

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Innovative Project

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ АРХИТЕКТУРНЫЙ ЖУРНАЛ
Том 1. Выпуск № 3

САМАРА 2016

Innovative Project: научно-исследовательский архитектурный журнал / СамГТУ. Самара: 2016. Т. 1. №3. 119 с.

Innovative Project

Учредитель: ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» (СамГТУ)

Главный редактор - Малахов С.А., к. арх., профессор (Самара, СамГТУ)

Менеджер проекта, идея, обложка – Филиппов В.Д., (Самара, СамГТУ)

Дизайн и верстка – Романова Д.Н. (Самара, СамГТУ)

Редактирование русских текстов – Коноплина Г.Ф. (Самара, СамГТУ)

Редактирование английских текстов – Полухина М. О. (Самара, СамГТУ)

Редакционная коллегия:

Ахмедова Е.А., д. арх., профессор, чл.-корр. РААСН* (Самара, СамГТУ)

Бальзаников М.И., д.т.н., профессор, советник РААСН (Самара, СамГТУ)

Гельфонд А.Л., д. арх., профессор, чл.-корр. РААСН (Нижний Новгород, ННГАСУ)

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, СамГТУ)

Самогоров В.А., к. арх., профессор, советник РААСН (Самара, СамГТУ)

Семенов 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

Самарский государственный технический университет. Кафедра инновационного проектирования.

Editor in Chief - Sergey Malakhov, Ph.D. Arch., Professor (Samara, SSTU)

Project manager, concept, cover - Vasily Filippov (Samara, SSTU)

Design and Layout - Darya Romanova (Samara, SSTU)

Editing of Russian texts - Galina Konoplina (Samara, SSTU)

Editing of English texts – Marina Polukhina (Samara, SSTU)

Editorial team:

Elena Akhmedova, D. Arch., Professor, RAASN* Corresponding Member. (Samara, SSTU)

Mikhail Balzannikov, Doctor of Engineering, Professor, RAASN Advisor, SSTU (Samara)

Anna Gelfond, D. Arch., Professor, RAASN Corresponding Member. (Nizhny Novgorod, NNGASU)

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, SSTU)

Vitaly Samogorov, Ph.D. Arch., Professor, RAASN Advisor (Samara, SSTU)

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 SSTU

Научное издание

Подписано в печать 31.10.2016 г. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Печ. л. 17. Тираж 300 экз. Заказ №

Отпечатано в типографии ООО «КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО»:

443070, г. Самара, ул. Песчаная, 1; тел. (846) 267-36-82

СОДЕРЖАНИЕ

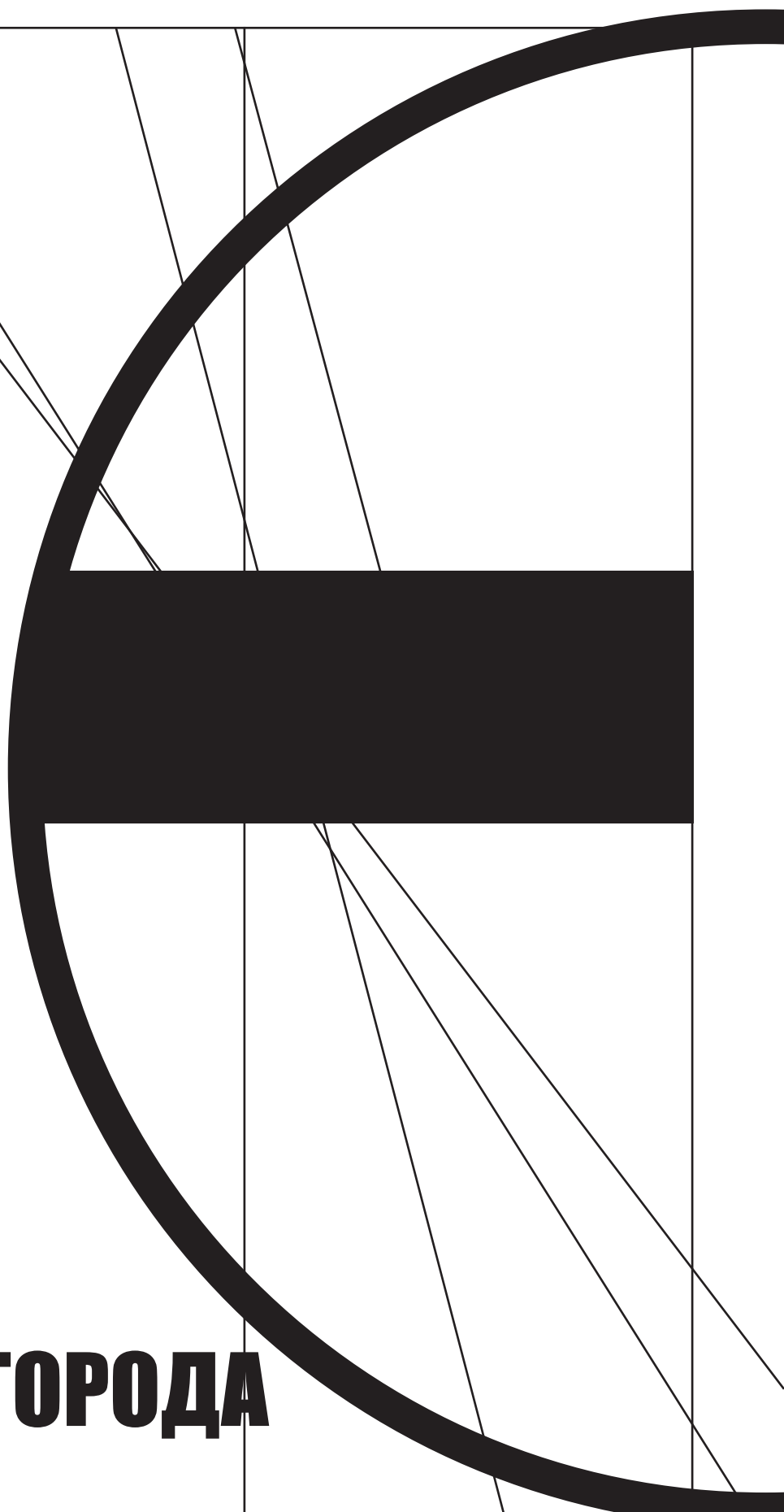
7-32	ИСТОРИИ ГОРОДА
8	<i>Котенко И.А., Сурина П.А.</i> О ЦЕННОСТЯХ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГОРОДА
13	<i>Рыбакова Д.С.</i> КОНТЕКСТ И ЕГО РОЛЬ В АРХИТЕКТУРЕ ВОЗРОЖДЕНИЯ
18	<i>Веретенников Д.Б., Маслова А.Е.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ТОЛЬЯТТИ С 1953 ПО 2016 гг.
27	<i>Девятова Ю.А.</i> АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ
30	<i>Головин А.Г., Матейко А.О.</i> КОМПЛЕКС «СТРЕЛКА» И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
33-56	ПРОСТРАНСТВО ГОРОДА
34	<i>Репина Е.А., Гниломедов А.С., Лащенко С.В.,</i> ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ
38	<i>Смоленская Е.О.</i> СТРУКТУРА АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА
42	<i>Сластенин П.В.</i> ПРОСТАЯ АРХИТЕКТУРА НА РУБЕЖЕ XX-XXI ВЕКОВ
44	<i>Данилова Э. В.</i> АРХИТЕКТУРА ПРОСТОТЫ – АРХИТЕКТУРА БУДУЩЕГО?
52	<i>Данилова Э. В., Вальшин Р. М., Иванова М. М.</i> ВОСПРИЯТИЕ АРХИТЕКТУРЫ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА: ОПЫТ АРТИКУЛЯЦИИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ
57-82	ЧЕЛОВЕК И ГОРОД
58	<i>Малахов С. А., Репина Е. А.</i> К ВОПРОСУ О ПРЕДМЕТЕ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ
64	<i>Адонина А. В., Ахмедова Е. А.</i> НОТОПИЯ – РЕАЛИЗОВАННАЯ УТОПИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ
69	<i>Ивлева О. А., Самогоров В. А., Пастушенко В.Л.</i> БЕЛЫЙ ЦВЕТ В АРХИТЕКТУРЕ
74	<i>Терягова А. Н.</i> ДОСТУПНЫЙ КАМПУС. ОПЫТ СОЗДАНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ
78	<i>Джамал М.</i> ЗНАЧЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
83-92	ГОРОД В ДВИЖЕНИИ
84	<i>Гудь И. Д., Ахмедова Е. А.</i> АНАЛИЗ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЕ САМАРО-ТОЛЬЯТТИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ
89	<i>Филанова Т. В. Хуснутдинова А. А., Зорина А. А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ «SKY WAY» В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ
93-110	ГОРОД ВНЕ ГОРОДА
94	<i>Жоголева А. В.</i> ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС УСТОЙЧИВОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЗАГОРОДНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
101	<i>Михайлова Е. А.</i> ОПЫТ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ОСВОЕНИЯ ПОЙМЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДОВ РОССИИ. «ДОМА НА ВОДЕ»

106	<i>Вавилова Т. Я.</i> РАЗВИТИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ ТИПОЛОГИИ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
111-126	МАСТЕРСКАЯ
112	<i>Самогоров В. А., Насыбулина Р. А.</i> СВЕТ КАК ОБЪЕКТ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ
116	<i>Горикова Е. Ф., Пастушенко В. Л., Рыбачева О. С.</i> ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ В АРХИТЕКТУРЕ И ХОРЕОГРАФИИ
120	<i>Генералов В. П., Куликова И. О.</i> ГЕЛИОСИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ЗДАНИЙ
123	<i>Потиенко Н. Д., Жданова И. В., Урюпина С. Г.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАГОРОДНЫХ КОТТЕДЖЕЙ
127-129	КОРОТКО
128	<i>Рыбачева О. С.</i> РОЛЬ ДЕТАЛЕЙ В АРХИТЕКТУРЕ
130	АВТОРЫ ЖУРНАЛА
	CONTENTS
7-32	URBAN STORIES
8	<i>Kotenko Irina, Surina Polina</i> ON THE VALUES OF THE HISTORICAL CENTER OF THE CITY
13	<i>Rybakova Daria</i> THE ROLE OF CONTEXT IN ARCHITECTURE RENAISSANCE
18	<i>Veretennikov Dmitry, Maslova Angelina</i> COMPARATIVE ANALYSIS OF TOGLIATTI MASTER PLAN FROM 1953 TO 2016
27	<i>Devyatova Julia</i> ARCHITECTURAL DESIGN OF BUILDINGS IN HISTORIC ENVIRONMENT
30	<i>Golovin Alexander, Matejko Alexander</i> SOCIAL AND BUSINESS COMPLEX «STRELKA» – THE CATALYST OF THE HISTORICAL CENTER TRANSFORMATIONS
33-56	URBAN SPACE
34	<i>Repina Eugenia, Gnilomedov Alexander, Lashchenko Snezana,</i> MORPHOLOGICAL FEATURES OF URBAN ENVIRONMENT
38	<i>Smolenskaya Elena</i> ARCHITECTURAL SPACE STRUCTURE
42	<i>Slastenin Pyotr</i> REASONS FOR RETURN TO SIMPLE ARCHITECTURE AT THE TURN OF THE XX-XXI CENTURIES
44	<i>Danilova Elina</i> ARCHITECTURE OF SIMPLICITY - THE ARCHITECTURE OF THE FUTURE?
52	<i>Danilova Elina, Valshin Rasim, Ivanova Maria</i> PERCEPTION OF URBAN SPACE ARCHITECTURE EXPERIENCE OF ARTICULATION AND MODELING
57-82	THE CITY&PEOPLE
58	<i>Malakhov Sergey, Repina Evgenia</i> ON THE SUBJECT IN ENVIRONMENTAL DESIGN

58	<i>Adonina Anna, Akhmedova Elena</i> NOTOPIA - REALIZED UTOPIA OF GLOBALIZATION IN ARCHITECTURE
69	<i>Ievleva Olga, Samogorov Vitaly, Pastushenko Valentin</i> WHITE COLOUR AS A MEAN OF SPACE ORGANIZATION AND METAPHYSICAL COMPONENT OF ARCHITECTURE
74	<i>Teryagova Aleksandra</i> ACCESSIBLE CAMPUS. EXPERIENCE IN CREATING BARRIER-FREE ENVIRONMENT
78	<i>Jamal Maria</i> THE CONCEPT OF ARCHITECTURAL ENVIRONMENT IN EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN
83-92	CITY IN MOTION
84	<i>Gud' Ilya, Akhmedova Elena</i> ANALYSIS OF URBAN DEVELOPMENT IN A SUBURBAN AREA OF SAMARA-TOGLIATTI AGGLOMERATION
89	<i>Filanova Tatiana, Khusnutdinova Alsu, Zorina Arina</i> PERSPECTIVES OF NEW TRANSPORT SYSTEM «SKY WAY» IN THE MODERN CITY
93-110	CITY WITHOUT THE CITY
94	<i>Zhogoleva Anna</i> LANDSCAPE AND ECOLOGICAL STRUCTURE OF SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT A CASE STUDY OF COUNTRY RESIDENTIAL CONSTRUCTION
101	<i>Mikhailova Ekaterina</i> THE EXPERIENCE OF ARCHITECTURAL AND URBAN DEVELOPMENT OF FLOODPLAIN AREAS OF RUSSIAN CITIES. WATERHOUSES
106	<i>Vavilova Tatyana</i> ARCHITECTURAL TYPOLOGY DEVELOPMENT OF OBJECTS FOR SPECIAL PROTECTED NATURAL AREAS
111-126	WORKSHOP
112	<i>Nasybullina Renata, Samogorov Vitaly</i> NATURAL LIGHT AS AN OBJECT OF PHYSICAL REALITY
116	<i>Gorshkova Elena, Pastushenko Valentin, Rybacheva Olga</i> SPATIAL STRUCTURES IN ARCHITECTURE AND CHOREOGRAPHY
120	<i>Generalov Victor, Kulikova Irina</i> SOLAR SYSTEMS IN MODERN ARCHITECTURE OF BUILDINGS
123	<i>Potiyenko Natalya, Zhdanova Irina, Uryupina Svetlana</i> MODERN FACADE SYSTEMS OF COUNTRY COTTAGES
127-129	BRIEFLY
128	<i>Rybacheva Olga</i> ARCHITECTURE IN DETAILS
130	JOURNAL AUTHORS

1

7-32



ИСТОРИИ ГОРОДА
URBAN STORIES

Котенко Ирина Александровна, Сурина Полина Александровна
Самарский государственный технический университет
Kotenko Irina, Surina Polina
Samara State Technical University

О ЦЕННОСТЯХ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГОРОДА ON THE VALUES OF THE HISTORICAL CENTER OF THE CITY

Статья посвящена проблеме ценности в исторической среде города. Авторы считают, что в городской культуре ценно всё, что досталось нам из прошлого: архитектурная среда, городское пространство, здания и информация, связанная с ними. Рассматриваются некоторые самобытные особенности самарской застройки и архитектурно-пространственной среды города. Чтобы сохранить идентичность городского центра, необходимо решить социокультурные, архитектурно-пространственные, функциональные, транспортные проблемы его современного развития. Сделан вывод о сохранении архитектурного пространства как условия сохранения городской идентичности. Выявляются некоторые направления сохранения городских ценностей.

The article is devoted to the problem of value in the historical environment of the city. The authors believe that everything that we got from the past is valuable in the urban culture: the architectural environment, the urban space, buildings, and information related to them. We consider some distinctive features of the Samara building and the architectural and spatial environment of the city. To preserve the identity of the city center, it is supposed to solve the socio-cultural, architectural-spatial, functional, transport problems of its modern development. The conclusion is made about the preservation of the architectural space as a condition for preserving the urban identity. Some directions of preservation of urban values are revealed.

Ключевые слова: ценности городской культуры, историческая среда города, архитектурная среда, городское пространство, застройка, сохранение архитектурного пространства

Keywords: values in the urban culture, historical environment of the city, architectural environment, urban space, buildings, preservation of the architectural space

Исторический центр города является феноменом, воспроизвести который специально невозможно. Веками складывающийся «дух места», т.н. «genius loci», витает над улицами, старыми домиками, дворами, архитектурными пространствами. Здесь сложился особый род людей, являющихся коренными горожанами своего Города. Они любят его несмотря на убогость существования в полуразрушенной среде, хотя есть и такие, кому уже надоела неблагоустроенность, но покидать своё городское пространство, в котором прошла вся жизнь, не хочет никто. Те, кто уже переехал из «старого города», ещё сильнее любит его издали – из новых микрорайонов, которые в своей лапидарной убогости никогда не заменят одушевленной среды исторических улиц с красивыми знакомыми домиками.

Ценное или бесценное? В наше рыночное время всё можно подсчитать: ценность городской земли, ценность конструкций, ценность реставрационных работ. Но наше историческое прошлое по существу бесценно, ведь его нельзя воспроизвести без культурных потерь. Только сохраняя его, мы касаемся «нитей памяти», протянутых из исторического далёка. Ныне разрабатываются теории, связанные с «объективными» критериями

ценности, некие квалиметрические подходы к архитектурному наследию: ценность для жителей, ценность для коммерсантов, ценность для профессионалов. Предполагается, что для глупых жителей неценно то, что считают ценным умные архитекторы и историки. Тогда, вероятно, для коммерсантов будут ценны лишь крупные здания либо просто большие участки старого города. Преимущественным все равно будет мнение профессионалов, другой вопрос – как учесть мнение жителей о ценности застройки, если некоторые эксперты-профессионалы по каким-то причинам считают её годной лишь к сносу. Вероятно, что нужно обращаться к другим экспертам. Есть и более примитивные подходы: если ветхость ценного здания свыше 70% – то его можно сносить. Можно не включать в список объектов культурного наследия или в список вновь выявленных памятников – тогда не будет и мер охраны. Можно и вообще не надзирать за состоянием нашего наследия – так оно само уничтожится от бездействия и равнодушия. Так что схем уничтожения нашей памяти больше, чем теорий сохранения и определения ценности. Это как теория энтропии: беспорядок создаётся сам, а для порядка требуются усилия.

Мы утверждаем, что ценно всё, что осталось нам от предков: архитектурная среда, городское пространство, здания и истории, с ними связанные. Всё это определяет нашу самобытность. Для того чтобы сохранить её, необходимо решить многие проблемы.

С какими же проблемами развития столкнулся наш исторический центр? В первую очередь, это социокультурные проблемы. Отсутствие широких предложений услуг обслуживания делает некоторые части исторического центра пустынными территориями, не привлекающими жителей города. В этом случае можно говорить о деградации центральных территорий, потере символических смыслов территориями центра. Разрушение исторических зданий часто ведёт к их сносу, а значит, к утере исторических культурных связей нас с прошлым. Отсутствие ремонта, наплевательское отношение властей к историческим зданиям в какой-то степени формирует привлечение к ним молодёжных культур, в частности, граффити [1]. Граффитисты пытаются поместить на здания исторического центра новый смысл, обращая на открывшиеся после сноса соседних домов брандмауэры свои надписи. Частично надписи закрывают цоколи и нижние части стен старых зданий. Имеет место и вандализация горожанами, связанная с повреждением старых деталей домов – наличников, кронштейнов под козырьками-навесами над деревянными зданиями. Застройщики иногда «освобождают» место для застройки поджогами старых деревянных зданий. Местное население проживает в жилом фонде с большими коммунальными проблемами, отсутствием необходимого благоустройства, часто в зданиях в ветхом и аварийном состоянии, не имея возможности его улучшить. Часть жителей центра представляет собой асоциальные группы, которые замусоривают в результате своей жизнедеятельности заброшенные исторические здания. Выборочное строительство на месте снесённых исторических зданий разрушает сложившиеся соседские связи. Интересы жителей домов-новоделов вступают в противоречия с интересами жителей старых домов ввиду нарушения домовладений последних.

Архитектурные объекты исторического центра несут утилитарную и одновременно эстетическую функцию, воспринимаются эмоционально и обладают эстетической и культурной ценностью. Самый ветхий дом с эстетическими качествами предлагает нам свою сохранившуюся «биографию»: свидетельство развития производительных

сил общества во время его постройки, его строительной технологии и эстетического идеала. Вот, например, жилой дом на ул. Галактионовской, 221 (рис.1, а). Деревянный одноэтажный, со стилизованными деревьями на наличниках, берегинями на фризах и сандриках, с кронштейнами в виде облаков со звёздами. Все декоративные элементы дают представление о мировоззренческой ценности для людей, построивших этот дом. Вероятно, это были купцы, недавние выходцы из сёл, отсюда и декор, связанный с сельскохозяйственной жизнью, растениями и культовыми представлениями об украшении дома. Или, будто шагнувший из чеховских рассказов, дом с мезонином на ул. Ульяновской, 28 (рис.1, б). Скромные украшения сандриков окон в виде свешивающихся капель да обрамления тяги карниза первого этажа в виде восходящего солнца знакомят нас с мировоззрением наших далёких предков – горожан Самары. Ни один из декоров в разных зданиях города не повторяется (рис.1, в, г). Возможно, что утилитарная ценность проживания в таких объектах уменьшается, но несколько не умаляется ценность эстетическая и культурная. Это не объекты культурного наследия, внесённые в пресловутый список, это – сама история города. Поэтому и охранять её необходимо, создавая современный комфорт проживания или приспособив под новые функции.

Слабо изученной является морфология исторических архитектурных объектов, которая является искомой самарской идентичностью: строение исторических зданий, характерные завершения крыш, прорисовка фасадов, в том числе особенности декоративной обработки, семантика форм. Тогда и аллюзии в формах новых зданий будут понятны даже рядовым жителям города, а с ними укрепятся самарские архитектурные традиции. Мало зданий образных, почти нет «кодификации» самарской морфологии в современной архитектуре, хотя есть единичные примеры. Так, эмоциональное воздействие производит аллюзия на завершение башни в старом самарском доме – пресловутый шарик на конусе в современном доме на ул. Красноармейской, 75 (рис.1, д, е). Эстетические проблемы связаны с изменениями внешнего облика или с внедрением новых деталей в исторические здания – металлических дверей, пластиковых окон, уничтожающих исторические особенности самарских домов. Иногда просто дурной вкус в стилистике новых зданий снижает эстетические качества формируемого архитектурного пространства.

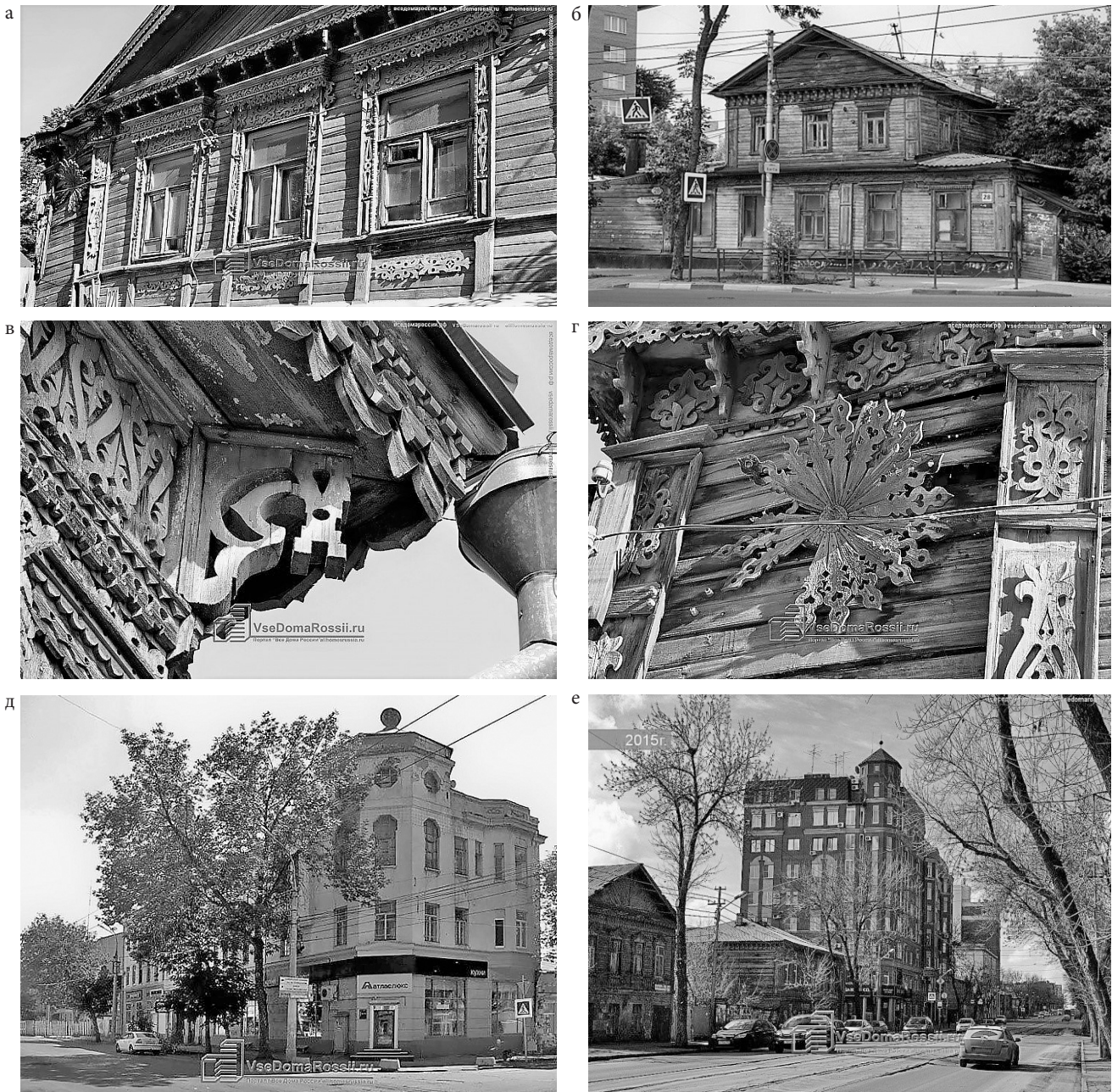


Рис. 1. Ценное и бесценное в историческом центре Самары (фото: samara.vsedomarossii.ru); а – типичный по объёму, но неповторимый по отделке деревянный самарский дом конца XIX века по ул. Галактионовской, 221; б – дом с мезонином на ул. Ульяновской, 28; в – встреча восхода с кронштейном – конём под карнизом дома по ул. Самарской, 102,а; г – сельскохозяйственный календарь на краю фасада дома в виде деревянного солнца по ул. Галактионовской, 221; д – жилой дом 1900 г. с характерным завершением башины арх. Ф.Засухина на ул. Некрасовской,57; е – код самарской традиции на современном жилом доме по ул. Красноармейской, 75

Крупные исторические здания обладают особой социальной ценностью, они несут смыслы, трактовка которых меняется под воздействием социально-культурных преобразований. Смена названий одного из зданий на ул. Фрунзе – Дом губернатора – Белый дом – Обком КПСС – Институт искусств и культуры – Бункер Сталина говорит об изменении не только функций, но и смыслов для горожан. Такие объекты могут

менять идеологическую функцию, как, например, Дворец культуры им. Куйбышева – одно из главных зданий советской эпохи, на фоне которого проходили городские демонстрации, стал нести культурную функцию Оперного театра города. Тем не менее символическое значение таких зданий сохраняется и при изменении функции.

