструктивные элементы, светотехника

Keywords: architectural lighting, structural elements, lighting technology.

Цель работы - исследование принципов световой архитектуры, в результате которого предложена методика формирования проектных решений, составленная в виде алгоритма и апробированная на учебном проекте реконструкции Камерного театра в г. Екатеринбурге. Согласно методике, в первую очередь анализируется местоположение, окружающая застройка и цветопластические свойства Камерного театра (что служит решением главной задачи), выполнение архитектурного освещения здания камерного театра и наружного освещения прилегающей территории.

Для принятия правильного решения было изучено множество отечественных и зарубежных аналогов в

сфере освещения зданий и сооружений. Кроме того, было выполнено следующее:

анализ нормативной базы по вопросу наружного освещения общественного здания гражданского назначения, с массовым посещением людей по СП 52.13330.2011 «Естественное и искусственное освещение»;

по конструкции светильников, по источнику света, по освещенности, по кривым силы света (КСС) сформирована техническая база для реализации проекта световой архитектуры.

Из сформированной технической базы были выбраны светодиодные светильники для выделения архитектурных деталей, формирования отраженного или

приглушенного света, светильники, меняющие цвет, светильники для выделения определенных зон. В результате выполнена светодиодная подсветка по фасаду – акцентное освещение, сверху на высоте – общее рассеянное освещение; освещен въезд в подземный паркинг; пешеходные зоны под колоннами освещаются светодиодными светодинамическими светильниками, плавно меняющими цвет.

Предложенная методика призвана оказать практическую помощь архитектору в проектировании световой архитектуры.

УДК 72.033(470.54-25) + 72.01(470.54-25)

Бурнашева М. М.

Уральская государственная архитектурная академия

Burnasheva M.M.

Ural State University of Architecture and Art

**ПРИМЕНЕНИЕ ТОЖДЕСТВЕННЫХ СВОЙСТВ АРХИТЕКТУРЫ ГОТИКИ И БИОНИКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОНЦЕПЦИИ ФИЛАРМОНИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В ЕКАТЕРИНБУРГЕ
THE APPLICATION OF THE IDENTICAL PROPERTIES OF GOTHIC ARCHITECTURE AND THE ARCHITECTURE OF BIONICS IN THE FORMATION OF THE PHILHARMONIC COMPLEX DESIGN CONCEPT IN EKATERINBURG**

Целью исследования является выявление тождественных принципов, свойственных архитектуре общественных зданий готического и бионического стилей, которые затем были положены в основу концепции формирования филармонического комплекса в городе Екатеринбурге. При создании концепции филармонического комплекса использовалось проектное задание, предоставленное Колотурским Н.И. В проекте предпринята попытка, следуя принципу «изнутри наружу», достичь стилистического и смыслового единства внешнего и внутреннего пространств. За счет композиционных осей и доминант, их динамики и ритмики моделируются траектория перемещений человека и сценарий его поведения в контексте культурно-рекреационного комплекса.

The aim of this research is to identify identical principles inherent in the architecture of Gothic and Bionic style public buildings, which then become the conceptual basis for the design of the Philharmonic complex in the city of Ekaterinburg. The concept for the Philharmonic complex was based on a project brief provided by N.I. Koloturskiy. In the project the principle «inside-out» is adopted in an attempt to achieve stylistic and conceptual unity of the external and internal spaces. The dynamics and rhythm of the compositional axes and dominant forms respond to the trajectory of occupant movement and behaviour scenarios in the context of a cultural-recreational complex.

Ключевые слова: стилистическое и смысловое единство, внешнее и внутреннее пространство, принципы тождественности, готический и бионический стили

Keywords: semantic and stylistic unity of the external and internal space, the principles of identity, Bionic and Gothic styles

Цель исследования – выявление тождественных принципов, свойственных архитектуре общественных зданий готического и бионического стилей, для последующего практического применения в проектировании, формировании концептуального решения. При создании концепции филармонического комплекса использовано проектное задание, предоставленное Колотурским Н.И.

Новое здание филармонии разместилось на территории культурно-развлекательного комплекса, находящегося на участке в центре города, примыкающем к пойме реки Исеть, в границах ул. Народной воли, ул. Декабристов и ул. Степана Разина, где так же уже присутствуют

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Степанов А.В., Иванова Г.И., Нечаев Н.Н. Архитектура и психология – М., 1993. – 295 с.

2. Щепетков Н.И. Формирование световой среды вечернего города: диссертация на соискание ученой степени доктора архитектуры / Москва, 2004.

объекты культурного наследия регионального значения и едва ли не самый масштабный и известный достопримечательности города Екатеринбурга – телевизионная башня. Филармонический комплекс объединяет два концертных зала, приблизительной вместимостью в 1600 и 800 человек, и органного – в 500, обслуживающих сцену, артистов и зрителей помещений

Поскольку речь идет о музыке, неразрывно связанной с яркими эмоциональными переживаниями, возникает вопрос, какие архитектурные решения делают даже случайного прохожего – зрителем, а непосредственно зрителя подготавливают к восприятию музыкальных произведений, усиливая остроту впечатлений?