Социокультурные проблемы тесно связаны с проблемами формируемого архитектурного

пространства – эстетическими, функциональными, транспортными, градостроительными. И если социокультурные проблемы решить средствами одной лишь архитектуры нельзя, то градостроительными преобразованиями и новой социальной политикой можно способствовать их разрешению.

Архитектурное пространство – условие сохранения традиций и культурной идентичности. Поэтому так ценен фронт и масштаб

территории в спальные. Плотность функций обслуживания даже на центральных улицах крайне низка. Сохраняется размещение некоторых промышленных функций, чуждых для центра города. Список предложений услуг обслуживания слишком короток и тривиален, хотя должен включать по-настоящему уникальные объекты. Приспособление старых зданий под новые функции ещё ждёт своих предложений. Транспортные проблемы проявляются в перегруженности центра транспортом, неоптимальным



Рис. 2. Проблемы архитектурного пространства города (фото rabid-worg.livejournal.com и skyscrapercity.com): а – случайная доминанта на пл. Куйбышева; б – изменение вышедшим на красную линию высотным объёмом ЖК «Империял» традиционной масштабности застройки архитектурному пространству в историческом квартале

самарских улиц с историческими зданиями, сформировавшаяся застройка вокруг площадей исторического центра, особенности композиции и границы домовладений исторических кварталов, характерные черты самарских дворов [2-12]. Любое архитектурное предложение требует общественного обсуждения и партисипации жителей, что показала практика реконструкции пл. 400-летия Самары с воздвижением памятной стены на гребне склона. Традиционное восприятие открытого пространства волжских просторов с площади вступило в противоречие с первоначальным архитектурным решением, что вызвало протесты жителей. Для горожан знакомое пространство оказалось ценностью, которое они решили защищать. Эстетика архитектурного пространства разрушается немасштабным новым строительством. Тогда градостроительными доминантами в силу своей высотности становятся случайные здания (рис.2,а, б).

Решение функциональных проблем может повысить ценность архитектурного пространства центра. Преобладание жилой функции в центре над функциями общественного обслуживания превращает ценные исторические

его распределением, пробках в некоторые часы, отсутствии мест для прокладки линий и станций метрополитена, необоснованных предложениях развития транспортной сети в виде мостов, связывающих узкие улицы центра с предполагаемым мощным потоком по ним транспорта из другой части города, отсутствии мест для многочисленных парковок. Все эти проблемы требуют всесторонних и многочисленных обсуждений в профессиональной среде, в т.ч. с привлечением мнений горожан. В дискуссиях должны сформироваться те ценности, которые нам необходимо осознать, учитывать в своей деятельности и учиться их защищать. Вероятно, что многие объекты для изучения, упомянутые в данной статье, могут быть осознаны в категории не просто ценного, а бесценного для нас не только как архитекторов, но и горожан. В противном случае нам грозит исчезновение пространственной и архитектурной самарской самобытности.

Выводы. Самарские традиции и в их числе застройка и сформированное веками архитектурное пространство являются приоритетными ценностями, подлежащими сохранению. Для сохранения должна быть использована методика

бесконфликтной градостроительной реконструкции, вновь введены ограничения по увеличению этажности застройки в центре города. Для сохранения самарской идентичности в центре города должны сохраняться не только объекты культурного наследия, ценные здания, но и рядовая традиционная застройка. Практика сноса ценных городских зданий должна быть остановлена даже в перспективе предлагаемого последующего восстановления. Изучение морфологии исторической застройки даст возможность использования «мотивов» традиционной самарской архитектуры в современной застройке исторического центра. Должна быть продолжена профессиональная деятельность по привлечению жителей к участию в восстановлении исторической среды, организованы опросы жителей города по наиболее резонансным вопросам реконструкции центра. Работа по популяризации самарского архитектурного наследия должна быть продолжена. В практику реконструкции должны внедряться современные технологии и строительные материалы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кузовенкова Ю.А. Диагностика молодёжных уличных арт-практик: стратегии сопротивления и самореализации в граффити и стрит-арте // Аспирантский вестник Поволжья. 2015. №7-8. С.60 - 63.
2. Котенко И.А. Планировочные виды жилой застройки: учебное пособие/ СГАСУ. Самара, 2011. 44 с.
3. Ильина И.А. Пространственная локализация функции управления на территории Самары на территории Самары в XVIII-XIX вв. // Город в меняющемся мире: межвузовский сборник научных трудов/ СамАСИ. Самара, 1992. С. 23-31.
4. Котенко И.А. Эволюция периметральной градостроительной композиции жилой застройки в Самаре // Градостроительство и архитектура. 2012. № 4 (8). С. 25-31. DOI: 10.17673/Vestnik.2012.04.5.
5. Котенко И.А. Рационализм и примитивность строчной застройки: условия возвращения // Градостроительство и архитектура. 2014. № 3 (16). С. 21-25. DOI: 10.17673/Vestnik.2014.03.4.
6. Котенко И.А. «Степени несвободы» свободной застройки в современном городе // Градостроительство и архитектура. 2016. № 1 (22). С. 101-107. DOI: 10.17673/Vestnik.2016.01.17.

7. Котенко И.А., Токарева В.А. Тенденции градостроительного развития и реновации производственных территорий // Градостроительство и архитектура. 2016. №2 (23). С.110-117. DOI: 10.17673/Vestnik.2016.02.20.

8. Котенко И.А. Немецкий военно-географический план города Куйбышева (Самары) как объект изучения его градостроительного развития // Градостроительство и архитектура. 2016. №3 (24). С.116-125. DOI: 10.17673/Vestnik.2016.03.19.

9. Котенко И.А. Планировочные приёмы современной жилой застройки // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 68-й Всероссийской научно-технической конференции / СГАСУ. Самара, 2011. С. 431-432.

10. Котенко И.А. Развитие общегородского центра Самары // Самара в зеркале урбанистики: монография под ред. Т.Я. Ребайн; СГАСУ. Самара, 2004. С.48-72.

11. Филиппов В.Д. Эволюция строчной застройки: Озёрный, Самара, 2009-2010 гг. // Градостроительство и архитектура. 2016. №2 (23). С.118-123. DOI: 10.17673/Vestnik.2016.02.21

12. Малахов С.А., Мишечкина А.Б., Романова Д.Н. Поэтика городского пространства Самары. Самара, 2013. 160 с.

Для ссылок: Котенко И.А., Сурина П.А. О ценностях исторического центра города // Innovative project. 2016. T.1, №3. С. 8-12. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.1

For references: Kotenko I.A. Surina P.A. About the values of the historical center of the city // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 8-12. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.1

УДК 72.03+72.034

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.2

Рыбакова Дарья Сергеевна

Самарский государственный технический университет

Rybakova Daria

Samara State Technical University

КОНТЕКСТ И ЕГО РОЛЬ В АРХИТЕКТУРЕ ВОЗРОЖДЕНИЯ THE ROLE OF CONTEXT IN ARCHITECTURE RENAISSANCE

Статья посвящена изучению контекстуальных принципов архитектуры эпохи Возрождения. Понятие «контекст» неоднозначно. Оно дифференцировано на природную, социальную, культурно-историческую и мировоззренческую составляющие. Приемы взаимодействия архитектуры с каждой из этих категорий рассмотрены в отдельности. В ходе исследования были проанализированы труды величайших теоретиков эпохи Возрождения — Леона Баттиста Альберти и Андреа Палладио в области архитектурной теории, а также Джана Джорджо Триссино, Алевизо Корнаро, Паоло Виронезе, Себастиано Серлио и других. В результате исследования были сформулированы основные принципы взаимодействия архитектурных объектов с контекстом.

The article examines the contextual principles of Renaissance architecture. The notion of «context» is ambiguous. It is differentiated into a natural, social, cultural, historical and ideological component. The methods of interaction of architecture with each of these categories are considered separately. The study analyzed the writings of the greatest theoreticians of the Renaissance - Leon Battista Alberti and Andrea Palladio in the field of architectural theory and Gian Giorgio Trissino, Alevizo Kornaro, Vironeze Paolo, Sebastiano Serlio and others. The study formulated the basic principles of interaction with the context of architectural objects.

Ключевые слова: архитектура Возрождения, Леон Баттиста Альберти, Андреа Палладио, контекст, принципы взаимодействия объекта с контекстом

Keywords: architecture of the Renaissance, Leon Battista Alberti, Andrea Palladio, the context, the principles of interaction of the object with the context

Конец XV – начало XVI века в Европе был ознаменован значительными переменами в экономической и социальной сферах жизни людей. Большое значение стало отводиться науке и просвещению, были значительно расширены знания человечества о мировом устройстве. Стали развиваться новые направления в философии, литературе, науке, искусстве и, конечно же, в архитектуре. Особый интерес в эпоху Возрождения стали вызывать основы духовной и материальной культуры античности – Древней Греции и Рима. Изучение античных образцов и теоретических основ позволило заново сформулировать нормы архитектуры.

Из истории до нас дошло крылатое выражение: «Quod non fecerunt barbari fecerunt Barberini» – «Чего не сделали варвары, сделали Барберини» [1, с. 74, 94]. Эта шутивная фраза имеет прямое отношение к тем принципам, которыми руководствовались римские понтифики: разрушать или перестраивать сохранившиеся античные здания так, как им хотелось. «Беспросветно черным фоном для всей истории гуманизма было стихийное уничтожение следов античного искусства» [1, с. 74]. Поэтому именно на фоне многочисленных

разрушений новым стало стремление архитекторов к сохранению памятников античности.

В условиях сформировавшейся европейской городской среды возводить новые постройки с нуля и на свободном месте, представлялось возможным очень редко. Чаще задача заключалась в доработке начатого кем-то проекта или в перестройке какого-то существующего сооружения. Поэтому вопросы переосмысления старины приобрели актуальность для архитекторов Возрождения.

Один из самых известных мастеров того времени Леон Баттиста Альберти (итал. Leone Battista Alberti), итальянский архитектор, ученый и теоретик, в своем трактате «Десять книг о зодчестве» писал: «... не подобает быть безжалостным к трудам древних и не считаться с удобствами горожан, привыкших жить здесь у очага своих предков, тем более что погубить, низвергнуть и разорить все и вся до основания всегда в нашей власти. Я советовал бы, чтобы ты оставлял старое нетронутым, пока нельзя будет строить новое, не разрушая старого» [2, с. 72 (III, 1)]. Принцип «строить новое, не разрушая старого» [1, с. 84] неразрывно связан с необходимостью внимательного изучения

памятника, его истории, особенностей его старения, переосмысления его согласно нормам современности и подчинения новым функциональным задачам, что дает зданию возможность обрести новую жизнь.

Исследуя творческие методы Альберти, советский историк науки В.П. Зубов делает очень интересное замечание. Он говорит, что «Альберти приходилось создавать новую архитектуру на той же самой почве древней Италии, с теми же материалами, тем же климатом, той же освещенностью солнцем. Поэтому, когда Альберти за справками о строительных материалах обращался к Плинию или Страбону, то ... указания древних авторов имели для него ... непосредственное практическое значение» [1, с. 85-86]. Собственные наблюдения тесно переплетены у Альберти с текстами трактатов античных зодчих, в частности с «Десятью книгами об архитектуре» Витрувия. «Он чувствовал связь и преемственность культур», – заключает В.П. Зубов [1, с. 87]. Альберти замечал что-то новое в старом и старое в новом, проводил аналогии между явлениями прошлого и настоящего, его идеи – это тождество культур, вместе с тем сохраняющее их различие. Все это делает культурное «прошлое живым для настоящего [1, с. 92].

Связью, которая соединяет прошлое с настоящим, для Альберти была «природа вещи» или просто «природа». В своем трактате он писал: «... вновь и вновь следует повторить изречение Пифагора: “Нет сомнений, что природа во всем остается себе подобной”» [2, с. 321 (IX, 5)]. Альберти находит справедливым то, что древние зодчие считали необходимым в своей работе подражать природе как лучшему мастеру форм. «Греция начала почерпать и извлекать из недр природы все искусства, в том числе и зодческие» [2, с. 180 (VI, 3)]. «Но подражание природе не есть копирование какого-либо единичного природного образца. Собрать, выбрать извлечь – эти глаголы постоянно встречаются у Альберти там, где он говорит об отношении художника к природе. ... Заметим: выбирать, а не пассивно отражать» [1, с. 93]. «Природа Альберти – это объективные закономерности эпохи, преломленные в его сознании, она создана по образу и подобию нового человека Возрождения» [1, с. 94].

В эпоху Античности Витрувий стал одним из первых, кто заговорил о необходимости учета физических особенностей контекста того места, где предполагается проводить строительство: его интересовало то, как рациональней и

правильней соотнести характеристики среды (климатические районы, ориентация по сторонам света, влажность, ветер и т.д.) с функциональным назначением сооружений различных типологических категорий. Однако интересен тот факт, что Витрувий замечал и различия между самими людьми, населяющими разные климатические зоны. Объясняет он это тем, что на севере и на юге солнце светит с разной интенсивностью. На юге оно проходит очень низко над горизонтом, обжигая землю и испаряя с нее всю влагу. Именно поэтому южане низкорослы, смуглы, малокровны, имеют сухое телосложение, но чрезвычайно сообразительны и изворотливы. Жители севера же, напротив, испытывают недостаток солнечных лучей, обитая во влажном и росистом климате. Избыток природной влаги и холод наполняют их, делаая крупными, белотелыми, с прямыми русыми волосами, светлыми глазами и низким голосом, имеющими более медлительный ум, но способными мужественно сражаться в жестоких битвах. «А если различные страны, в зависимости от наклона неба, настолько разнородны, что и народ в каждой из них рождается с несходными природными качествами как души, так и телосложения, то мы не можем сомневаться, что и устройство домов должно быть согласовано с особенностями племен и народов, раз у нас есть на это надежные и достоверные указания самой природы», – заключает Витрувий [3, с. 114].

Для Альберти же, в отличие от древних зодчих, географические и климатические условия природной среды являлись уже просто той данностью, с которой обязан считаться любой архитектор. «Он должен знать физическое влияние того или иного климата, как должен знать физические свойства применяемой им балки, и при игнорировании их они так же дадут о себе знать, как перегрузка балки» [1, с. 293]. Географические и климатические условия местности, согласно его теории, уступают место социально-историческим. Главными становятся индивидуализирующие признаки, которые превращают какую-либо природную местность в единственно-неповторимую социально-историческую целостность. Это места, которые связаны с определенными воспоминаниями. «Встречаются следы древних памятников, которые, напоминая о былых событиях и людях, приводят в восхищенные взоры и мысли. ... Была Троя, и обагренные кровью поля Левктрийские, Трасименские. ... И то масличное дерево, посаженное Нептуном и Минервой,

которое долго стояло в Афинском кремле. ... Долгие века хранилось и передавалось из рук в руки от предков к потомству, как тот теревинф у Хеврона, который, говорят, простоял от начала мира до времени Иосифа», – вспоминает Альберти [2, с. 183 (VI, 4)]. Эти примеры как раз иллюстрируют то, что для него важно не столько локальное географическое своеобразие местности, сколько ее культурно-историческая подоснова. Именно она является «душой» местности, тем самым неповторимым *genius loci*, о котором говорили мастера античности.

Другой не менее важной фигурой в истории архитектуры эпохи Возрождения был Андреа Палладио. В 1570 году в свет вышел его теоретический труд под названием «Четыре книги об архитектуре» (итал. «I Quattro Libri dell'Architettura»), ставший крупнейшим сводом правил классической архитектуры Высокого Возрождения и начала Нового Времени. Подобно Витрувию и своим современникам: Леону Батиста Альберти, Джулио Романо, Себастиано Серлио, — Палладио в своей работе обращался к традициям античности, рассматривал практические требования и специфические условия, касающиеся будущего местоположения и назначения зданий.

Палладио полагал, что стоит прибегать к тем приемам, которые использовали строители средневековья, поскольку они отклонялись «от указаний природы и от простоты, присущей всякому ее творению» [4, с. 61], создавая при этом другую, эмпирическую природу и уходя от истинности. «Будучи подражательницей природы, архитектура не терпит, чтобы какая-нибудь ее часть была чужда природе и далека от того, что свойственно природе» [4, с. 61]. Поэтому залогом красоты в архитектуре должен быть «глаз понимающего» – художника, архитектора, который бы следил за соответствием природе пропорций здания и соотношением его основных элементов.

Палладио был чужд шаблонный подход и жесткое соответствие одной формуле. В своей работе он стремился к тому, чтобы каждое новое здание отличалось индивидуальностью, а архитектура становилась отражением специфических условий места строительства и потребностей каждого конкретного заказчика. «Удобным будет называться тот дом, который отвечает положению своего обитателя, и отдельные части которого находятся в соответствии как друг с другом, так и с целым» [4, с. 81], т.е. с той территорией и тем окружением, где предполагается возводить здание.

Строя дворцы и палаццо для знатных семейств в Виченце, Палладио стремился вписать их в существующие пространственные рамки жестких, стесненных городских условий, согласуя их фасады с общим обликом улицы. Такова, например, улица Корсо (Corso), или Корсо Палладио (Corso Palladio), как ее называют сегодня, которая являлась одной из главных городских артерий и излюбленным местом мастера в этом городе. Фасады зданий, выходящих на эту улицу, Палладио проектировал таким образом, чтобы в перспективе они выстраивались в единую анфиладу, но сохраняли при этом свою уникальность. Что же касается объемно-планировочной структуры, то архитектор ушел от строгости и замкнутости флорентийских палаццо XV в., применив более динамичные решения: здания развивались по глубинной оси, сочетая в своей структуре элементы объектов дворцовой и общественной типологии, как, например, элементы лоджии и палаццо в проекте палаццо Кьерикати (Palazzo Chiericati).

Бурная жизнь городов XVI в., шумные, оживленные улицы, а также философские идеи итальянских гуманистов породили развитие новой типологической категории зданий – вилл – загородных резиденций, предназначенных для отдыха и проживания за городом в летний период. «Конечно, городские дома всячески должны способствовать роскошной и удобной жизни дворянина, принужденного жить в них все то время, которое он посвящает государственным и личным делам. Однако не меньшую, быть может, пользу и не меньшие утехи получает он в своей вилле, где он проводит остальное время, обзорева и украшая свои владения и умножая свой достаток, как заботливый и искусный сельский хозяин» [4, с. 123].

Немалый вклад в развитие архитектуры загородных вилл внес Андреа Палладио, будучи знакомым с известным гуманистом эпохи Возрождения Джан Джорджо Триссино, а также патрицем города Падуи Алевизо Корнаро, который был основоположником теории «возвращения к природе» через занятия мелиорацией и «священной» агрикультурой. Вместе с Корнаро он разработал практические правила для их проектирования, в основу которых лег опыт античных теоретиков, в частности Витрувия: классический тип античной римской виллы был переработан в тщательно продуманную «экономическую усадьбу», способную воплотить в жизнь задачу по созданию комфортабельного и недорогого сельского дома для венецианских дворян. На основе этих правил одними

из первых были созданы вилла Триссино (Villa Trissino) в Криколи и вилла Корнаро (Villa Cornaro) в Санто [4, с. 347-348]. Они отличались сдержанностью, рациональностью и аскетичностью. Но в более поздних проектах, которые Палладио разработал для именитых Венецианских семей (например, вилла Барбаро (Villa Barbaro) в Мазере, в окрестностях Тревизо), на смену компактной планировке приходит свободная, открытая на природу. Объекты, сочетая в себе торжественность аристократического жилища и простоту примыкающих подсобных помещений, превращали итальянское пейзажное окружение в естественную среду обитания людей, и вилла приобретала черты «маленького градостроительного образования» [4, с. 350].

Известно, что над проектами многих загородных вилл Палладио работал вместе с известным живописцем Паоло Веронезе, отвечавшим за декоративное оформление. Живопись и архитектура органично сочетались друг с другом, поскольку в основу работы каждого из мастеров легли единые идейные принципы, сходство особенностей визуального восприятия, одинаковое понимание пространства как конкретного места для человеческого обитания. Так, фрески, украшающие аркаду главного зала виллы Барбаро в Мазере, изображают античные руины, путешественников и животных, различные пейзажи в обрамлении нарисованных окон, причем их линия горизонта совмещена с горизонтом того природного ландшафта, который можно реально наблюдать через существующие оконные проемы, а нарисованные балюстрады являются продолжением каменной балюстрады, обрамляющей фронтальные окна зала. Такое использование приемов имитации и иллюзии позволило расширить границы внутреннего пространства виллы и установить взаимосвязь с ее контекстным окружением.

Изучая теоретические труды болонского архитектора Себастиано Серлио, Палладио проникся его идеями «о целесообразности изучения архитектуры древних в натуре, обмеряя и зарисовывая памятники» и внес, в свою очередь, неоценимый вклад в отношении вопроса сохранения памятников архитектуры [4, с. 349]. Он пишет, что «много раз ездил в Рим и другие места Италии и вне ее, где собственными глазами созерцал и собственными руками обмерял фрагменты многих античных зданий, которые, сохранившись до наших дней в качестве удивительных свидетельств варварского изуверства, в то же время в своих величавых развалинах служат красноречивыми и славными

памятниками римской доблести и величия» [4, с. 11]. На основе этих обмеров им были созданы чертежи, которые в большом количестве представлены на страницах его трактата, а также первые в истории науки графические реконструкции разрушенных памятников, дающие представление о первоначальном виде античных построек, «развалины которых еще видны». «И, хотя у некоторых из них видны лишь небольшие части, выступающие над поверхностью земли, все же по этим небольшим остаткам, изучая также все фундаменты, которые только возможно было видеть, я стал строить предположения, каковы они были, когда были целыми», – пишет Палладио [4, с. 206].

Таким образом, рассмотрев научные теоретические работы мастеров Возрождения, можно сказать, что архитектура этого исторического периода заимствовала и серьезно развила все основные античные принципы отношения архитектуры со средой, а также сформулировала ряд новых. В частности, это относится к принципу уважения истории и стремления к сохранению памятников. Приемы, посредством которых этот принцип реализовался: внимательное изучение памятника и его истории как подосновы для нового строительства – реконструкции или реновации (обмерная практика, вычерчивание деталей, элементов, планов и других графических проекций); изучение особенностей старения зданий; переосмысление памятника согласно нормам современности; подчинение объемно-планировочного решения здания новым функциональным задачам; формирование в сознании людей идеи о связи с предками и преемственности культур через архитектуру; связь, которая соединяет прошлое с настоящим, – «природа вещи» или просто «природа», но, в отличие от античности, подражание природе эпохи Возрождения – это не пассивное копирование образца или предмета, это объективные закономерности эпохи, преломленные в сознании архитектора (залог красоты в архитектуре – «глаз принимающего»).

Развивая традиции античности, мастера Возрождения продолжили поиск средств, способствующих определению характера места и выражению его в архитектуре. На смену образному восприятию пришли следующие приемы: географические и климатические условия природной среды – лишь данность, с которой обязан считаться любой архитектор; они уступают место социально-историческим; архитектура становилась отражением специфических условий места строительства и

потребностей каждого конкретного заказчика; главными становятся индивидуализирующие признаки, которые превращают какую-либо природную местность в единственно-неповторимую социально-историческую целостность – место, связанное с определенными воспоминаниями и имеющее культурно-историческую подоснову. Появление новой типологической категории объектов (загородные виллы) породило ряд новых приемов взаимодействия зданий с контекстом: идеологическую основу проектирования вилл составила теория «возвращения к природе» через занятия мелиорацией и «священной» агрикультурой; свободная, открытая на природу планировка объектов; расширение границ внутреннего пространства виллы и установление взаимосвязи с контекстным окружением посредством использования приемов имитации и иллюзии в декоративном оформлении интерьеров (роспись, фрески).

9. Рыбакова Д.С. Особенности взаимодействия ансамблевой архитектуры эпохи Просвещения с контекстом // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре СГАСУ. Самара, 2016. С. 170-175.

10. Рыбакова Д.С., Самогоров В.А. Архитектура Средневековья в контексте божественной истины и общего миропонимания эпохи // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре СГАСУ. Самара, 2016. С. 198-203.

11. Самогоров В.А., Рыбакова Д.С. Концепция genius loci в современной архитектуре // ПТО РААСН. Нижний Новгород, 2016. №19. С. 63-67.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зубов В.П. Архитектурная теория Альберти. СПб.: Алтейя, 2001. 464 с.: ил.

2. Альберти Леон-Баттиста. Десять книг о зодчестве. Т. 1 / под ред. А.Г. Габричевского. М.: Издательство всесоюзной академии архитектуры, 1935. 392 с.: ил.

3. Витрувий. Десять книг об архитектуре. М.: Архитектура-С, 2006. 328 с.: ил.

4. Палладио А. Четыре книги об архитектуре / пер. с итал. И.В. Жолтовского; под ред. А.Г. Габричевского. М.: Стройиздат, 1989. 352 с.: ил. 5. Храмова М.Ю. Магнетизм города // «И_Здание». Самара, 2012. №9. С. 42-44.

5. Радзюкевич А.В. Пропорционально-метрологические и масштабные особенности чертежей Андреа Палладио // [Электронный ресурс] – Условия доступа: <http://archi.ru/lib/publication.html?id=1850569770&fl=5&sl=1> (дата обращения: 16.03.2016)

6. Насыбуллина Р.А. Архитектура естественного света // Вестник гражданских инженеров. 2014, № 1(42). С. 22-27.

7. Рыбакова Д.С. Архитектура ранних цивилизаций как выражение общего миропонимания и отношений к природному контексту // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. СГАСУ. Самара, 2015. С. 213-219.

8. Самогоров В.А., Рыбакова Д.С. Эволюция представлений о взаимодействии архитектурного объекта и контекста // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 71-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / под ред. М.И. Бальзанникова, Н.Г. Чумаченко. СГАСУ. Самара, 2014. С. 436-439.

Для ссылок: Рыбакова Д.С. Контекст и его роль в архитектуре Возрождения // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 13-17.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.2

For references: Rybakova D.S. The role of context in architecture Renaissance // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 13-17.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.2

Веретенников Дмитрий Борисович, Маслова Ангелина Евгеньевна
 Самарский государственный технический университет
Veretennikov Dmitry, Maslova Angelina
 Samara State Technical University

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГЕНЕРАЛЬНЫХ ПЛАНОВ ТОЛЬЯТТИ С 1953 ПО 2016 гг
COMPARATIVE ANALYSIS OF TOGLIATTI MASTER PLAN FROM 1953 TO 2016

На основе анализа всех существующих генеральных планов города Тольятти становится очевидным, что основная часть городской застройки была выполнена по планам 1953 г. (Центральный, Комсомольский районы) и по генеральному плану Б. Рубаненко (Автомобильный район). Планировочная структура районов, разработанная архитекторами еще в Советском Союзе, продолжает оставаться основным «скелетом» города, без каких-либо существенных нововведений. Исходя из всех рассмотренных генеральных планов можно сделать вывод, что в документах территориального планирования всегда предлагалось три варианта развития города. На данный момент существует довольно много неиспользованных территориальных резервов, которые необходимо осваивать.

Based on an analysis of all the existing master plans of Togliatti, it is evident that most of the urban areas were carried out according to 1953 plans (Central, Komsomolsky districts) and by the master plan of B. Rubanenko (Avtozavodsky district). Planning structure of the areas, developed by the architects in the Soviet Union, continues to be the main «skeleton» of the city without any significant innovations. Based on all the considered master plans, it can be concluded that the territorial planning documents always offered three options for the city development. Now there are many untapped territorial reserves, which must be developed.

Ключевые слова: генеральный план города, центр города, функциональные зоны, планировочная структура
Keywords: city master plan, city center, functional areas, planning structure

В связи со стремительным развитием промышленности в послевоенном СССР встала необходимость строительства крупных энергетических предприятий. 21 августа 1950 г. было опубликовано Постановление Совета Министров СССР о создании гидроузла на реке Волге. Строительство Жигулевской ГЭС предполагало создание Куйбышевского водохранилища. Волжский город Ставрополь попадал в зону затопления, поэтому в 1953–1955 гг. он практически полностью переносится на новое место (рис. 1, 2), положив

начало образованию Центрального района современного Тольятти.

От старого Ставрополя, не считая перенесенных деревянных домов, остается лишь санаторий «Лесной» и несколько зданий земской больницы. Строительство Волжской ГЭС им. В. И. Ленина было завершено в 1957 г. В том же году старое место расположения города было полностью затоплено. Позднее, 28 августа 1964 г., Президиум Верховного Совета РСФСР постановил переименовать город Ставрополь-на-Волге в город



Рис. 1. Ставрополь-на-Волге

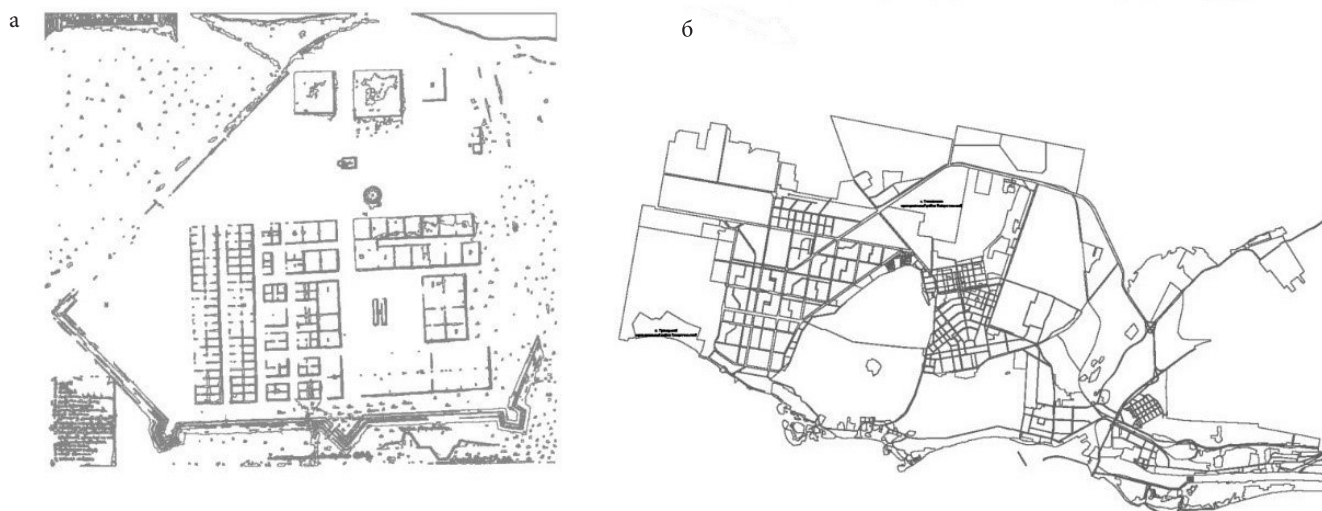


Рис. 2. Трансформация планировочной структуры Ставрополя-на-Волге (а) в планировочную структуру Тольятти (б)

Тольятти, в честь генерального секретаря Итальянской коммунистической партии Пальмиро Тольятти.

Строительство Волжского Автомобильного завода в 1966 г. дает городу новый виток развития. Благодаря этому событию в Тольятти образовывается новый планировочный район, который по сегодняшний день является самым крупным районом города. Автозаводский район был построен обособленно от Комсомольского и Центрального районов города и должен был стать триумфом советского градостроительства [1–4].

После «переселения» Ставрополя на новое место, возникла необходимость в новом генеральном плане города. Генеральный план, разработанный в 1951–1953 гг., рассчитанный на население, переселяемое из зоны затопления, и рабочих будущего химического завода, предусматривал рост численности жителей до 40 тысяч человек (рис. 3). Разработкой плана и проекта застройки города занималась архитектурная мастерская во главе с Михаилом Сорокиным. Уже в те годы планировочная структура города была раздробленной – вместо единого общественного центра было построено несколько обособленных центров города, расположенных на значительном расстоянии друг от друга. В систему центров тогда входил и административный центр города Жигулевска, расположенного на правом берегу Волги. Здесь был построен ансамбль наиболее важных зданий, в который входили административные здания и жилые дома. Можно предположить, что изначально градостроителями планировалось развивать именно этот город. Но так как данная местность находилась в узкой долине, со всех сторон окруженной горами, поросшими лесным массивом, от этой идеи отказались.

По проекту Михаила Сорокина расположенный на левом берегу Волги город был разделен на три отдельные территории застройки. Две зоны, простирающиеся вдоль береговой линии по обе стороны от шлюзов, образовывали Комсомольский район. В отдалении, на ровной местности, частично укрытой лесом, был заложен третий городской центр – Центральный район (рис. 4).

Еще одна площадка располагалась за лесным массивом, простирающимся вдоль Центрального района, и была спроектирована как гибкая городская композиция в виде города-сада в английском стиле. Впоследствии на этой территории был построен Автозаводский район, совершенно другой градостроительной концепции.

Следующий генеральный план Тольятти был утвержден Постановлением Совета Министров РСФСР от 27 апреля 1976 г. В нём были заложены основы современной планировочной структуры города (рис. 5, 6).

Планирование Автозаводского района Тольятти, так называемого «нового города», стало необходимостью в связи со строительством Волжского Автомобильного Завода – одного из крупнейших промышленных предприятий СССР и России. Перед градостроителями стояла задача создать комфортный городской район для проживания работников завода, включающий в себя селитебную зону, зоны общественного использования, городскую инфраструктуру, промышленные территории. Архитектором, возглавившим проект, стал уроженец Самары Борис Рубаненко. Совместно с командой из Института жилища он в 1966 г. приступил к изучению существующего города и потенциала окружающей местности.

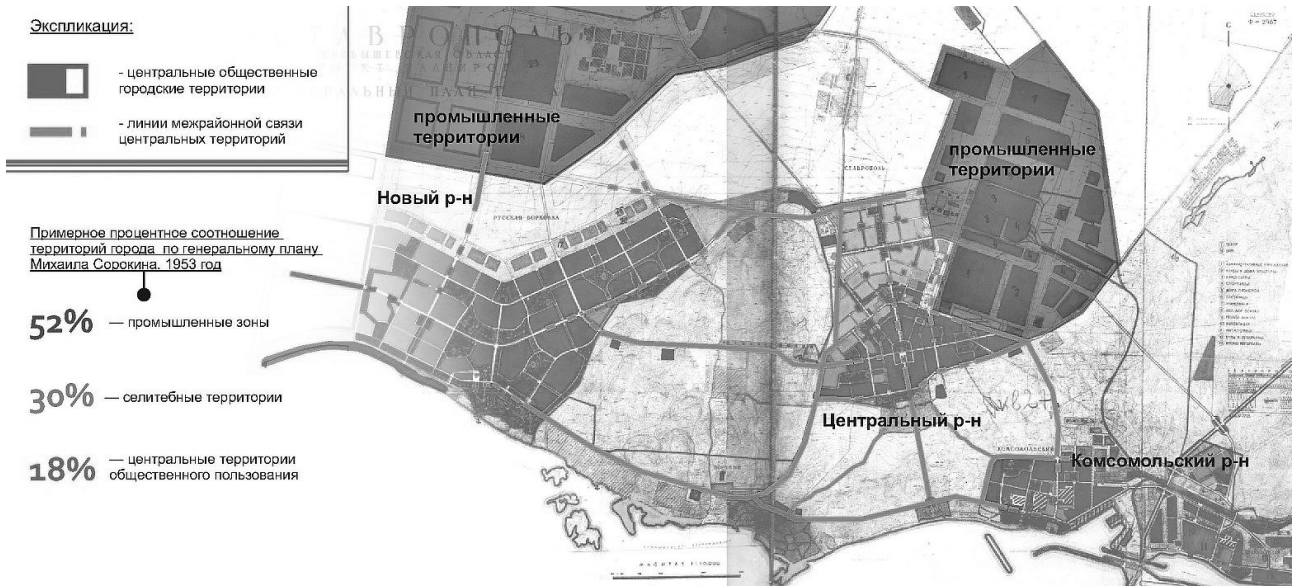


Рис. 3. Генеральный план Ставрополя-на-Волге 1951–1953 гг.



Рис. 4. Планировка Центрального района Тольятти 1953 г.

Борис Рубаненко отмечал, что ни один из представленных генеральных планов города начиная с 1950 г., не позволял разрешить фундаментальные проблемы развития городской структуры. Было решено возвести новый район города поблизости от «старого». Районы разделялись обширной лесной зоной. По задумке архитекторов лес превращался в подобие центрального городского парка, в его советском понимании, и мог служить местом отдыха горожан. Участок застройки Автозаводского района представлял собой равнину, что сводило к минимуму земляные работы на данной территории. Вдоль леса предполагалось проложить автомагистраль, которая бы связала между собой два городских центра.

В целом планировка района представляла собой жесткую планировочную структуру. Район территориально был разделен на основные зоны: жилые кварталы, промышленные территории, буферную защитную зону, зону формирования

центра района, рекреационные зоны. Все зоны располагались линейно, ограниченные широкими проспектами.

Система центров нового города представляла собой крестообразную композицию – главная ось, протянувшаяся с севера на юг, шла от главного здания заводууправления до городской набережной, а ось, проходящая с востока на запад, являлась вторичной и разграничивала жилые массивы. Ось, идущая с севера на юг, служила эспланадой, включающей в себя крупные общественные функции района.

Здесь разместились парки, спортивные и культурно-развлекательные сооружения. На пересечении осей образовался центр, где был построен Дворец Культуры. Жилые массивы разграничили проспектами, перпендикулярно или по диагонали, и разбили на «квадраты». В результате, образовались структурно планировочные элементы (СПЭ) – укрупненные жилые кварталы.

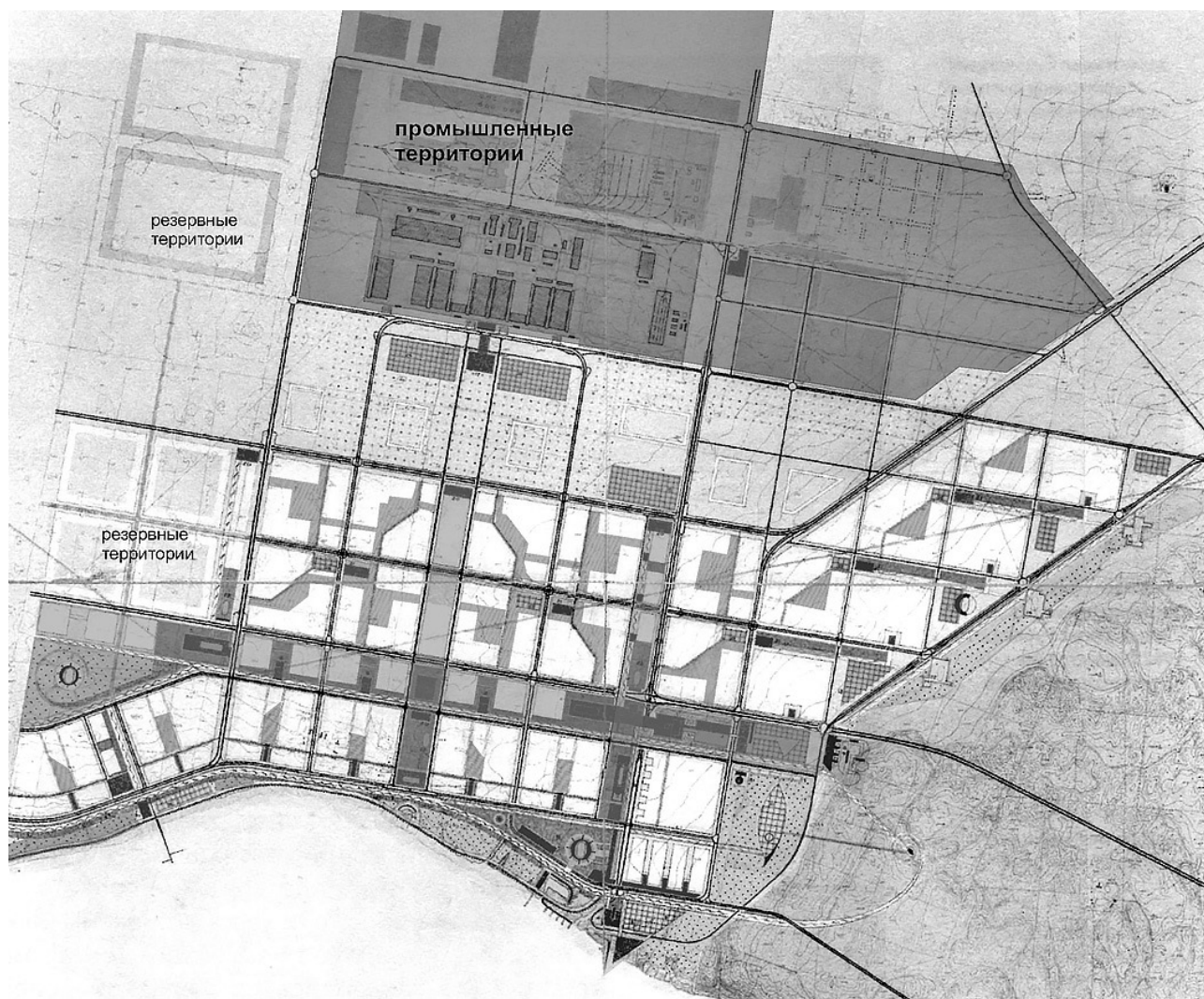


Рис. 5. Генеральный план Автозаводского района 1967 г.

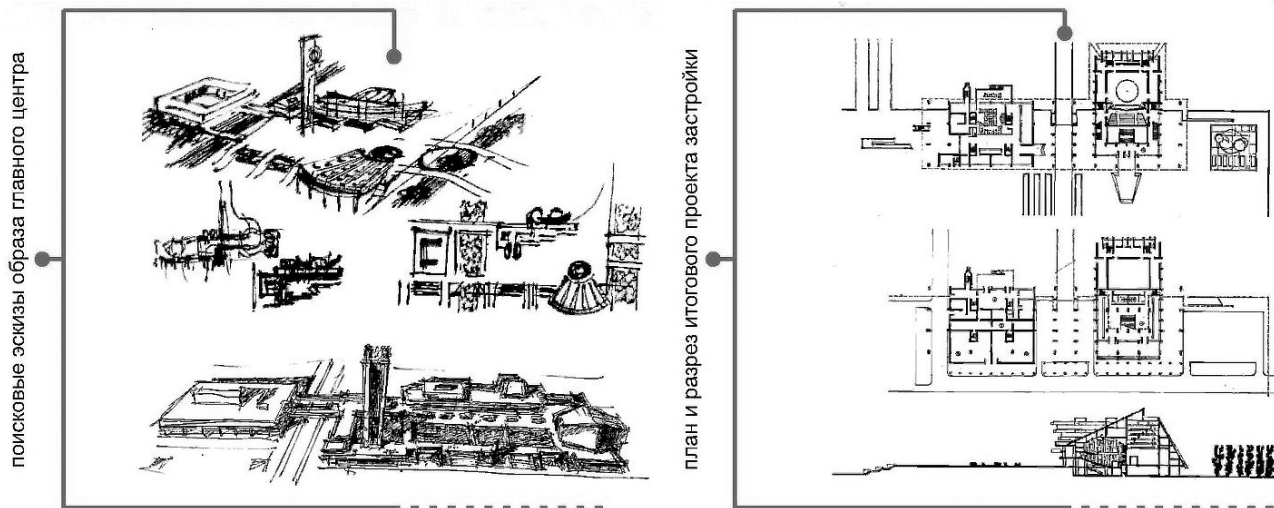
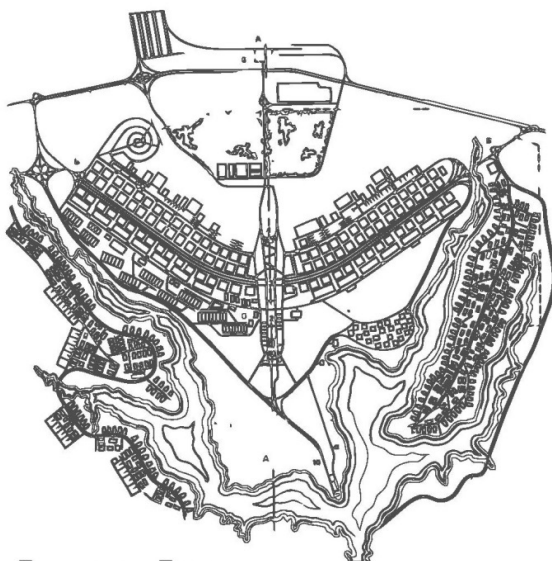


Рис. 6. Эскизы застройки центра Автозаводского района Тольятти 1967 г.

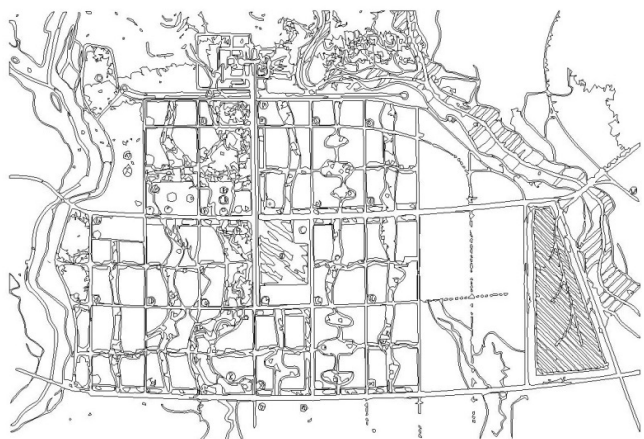
В концепции застройки района была предусмотрена ступенчатая система центров. Каждый планировочный квартал был обеспечен своим подцентром, включающим объекты и функции ежедневного пользования (магазины, службы быта, детские сады, школы, больницы). Размеры СПЭ в новом районе продумывались таким образом, чтобы сбалансировать пешие прогулки и целевое использование автомобиля.

В проекте архитекторы не стремились замыкать город стеной закрытых уличных фасадов. Линии зданий прерывались, предпочтение отдавалось гибким очертаниям, внутри кварталов по диагонали прокладывались бульвары. Основная проектная

концепция Рубаненко заключалась в «создании союза монументальной строгости всего ансамбля и гибкости в размещении и перемещении городских строений», отвергая замкнутое пространство [2]. План Бориса Рубаненко предусматривал создание второй оси эспланады (идущей с севера на юг) в новой части Автозаводского района. Эта ось также была бы отдана под общественные функции. Строительство новых кварталов предполагалось в западной части района. По проекту Автозаводский район должен был территориально расширяться за счет пригородных территорий поселков Приморский и Подстепки. Но планы по освоению этих участков оставались не осуществленными еще долгое время.



г. Бразилиа, Бразилия
архитекторы Лючио Коста и Оскар Нимейер



г. Чандигарх, Индия
архитектор Ле Корбюзье

Рис. 7. Концептуальные аналоги генплана Автозаводского района Тольятти

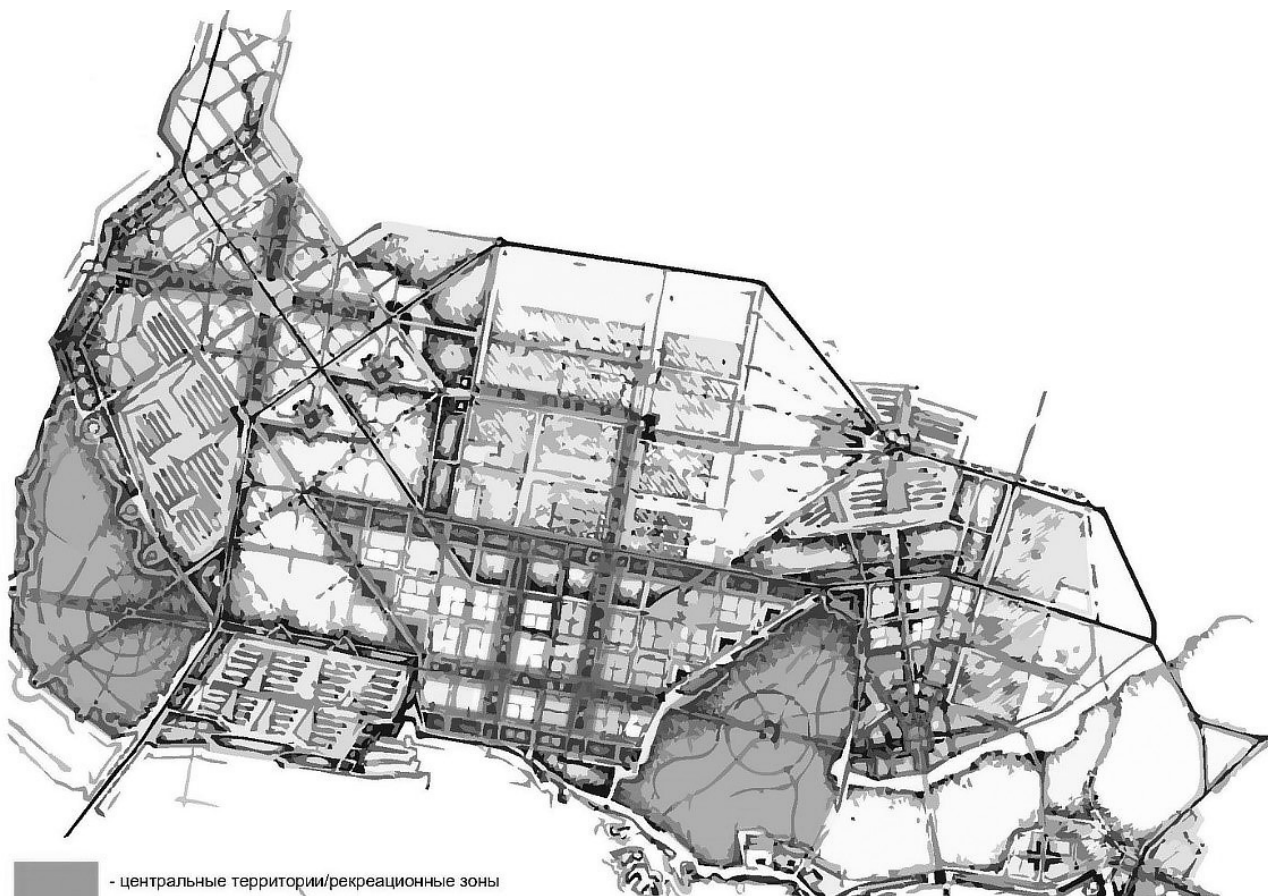


Рис. 8. Схема генплана Тольятти 1970 г.