Для меня архитектурным стилем, наделенным поистине грандиозным сопереживательным и впечатляющим эффектом при восприятии, является готика, но в то же время сложившиеся условия для проектирования апеллируют к более лаконичному решению, а зелень участка проектирования и близость к речному руслу – к гибкой и выразительной пластике, такой, как в бионике.

Оба стиля: готический и бионический имеют некую герменевтическую общность, которую можно выразить в следующих тезисах:

применение инновационных (для своего времени) конструктивных систем, материалов, технических и инженерных возможностей в максимальном объеме. Утилитарное и конструктивное становится образным, композиционным. Форма дематериализуется, а материал не определяет внешний образ;

синтез архитектуры и скульптуры, единое и движимое выражение архитектурных принципов. Внутреннее пространство не статично, создает визуальный эффект постоянного движения, что выражается текучестью и многозначностью форм;

композиционные оси и доминанты, их динамика и ритмика, интерпретирующие жизненный путь человека и моделирующие траекторию его перемещений в контексте архитектурного объекта, движение человеческого сознания в эпоху готики и человеческой мысли в наше время;

стилистическое и смысловое единство внутреннего и внешнего пространств, реализация принципа «изнутри наружу»;

стиль не оформляет пространство, а превращает все вокруг себя - отдельные формы, землю, небо и природное окружение - в образно-значимое целое.

Учитывая данные тезисы, была спроектирована концепция формирования культурно-развлекательного комплекса в Екатеринбурге.

УДК 725.57

Лободзинская Д. Н.

Уральская государственная архитектурная академия

Lobodzinskaya D.N.

Ural State University of Architecture and Art

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Азизян И.А., Добрицына И.А., Лебедева Г.С. Теория композиции как поэтика архитектуры / Под ред. И.А. Азизян. – М.: Прогресс–Традиция, 2002. – 568 с.
2. Паркин, Н. 70 чудес зодчества за 1500 лет новой эры : удивительные сооружения и как они строились [Текст] / Н. Паркин; пер. с англ. А.Ю. Брновицкая. – М.: Астрель, 2004. – 304 с.
3. Ланин, А.В. Архитектура зрелищных сооружений и синтез искусств на электронной основе: дис. ... канд. Архитектуры [Текст] : 18.00.02 / ЛИСИ. – Л., 1984. – 130 с.
4. Петрова, В. Wanangkuga stadium // Tatlin news. – 2013. – №2 (74). – С. 67–75.
5. Петухова, Е. Доминантный статус или роль спортивных сооружений в градостроительной теории и практике // ARX building. – 2007. – №3 (10). – С. 126–127.
6. Шлайх, М. Эстетика – фундаментальный принцип наших конструкций // Speech. – 2013. – №10. – С. 160–183.
7. Шульц, Б. Строить значит конструировать // Speech. – 2013. – №10. – С. 46–67.
8. Янковская Ю.С. Архитектурно-средовой объект: образ и морфология: учебное пособие / Ю.С. Янковская; УралГАХА. - Екатеринбург : Архитектон, 2012. - 234 с.
9. Янковская Ю.С. Семиотика в архитектуре – диалог во взаимодействии: Место семиотических исследований в современной теории архитектуры – Екатеринбург, 2003. – 125 с.
10. Янковская, Ю.С. Значимость трансформируемых спортивных сооружений в структуре городской среды [Текст] / Ю.С. Янковская, О.В. Федорова// Архитектурное интерпространство XXI века: опыт, проблемы, перспективы: мат. междунар. науч.-метод. конф. – СПб : Изд-во СПбГАСУ, 2013. – С. 345–347.

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ ДЕТСКИХ КЛУБОВ PRINCIPLES OF FORMATION OF THE ARCHITECTURE OF CHILDREN'S CLUBS

Идея научно-проектной разработки заключается в том, чтобы на основе анализа отечественного и зарубежного опыта строительства детских клубов выявить принципы формирования современных детских клубов, определить функциональные, конструктивные, технологические, архитектурные и градостроительные аспекты, предложить модель детского развивающего центра в г. Екатеринбурге. Целью данной работы явилось создание такой архитектурной концепции детского клуба, который будет способен привлечь ребенка в любом возрасте, для всестороннего гармоничного развития и его самосовершенствования, а само заведение должно быть доступным не только для привилегированных слоев населения, но и для обычного среднестатистического индивидуума. Посещение клуба должно быть доступным всем слоям населения, включая малообеспеченные.

The idea of this research and design development on the basis of analysis of Russian and international experience of construction of children's clubs is identify principles of formation of modern children's clubs, to determine functional, structural, technological, architectural and urban aspects and to propose a model child development center in Ekaterinburg. The aim of

this work is the creation of an architectural concept of a children's club which will be able to attract a child of any age, for their harmonious development and self-improvement, and that the school should be accessible not only to privileged segments of the population, but for normal people.