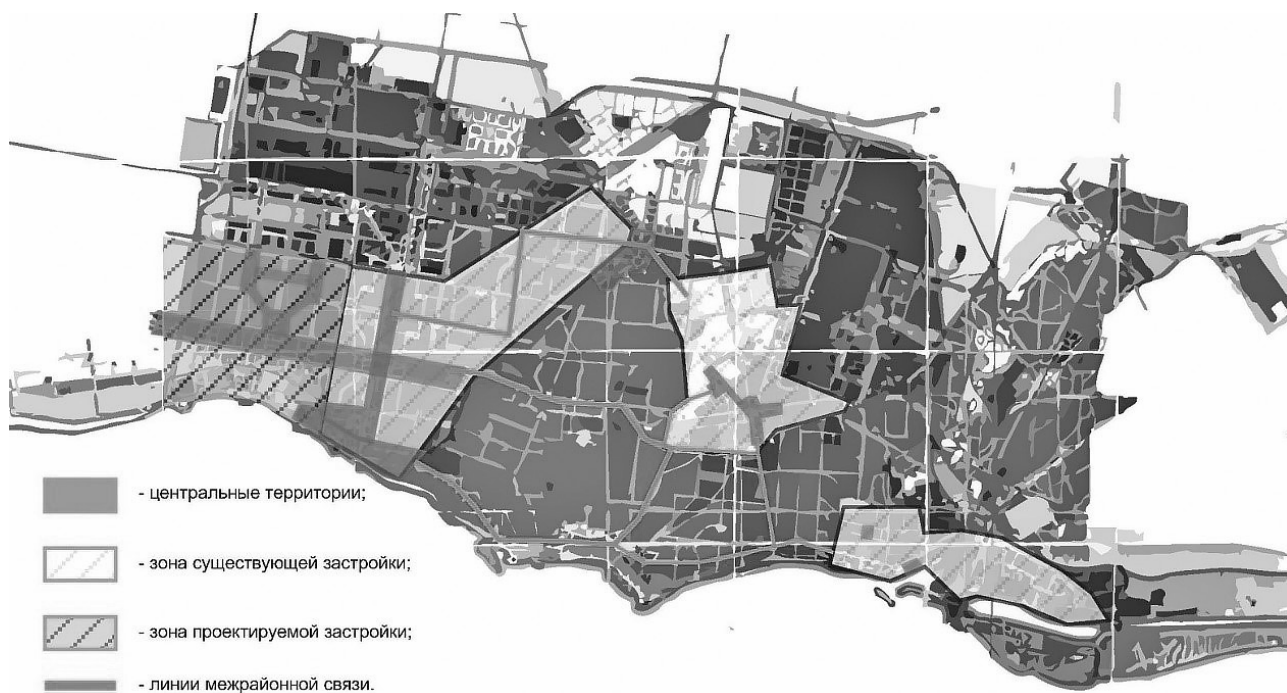


Рис. 9. Схема генплана Тольятти 1992 г.

Нельзя не отметить, что на планировочную структуру Автозаводского района Тольятти оказали свое влияние проекты Ле Корбюзье в Сен-Дье во Франции и Чандигарха в Индии, а также проекты Лючио Коста и Оскара Нимейера в Бразилии (новая столица – город Бразилиа) (рис. 7) [5–9]. Как пишет Ф. Белла в своей книге «Тольятти. Рождение нового города»: «Тень этих современных архитектурных сооружений постоянно присутствует в облике Тольятти, который был построен с учетом зарубежного опыта как манифест градостроительного мастерства СССР» [2].

После генерального плана, разработанного командой Б. Рубаненко, градостроителями в 1970 г. была предложена новая концепция генерального плана Тольятти (рис. 8). Предлагалось зеркальное отражение всей территории Автозаводского района в северо-западном направлении. Тем самым территориальное развитие района продолжилось бы за счет пригородных территорий, расположенных за Московским шоссе. Этот вариант стал своего рода продолжением градостроительной концепции Рубаненко, который планировал строить новые кварталы района в этом направлении [10].

Проект 1970 г. предусматривал создание еще одного планировочного района, который

предполагалось разместить к западу от промышленных территорий и к северо-западу от жилых кварталов Автозаводского района. Таким образом, площадь центральных территорий Автозаводского района увеличивалась в два раза. Добавлялась еще одна зона лесного массива (между Автозаводским районом и новым районом города), а к системе центров всего города присоединялся общественный центр нового района. Связь нового общественного центра с другими центрами города планировалось осуществлять посредством автомагистралей. Данная концепция генерального плана не была реализована.

Следующий генеральный план Тольятти был представлен в 1992 г. (рис. 9). В нём, как и в предшествующих вариантах, развитие территории Автозаводского района осуществлялось в западном направлении. Было запланировано увеличение площади центральных территорий Автозаводского района за счет создания дополнительного участка (узла) общественного центра в зоне новой застройки [11]. Добавлен участок общественного городского центра на стыке Автозаводского и Центрального районов. Также предполагалось воссоздать автомобильную связь между существующими центрами Автозаводского и Центрального

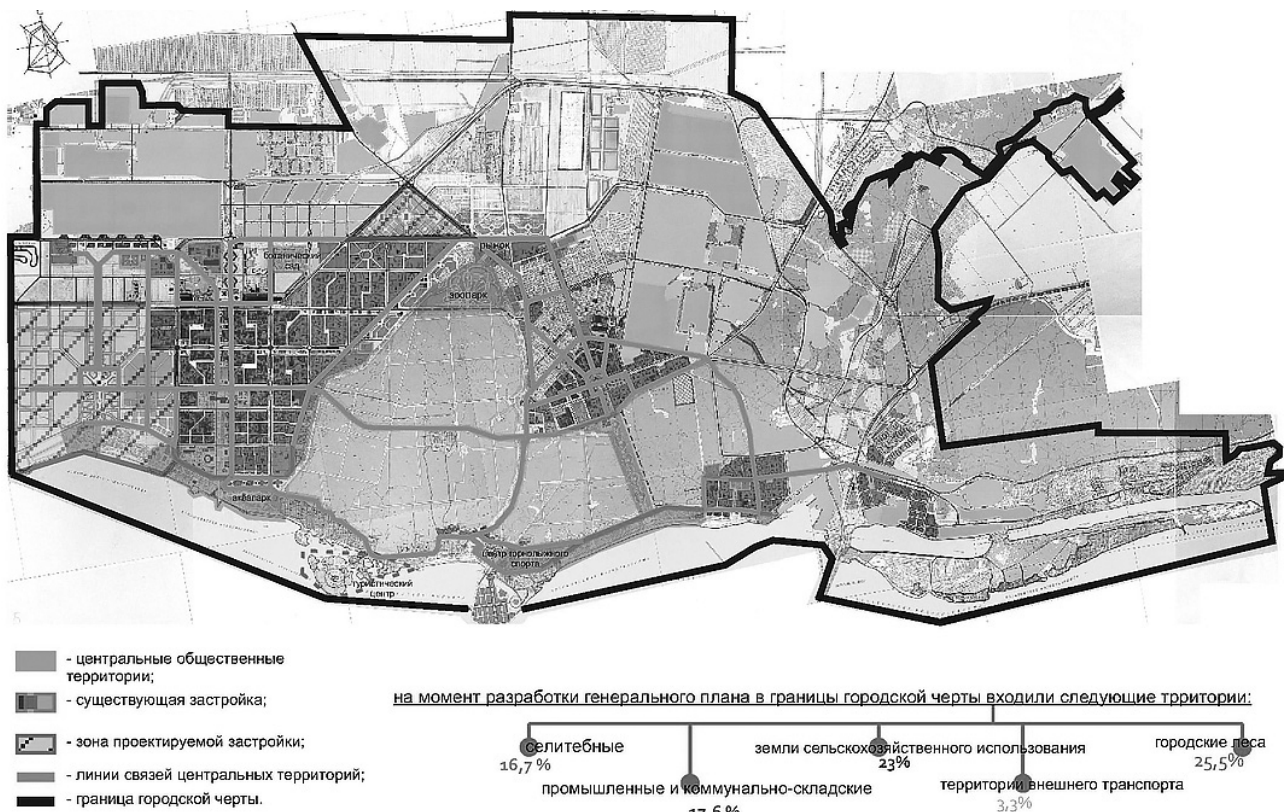


Рис. 10. Схема генплана Тольятти 2002 г.



Рис. 11. Схема генплана Тольятти 2010 г.

районов, проходящую сквозь лесной массив. Данная автомагистраль была впервые спроектирована в генплане 1953 г. и сохранялась во всех вариантах генеральных планов города, но так и не была реализована.

Еще один генеральный план был разработан с учетом перспектив устойчивого развития Тольятти до 2015 г. План был представлен в 2002 г. Из материалов, размещенных на сайте мэрии города Тольятти [12], следует, что на момент разработки нового генерального плана территория города составляла 31479 га. В границы городской черты входили следующие территории: селитебные, промышленные и коммунально-складские зоны, территории внешнего транспорта, городские леса, земли сельскохозяйственного использования (в их состав входят: два сельскохозяйственных предприятия, садово-дачные товарищества и прочие территории – пустыри, овраги, нарушенные территории и т.д.) (рис. 10).

Территориальное развитие города на перспективу планировалось в пределах городской черты. Осуществление намеченных проектом генерального плана города объемов городского строительства требовало освоения значительных внутригородских территорий, а также перераспределения существующих территорий по их функциональному назначению и повышения эффективности их использования. Планировалось проектирование объектов общественного

назначения: аквапарк, центра горнолыжного спорта, зоопарка, ботанического сада, туристического центра.

Были внесены коррективы относительно функционального зонирования территорий новой застройки Автозаводского района. Подробнее проработана центральная зона новых кварталов, которая отличалась от задуманной командой Рубаненко в плане 1967 г. Теперь дополнительной оси эспланады в новой застройке не предполагалось. Вместо этого был спроектирован еще один центр, выходящий к югу на набережную района, вокруг которого располагались кварталы капитальной многоэтажной жилой застройки. Были внесены изменения в планировку крайних кварталов северо-восточной части района. Добавлено благоустройство большой рекреационной территории между Автозаводским и Центральным районами.

В новом генеральном плане предусматривалось и благоустройство всей прибрежной территории города. В планах, представленных ранее, выход к Волге был у всех районов города, но городские набережные располагались лишь в Автозаводском и Комсомольском районах. Центральный район отделен от акватории водохранилища обширным лесным массивом, но в планах всегда закладывались участки улично-дорожной сети, соединяющие район с береговой линией. В генплане 2002 г. данная ось превращалась в подобие городского парка, идущего от центра, района с севера на юг, к воде.

Последний генеральный план Тольятти был представлен в 2010 г. В нём развитие города предусматривалось как за счет собственных территорий (увеличение площади Автозаводского района в западном направлении), так и за счет образования новых районов индивидуальной малоэтажной застройки на базе развития сел, прилегающих к городу (рис. 11). Путем включения в состав города территорий, используемых для сельскохозяйственных целей. Однако увеличение территорий Автозаводского района в западном направлении предполагалось лишь на два квартала. Заметен прирост селитебных территорий в Центральном районе, за счет застройки кварталов в северо-западной части, на границе города со Ставропольским районом. В связи со строительством одного из крупнейших в стране промышленных технопарков «Жигулевская долина» и Особой экономической зоны (ОЭЗ «Тольятти») большое развитие получают промышленные территории Автозаводского района.

Исходя из всех рассмотренных генеральных планов можно сделать вывод, что в документах территориального планирования предлагалось три варианта развития города:

1. Развитие города вдоль побережья Куйбышевского водохранилища за счет расширения Автозаводского района в западном направлении.

2. Город развивается за счет более интенсивного использования собственных территорий в пределах городской черты.

3. Город развивается как за счет собственных территорий, так и за счет образования новых районов индивидуальной малоэтажной застройки на базе развития территорий, прилегающих к городу.

Очевидно, что все три варианта базируются на проектных решениях, разработанных в разные годы для обособленных, малосвязанных друг с другом трех районов города. За всю историю Тольятти его планировочная структура так и осталась расчлененной. Три планировочных района больше похожи на три отдельных города со слабыми транспортными, функциональными и социальными связями между ними. На сегодня внешняя структурно-планировочная реорганизация ограничена экстенсивным экономическим развитием Тольятти, а направления и этапы внутренней структурно-планировочной реорганизации города научно

не обоснованы и не смоделированы на перспективу. Поэтому внутригородские и внутрирайонные реконструктивные градостроительные мероприятия носят случайный, стихийный характер.

На сегодняшний день идет разработка нового генерального плана города, материалы которого частично стали появляться на сайте Тольяттинской мэрии в феврале 2016 г. Уже на первых этапах работы над планом была предложена новая концепция пространственного развития города, рассчитанная на три этапа реализации (расчетный срок до 2037 г.). Она легла в основу разработки проекта будущего генерального плана города.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Баранов Н.Н. Силуэт города. / Л.: Стройиздат. Ленингр. от-ние, 1980. 184 с.: ил.
2. Белла Ф. Тольятти. Рождение нового города. Екатеринбург: Изд-во TATLIN, 2014. 144 с.: ил.
3. Бочаров Ю.П., Кудрявцев О.К. Планировочная структура современного города. М.: Стройиздат, 1972. – 160 с.: ил.
4. Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов / М.: Стройиздат, 1974. 381 с.: ил.
5. Веретенников Д.Б. Понятие планировочной структуры города. Структурные компоненты и их планировочное воплощение // Градостроительство и архитектура. 2014. № 3(16). С. 6-10. DOI: 10.17673/Vestnik.2014.03.1.
6. Веретенников Д.Б. Преобразование планировочной структуры города на основе его генезиса. Saarbrücken: LAP LAMBERT AcademicPublishing, 2015. 288 с.: ил.
7. Веретенников Д.Б., Маслова А.Е. Художественно-композиционные аспекты формирования центральных территорий города Тольятти // Градостроительство и архитектура. 2016. № 3 (23). С. 104-109. DOI: 10.17673/Vestnik.2016.02.19.
8. Овсянников В.А. Тольятти / Изд-во фонда «Развитие через образование». Тольятти, 1996. 364 с.: ил.
9. Посохин М.В. Город для человека. М.: Прогресс, 1980. 219 с.: ил.
10. Рубаненко Б.Р. Новый Тольятти. М.: Строительство, 1971.2012. 32 с.
11. Солодилов М.В. Формирование системы достопримечательных мест на базе историко-архитектурного наследия г. Тольятти // Градостроительство и архитектура. 2012. 2. С. 30-36
12. <http://www.tgl.ru/> - электронный ресурс мэрии г. Тольятти. (дата обращения 12.05.2016).

Для ссылок: Веретенников Д.Б., Маслова А.Е. Сравнительный анализ генеральных планов Тольятти с 1953 по 2016 гг. // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 18-26. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.3

For references: Veretennikov D.B., Maslova A.E. Comparative analysis of Togliatti master plans from 1953 to 2016 // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 18-26. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.3

Девятова Юлия Александровна

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Devyatova Julia

St Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

АРХИТЕКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ ARCHITECTURAL DESIGN OF BUILDINGS IN HISTORIC ENVIRONMENT

Цель исследования – теоретическое обоснование приемов и принципов архитектурного проектирования зданий в исторической среде. В работе дается понятие исторической городской среды. Выявляется противоречие между тенденцией сохранения целостности исторической застройки и необходимостью модернизации городской среды при сохранении целостности исторической застройки и гармоничного взаимодействия старого и нового. Разрабатываются критерии выбора проектных решений и формообразования нового объекта в исторической среде.

The purpose of this research is the theoretical justification of methods and principles of architectural design of buildings in a historic environment. In this paper, the author gives the definition of historic urban environment. It reveals the contradiction between the tendency to preserve historic development integrity and the need for urban environment modernization while maintaining the integrity of historic development and the harmonious interaction of the old and new. The criteria for the selection of design solutions and for creating the form of a new object in the historic environment are developed.

Ключевые слова: городская среда, историческая городская среда, архитектурно-планировочная структура, восприятие среды, комплексный подход, архитектурное наследие, архитектурное формообразование
Keywords: urban environment, historic urban environment, architectural and planning structure, perception of environment, integrated approach, architectural heritage, creating architectural form

История – непрерывный процесс, в котором город – постоянно обновляющаяся система, отражающая процесс эволюции общества. Основная форма градостроительного развития исторического города – реконструкция. Она дает возможность эффективно контролировать преобразование пространственной среды, препятствует накоплению и росту необратимых, хаотичных процессов внутри системы города. Своевременное переосмысление – залог гармоничного развития исторически сложившейся городской структуры.

Реконструкция охватывает широкий диапазон возможной трансформации от полного сохранения сложившейся структуры до ее уничтожения. Иная, противоположная ей форма развития – новое строительство – сравнительно редко осуществляется в чистом виде и почти никогда не может рассматриваться изолированно от вопросов реконструкции. Методы и приемы реставрации и нового строительства решаются различно для городов-заповедников, для активно развивающихся городов, для городов-гигантов.

Историческая среда – это территория объектов историко-культурного наследия с их окружением (групповая охранная зона). У каждого памятника есть свой радиус неприкосновенной территории – это зона охраны памятников. Когда их зоны смыкаются, образуется групповая зона, т.е. историческая среда. Доминирует не

уникальность каждого из памятников, а доминирует сама связность, ткань в виде единой исторической среды.

Охрана окружающей архитектурно-исторической среды, сохранение культурного наследия и передача его последующим поколениям – актуальная проблема современности. С годами городские территории подвергаются трансформациям. Изменение и перенесение функций из одних частей города в другие, расцвет одних районов и деградация других приводят к тому, что значительные по площади и по своему положению в общегородской структуре территории лишаются черт индивидуальности. Сохраняемые памятники архитектуры без соответствующего окружения эстетически обесцениваются. Поэтому в наши дни необходимо говорить о комплексном памятнике архитектуры – исторической городской среде. Это понятие распространяется на целые районы, в которых городская среда в целом представляет неизмеримо большую художественную и историческую ценность, нежели отдельные здания.

Городская среда – совокупность условий жизнедеятельности населения. Историческая городская среда есть комплексно воспринимаемое выражение архитектурно-планировочной структуры, формирование которой происходило в течение длительного периода времени. Важнейшее качество исторической городской среды – органичная

взаимосвязь составляющих ее элементов – зданий, площадей, улиц, их пространственное соответствие друг другу и масштабу человека.

К. Линч придает огромное значение времени как компоненту городской среды. Цель архитектора по К. Линчу – обеспечение читаемости образа города. Современная городская среда – это не только здания, это люди и машины, реклама и благоустройство, инфраструктура города. Архитектурное наследие в этой среде занимает важное место. Сооружения и городские структуры, формировавшиеся столетиями, несут в себе информацию о прошлом, связывают историю города с современной жизнью. Во все времена города, их здания, благоустройство с течением времени требовали модернизации. Новая архитектура, новые городские функции, сочетаясь с историческими, формируют эстетические качества современной городской среды.

Непоследовательность в градостроительной политике, неполноценность и нарушения реконструкции приводят к «разрывам» и алогизмам в строении ткани исторического контекста, разрушают его социально-культурные связи, что приводит к снижению культурной и эстетической привлекательности образа города, деградации городской среды.

В современных условиях с развитием города увеличиваются его потребности в новых площадях и функциях, их модернизации. Так как историческое ядро зачастую является культурным, деловым и торговым центром, основная нагрузка ложится именно на него. Проектирование и строительство в сформировавшейся среде – сегодня наиболее характерная сфера деятельности архитектора. Как правило, под новое строительство в исторически ценной застройке отдаются небольшие участки, поэтому для архитекторов очень важно использовать их с максимальной эффективностью.

Главная задача любого архитектора, проектирующего в исторической среде, складывается из двух важных аспектов:

- сохранение окружающей архитектурно-исторической среды, целостности исторической застройки, что содержит в себе много важных составляющих;
- преобразование окружающей архитектурно-исторической среды в соответствии с нуждами и потребностями современного человека, создание в своем проекте гармоничного взаимодействия старого и нового.

Для того чтобы вписать новое здание в уже сложившуюся историческую застройку, не нарушив и не изменив при этом ее неповторимой целостности,

необходим комплексный подход к проектированию. Изучаются факторы, которые могут повлиять на выбор архитектурного решения, стилистику, а также возможное его воздействие на среду с положительной и отрицательной стороны. В результате этого анализа делаются выводы, каким образом современными средствами можно подчеркнуть ценность исторического наследия, или же наоборот – свести на нет всю его значимость.

Факторы, воздействующие на выбор архитектурного приема нового объекта в исторической среде, можно определить как:

1. Неизменные, статичные составляющие среды:

- Градостроительные. Необходимо понять роль района в структуре города: центральный административный, культурный, деловой, коммерческий, спальный, смешанный, с преобладанием учебной функции и пр.
- Архитектурно-планировочные. Изучение местоположения объекта: расположение на основной магистрали, переулке, бульваре, внутри жилого квартала, на месте бывшего промышленного предприятия, выходящее на площадь или организующее ее и т. п. Изучение сетки улиц, масштаба домов.
- Архитектурно-пространственные. Местоположение объекта в системе визуальных коммуникаций: доминантное, фиксирующее угол, в рядовой застройке, композиционные оси, силуэт, высотные характеристики.
- Расстояние и скорость движения, с которых воспринимается объект.
- Ландшафтные характеристики района. Объект может находиться на набережной, вблизи парка, выходить на сквер, сад, находиться на рельефе, с использованием малых архитектурных форм и пр.

2. Динамические характеристики касаются функционального использования городской среды. Они меняются в течение дня, месяца, на протяжении десятилетий. Их трудно предусмотреть, но необходимо учитывать. Архитекторы учитывают наиболее характерные для существующего или предполагаемого их использования:

- Социологические. Изучается профессиональный, возрастной, статусный состав населения; уровень их образования и культуры. Планируется ли для постоянного проживания, ежедневного посещения или редкого, эпизодического. Рассчитывается ли объект на посещение большого количества людей, будет ли

местом скопления или на редких прохожих.

- Экономические. Планируемый бюджет во многом определяет архитектурный облик здания, материалы, отделку, благоустройство. Качество среды может быть как повышено новой постройкой, так и загублено ею.

3. Эмоциональные и психологические факторы. «Память места» как фактор, влияющий на архитектурный облик.

- Анализ окружающих объектов по их влиянию на эмоциональный фон: культовые, детские, ритуальные сооружения.
- Наличие мемориальных объектов, хранящих память об исторических событиях, памятники истории и культуры.
- Звук – одна из характеристик, имеющих значение при формировании эмоциональной составляющей: это тишина, шелест деревьев, колокольный звон, шум машин, крики детей, которые могут сыграть эмоциональную роль в определении психологической атмосферы.

4. Эстетические и художественно-композиционные факторы требуют особого анализа:

- Анализ доминирующей ценности исторической среды.
- Исследование структуры района, связи объектов, их единства.
- Изучение модуля, масштаба и ритма примыкающих к проектируемому объекту зданий и более широкого окружения.
- Выявление преобладания определенного стиля, типа застройки, баланс ее количества.
- Применение фасадных материалов, фактуры, цвета, деталей зданий.

При всем многообразии композиционных приемов можно выделить два основных авторских подхода к архитектурному решению застройки нового объекта в сложившуюся историческую среду города – контекстуальный, т.е. выросший и строящийся из контекста окружающей среды и внеконтекстуальный, контрастирующий с ней. Оба эти подхода правомочны. Существуют как положительные, так и отрицательные примеры обоих подходов. И в том и в другом случае возможны различные стилиевые решения проектируемого здания: стилизация под историческое окружение и современная архитектура. Стилизация, имитация и прямое заимствование

из архитектурных стилей прошлых лет, к которому часто прибегают архитекторы при строительстве в исторической среде, хотя и делает застройку органичной, часто не представляется достоверной. Историческому городу свойственно смешение исторических слоев и стилей. Имитация в архитектуре лишает город ощущения подлинности, настоящей исторической глубины.

В результате комплексного подхода к проектированию, аналитической составляющей предпроектного анализа выделяются доминирующие факторы. На их основе строятся принципы градостроительных решений, алгоритм принятия архитектурно-планировочной организации здания, его формообразование. Безусловно, аналитический подход к проектированию не заменяет, а сопровождает творческий акт архитектора. Архитектор определяет приоритетность факторов, привносит в процесс проектирования свой опыт и мастерство. При сохранении композиционного каркаса и соблюдении регламентов творение архитектора не конфликтует с исторической средой, составляет единый ансамбль с историческим окружением, что гарантирует его органичность, жизнеспособность и устойчивость к изменчивости городской среды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 01.11.2005 № 1681 «О ПЕТЕРБУРГСКОЙ СТРАТЕГИИ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ».
2. Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ 2015) от 19 октября 2015 года. № 171-ФЗ.
3. Линч Кевин. Образ города / пер. с англ. В. Л. Глазычева; сост. А. В. Иконников; под ред. А. В. Иконникова. - М.: Стройиздат, 1982. - 328 с., ил. - Перевод изд.: The Image of the City/ Kevin Lynch. - The M. I. T. Press.
4. Беккер А., Щенков А. Современная городская среда и архитектурное наследие. М.: Стройиздат, 1986.
5. Маслов А.В. Новая архитектура в исторической среде. М.: Стройиздат, 1990 191 с.
6. Мюллер-Менкенс Г. Новая жизнь старых зданий. Непрерывность развития архитектуры. М.: Стройиздат, 1981.
7. Гуляницкий Н.Ф. Исторические ансамбли городов и композиция современных зданий // Архитектурная композиция. Современные проблемы. М., 1970.
8. Чистяков С. В. СПОСОБЫ РАЗМЕЩЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ПОСТРОЕК В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ 2006 г. «Архитектон: известия вузов», Екатеринбург, № 14 Апрель 2006. № 14.

Для ссылок: Девятова Ю.А. Архитектурное проектирование зданий в исторической среде // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 27-29. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.4

For references: Devyatova Yu. Architectural design of buildings in a historical environment // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 27-29. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.4

Головин Александр Григорьевич, Матейко Александр Олегович
Самарский государственный технический университет
Golovin Alexander, Matejko Alexander
Samara State Technical University

КОМПЛЕКС «СТРЕЛКА» И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА
SOCIAL AND BUSINESS COMPLEX «STRELKA» – THE CATALYST
OF THE HISTORICAL CENTER TRANSFORMATIONS

Рассматривается проектная концепция размещения общественно-делового комплекса на стрелке рек Самары и Волги г. Самары. Территория выделена и обоснована вне регулярной квартальной структуры (1782 г.) города в пространстве, так и не освоенном подобающим образом за 235 лет развития. Раскрывается суть проекта – структурирование территории, пространства и времени, выраженные в изменениях морфологии планировочной организации территории, создании общественного пространства, акцентном закреплении точки отсчета 430-летнего развития города. Обосновывается необходимость создания системно подготовленной программы градостроительных преобразований территории исторического центра.

We consider the design concept of accommodating the social and business complex at the confluence point of Samara and Volga Rivers in Samara. The area was allocated and justified out of the regular quarter structure (1782) of the city in the area, which was not utilized properly for the 235 years of development. The project concept is revealed – the structuring of the territory, space and time, expressed in morphology changes of the territory planning organization, creation of a public space, accent fixing of a 430-year development of the city reference point. The need for creation of a system-based prepared program of town-planning transformations of the historical center is justified.

Ключевые слова: пространственная концепция, градостроительный комплекс, стрелка, реконструкция, управление градостроительным развитием

Keywords: spatial concept, town-planning complex, strelka, reconstruction, urban development management

Общественно-деловой комплекс «Стрелка» за- проектирован в развитие конкурсной работы по реконструкции исторического центра г. Самары, выполненной авторским коллективом в 2015 г. (Леушкина Т., Русина А., Матейко А.) под руководством Головина А.Г., проведенным Самарской организацией САР. Работа удостоена первого места. Программной целью конкурса являлось – определение стратегической архитектурно-градостроительной концепции преобразования исторической части г. Самары с учетом культурно-исторического каркаса сложившейся среды [1].

Пространственная концепция проекта сформулирована с учетом проведенного Институтом ЛенГИПРОГор межования территории «Стрелки» в утвержденных Министерством строительства Самарской области границах преобразований, но на участках вне охранных зон исторической среды, на территориях, так и не освоенных городом подобающим образом за 234 года развития вне регулярного квартального плана 1782 г. Речь идет о территориях, сформировавшихся в границах берегового контакта дорегулярного города с рекой по оси ул. М. Горького и ул. Главной и

нефункционирующему сегодня местному проезду у торгового комплекса «Стройдом» [2]. То есть проектом выделены границы собственно «Стрелки». Площадь пространства комплекса – 109,9 га.

Основу концепции проекта составляет структурирование территории по трем осям градостроительного развития, закладывающее преемственность развития существующей квартальной структуры [3]. Контакт «воды и города» по береговой территории осуществляется по следам дорегулярной застройки старого города и определяется новым комплексом «Стрелка», состоящим из градостроительных кластеров: «Волга», «Самара» и «Космос» (рис. 1).

Комплекс «Волга» – многоуровневая система платформ и бульваров вдоль реки Волги, представляющая собой линейный комплекс зданий на первом плане берегового склона и состоящая из апартаментов, жилых зданий, офисов, гостиниц, культурно-развлекательных центров, выставочных пространств, конгресс-холла [4]. Структура застройки выстроена по принципу прозрачности по отношению к р. Волга и исторической застройке [5].



Рис.1. Градостроительный комплекс «Стрелка» в структуре исторического центра г. Самары.

Градостроительный комплекс «Самара» – линейная структура, транспортно-пересадочных сооружений и узлов в системе двухуровневой магистрали вдоль реки Самары, формирующих новую городскую среду для развития обслуживающей инфраструктуры [6]. По функциональной насыщенности это транспортно-пересадочные, логистические, научно-технические и торгово-развлекательные центры и офисы, включаемые в перспективе в зону градостроительных преобразований береговых территорий «второй реки города» в целом.

Высотный комплекс «Космос» определяется концепцией многофункционального офисного многоуровневого высотного здания, включающего представительства космических, телекоммуникационных и других технологий, которые обеспечивали бы взаимодействие различных компаний, работающих в этой и других отраслях с крупными аэрокосмическими и машиностроительными предприятиями, расположенными в Самаре. Данный комплекс фиксирует в пространстве пересечение двух структурных осей региона, города и территории стрелки под острым углом и обозначает доминирование в историческом пространстве урбанизации территорий двух рек.

Концепция решает ряд задач восстановления статуса Самарской стрелки как историко-культурного и делового центра города, повышения социальной,

общественной и градостроительной значимости района путем создания новых общественных и деловых магнитов, а также нового транспортного и инфраструктурного каркасов. Проектом подразумевается, что эти задачи необходимо решать параллельно с реконструктивными преобразованиями квартальной ткани исторического города по локальным, индивидуальным проектам. Методологический принцип реализации трех известных приемов: реконструкции, реновации и нового строительства, определяется состоянием и потенциалом различных зон исторически сложившегося района в соответствии с общей концепцией градостроительных преобразований и правилами охраны исторической среды [7].

Наличие яркой, запоминающейся береговой застройки, читаемая картина города – признак определенной управляемости и оправданности планировочных решений. Таков мировой градостроительный опыт XIX-XX вв. [8]. Наличие первой структурно-исторической доминанты на «Стрелке» и будет отражать реальность социально-ориентированных приоритетов города. Программа градостроительной политики реализуемой сегодня на основе выявленных проблем, должна опираться на более обоснованную комплексную архитектурно-градостроительную концепцию, включающую в себя не только анализ и модели вчерашнего,

сегодняшнего и будущего, но и обоснование правового статуса и технологии реализации, а не планировку «микрорайонных» домов на участках межевания, оставшихся случайно свободными или ветхими [9].

Возрождение пространства «Стрелки» в системе исторического города возможно в условиях развертывания системно подготовленной программы приоритетного развития «объекта» регионального масштаба [10]. Необходимо определить приоритеты градостроительной политики, сформулировать концепцию, разработать проект и контролировать реализацию в соответствии с социально-культурным статусом места и качеством архитектуры «объекта».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Головин А.Г., Самогоров В.А. Архитектурно-планировочная реконструкция промышленных предприятий исторической части города / СГАСУ. Самара, 1990. 14. с.
2. Вавилонская Т.В., Черняк Н.В. Концепция высотного регулирования застройки исторического центра. // Градостроительство и архитектура. 2013. №2(10). С. 6-11.
3. Пономаренко Е.В. Архитектура модерна на Южном Урале // Жилищное строительство. 2009. №15. С. 23-26.
4. Матейко А.О. Периоды развития и современные тенденции высотного строительства // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство: сборник статей / под ред. М.И. Бальзанникова, К.С. Галицкова, Е.А. Ахмедовой; СГАСУ. Самара, 2016. С. 303-305.
5. Вавилонская Т.В., Карасев Ф.В. Режимы градостроительной реконструкции исторических кварталов // Промышленное и гражданское строительство. 2014. №15. С.7-11.
6. Литвинов Д.В. Рекреационное использование прибрежных зон крупных городов // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2008. №1(9). С. 29-32.
7. Вавилонская Т.В. Стратегия обновления архитектурно-исторической среды: монография / СГАСУ. Самара, 2008. 369 с., ил.
8. Лёушкина Т.А., Головин А.Г. Концепция опережающего транспортного развития как основной метод преобразования постиндустриального города // Градостроительство и архитектура. 2012. № 2 (6). С. 12-18.
9. Самогоров В.А., Рыбачева О.С., Фадеев А.В. Особенности морфологии пространства и застройки исторических кварталов г. Самары // Научное обозрение. 2015. № 4. С. 191-198.
10. Чикризова К.В., Головин А.Г. Центр городских инициатив. Развитие архитектурной типологии общественных зданий // Градостроительство и архитектура. 2012. № 2 (6). С. 37-43.

Для ссылок: Головин А.Г., Матейко А.О. Комплекс «Стрелка» и преобразование исторического центра // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 30-32. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.5

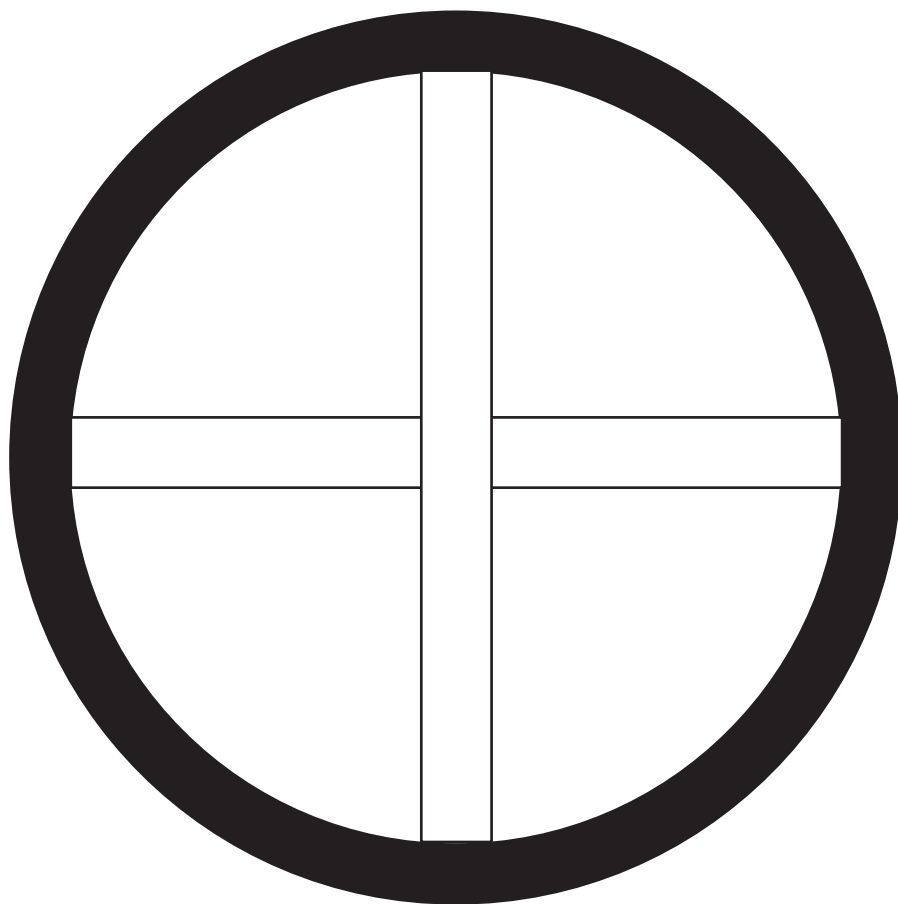
For references: Golovin A.G., Matejko A.O. The public and business complex «Strelka» is a catalyst for the transformation of the historical center // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 30-32. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.5

2

33–56

ПРОСТРАНСТВО ГОРОДА

URBAN SPACE



Репина Евгения Александровна, Гниломедов Александр Сергеевич, Лащенко Снежана Владимировна
Самарский государственный технический университет
Repina Evgenia, Gnilomedov Alexander, Lashchenko Snezhana
Samara State Technical University

ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ MORPHOLOGICAL FEATURES OF URBAN ENVIRONMENT

Для понимания особенностей устройства городской среды и поиска способов взаимодействия с ней необходимо глубокое исследование морфологии городского пространства, которое должно лечь в основу документов градостроительного регулирования. Предлагается изучение структуры среды на примере исторического центра города Самары, и демонстрируются уже существующие попытки выявления морфотипов данного пространства. Описываются категории, в которых рассматривалась городская среда, а также параметры, входящие в категории. Пример исследования морфологии можно посмотреть в масштабе всего исторического центра/квартала/двора. Предлагаются обобщенные выводы и рекомендации относительно применения данных разработок в сфере документирования градостроительного регулирования.

To understand the features of the urban environment and search for ways of interaction, it is necessary to thoroughly study the morphology of urban space, which should form the basis of town planning documents. It is proposed to study the environment structure by the example of the historical center of Samara, and the already existing attempts to identify morphotypes of the given space are demonstrated. The categories, where the urban environment was considered, are described, as well as the parameters that are included in this category. An example of the morphology research can be viewed across the whole historical center/quarter/yard. The summary and recommendations on the application of these developments in the field of town planning documents are proposed.

Ключевые слова: морфология городской среды, планировочная структура, документы градостроительного регулирования, регламент, зоны/подзоны регулирования застройки

Keywords: morphology of the urban environment, planning structure, town planning documents, regulations, building regulation zones / subzones

Разрушение исторической среды происходит из-за значительной недооценки ее ресурсов, ценностей, особенностей планировочной структуры и человеческого фактора. Историческая среда не осмысливается в качестве живого организма, способного к постоянным и поэтапным эволюционным изменениям. Отсутствует понимание особенностей ее развития, и, как следствие, выстраиваются такие способы взаимодействия, которые противоречат ее сущности, а зачастую являются методами ее уничтожения. Из-за этого город теряет свою уникальность, лишается устойчивости, несмотря на потенциал естественного развития и превращения в инвестиционно-привлекательное пространство, благоприятное для самореализации горожан. Эта проблема характерна для большинства российских городов [1,2].

Чтобы понять, как эффективнее взаимодействовать с городским пространством, развивая и совершенствуя его, необходимо осмысление устройства его морфологии [3,4]. Задачами нашего исследования являлось глубокое эмпирическое и картографическое изучение морфологии исторического города, обзор существующих

разработок в данной области, в том числе опыт самарской архитектурной школы, и создание расширенного списка морфотипов, который смог бы отразить уникальность и многогранность среды, а также лег бы в основу предложений для документов градостроительного регулирования. Важно отметить, что данное исследование проведено в рамках разработки комплексной стратегии «Самара_2025», утвержденной Администрацией г.о. Самара в 2013 г. Оно является частью одного из ее подразделов, а именно концепции Стратегии Пространственного Развития города в категории «Квартальная застройка».

Понятие морфологии впервые возникло в 1980-х гг. в работах А. Э. Гутнова, а затем – В. Л. Глазачева [5,6]. Морфология городского пространства выявляет структурную организацию среды, от которой зависят ее различные характеристики и способность к развитию. В статье Л. Кожаевой «Морфотипы застройки – в теории и на практике» говорится, что формирование застройки в городах происходит в соответствии со следующим циклом: рост города (заполнение территории застройкой), уплотнение существующей застройки и сверхуплотнение (выход за старые границы города).

Все исторические города, ставшие крупнейшими и крупными, прошли стадию уплотнения, «внутреннего» роста – увеличения массы застройки в неизменяющихся компактных границах [7].

«Выявление морфологии пространства способствует обнаружению структуры вневременной модели города – «модель навсегда», в которой со временем меняются только параметры. Структура такой модели включает в себя два компонента – неизменный во времени смысловой стержень и отклонения от него, которые могут происходить во времени, не упраздняя самого смыслового стержня. Эти самые отклонения суть элементы упорядоченности, неожиданности, того, что является неизбежным (а потому необходимым для города). Это естественное эволюционное развитие» (Трутнев Э.К.) [8]. Среда, в которой быстро происходят обменные процессы, более устойчива, что предоставляет возможность ее дальнейшего уплотнения, быстрого изменения, адаптации, т. е. гибкого развития.

Обратившись к примеру исторического центра города Самары, можно увидеть характерную

структуру упомянутой выше вневременной модели. Также очевидно, что город до сих пор не прошел стадию «внутреннего» роста и до настоящего времени хранит в себе этот потенциал. Историческая среда Самары обладает уникальной, сложной организацией пространства, сложившейся естественным образом. Она представляет собой учащенную квартальную сетку с компактной уличной сетью, разбитую на небольшие подворья или «парцеллы», непрерывно изменяющиеся в процессе развития. Данная типология обозначается понятием «Самарский двор» базовой планировочной единицей исторического квартала, образующей феноменальную городскую структуру и придающей городу уникальность. Каждый двор – это неповторимый, самобытный микрокосмос, базирующийся на некоторых общих принципах: сомасштабность человеку (высокая плотность, низкая этажность), связь внутреннего пространства двора и улицы (через линию застройки и степень открытости пространства), брандмауэрное межевание, система кодов, типология жилья – многоквартирный «дом-двор»,



Рис. 1. Пример морфологии городского пространства Самары

буферные зоны, иерархия пространств (многоуровневость), расположение застройки в пространстве, многофункциональность, саморазвитие и т.д. К сожалению, данные принципы не рассматриваются как неотъемлемые элементы существующих документов градорегулирования, а также игнорируются при проектировании на территории исторического центра [9,10].

В 2013 г. исследование морфотипов самарской исторической среды было проведено группой самарских архитекторов под руководством Малахова М.С. и Стадникова В.Э. в ходе разработки проекта ПЗЗ, где было сделано предложение по общественно-деловым и жилым зонам и подзонам. Но проект ПЗЗ в итоге не был принят. Также интерес в данной области проявлен в магистерском исследовании Карасева Ф.В. «Городские усадьбы XIX–начала XX веков и принципы их регенерации (на примере г. Самары)». В нем выявлены планировочные типы городской усадьбы, и для каждого из них предложены концептуальные модели развития с учетом типологических особенностей и предмета охраны.

Инновационность предлагаемого подхода заключена в методике, позволяющей более тщательно исследовать и фиксировать отличительные особенности исторически сформировавшейся среды города. Ее отличает введение нескольких различных типов категорий, по которым определяются морфотипы, параметров, входящих в эти категории, а также способ анализа полученных результатов. Данный метод позволяет выявить существующие в среде морфотипы с целью максимального сохранения их уникальности и

особенностей, не консервируя при этом среду, а наоборот создавая условия для продолжения ее эволюционного развития [11,12].

Морфология городского пространства Самары исследовалась по следующим категориям:

1. Время постройки (дерегулярная Самара, уездная, губернская, послереволюционная, сталинская, вторая половина XX в., современная).

2. Характер организации пространства (организация пространства на основе Екатерининской сетки, организация пространства на основе спонтанной парцелляции, индустриальный (производственный) способ организации, формирование двора за счет малоэтажной и среднеэтажной многоквартирной застройки, микрорайонный способ организации, ансамблевый способ организации).

3. Расположение застройки в пространстве (однорядная застройка, двухрядная, периметральная, осевой тип застройки, периметрально-осевой, хаотичная).

4. Усредненные параметры среды: процент застроенности – низкий, средний, высокий; этажность – 1-3 этажа (малоэтажная), 4-8 этажа (среднеэтажная), 9 и выше (многоэтажная); материалы зданий и сооружений – деревянные, каменно-деревянные, каменные, металлические (рис. 1).

Изучение городского пространства таким способом продемонстрировано на примере парцеллы (рис. 2).

Каждая из четырех обозначенных выше категорий исследовалась по следующей методике: 1) определялся предмет исследования; 2) выявлялись соотношения и взаимодействия анализируемых

ПРИМЕР ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРЦЕЛЛЫ



Рис. 2. Пример исследования парцеллы

параметров; 3) анализировались соотношения, предлагались выводы (слабые/сильные стороны); 4) выводы конвертировались в конкретные действия стратегического характера.

Также в исследовании анализировалось соотношение двух категорий одновременно (время постройки и характер организации пространства; характер организации пространства и расположение застройки в пространстве) [13,14].

На основе результатов исследования морфологии разработана концепция регламента исторической среды Самары. Он представляет собой свод иллюстрированных правил, «конституцию города», которая должна быть принята всеми его жителями. Он предполагает регулирование не только городских параметров, но и взаимоотношения между субъектами и городской средой [15].

Мы выделили по принципу обобщения (по исследуемым категориям) крупные фрагменты среды, связанные близкими чертами и особенностями, задали параметры, регулирующие их. Такие укрупненные фрагменты названы «зонами регулирования застройки». Затем, углубившись в них, можно обнаружить множество особенностей, в каждом случае, в каждом дворе – индивидуальных и неповторимых. Они фиксируются сначала обобщенно, в качестве «подзоны» (комбинация категорий и параметров), которая может включать в себя как один двор, так и группу дворов, а затем, совместно с жителями, для каждого из дворов индивидуально составляется паспорт двора и определяется дальнейшая стратегия развития [16,17].

Представленный подход является экспериментальным и может быть апробирован путем пробного нормативного закрепления в документах мастер-планирования и последующего пилотного проектирования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Джейн Джейкобс Жизнь и смерть больших американских городов. М.: Новое издательство, 2011.
2. Трубина Е. Город в теории. М.: Новое литературное обозрение, 2011.
3. Глейзер Триумф города. М.: Изд-во Института Гайдара, 2014.
4. Вагин В.В. Городская социология: Учебное пособие для муниципальных управляющих. М.: Московский общественный научный фонд, 2000.
5. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. М.: Стройиздат, 1984.
6. Глазычев В.Л. Социально-экономическая интерпретация городской среды. М.: Наука, 1974.
7. Кожаева Л. Морфотипы застройки – в теории и на практике // Архитектурный вестник. 2011. №2. С.51-55.
8. Трутнев Э.К. Основы регулирования градостроительной деятельности в условиях становления рынка недвижимости. М.: Фонд Институт экономики города, 2008.
9. Малахов С.А., Яковлев И.Н. МЕМ и РЕКС. Квартал-эксперимент естественного моделирования // Архитектура СССР. 1985. №5, С.83-88.
10. Малахов С.А., Репина Е.А. Стратегия бесконфликтной реконструкции исторической среды на примере города Самары // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015 № 5 (180). С.169-174.
11. Александер К. Язык Шаблонов. М.: Издательство Студии Артемия Лебедева, 2014.
12. Form-Based Codes in Seven Steps, The Michigan Guidebook to Liveability, Michigan, CNU Michigan, 2010.
13. Guideline San-Francisco «Better Street», San-Francisco, San Francisco.
14. Form-Based Codes Institute (FBCI) [Электронный ресурс]. www.formbasedcodes.org.
15. SmartCode Version 9.2, Montgomery, Alabama, 2014.
16. Form-Based Codes: A Step-by-Step Guide for Communities, Chicago, Metropolitan Agency for Planning, 2010.
17. Prof. dr. ir. V.J. Meyer, Ir. J.A. Westrik Space Density and Urban Form. Netherlands, Meta Berghauser Pont and Per Haupt, 2009.

Для ссылок: Репина Е.А., Гниломедов А.С., Лащенко С.В. Особенности морфологии городской среды // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 34-37. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.6

For references: Repina E.A., Gnilomedov A.S., Lashchenko S.V. Morphological features of urban environment // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 34-37. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.6

Смоленская Елена Олеговна
Самарский государственный технический университет
Smolenskaya Elena
Samara State Technical University

СТРУКТУРА АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА ARCHITECTURAL SPACE STRUCTURE

Рассмотрена специфика формирования архитектурного пространства, выделены основные критерии пространства и представлено описание его структурной организации как основной характеристики архитектурного пространства в городской среде. В основе рассматривается абстрактная модель пространства. Описан алгоритм формирования образа, на основе языкового кода и сюжетного подхода организации среды. Перечислены основные элементы архитектурного пространства – границы, композиционные оси, «вход», ориентиры, акценты. Комфортность пространства для потребителя определяется структурной организацией, закладываемой проектировщиком и спецификой эмоционального восприятия образа пространства, а также соотношение его с культурной моделью и общей картиной мира.

The specific feature of architectural space was considered, basic space criteria are identified, and the description of its structural organization as the main architectural space characteristic in the urban environment is presented. The abstract model of space is considered. The algorithm for image formation, based on the language code and the plot approach of the environment organization, is described. The main elements of the architectural space are listed: borders, compositional axes, «entrance», landmarks, and accents. The space comfort for the consumer is determined by the structural organization built in by the designer and the specific feature of the emotional perception of the space image, as well as its correlation with the cultural model and the overall picture of the world.

Ключевые слова: архитектурное пространство, структура архитектурного пространства, системность, восприятие пространства, перцептивность, образ, восприятие

Keywords: architectural space, the structure of architectural space, system, space perception, perceptivity, image, perception

Отличительной чертой архитектурного пространства от пространства природного можно назвать его структурность. Когда мы говорим об архитектурном пространстве мы рассматриваем его с двух точек зрения: эмоциональной составляющей и понятийной. Зачастую, то что проектировщик заложил на глубинном уровне организации пространства, зритель считывает на эмоциональном [1]. Одни проектировщики считают основной целью своей работы создать абстрактную идею, концепцию пространства, другие ищут способ модифицировать его, приспособив к нуждам потребителя. И здесь стоит разделять утилитарные цели в формировании пространства и работу с пространством как объектом искусства. Поэтому в данной статье речь пойдет об абстрактной модели архитектурного пространства, его прототипе. Следует отметить, что, строя общую модель пространства, мы не в состоянии уловить его единичное своеобразие, в котором во многом и состоит сущность архитектурных пространств [2].

В связи с абстрактностью уровня нашего исследования пространства, хочется прежде всего сказать о композиционной основе его сюжетных

элементов. В данном случае мы абстрагируемся от прагматичных элементов архитектурного пространства.

Одним из важных элементов композиционной структуры являются *границы*. Они как раз делят городское пространство на «свое» – освоенное и «чужое», находящееся за гранью восприятия.

Архитектурное пространство в своей «конечности» отображает бесконечную вселенную, по сути являясь носителем определенной культурной модели, сложившейся в обществе на данный момент.