Ключевые слова: градостроительные, архитектурно-планировочные, функциональные, реновационные и коммерческие признаки

Keywords: urban planning, architectural, functional, renovation and commercial signs

Цель моей научно-проектной разработки заключается в том, чтобы на основе анализа отечественного и зарубежного опыта строительства детских клубов выявить принципы формирования современных детских клубов, определить функциональные, технологические, конструктивные, архитектурные и градостроительные аспекты, а также предложить модель детского развивающего центра в Екатеринбурге.

В последнее время остроактуальной стала проблема зависимости детей компьютерными играми. Постоянный поток новой информации, повсеместное использование компьютерных технологий, в том числе распространение компьютерных игр, оказывает большое влияние на физическое развитие и воспитательный процесс современных детей и подростков.

Единственным на настоящий момент проверенным способом, для того чтобы подросток минимум времени проводил за компьютерными играми, а в дальнейшем не стал зависим от них, - это привлечь его в процессы, не связанные с компьютерной деятельностью.

Результатом настоящего исследования явилось создание такой архитектурной концепции детского клуба, который будет способен привлечь ребенка в любом возрасте, для всестороннего гармоничного развития и его самосовершенствования, а само заведение должно быть доступным не только для привилегированных слоев населения, но и для обычного среднестатистического индивидуума.

В ходе работы были выявлены основные функции детского клуба:

коммуникативная (формирование у детей потребности в групповом и межличностном общении, в том числе, обучение навыкам общения, организация сферы социального поиска);

развивающая (раскрытие врожденных склонностей ребенка, развитие их до уровня творческих способностей, формирование многообразных интересов, обучение навыкам культурной деятельности, развитие потребности в самосовершенствовании и активной творческой деятельности, непрерывное повышение культурного потенциала);

обучающая (эстетическое и политехническое образование, освоение навыков и норм индивидуальной и коллективной деятельности, профессиональная ориентация, до-профессиональная и профессиональная подготовка);

функция, способная обеспечить физическое развитие, коллективный отдых и развлечения.

При создании проектной модели детского клуба были проанализированы и частично использованы аналоги отечественного и зарубежного опыта, создана классификация детских клубов, базирующаяся на градостроительных, ар-

хитектурно-планировочных, функциональных, реновационных и коммерческих признаках.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Степанов А.В., Иванова Г.И., Нечаев Н.Н. Архитектура и психология – М., 1993. – 295 с.
2. Белоносков, С.А. Архитектурное формирование перспективных многофункциональных спортивных комплексов (в крупных индустриальных городах) [Текст] : дис. ...канд. архитектуры: 18.00.02 / С.А. Белоносков; Урал. гос. архитектурно-художественная акад. – Екатеринбург, 2009. – 165 с.
3. Блинов, Ю.И. Тентовые здания и сооружения (аспекты мягких покрытий и перспектив развития) [Текст] : автореф. дис. ...д-ра техн. наук: 05.23.01 / Ю.И. Блинов; Моск. инженерно-строит. ин-т. – М., 1991. – 48 с.
4. Выхольский, Н.А. Архитектурно-планировочная модернизация спортивных объектов на основе информационного подхода (на примере Ростовской области) [Текст] : автореф. дис. ...канд. архитектуры: 05.23.21 / Нижегород. Архитектурный ин-т. – Н. Новгород, 2012. – 23 с
5. Голубева, Е.П. Принципы формирования архитектуры рекреационно-досуговых комплексов [Текст] : дис. ...канд. архитектуры: 18.00.02 / Е.П. Голубева; Нижегород. Архитектурный ин-т. – Н. Новгород, 2006. – 195 с.
6. Ланин, А.В. Архитектура зрелищных сооружений и синтез искусств на электронной основе: дис. ... канд. Архитектуры [Текст] : 18.00.02 / А.В. Ланин; Ленинград. инженерно-строит. ин-т. – Л., 1984. – 130 с.
7. Магула, Т.К. Совершенствование состава помещений городских общеобразовательных школ на основе оптимизации функций пришкольных территорий (исследования и рекомендации на примере СПб) [Текст] : дис. ...канд. архитектуры: 18.00.02 / Т.К. Магула; СПб. гос. архитектурно-строит. ун-т. – СПб, 2000. – 132 с.
8. Меренков А.В., Янковская Ю.С. Структура общественного здания: учебное пособие / УралГАХА. - Екатеринбург: Архитектон, 2012. - 127 с.
9. Мыскова, О.В. Архитектура тентовых сооружений: проблемы формообразования (1990-2000 гг.) [Текст] : дис. ...канд. архитектуры: 18.00.01 / Рос. акад. Архитектуры и строит. наук. – М., 2003. – 279 с.
10. Никонов, Н.Н. Большепролетные покрытия сооружений. Комплексный анализ и многомерная оценка [Текст] : дис. ...д-ра техн. наук: 05.23.01 / Н.Н. Никонов; ЦНИИСК. – М., 1999. – 82 с.