Язык пространственных отношений – один из основных методов познания действительности. Используя бинарные оппозиции: «открытого», «закрытого», «своего», «чужого», «доступного», «недоступного» ... человек выстраивает модель мира, а затем проецирует ее в пространство [3]. Пространство может носить открытый или закрытый характер. Открытое пространство как бы продолжается в окружающую среду, происходит процесс взаимопроникновения пространства через границы. И тогда пространственный сюжет имеет продолжение во внешней среде,

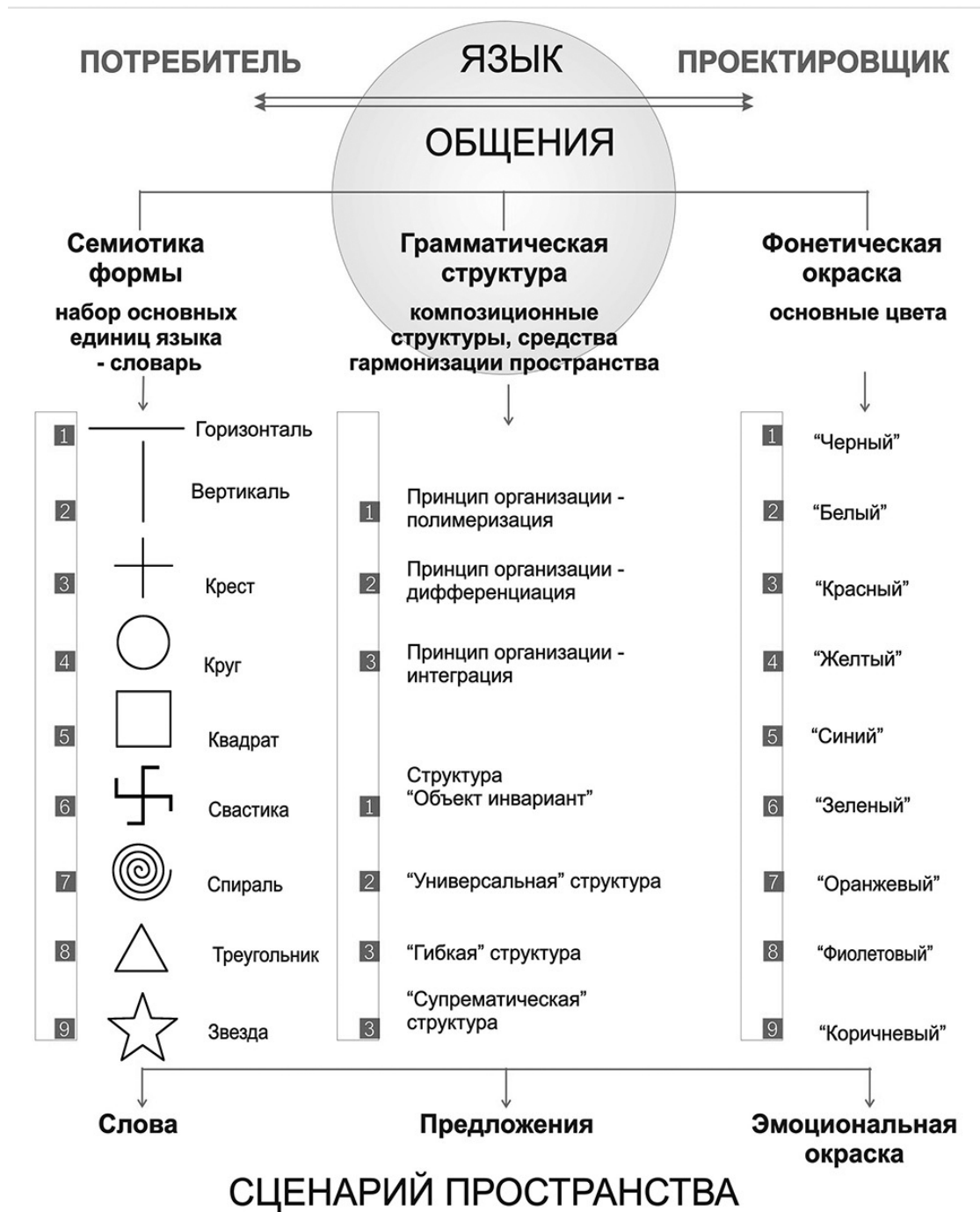


Рис. 1. Семиотическая модель организации «архитектурного пространства»

формируя единый текстовый контекст в городской среде. Границы также являются рамкой для архитектурного пространства, если проводить параллель с образцом искусства. Именно они создают настроение, подготавливают зрителей к восприятию общей картины пространства. Зачастую общее настроение пространства задается только его границами. Дальше в пространстве

разыгрывается сюжет. *Композиционные оси* формируют главную сюжетную линию пространства. В классической схеме композиционной организации есть понятие начала – «вход», который несет на себе определяющую функцию и с него начинается причинно-следственная цепь событий. Это может быть триумфальная арка, или просто портал, два фланкирующих объема... У начала всегда

Теоретическая модель организации архитектурного пространства.

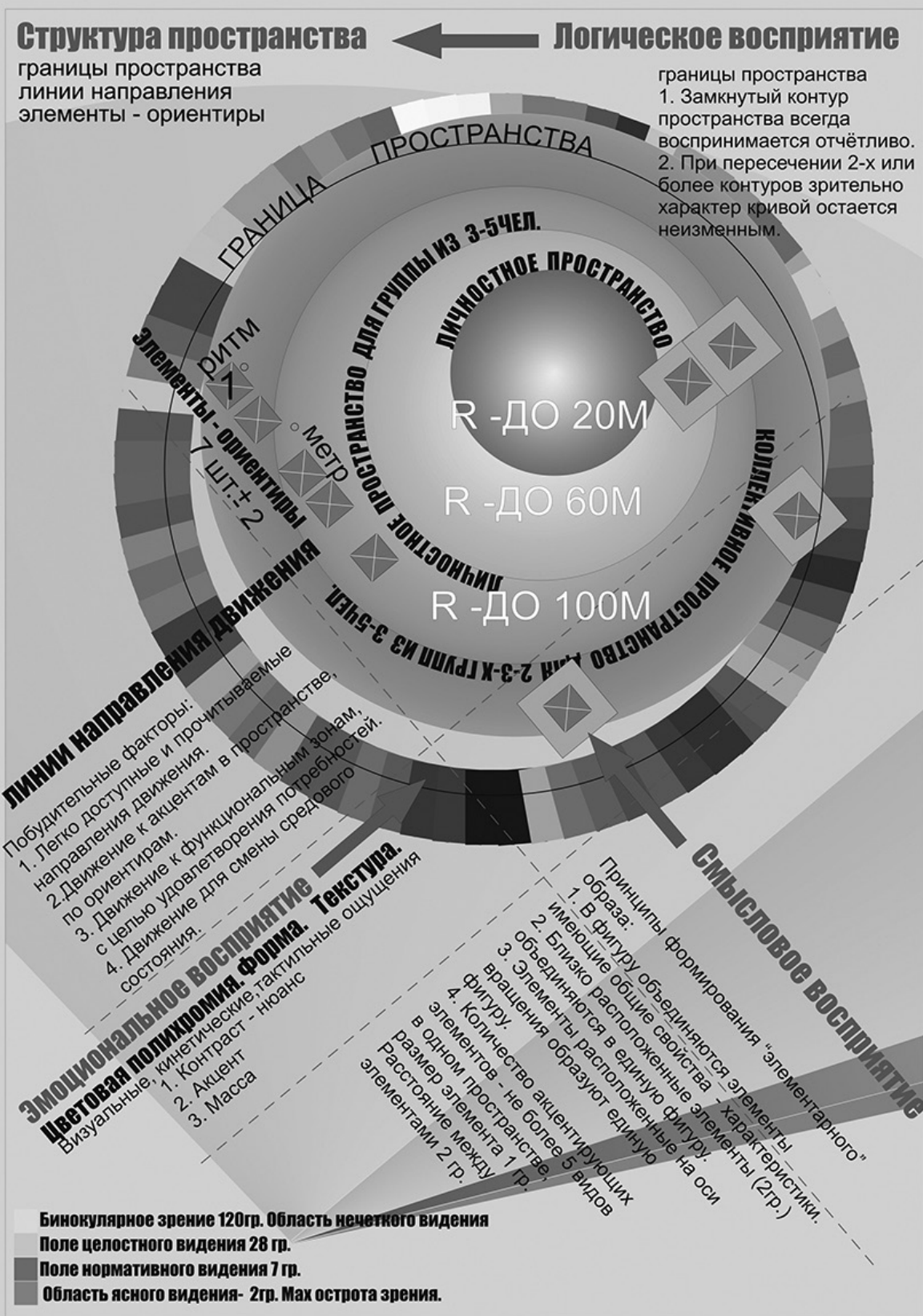


Рис. 2. Теоретическая модель организации архитектурного пространства

присутствует моделирующая функция, которая формирует общий пространственный контекст. Структурность элементов, строгая организация границ, иерархия (наличие начала и конца) — говорят о «системном» типе организации открытого архитектурного пространства [4].

Идейное содержание пространства — это его структура. Сложность структуры пространства напрямую зависит от сложности передаваемой информации. Усложнение передаваемой информации непременно приводит к усложнению не только и не столько элементов формообразования, сколько к усложнению образности, усложнению эмоционального восприятия [5].

Одной из главных характеристик архитектурного пространства можно назвать «сюжетность». Специфика сюжетного моделирования структуры пространства заключается в заранее программируемых впечатлениях от восприятия пространства [6], формировании некой раскадровки целостного пространства. Интересно такое явление, как плановость и точки восприятия при организации архитектурного пространства. Здесь можно выделить два основных элемента плановости: «фигура» и «фон» — по сути элементы и фоновая составляющая пространства. Взаимодействие «фигуры» и «фона» всеобъемлюще рассмотрено в гештальт психологии, принципы которого вполне можно перенести на организацию пространства в целом. Человек, взаимодействуя с внешней средой, выделяет «фигуру» в среде после формирования гештальтата «фигура» при восприятии может вернуться в контекст фона [7]. Восприятие общей картины пространства происходит через кумулятивное соединение разнородных видовых картин (кадров). А сценарное моделирование строится проектировщиком на прогнозировании восприятия зрителя. В пространстве выделяются *акценты*, формируются *ориентир*ы, по которым человек передвигается в среде и на основании прочтения которых складывается общий образ пространства. С точки зрения образности архитектурное пространство обязательно должно обладать свойствами перцептивности, чувственного образа. На основе общего синтеза ощущений пространства зритель выстраивает его образную модель. Когда образная модель пространства соотносится с моделью картины мира, у зрителя складывается ощущение собственного, личностного пространства [8].

Взгляд на пространство в категории коммуникационной системы позволяет говорить о еще одной его важной функции — информативности. Архитектурное пространство должно обладать таким свойством, как коммуникативность. Любой акт коммуникации включает в себя источник информации и потребителя этой информации [9]. Но самое главное, что зритель должен быть подготовлен к восприятию тех или иных элементов пространства. Для общности сообщений характерно использовать язык метафоры и образы. Поэтому в архитектурном пространстве должен быть сформирован некий код или образный язык передачи информации. Язык формирует общую для передающего и принимающего абстрактную систему. И эта абстрактная система вписана в общую картину мира.

Городская среда представляет собой совокупность разных типов пространств, различающихся по своему назначению и количеству функций. Понятие открытого архитектурного пространства представляет собой не конкретный тип городского пространства, а принцип его организации. Поэтому важно описание теоретической модели организации пространства и основы всей системы — его структурности. Именно структуре принадлежит главенствующая роль в определении отличия природного от архитектурного.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Зитте К.* Художественные основы градостроительства. М., 1993. 255 с.
2. *Лефевр А.* Производство пространства / пер. с фр. М: Strelka Press, 2015. 432 с.
3. *Лотман Ю.* Структура художественного текста. Анализ поэтического текста. М: Азбука, 2015. 704 с.
4. *Смоленская Е.О.* Принципы проектирования открытых пространств в городской среде // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: сб. ст / СГАСУ. Самара, 2011. С. 412-416.
5. *Заславская А.Ю.* Дизайн-технологии формирования эстетически сбалансированной городской среды с учетом исторического контекста // Градостроительство и архитектура. 2014. № 1. С. 25-26
6. *Лекарева Н.А.* Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие: учебник для вузов / СГАСУ. Самара, 2011. 248 с.
7. *Гарбер Е., Выготский Л.С.* Гештальт-психология. М: АСТ, 1998. 704 с.
8. *Линч К.* Образ города. М: Стройиздат, 1982. 328 с.
9. *Глазычев В.Л.* Урбанистика. М: «Европа», 2008. 220 с.

Сластенин Петр Викторович

Самарский государственный технический университет

Slastenin Pyotr

Samara State Technical University

ПРОСТАЯ АРХИТЕКТУРА НА РУБЕЖЕ XX-XXI ВЕКОВ REASONS FOR RETURN TO SIMPLE ARCHITECTURE AT THE TURN OF THE XX-XXI CENTURIES

Рассматриваются причины возврата к простой архитектуре на рубеже XX-XXI вв. Выделяются три основные причины: экономический кризис, который ставит перед архитекторами задачу создания новой модели, ориентированной на простоту и экономию ресурсов, духовный кризис, как реакция общества на формальную избыточность прошлых лет и, наконец, маятниковое движение от сложного к простому и наоборот, как залог устойчивого развития. Цель работы заключается в обозначении компромиссного подхода к изучению феномена простоты в современной архитектуре.

This article discusses the reasons for a return to simple architecture at the turn of XX-XXI centuries. There are three main reasons: the economic crisis, which sets the task for architects to create a new model focused on simplicity and resource conservation, spiritual crisis as a society's response to the formal redundancy of previous years, and finally, the pendulum movement from complex to simple, and vice versa, as a basic premise for sustainable development. The aim of the work is to identify a compromise approach towards the study of the simplicity phenomenon in modern architecture.

Ключевые слова: архитектура, простота, минимализм

Keywords: architecture, simplicity, minimalism

На рубеже XX и XXI вв. многие западные архитекторы стали все чаще обращаться к одной из наиболее универсальных категорий в архитектуре – простоте. Иллюстрацией тому могут служить многочисленные статьи в ведущих журналах, открытие новых имен, ассоциируемых с таким течением в архитектуре, как минимализм, реабилитация среди профессионалов понятия «модернизм». Существует мнение, что возврат к простоте является своеобразной модой, однако многие исследователи склонны видеть в этом качественный переход от последних тенденций, характеризующихся неимоверной сложностью, как внешней, так и внутренней, к архитектуре «новой простоты». Ниже мы рассмотрим три основные гипотезы, касающиеся возврата к простоте в сфере архитектуры начиная с 90-х гг. прошлого века и по настоящее время [1].

По мнению Пьера Витторио Аурели, главной причиной таких изменений стал экономический кризис 2008 г., который положил конец процветанию рынка недвижимости, а вместе с ним и производству «бессмысленных иконических объектов». Возврат к простой, а как следствие к более дешевой архитектуре, понимается Аурели как универсальная реакция капиталистического сообщества, направленная на стимуляцию рынка, с целью его дальнейшего роста. Снижение издержек производства приводит к росту креативности, люди начинают достигать большего меньшими средствами.

При этом этические основания обращения к простоте, которые Аурели обобщает знаменитой фразой «Less is more» (меньше значит больше), рассматриваются как своеобразная ширма, спекуляция на чувстве вины за жизнь не по средствам на протяжении прошлых лет. Например, присуждение Питеру Цумтору Притцкеровской премии в самом начале кризиса воспринимается Аурели как тактический ход по легитимизации простой архитектуры, при том что здания, построенные по проектам Цумтора, отнюдь не являются дешевыми [2].

С другой стороны, обращение к простоте может рассматриваться как следствие кризиса духовного, с которым столкнулось человечество на рубеже веков. В условиях предметного изобилия и информационной перегруженности, избыточности ненужных предметов и наружной рекламы духовная культура становится фрагментарной, мозаичной, аудиовизуальная сфера подвергается перегрузке. В этой ситуации главной задачей архитектора становится создание комфортной среды, которая способствует восстановлению баланса чувств. Обращение к простоте становится закономерным ответом на сложность и раздражающее многообразие цивилизации. Комфорт видится как сопряжение телесности человека и плоти мира, в связи с чем архитектура начинает работать с сущностными качествами пространства. Простота в архитектуре рассматривается как проявление



Рис. 1. Термы в Вальсе. Архитектор Питер Цумтор (фото: architizer.com)



Рис. 2. Монастырь Нови Двур. Архитектор Джон Поусон (фото: www.johnpawson.com)



Рис. 3. Частный дом Инфинити. Архитектор Кампо Баеза (фото: www.campobaeza.com)

гуманизма, а тема человека, утратившего чувство покоя и гармонии, связь с самой жизнью, становится центральной [3].

Наконец, обращение к простоте в начале XXI в. можно рассматривать как закономерный этап развития мировой архитектуры. Согласно теории М.А. Слемнева, всякое перспективное развитие основывается на процессах усложнения и упрощения. Общий вектор в абсолютном большинстве

случаев направлен на усложнение. За последние годы спектр задач, которые должна решать архитектура, значительно увеличился. Функциональные программы, конструктивные решения, сама форма зданий день ото дня становятся все сложнее и сложнее, и в этом нет ничего удивительного. Однако при достижении определенного (критического) уровня сложности развитие становится невозможным без своеобразного «попятного движения». В этом случае обращение к простоте (упразднение всего лишнего и устаревшего) может рассматриваться как необходимое условие устойчивого развития современной архитектуры. «Новая простота» представляет собой плод чрезвычайной рационализации и открывает дорогу для дальнейшего движения, ведь в отличие от сложного она способна к разворачиванию потенциально скрытого содержания [4].

Очевидно, что первые две точки зрения могут быть легко оспорены, ведь несмотря на общий вектор усложнения, даже в рамках постмодернистской архитектуры, мы знаем о примерах обращения к простоте (в творчестве Луиса Баррагана, Тадао Андо, Анжело Джузеппе Фронзони) задолго до рубежа веков.

Последняя гипотеза также может считаться не до конца объективной, ведь она рассматривает архитектуру с точки зрения наиболее общих тенденций, не учитывая при этом комплекс важнейших факторов, влияющих на конечный результат деятельности архитектора, таких как заказчик, бюджет, контекст. Однако, определяя простоту как внутренний императив, которым руководствуются многие архитекторы современности, именно последняя точка зрения способна наиболее полно объяснить движение современной архитектуры в сторону отказа от всего лишнего и возврата к идеалам, существующим вне времени [5].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Franco Bertoni. Minimalist Architecture. Basel: Birkhauser, 2002.
2. Пьер Витторлио Аурели. Меньше значит достаточно. М.: Strelka Press, 2014.
3. Пигулевский О.В. Функционализм и минимализм в современной культуре: дис. ... канд. фил. наук: 09.00.13. Ростов-н-Дону, 2008.
4. Слемнев. М. А. Простое и сложное в природе и познании. Минск: Наука и техника, 1976.
5. John Pawson. Minimum. London: Phaidon Press, 1996.

Для ссылок: Слестенин П.В. Простая архитектура на рубеже XX-XXI веков // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 42-43.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.8

For references: Slastenin P.V. Reasons for a return to a simple architecture at the turn of the century XX-XXI // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 42-43. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.8

Данилова Элина Викторовна
Самарский государственный технический университет
Danilova Elina
Samara State Technical University

АРХИТЕКТУРА ПРОСТОТЫ – АРХИТЕКТУРА БУДУЩЕГО? ARCHITECTURE OF SIMPLICITY - THE ARCHITECTURE OF THE FUTURE?

Статья посвящена «архитектуре простоты», архитектуре второго плана, которая долго оставалась в тени звездной архитектуры и которая, на первый взгляд, неожиданно начинает выходить на первый план на обложках влиятельных архитектурных изданий. Такое профессиональное уважение и внимание к «незатейливым» объектам и «негромким голосам» сигнализирует о том, что на небосклоне архитектуры яркость звезд сменяется серым туманным утром без резких контрастов. Что же станет очевидным тогда, когда утренняя дымка рассеется и можно будет увидеть очертания новой архитектуры нашей изменяющейся эпохи? Автор делает попытку предугадать по легким контурам простых форм возможное близкое будущее архитектуры.

The article considers the “architecture of simplicity”, the architecture of the second plan, which has long remained in the shadow of the star architecture, and which, at first glance, unexpectedly begins to come to the forefront of the influential architectural publications. Such professional respect and attention to the “unpretentious” objects and “quiet voices” indicate that the horizon of architectural brilliance of stars is replaced by the gray misty morning without sharp contrasts. What will become evident when the morning mist clears and you can see the outlines of a new architecture of our changing era? The author makes an attempt to predict the possible near future architecture on the basis of slight contours of simple shapes.

Ключевые слова: простота, минимализм в архитектуре, аскетизм, история, природа
Keywords: simplicity, minimalism in architecture, austerity, history, nature

Основной задачей архитектуры после модернизма была работа по преодолению примитивности, механистичности и стандартизации окружения – результата модернистского урбанистического развития, послевоенных разрушений и нового строительства. Сложность и противоречия провозглашались Робертом Вентури как необходимые средства лечения стерильной, лишенной идентичности среды, и инструменты создания архитектуры, наполненной значениями. Этот период был также во многом определен стремительно развивающимися процессами глобализации и урбанизации. Все вместе привело к появлению иконической архитектуры и звездного поколения архитекторов, что стало главными характеристиками архитектуры последних десятилетий. После мирового экономического кризиса 2008 г. началась новая эпоха. На смену идеологии тотального потребления, как главного стимула развития экономики, приходит идеология разумного сокращения и бережного отношения ко всем ресурсам – природным и человеческим. В новой посткризисной эпохе концепция успеха и успешности, долгое время царствующая в менталитете и бизнесе, становится несостоятельной. Кризис наглядно продемонстрировал не только печальные последствия всеобщего неконтролируемого

потребления, но и невозможность сохранения равновесия и гармонии человеческого общества в условиях постоянной конкуренции. Повсеместно – растущее социальное неравенство, сокращение возможностей и социальных лифтов.

Изменения экономического и политического характера находят свое отражение в изменениях архитектурного мышления и приоритетов. Эти изменения постепенно становятся все более очевидными в угасании внимания к звездной архитектуре, в появлении новой образности на страницах ведущих журналов, текстов, свидетельствующих о конце «прекрасной эпохи» и начале нового времени, в котором больше нет места гламуру, нарциссическому самоутверждению, показной роскоши и глянцу, на место которых приходят другие качества. Эта новая «другая» архитектура только на первый взгляд является новой – на самом деле это архитектура второго плана, которая все это время развивалась в тени иконической архитектуры звезд, архитектура, которая сегодня становится востребованной и актуальной. Лишенная изысков, ненавязчивая, «тихая», незаметная и простая архитектура периферии открывает глубину настоящего архитектурного развития за пределами верхнего «звездного» слоя, демонстрируя, что за эффектной оберткой глобализма



Рис. 1. Джон Поусон. Каза делле Боттере, Тревизо, Италия, 2011 [7]

существует обыкновенная жизнь с ее естественной скоростью, жизнь, которая не стремится быть частью глобального потока, но наоборот противостоит ему своей органичной неспешностью. Эта «негромкая» архитектура ничего не означает и не стремится ничего означать кроме себя самой – архитектуры с ее традиционными качествами и отсутствием какой-либо замысловатости, архитектуры, произрастающей из существующей реальной ситуации и ресурсов – не больше и не меньше. Через определения, географию, типологию можно попытаться очертить это архитектурное поле и взглянуть на общее и особенное в его различных источниках и проявлениях.

Если попытаться описать эту архитектуру в терминах определений, то мы увидим, что их диапазон в современной критике варьируется от минимализма до нового реализма, наиболее часто включая такие определения, как неопрагматизм и неорационализм. Эти синонимичные определения, которых сами архитекторы часто избегают, демонстрируют очевидное общее качество – простоту. Архитектура простоты является абсолютной противоположностью архитектуры сложности и противоречий. Сами определения демонстрируют различные стороны самого явления и различные уровни артикуляции простоты: от обусловленного политической и экономической ситуацией аскетизма до почти эстетической рафинированности, тем не менее удерживающейся от примитивной манифестации простоты как элементарной эстетики.

Текст Витторио Греготти о простоте в архитектуре двадцатилетней давности кажется написанным

сегодня. Не услышанный двадцать лет назад, он приобретает сегодня особенную актуальность. Греготти в 1996 (!) году определяет современный ему период как время «шума, времена эксгибиционистской избыточности коммуникаций», еще не представляя, до какой степени постоянный шум и сверхкоммуникативность станут повседневной средой нашего существования, вольются в индивидуальный мир каждого, прочно привязывая индивидуума к одной общей глобальной сети с ее главным законом – постоянной вседоступностью и дефицитом частного, закрытого, автономного пространства. Простота в архитектуре представляется ему «результатом восстановления линейной дедукции», возвращением ясности, «необходимого внутреннего ордера». Простота, считает Греготти «может быть достигнута через величайшее усилие, но она никогда не является начальной точкой» [1]. И, что самое важное, пророчески увиденное архитектором: «Простота здания, более того, имеет дело с тишиной. Она является созданием паузы в суматохе, суеде языка; она идентифицирует расхождение смысла среди знаков; она появляется как гордая фиксация бесконечных серий сомнений, тестов, подчистки, опытов; она является переписыванием мира, который мы всегда знали», это «новая жизнь, которая принимает благородную форму памяти». В сегодняшнем мире, где перевернуты с ног на голову понятия стабильности и устойчивости, стабильной является возрастающая интенсивность информационного и коммуникативного потоков, само существование человека все больше определяется новой социальной формой – прекариатом [2], растущим классом,

порожденным либеральной рыночной экономикой, объединяющим людей с различным происхождением и уровнем образования – от гастарбайтеров до фрилансеров, – с отсутствием постоянной занятости. Как следствие, прекариат испытывает повышенные чувства оторванности, отчужденности, нестабильности. В таком мироощущении архитектура простоты выражает призрачную надежду обрести основание и устойчивость.

Глобальная «звездная» архитектура была прямым и закономерным результатом мышления, которое точно было определено Ханной Арендт в работе «Истоки тоталитаризма»: «Человек XX в. точно так же освободил себя от природы, как человек XVIII в. – от истории. История и природа стали равно чужды нам в том смысле, что сущность человека больше не может быть схвачена ни в одной из этих категорий» [3]. Архитектурные результаты такого мышления доказывали эту намеренную референцию архитектуры к урбанистическому окружению, в котором нет места ни природе, ни истории – так была сформирована архитектура современных метрополий. В процессе ее становления архитектура превратилась в самореферлируемую дисциплину, утратившую связь с природой, производящую внешнее формальное разнообразие, которое со временем все больше становилось единообразным, устанавливающим не территориальное и географическое родство, но корпоративную общность, основанную на логотипическом повторении. Манхэттенизм и архитектура боксов, арены и сетевые мегамоллы – эти объекты превратились в стандартный урбанистический набор глобальной рыночной структуры, как две тысячи лет назад по всей Европе чертились анонимные урбанистические сетки и

устанавливались Колизеи и Базилики, благополучно заброшенные незамедлительно сразу после падения империи. Трудно сказать, ждет ли все эти структуры похожая судьба, но уже очевидно, что часть их уже сегодня становится призраками на тех территориях, что первыми испытали на себе экономический кризис. И, как и две тысячи лет назад, после падения Римской империи, зарождение новой жизни было непосредственно связано не с имперскими метрополиями и узлами имперской урбанистической сети, но с периферией, на которой в тишине и вдали от главных коммуникаций появлялась архитектура, очищенная от внешних смыслов, заключающая в себе только те, что априори существуют в ней самой.

Сегодня география архитектуры простоты демонстрирует свое явное смещение, которое очевидно не только в самих странах (Голландия и Испания, например, являются странами, где были созданы европейские школы архитектурного глобализма, и сегодня остаются вне новой программы простоты), при всем их парадоксальном экономическом неравенстве, но и в ситуационных планах: это архитектура рядовых улиц, окраин, пригородов и сельских ландшафтов. Это архитектура дистанцированности, которая, кажется, стремится избежать любых столкновений с метрополиями и глобальными сетями, отгородить себя от любого сиюминутного контекста, неважно – политического или художественного.

Не случайно, одним из первых авторов этой архитектуры является англичанин Джон Поусон, автор «Минимума», в котором он определил свои архитектурные приоритеты: «серии пространственных тем массы, структуры, ритуала, ландшафта, ордера, сдерживания, повторения, объема,



Рис. 2. Джон Поусон. Сценография спектакля *L'Anatomie de la Sensation*, Опера Бастилия, Париж, 2011 [7]



Рис.3. Джон Поусон. *Монтаук Хауз*, Лонг-Айленд, Нью-Йорк, 2013 [7]



Рис. 4. Аннет Гигон и Майк Гайер. Фонд Маргерит Арн, Локарно, Швейцария, 2014 [8]



Рис. 5. Аннет Гигон и Майк Гайер. Галерея Хенце и Кеттнер, Вихтрах, Швейцария, 2004 [8]

сущности и выражения» [4]. Островной характер Британии, традиционно сохраняющей свою географическую и ментальную квазиавтономию, выразился во внимании к архитектуре простоты. «Я не был готов, чтобы стать популярным как минималист», – говорит архитектор [5] в ответ на стремление критиков поставить его в рамки искусственных классификаций, трендов и теорий. Все его объекты, разбросанные по миру, – сценография, интерьеры, частные дома – являются иллюстрациями к тексту Греготти: «Простое здание основывается ... на принципе поселения ... включая связь с землей и географией, которая представляет свою историю во всех ее частях и связывает сама себя прямо с принципами собственного синтеза» [6]. Удивительно, насколько точно Поусон обнаруживает эту связь с географией в совершенно различных частях света, выражая это почти неуловимое и все же абсолютно артикулированное качество, ограниченными средствами добываясь максимума выражения.

Его постройка в Венето, земле Палладио и Скарпа – Каза делле Боттере – поражает своей

одновременной укорененностью в территории и ее новой архитектурной интерпретацией, дополняющей архитектуру великих предшественников новым звучанием. Не нарушить, не сказать лишнего и может быть даже почти промолчать, но так, что молчание становится красноречивее любых слов, – вот качества истинного великого искусства архитектуры.

Искусство молчания в эпоху шума трудно переоценить. Архитектура Поусона разрешает противоречие между модернистской, традиционной и классической архитектурой – все это уже давно история, и все в лучших своих образцах основано на вечных архитектурных категориях – объеме, пропорциях, ритме, плане, массе, пространстве, светотени. Архитектор доказывает, что в архитектуре сегодня важны не сами противоречия, а гармония – как хрупкий и живой баланс противоречий. Это тоже британская традиция: британцам всегда удавалось сохранять равновесие между традицией и прогрессом, благодаря территории, диктующей компромиссы, как это произошло, например, в разрушенном войной Сити, где



Рис. 6. Аннет Гигон и Майк Гайер. Музей Линер, Аппенцель, Швейцария, 1998 [8]



Рис. 7. Аннет Гигон и Майк Гайер. Жилой дом, Кильхберг, Швейцария, 1996 [8]



Рис. 8. Эдуардо Соуто де Моура. Дом в Бон-Жезус, Брага, Португалия, 1994 (фото: dezeen.com)



Рис. 9. Эдуардо Соуто де Моура. Дом в Серра-да-Аррабида, Португалия, 2002 (фото: domusweb.it)

историческая плотность абсорбировала все модернистские послевоенные интервенции.

Другими важными географическими точками месторождения архитектуры второго плана стали две страны, заметно расходящиеся в своем экономическом благосостоянии: процветающая Швейцария и аутсайдер Евросоюза Португалия. Архитектура Швейцарии обязана своими пристрастиями к традиционному нейтралитету архитектурного языка своему политическому нейтралитету, обусловленному, прежде всего, историей и географией. Эта страна дала миру главного архитектора XX столетия Ле Корбюзье с его универсальным языком современной архитектуры и концепцией «пуризма», предшествующей современной архитектуре простоты. Но сегодня речь не о нем – настоящий текст просто не способен вместить все аспекты явления, и не о признанных мировых «звездах» Герцоге и де Мероне, Цумторе. Архитектура последних вряд ли подходит под определение архитектуры простоты, хотя вполне укладывается в рамки эстетики минимализма и феноменологии. Простота – это все же о другом. Минимализм сам по себе предполагает знаковый архитектурный жест, архитектура простоты избегает любой жестикюляции.

Швейцарцы Аннет Гигон и Майк Гайер, кажется, нашли этот способ выражения – без жестов, без слов, без значений. В их объектах – жилых комплексах, частных виллах, административных зданиях нет намеренной эстетики, как в работах их всемирно прославленных соотечественников, и именно этим отсутствием их архитектура и привлекает внимание. На грани с аскетизмом, эта архитектура работает на нюансе – расположение окон, легкое движение объемов, поворот, цвет или погружение в природный контекст вплоть до растворения, – она следует природе мимолетности, естественной подвижности форм, которая ни в коем случае не выходит за рамки устойчивости, но наоборот, кажется, подтверждает надежность зданий тем, что эта подвижность заложена в основе самой тектоники. Все среднее, умеренное и соразмерное – этажность, движение, материал, – все *moderato* и *andante*, если перевести их архитектуру на язык музыкальных темпов. Все спокойно, равномерно, но никогда не скучно – потому что действительно музыкально. Повседневность? – да, рутина? – нет. Скорее осознанное и глубокое проживание жизни с любовью к ее естественным ритуалам и, не закрываясь от мира, сохранение самодостаточности. Подвижность и определяет



Рис. 10. Эдуардо Соуто де Моура. Музей Паулы Рего, Кашкайш, Португалия, 2009 (archdaily.com)

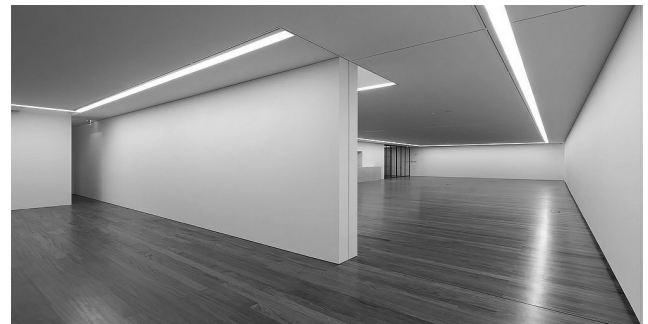


Рис. 11. Эдуардо Соуто де Моура. Культурный центр Мигела Торга, Саброза, Португалия, 2011 (фото: archdaily.com)



Рис. 12. Жоао Луис Каррильо Да Граса. Археологический участок в Каштелу-де-Сан-Хорхе, Португалия, 2010 (фото: archdaily.com)



Рис. 13. Жоао Луис Каррильо Да Граса. Школа музыки, Лиссабон, Португалия, 2008 (фото: archdaily.com)

дыхание жизни, которое в случае симметрии сделало бы их объектами тяжеловесными, знаковыми и грубыми. Как у Греготти: «В простоте не должно быть ничего предустановленного, ничего неподвижного. Вместо этого все должно быть сбалансированным, соразмерным, осуществляя взаимоотношения между моментами, витальной организацией, загадочной прозрачностью» [6].

Итальянец Пьер Витторио Аурели является страстным критиком современного капитализма и проповедником аскетизма в архитектуре сегодня [9]. Его генезис – Венецианская школа, Манфредо Тафури, Альдо Росси. Аскетизм, считает Аурели, является вынужденной реальностью, которую мы должны принять как факт. Нет смысла закрывать глаза на растущее социальное неравенство и будущее, обусловленное этим неравенством. В таких условиях лозунг Миса ван дер Роэ «Меньше – это больше» становится бессмысленным и эстетским, поскольку «меньше» – неизбежная реальность, которая не нуждается в эстетизации и

архитектурной манифестации. Архитектор говорит, что «аскеза позволяет человеку очертить границы необходимого. Понимание рождается благодаря погружению внутрь себя, структурированию своей жизни в соответствии с этими ощущениями, а не в результате подчинения господствующему мнению» [10]. Выход, который предлагает Аурели, заключается в том, чтобы через аскезу очиститься от всего ненужного, излишнего, избыточного и установить в определенном смысле пределы архитектуры, которые позволяют ей оставаться таковой, не переходя к упрощенчеству и не теряя сущность искусства архитектуры: «Аскетизм, таким образом, это возможность вернуть себе хорошую жизнь и вместе с ней надежду, что мы можем жить – и жить лучше – довольствуясь меньшим... когда мы сможем избавиться от этой идеологической нагрузки, «меньше» может стать стартовой точкой альтернативного образа жизни, независимого от ложных нужд рынка... говорить, что «меньше – это достаточно» – значит не поддаваться



Рис. 14. Жоао Луис Каррильо Да Граса. Публичная библиотека, Тавира, Португалия, 2001 (фото: iduna.pt)



Рис. 15. Жоао Луис Каррильо Да Граса. Пешеходный мост, Виламура, Португалия, 2011 (фото: divisare.com)

шантажу кредитной экономики...но этот образ жизни необходимо развивать не через утопические надежды, а через концентрацию на нас самих, через попытки заново осознать нашу жизнь, начиная с самых простых повседневных практик» [10]. В Италии была сильная художественная традиция Арте Повера – «Бедного искусства». Отголоски этой традиции, так же как и итальянского кинематографа неореализма, звучат в рассуждениях Аурели. К какой архитектуре это приведет в Италии, пока сказать трудно. Все последние объекты в мировых новостях были связаны с глобальной архитектурой. Кризис, кажется, остановил любое строительство, за исключением дизайна интерьеров и реставрации. Но очевидно, что возвращение к Венецианской школе и ее идеологии является неизбежным.

То, что пропагандирует итальянец Аурели, на самом деле уже реализовано и реализуется в Португалии без манифестов и громких заявлений. В этой стране не нужно было призывать к аскетизму – португальцы даже в эпоху всеобщего европейского благосостояния оставались на обочине всех благ современного капитализма. Странно выглядели фотографии Дома музыки Рема Коолхааса в Порто на фоне трущоб, окружающих маленькую площадь. Но не Коолхаас определил современное архитектурное развитие Португалии. Вслед за классиком Алваро Сиза в Португалии появились Эдуардо Соуто де Моура и Жоао Луис Каррильо Да Граса.

«Меня раздражает использование термина «минимализм». Люди говорят, что минимализм подходит для очищения и ментального здоровья, чтобы уйти от постмодернизма. Но правда в том, что они превратили его в стиль, серию причуд, нечто, не имеющее сущности. Многие архитекторы создают «бюкс», красят его белым, и они говорят, что это является минималистичным. И я нахожу это невыносимым. Не существует универсальных языков, так же как не существует универсальных мест; существует только «адаптация». Это одно из моих любимых слов, поскольку архитектура – это проблема адаптации» [11]. В этой длинной для небольшой статьи цитате Соуто де Моура, которую не хочется, да и невозможно сокращать, выражена честная позиция архитектуры простоты. Можно вновь вернуться к важной мысли Греготти о том, что простота – это результат проектного процесса, но не его начало.

Невозможно задать простоту, но ее можно улучшить посредством художественного процесса отбора. В «архитектуре бюкса» нет отбора, но есть

жест. В архитектуре простоты все – результат тщательного и длительного отбора и в ней нет места случайным или произвольным жестам. Отбор означает, что остается только главное, жизненно необходимое. Но не стоит забывать, что это главное и жизненно необходимое искусство архитектуры. Все, что существует в остатке после тщательного художественного отбора, – это высочайшая концентрация мысли и формы, это истинная поэзия. Источником вдохновения такой поэзии служит «территория или ландшафт, со своей специальной структурой или качествами ... в широком смысле: с погодой, с движением солнца, посевами и природной растительностью, с ее зданиями и культурой людей, которые используют это пространство» [12].

«Я заинтересован в потребности искать наши корни, основную сущность, что движет нами. Настолько, что я всегда пытался построить гипотезу предшествующей гармонии», – говорит Жоао Луис Каррильо Да Граса [12]. Архитектор создал объект, который, возможно, является наиболее сильным доказательством того, что архитектура XXI в. (объект построен в 2010) находит свой выход из тупика XX в. описанного Ханной Арендт. Археологический участок в Каштелу-де-Сан-Хорхе вызвал к жизни главные пути возрождения человеческого гуманизма.

История, природа, архитектура – все главное, ничего лишнего, ничего случайного. Нет никакого надуманного заигрывания с историей и окружением. Нет вообще никаких игр. Есть реальность, и в этой реальности рождается великая поэзия архитектуры, которая, обращаясь к истории и природе, способна создать свое собственное поэтическое выражение, настолько молчаливое, насколько пронзительное и выразительное своим уважительным молчанием, в котором сказано все лучшее о человеке и о том, что есть в человеке. Если аскетизм по Аурели является необходимым условием определения главного, то здесь это выражено лучшим образом. В отличие от архетипов, лишенных контекста, а существующих независимо, абстрактно и абсолютно, новая архитектура простоты сегодня представляет собой квинтэссенцию духа места, априори гармоничного и теперь возрождающегося благодаря заново установленной гармонии.

В своей последней лекции великий Борис Дубин сказал: «Культура, даже если она обращена назад к прошлому, к архаике, к археологии, к древности и так далее, всегда исходит из будущего. Будущее – обязательное измерение

культуры современного общества. Культура в современном обществе питается будущим. Она питает будущее и питается им» [13]. Если новая архитектура, исповедующая простоту как результат художественного отбора, архитектура, обращенная к территории, ее истории и природе, архитектура, создающая живое равновесие и живую гармонию, архитектура, которая уже является нашим настоящим, станет нашим будущим, то мы можем быть спокойны за человечество. Нашу надежду и веру в светлое будущее питают кадры всех этих объектов – в каждом из них, независимо один от другого, существует один и тот же постоянно повторяющийся взгляд. Этот взгляд всегда обращен на территорию – не в космос, не на новые технологии, но исключительно на территорию, на землю вокруг, и кажется, что все эти объекты построены ради одной единственной цели – чтобы дать возможность этому взгляду – взгляду на реальный мир непобедимой человеком и неизменной природы вокруг нас. Как известно, лучшее будущее – это такое будущее, которое ты проектируешь сам. Это также справедливо и для архитектуры.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Gregotti V. On Simplicity // *Introducing Architectural Theory: Debating a Discipline* paperback / ed. K. Smith. Routledge, 2012. Pp. 32-33.
2. Стэндинг Г. Прекариат. Новый опасный класс. М.: Ад Маргинем, 2014.
3. Арндт Х. Истоки тоталитаризма. М.: Центр-Ком, 1996. 399 с.
4. Pawson J. *Minimum*. Phaidon Press, 2006. 25 с.
5. Pawson J. 2006 -2011 / Madrid: El Croquis, 2011. 13 p.
6. Gregotti V. On Simplicity. P. 33-34.
7. John Pawson – Selected. URL: <http://johnpawson.com/>
8. gigon-guyer.ch URL: <http://www.gigon-guyer.ch/en/home/>
9. Аурели П.В. Меньше – значит достаточно: об архитектуре и аскетизме. М.: Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка», 2013.
10. Аурели П.В. Аскеза позволяет человеку очертить границы необходимого». Теория и практика [Электронный ресурс]: URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/7709-askeza> (дата обращения: 27.04.2015).
11. Souta De Moura E. 2005 -2009 / Madrid: El Croquis, 2009. 19p.
12. Carrilho Da Graca J.L. 2002 -2013 / Madrid: El Croquis, 2014. P.23-25.
13. Дубин Б. В. Что такое будущее / Фонд Егора Гайдара [Электронный ресурс] URL: <http://summer.gaidarfund.ru/articles/2062#article-tab-2> (дата обращения: 27.04.2015).

Для ссылок: Данилова Э.В. Архитектура простоты – архитектура будущего? // *Innovative project*. 2016. Т.1, №3. С. 44-51.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.9

For references: Danilova E. V. The architecture of simplicity - the architecture of the future? // *Innovative project*. 2016. Vol.1, №3. P. 44-51.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.9

Данилова Элина Викторовна, Вальшин Расим Мунирович, Иванова Мария Михайловна
 Самарский государственный технический университет
 Danilova Elina, Valshin Rasim, Ivanova Maria
 Samara State Technical University

ВОСПРИЯТИЕ АРХИТЕКТУРЫ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА:
 ОПЫТ АРТИКУЛЯЦИИ И МОДЕЛИРОВАНИЯ
 PERCEPTION OF URBAN SPACE ARCHITECTURE: EXPERIENCE OF ARTICULATION AND MODELING

Целью работы является определение метода перевода опыта восприятия пространства на язык абстракции и далее архитектуры. Актуальность заключается в разработке механизмов, позволяющих сопоставить эмоциональный опыт, полученный в результате восприятия пространства, и реальное окружение с его материальными и физическими характеристиками. Результаты такого подхода позволяют выявить пространственные особенности, которые вызывают то или иное эмоциональное состояние. Понимая закономерности и связи качеств пространства, вызываемые им чувства, можно проектировать комфортную среду, основываясь на эмоциональном сценарии и совмещая его с пространственными качествами.

The aim of the work is to determine the method of transferring the experience of space perception into the language of abstraction and then architecture. The importance of research is to develop the mechanisms that make it possible to compare the emotional experience, obtained as a result of the space perception, and the real environment with its material and physical characteristics. The results of this approach allow us to identify the spatial features that cause a particular emotional state. Realizing principles and relationships of space qualities, feelings it evokes, it is possible to design a comfortable environment, based on an emotional scenario and combining it with spatial qualities.

Ключевые слова: восприятие, пространство, эмоции, эксперимент, метод, модель, эксперимент эмоционального восприятия пространства

Keywords: perception, space, emotions, experiment, method, model, experiment of emotional space perception

Над проблемой восприятия пространства работают ученые разных сфер: философы, психологи, социологи, архитекторы, градостроители, урбанисты [1-7]. Первыми в этой области были русские авангардисты. Н. Ладовский применил психоаналитический метод в архитектуре, добившись поразительных результатов [8,9]. В начале 1970-х гг. сформировалась научная дисциплина психология среды (environmental psychology), в которой рассматривались аспекты взаимодействия человека и среды [10]. С развитием урбанистических исследований проблема восприятия и эмоционального воздействия становится центральной, поскольку основная среда обитания человека – город – подвергается значительным изменениям, оказывая воздействие на мышление и бытие горожан, число которых увеличивается с каждым годом. Сегодня недостаточно решать только проблемы быта, как это делали модернисты. Необходимо создавать психологически комфортное пространство для всех сфер жизни человека.

Как определить психологически комфортное пространство? Какими качествами обладает такое пространство? На что должен опираться проектировщик? Это сложный вопрос, на который не существует однозначного ответа [13]. Слишком

сильно и быстро меняется окружение, и только благодаря экспериментам мы можем приблизиться к пониманию и осмыслению восприятия городской среды. Чтобы выявить эмоциональное состояние, вызванное теми или другими пространственными характеристиками среды, эксперимент становится необходимым.

В качестве урбанистического нарратива были выбраны улицы Молодогвардейская и Ленинградская. Это центральные улицы и, что самое интересное для эксперимента, – изменяющиеся пространственно и стилистически на всем протяжении, включая в себя весь исторически-временной контекст [11-14]. Прогулка по этим улицам равносильна прочтению учебника истории. В основу эксперимента лег психосемантический подход и метод свободных ассоциаций. Перед началом была сформулирована гипотеза: на эмоции оказывают большее влияние последовательность и композиция всех средовых компонентов: характер застройки, пространственные параметры – ширина и высота уличного фронта, его ритм, отношение застроенного к свободному, видовые точки на панораму и природу, функциональное наполнение заданий, временной и стилиевой контекст построек, их наличие или отсутствие.

6

УЛ. КРАСНОАРМЕЙСКАЯ /
УЛ. ЛЬВА ТОЛСТОГО

Цветно! Интересно заглянуть во дворы. Взгляд цепляют проработанные фасады. Здесь в отрывках разговора слышны воспоминания и оценка зданиям: «Помнишь сколько кругов бывало нарезали» — говорила пожелая женщина своей спутнице. «Красивое здание» — прозвучало у меня за спиной от пожилой пары, когда я фотографировала здание, похожее на доходный дом Чельшьева. Движение людей замедленно. Взгляды направлены вперед. Внимание постоянно привлекают фасады и многие смотрят по сторонам, стараясь подробнее рассмотреть их. Дворы выглядят уныло и грязно. В целом на улице грязновато, но все же тут уютнее. Площадь (это огромное пространство) будто разделила этот уют от того холодного и большого.



6

УЛ. КРАСНОАРМЕЙСКАЯ /
УЛ. ЛЬВА ТОЛСТОГО

Уф-ф! Самара. Нет, не та, не купеческая. Но близкая — мещанская. Домики гармоничные (в известной степени), фасады индивидуальные. Как люди. Мещане. Горожане. Кто-то симпатичен, кто-то нет. Но как комфортно! Быстро идти не хочется. Ритм другой. Нет суеты, хотя машин много. Мягко, сладко. Сонно. Располагает к отдыху. Отсутствует дух индустриализации. Комфорт. Комфорт. Комфорт. Как домашние разношенные тапочки. Тепло и уютно. Даже облезлые фасады и затхлые дворы с гниющим кленом и заваленными сараями не портят ощущения тишины и комфорта. Тут больше Европы, чем в «Евроквартале».

Рис. 1. Квартал No 6. Кадр из презентации

В эксперименте принимали участие два респондента разной возрастной категории и профессии. Изначально движение начиналось от перекрестка ул. Невской и ул. Молодогвардейской по направлению к исторической части города, затем по ул. Ленинградской в сторону Волги и обратно. Нарратив улицы был разбит на 9 фрагментов, определенных границами кварталов. Эксперимент проводился в следующей последовательности: в середине каждого квартала наблюдатели останавливались и фиксировали свое эмоциональное состояние; проводилась фотофиксация среды; была выстроена презентация, в которой кадры среды сопровождалась текстом (рис. 1).

После этого была построена десятибалльная шкала для личностно-субъективной оценки эмоциональной комфортности исследованных фрагментов. Шкала позволила определить эмоционально-личностное отношение к определенному фрагменту улицы архитектора и не архитектора, выявить специфику и возможные различия восприятия респондентов. На основе полученных данных была сформирована диаграмма эмоционального состояния.

Диаграмма показала, что в целом восприятие респондентов было схожим, варьируясь по интенсивности эмоционального состояния (рис. 2). Диаграмма была связана с планом ул. Молодогвардейской. Так можно было наглядно представить связь эмоционального состояния и характер урбанистического пространства — объемно-планировочные и архитектурные аспекты.

На следующем этапе нужно было выявить ассоциативные связи между эмоциональными состояниями и поверхностными характеристиками среды — цветовой палитрой и фактурами. Для этого была создана пространственная модель (рис. 3).

Модель, в которой было выявлено соотношение высот и пространственных пропорций, позволила увидеть ритм пустот и застройки на всем протяжении улицы (рис. 4).

В результате все аспекты эксперимента и последующего моделирования были объединены в таблице и проведен сравнительный анализ по следующим показателям: границы участков; архитектурно-планировочная характеристика застройки; эмоциональное состояние респондентов. Архитектурно-планировочная характеристика

СИСТЕМА ОЦЕНОК

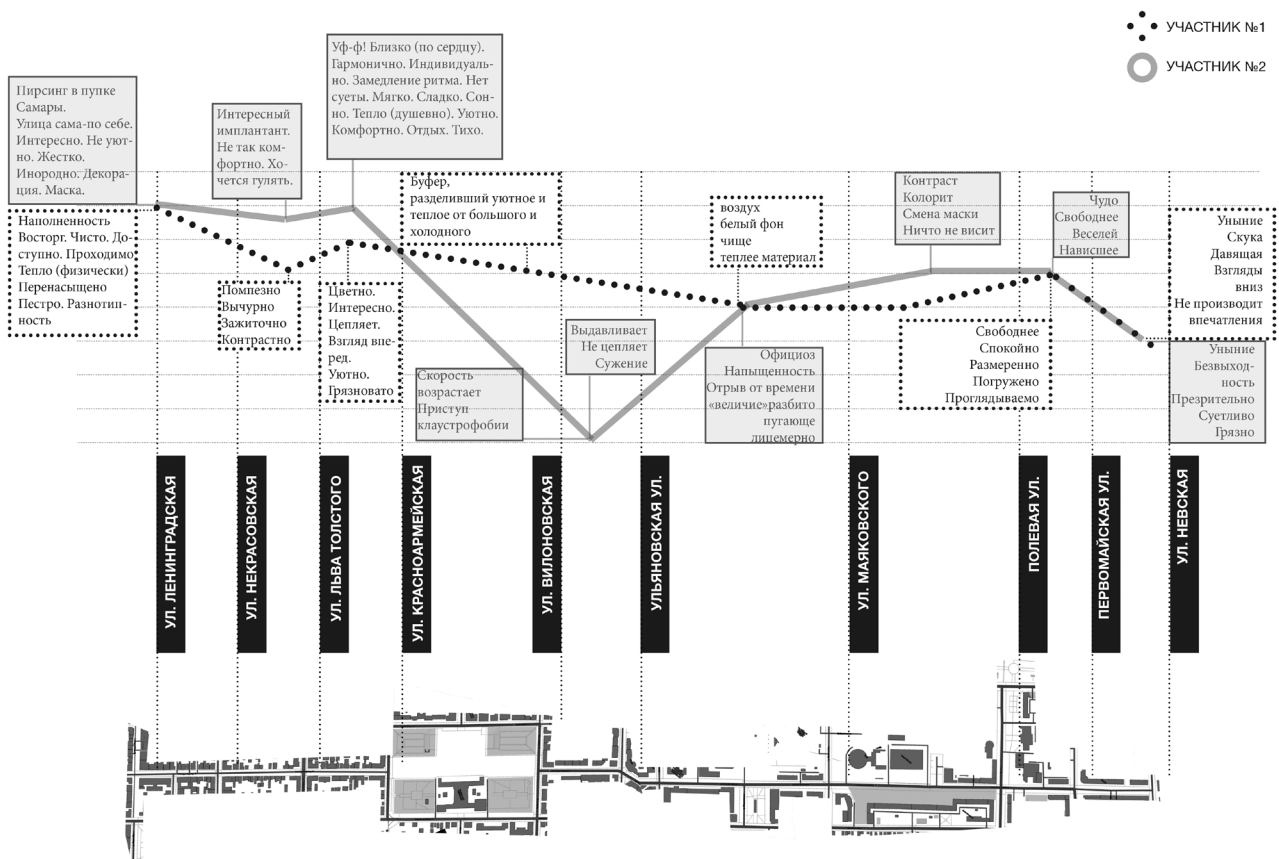


Рис. 2. Диаграмма, представляющая связь эмоциональной шкалы и пространства

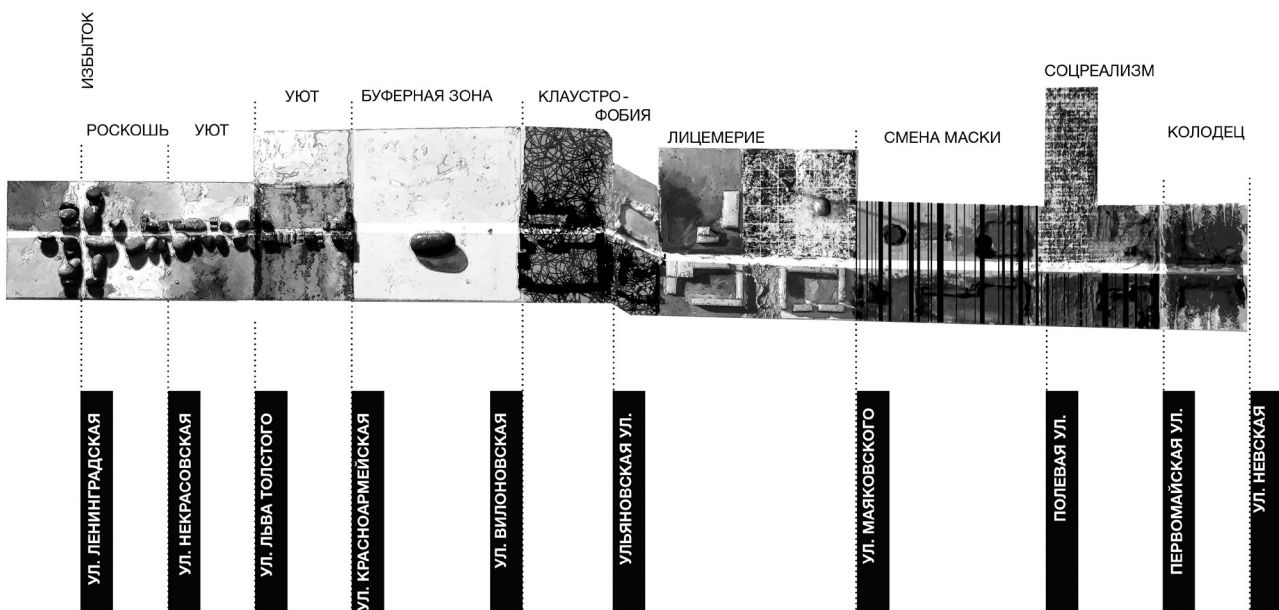


Рис. 3. Модель цветовой палитры и фактуры пространства

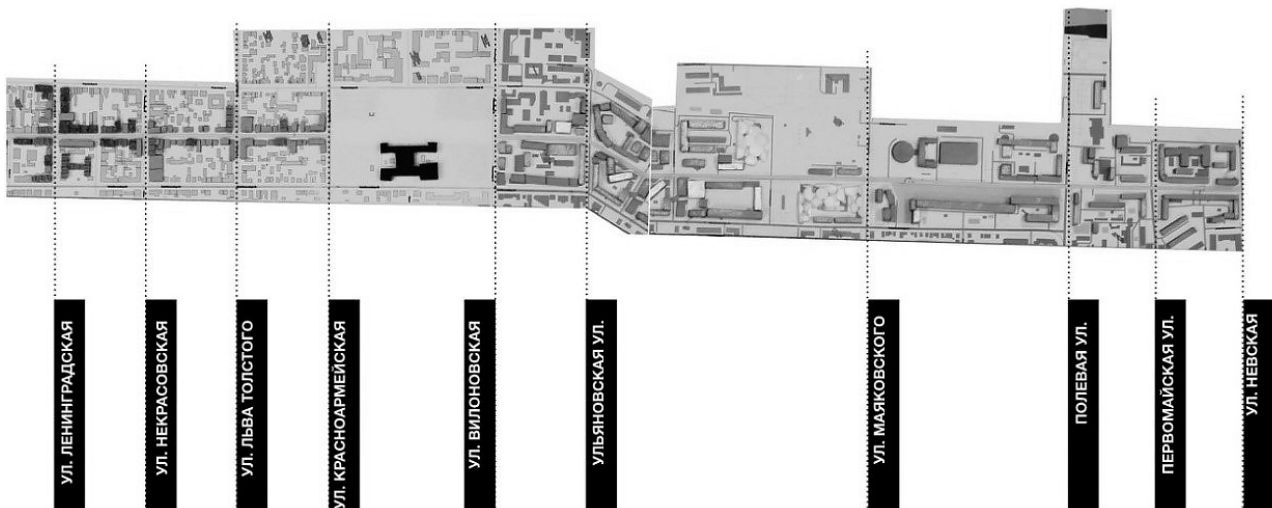


Рис. 4. Модель ритмической организации пространства улицы

учитывала следующие данные: этажность по разным сторонам улицы, соответствие красной линии, открытость/закрытость уличного фронта; материал; пропорциональные контрасты; временные контрасты; контраст общественной и жилой функции; функциональная насыщенность квартала. Семантический аспект – метафора – стал посредником между архитектурно-планировочными характеристиками и эмоциональным состоянием. Таким образом, был создан эмоциональный сценарий. Сопоставление метафоры, эмоций и пространственного характера застройки дало возможность составить пары взаимодействия среды и эмоционального восприятия.

Выводы. Опыт артикуляции пространственного восприятия и его последующая трансполяция на язык архитектуры показали, что можно использовать данный метод в последующем исследовании. Полученные результаты являются основой для построения обратной связи – между эмоциями и проектируемым пространством.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вильковский М.Б. Социология архитектуры. М.: Фонд «Русский авангард», 2010. 592 с.
2. Глазьев В. Л. Урбанистика. М: Directmedia, 2013. 169 с.
3. Линч К. Образ города. М.: Стройиздат, 1982. 382 с.
4. Михайленко С.Б. «Обнаженный город»: психогеография в контексте исторической урбанистики 1950-1960 гг. // Научные проблемы гуманитарных исследований. 2010. №. 1. [Электронный ресурс]. Режим

доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/obnazhennyy-gorod-psihoogeografiya-v-kontekste-istoricheskoy-urbanistiki-1950-1960-gg> (дата обращения: 15.12.2016).

5. Тарасов А. Ситуационисты и город. Страна Икс. М.: АСТ, 2006. 346 с.

6. Lynch K., Banerjee T., Suthworth M. City sense and city design: writings and projects of Kevin Lynch. Cambridge: MIT press, 1995. 872 p.

7. Zardini M. Sense of the City. An Alternate Approach to Urbanism. Montréal: Lars Müller Publishers, 2005. 352 p.

8. Хан-Магомедов С. О. Рационализм – «формализм». М.: Архитектура-С, 2007. 520 с.

9. Хан-Магомедов С. О. Николай Ладовский. М.: Архитектура-С, 2007. 88 с.

10. Штейнбах Х. Э., Еленский В. И. Психология жизненного пространства. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://psy.url.ph/publications/shteinbahelenskypsylyvespace.pdf> (дата обращения: 15.12.2016).

11. Кузнецова Я.А. Эволюция принципов организации главной улицы во времени // Градостроительство и архитектура. 2012. №4 (8). С. 39-42.

12. Ахмедова Е.А., Шабанов В.А. Городская среда: Проблемы реконструкции: Куйбышев: Кн. изд-во, 1989. 112 с.

13. Малахов С.А., Сабирова Л.Р. Общественные пространства и объекты. Взаимосуществование в городской среде // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство. Самара, 2016. С.136-141.

14. Синельник А. К., Самогоров В. А. Архитектура и градостроительство Самары 1920-х–начала 1940-х годов. Самара, 2010. 350 с.

Для ссылок: Данилова Э.В., Вальшин Р.М., Иванова М.М. Восприятие архитектуры городского пространства: опыт артикуляции и моделирования // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 52-55. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.10

For references: Danilova E.V., Valshin R.M., Ivanova M.M. Perception of urban space architecture: experience of articulation and modeling // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 52-55. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.10

3

57-82

ЧЕЛОВЕК И ГОРОД
THE CITY & PEOPLE

Малахов Сергей Алексеевич, Репина Евгения Александровна
Самарский государственный технический университет
Malakhov Sergey, Repina Evgenia
Samara State Technical University

К ВОПРОСУ О ПРЕДМЕТЕ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ ON THE SUBJECT IN ENVIRONMENTAL DESIGN

Направление «Дизайн среды» открылось в СГАСУ в 1997 г. по инициативе доктора архитектуры Е.А. Ахмедовой, которая поручила авторам разработать предварительную программу и концепцию вступительных экзаменов. В работе Ахмедовой архитектура, дизайн и искусство объединяются общими основами эстетической организации формы, образа, что свидетельствует о целостности среды на уровне гуманитарных принципов жизнедеятельности [1]. Повествование этой истории – о событиях, связанных с возникновением нового для университета вида творческой деятельности и фактически – новой профессии – интересно в силу как раз тех многочисленных экспериментов, благодаря которым начинали выработываться контекст, предмет и задачи этого направления.

The «Environmental Design» department was opened in SGASU in 1997 on the initiative of the Doctor of Architecture Elena Akhmedova, who instructed us to develop a preliminary program and the concept of the entrance exams. In her work, Akhmedova united architecture, design, and art by common aesthetic foundations of the form, image, indicating the integrity of the environment at the level of the humanitarian principles of life [1]. The narration of the story about events, related to the emergence of a new kind of creative activity for the university, and, in fact, a new profession, is interesting due to many experiments, thanks to which the context, subject, and tasks of this direction began to be developed.

Ключевые слова: предмет в дизайне среды, синтез ценностей и подсистем

Keywords: subject in environmental design, the synthesis of values and subsystems

Было понятно с самого начала, что у дизайна среды (ДС) могут быть две принципиальные линии развития. Первая – назовем ее «дополняющая» – ориентировалась на некие вторые роли по сравнению с архитектурой и происходила из убеждения, что существует, если рассуждать схематично, «пустое пространство» между «домами», для которого необходимо разрабатывать проектные предложения, как-то соотносимые с «миссией эстетического осмысления пустоты» (интервалов между объектами). Принцип преобразованной «остаточной пустоты» мог также распространяться на дизайн интерьера, которому иногда отводили место в структуре программы дизайна среды, или выделяли его в отдельный профиль. Например, С.М. Михайлов в своей известной работе «Основы дизайна» констатирует сложившееся разделение «дизайна среды» на два направления (или «специализации»): «дизайн интерьеров и дизайн внешней архитектурной среды». К последней, по мнению Михайлова, относятся «организация предметно-пространственной среды города, его свето-цветовая и графическая среда, система визуальных коммуникаций и ландшафтный дизайн» [2, с. 64].

Вторая предметная линия – назовем ее «системной» (или линией «тотального дизайна») –

предполагала параллельное и равноправное существование дизайна среды и архитектуры, при этом и архитектура и ДС в этом параллельном существовании выбирали среду как общий для них объект. Этой линии развития средового дизайна придерживался В.Т. Шимко [3, 4], считавший дизайн среды новым типом проектной деятельности, предопределяющим интерес к «комплексному формированию объектов и систем окружающей нас «второй природы» как гармоничного, художественно осмысленного единства всех его компонентов».

Несмотря на то, что среда в идеале выступает как общий объект и для архитектуры, и для ДС, была возможна и необходима дифференциация приоритетов. Архитектура, как подтверждает наш практический опыт, в большей степени ориентирована на композиционно-конструктивное и функционально-типологическое построение средового фрагмента как целостной материальной системы, а дизайн среды – способен продвигать концепции тотальной взаимосвязи средовых подсистем: человека, вещи, природы, процессов жизнедеятельности, культурного контекста и архитектуры на основе сценариев, рассматривающих среду как событийное культурное пространство.

Предметы архитектуры и ДС, таким образом, могли быть вначале разведены, в соответствии с приоритетами, а далее – соединены на междисциплинарной основе в единый предмет проектирования под общим названием – гармоничная среда.

С момента открытия специальности нам было ясно, что вторая линия («вторая предметная парадигма ДС») является более актуальной и позволяет готовить специалистов, способных чутко реагировать на любые средовые проблемы, не избегая тех существенных императивов, которые предопределяет гуманистический характер предмета. Этими императивами являются концепции взаимосвязи средовых элементов и подсистем, гуманистические ценности и формирование событийной атмосферы. Проведение и систематизация экспериментов в области поиска предмета ДС зафиксированы в монографии авторов, опубликованной в издательстве Tatlin в 2014 г. [5].

Определение методологических параметров и приоритетов в рамках становления «второй предметной парадигмы ДС» сопровождалось разработкой широкого диапазона учебных заданий, охватывающих средовые системы в самом широком диапазоне. Последовательность освоения проектного опыта обучения обеспечивалась диагональной матрицей («диаграммой генезиса проектной деятельности в ДС»), обозначающей постепенное восхождение программы от тактильно-чувственного и художественного образа действий к исследовательскому, аналитическому, вербально-концептуальному. По горизонтальным векторам «матрицы» выстраивались ключевые приоритеты кафедры инновационного проектирования, открытой на факультете дизайна десять лет спустя после старта ДС. В состав этих приоритетов (сквозных горизонтальных векторов программы) входят композиция, исследование, контекст и концепция [5, с. 26].

Со временем становилось понятно, что у ДС существует потенциал взаимопроникновения современного искусства внутрь прагматических проектных программ. Это проникновение искусства значительно видоизменяло «креативную природу» проектной программы, создавая событийную атмосферу внутри проектной модели и соответствующих поисковых процедур. Таким образом, дизайн среды расширял предметно-смысловые границы города – как высшей формы «средового перформанса». В тотальный предмет ДС соединились реальные улицы и округа, путешествия и заводы, шествия и застоля, квартиры

обывателей и кофейный сервис, транспортные системы и космос, – отразившись вместе в деятельности мастерской, где с помощью интеллекта и рук возникали проектные модели. Эти модели проживали предназначенную им судьбу внутри камерного пространства мастерской, зачастую – всего лишь на рабочем столе, или пролонгируя бытие концепции в пространстве выставки или книги.

Показательными являются примеры проектов, приведенные в монографии о мастерской. Переход к концепции тотального проектирования среды осуществлялся в серии последовательных экспериментов, включающих не только разработку пространственных подсистем и вещей, но и событийные «целостности», когда в определенном месте, например, в природном пространстве, авторы сами становятся элементами проектного сценария.

Перформансы на волжских островах, впервые предпринятые в конце 90-х гг., предопределили ситуацию включения автора в акт тотального проектного преобразования среды в виде однодневного погружения в создаваемый микрокосм: сам автор становился частью своего проекта, меняя внешность и поведение, – как этого требовали сценарий, пространство острова и архитектурные объекты – декорации в масштабе 1:1. Глубина и последствия перформансов проявлялись на этапе постпроектирования, когда создавались чертежи, аннотации, общая репрезентация произошедшего [5, с. 30-39].

Первые проекты, следующие парадигме «второй предметной линии ДС», нащупывали структуру программы, ее основные векторы, взаимосвязи смысловых эпизодов. Обязательное условие – соединение задания с метаконтекстом, т.е. создание сообщения для пространства культуры. В любом самом небольшом задании должны были отразиться трансцендентные категории, как, например, в упражнении «Путь и Пустыня», где сопоставлялись формальные компоненты – линейные и плоские объекты, но при этом линия становилась «нитью судьбы», а плоскость – «пространством выбора».

Мастерство владения формой в подобных проектах основывалось на синтезе контекстуального и композиционных подходов. Композиционный метод проектирования предполагал активное развитие телесно-чувственных практик тактильного моделирования, происходящего, в свою очередь, из опыта ассоциативной, или формальной интер-

претации прототипов. В культуре, в системе которой прототипы были собраны в виде «предыстории формы», проектный поиск инициирует выявление предпосылок любого проектного нововведения. Понимание этой взаимосвязи позволяло контролировать возникновение качественных результатов в учебных проектах. Применение практики интерпретации прототипа активно внедряется в учебно-методические разработки кафедры ДАС МАРХИ (А. Ефимов, А. Ермолаев [6], Т. Шулика [7], М. Соколова, М. Силкина, Н. Панова [8]). «Архетипические ценности организации материи, – пишет Александр Ермолаев, – успешно осваиваются через практическое знакомство с работой Мастеров архитектуры, дизайна, «изобразительного» искусства двадцатого столетия» [6, с. 119].

Отвлечение от ограниченного объектного проектирования и переход к сценарным моделям в ДС с особой очевидностью стал проявляться в проектах нашей мастерской, а затем и кафедры ИП, по мере того, как нам все более становилась понятной задача субъективации автора и формирования в нем ответственности за состояние среды во всем комплексе ее проявлений. Проектная задача все более начинала включать элементы предметной среды в системе с развивающимися во времени сценариями деятельности. Таким, например, явился проект Ришата Гильметдинова на тему «Фестиваль спонтанного кино в Самаре», в котором через весь город распространялась одновременно и система кинопоказа, и инфраструктура спроектированных кино-станций на основе реанимированной промышленной железной дороги [5, с.144]. В проекте переосмысливались основания взаимодействия сценария, этической парадигмы события и средовых компонентов, способных задать новый архитектурный процесс.

Подобные проекты к середине 2000-х все более набирали синергетическую платформу, сплавливающую городское пространство, заботы жителей, культурный прорыв и новую архитектурную форму (проекты Д. Макаренко, К. Сергеевой, В. Пшеничникова, И. Суховой, Е. Мамкиной и др.).

Глубокие сомнения в том, что архитекторы могут решать задачи регенерации городской территории, оставаясь в рамках традиционной методологии, присущей профессии, породили различные альтернативные проекты последних лет, продемонстрированные, например, на Венецианской Архитектурной Биеннале в 2012 г. [9], в проектно-организационных действиях МОСУРБАНФОРУМа [10], или в экспериментальных воркшопах некоторых зарубежных мастерских,

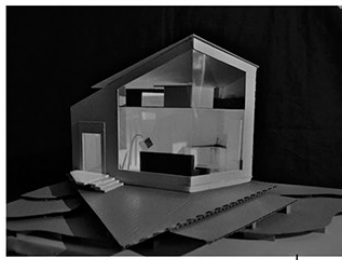
как, например, концептуальные разработки студентов Йельского факультета архитектуры под руководством Ника Джонсона (FAT Architects) [11].

Было очень интересно обнаружить, что обычным архитектурно-планировочным чертежам, разработанным КСАР для лондонской территории Bishopsgate Goods Yard, Ник Джонсон и студенты противопоставили сценарный проект, раскрывающий способы взаимодействия жителей прилегающих территорий, совершенно разных по статусу, и добиваясь тем самым не только новой архитектурно-средовой формы, но и необычного преобразования всей проектной программы [11]. Тот факт, что архитекторы выступили инициаторами трансформации содержания профессионального архитектурного сюжета, говорит о происходящей смене парадигмы архитектурной профессии, которая начинает смещаться в сторону средового подхода.

«Дизайнер сегодня, – пишет Т.О. Шулика, – более чем когда-либо, переосмысливает, переопределяет значение потребляемого человеком объекта, дизайнер становится посредником, резонатором между человеком и его объективно-информационной средой, становится создателем не только предмета, но и сопутствующего этому предмету человеческого опыта. Осмысливая новые функции дизайнера как функции по созданию опыта, стилей жизни, средств установления межличностных контактов, дизайн тем самым включается в решение острых социальных проблем и проблем личности.... Предмет дизайна расширяется до проектирования, конструирования стиля и образа жизни, синтезирования общечеловеческих ценностей» [7, с. 59].

Но и понимание целостности и даже междисциплинарности подхода к своему предмету не обеспечивает ДС попадание в сущность происходящего средового процесса. С одной стороны, новое понимание предмета нуждается в обострении «нарративной» (П.В.Капустин [12]) и тактильной чувствительности (Р.Сеннет [13]), с другой стороны, становится все более актуальным сменить профессиональную парадигму в том смысле, чтобы допустить компромисс в формообразовании вещей и объектов, культуры в целом, исходя из разделения инициатив между проектировщиками и обитателями среды (горожанами).

Последние проекты мастерской и кафедры ИП, включая те, что были представлены на Московской Биеннале Архитектуры в 2016 г., демонстрируют связь предмета ДС с идеологией



бунгало

чашка черного кофе

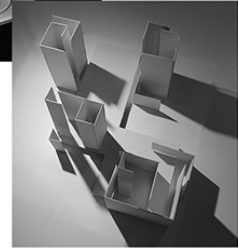


макет:
пространство
микрорайона

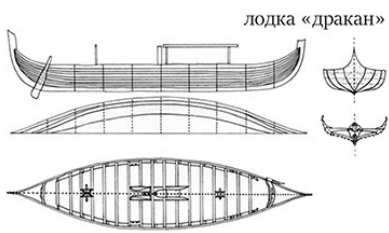
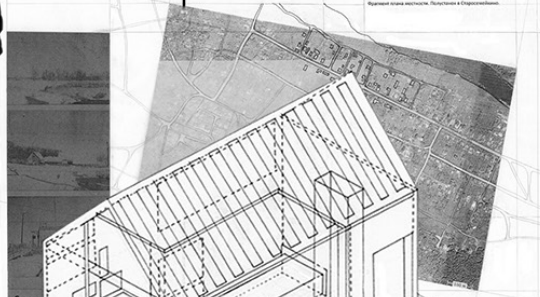
девушки с сумками



а.п. чехов
с тростью



карта местности-старосемейкино

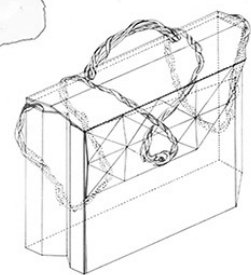


лодка «дракан»

композиция: сумка и лодка

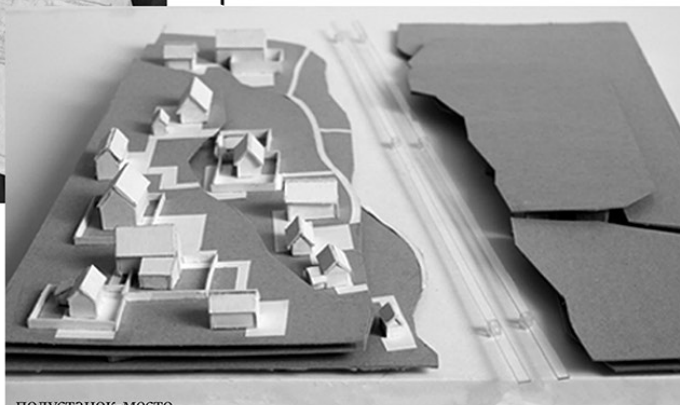


бунгало аксонометрия



сумка-рюкзак

дарья ершова
диана аванесян
елена фокина
галина аракелян
полина малкина

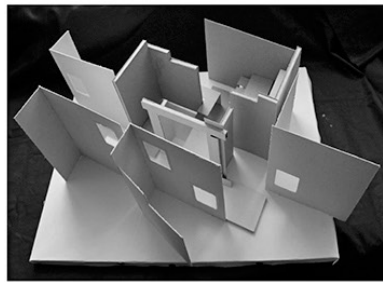


полустанок-место



бунгало-ночь

Разрез бунгало



Модель «макет»: пространство кафе на улице барокко

«После двенадцати мы сидели в кафе на улице Сен-Жак, это был обычный весенний день, такой же, как все. Я немного скучала, потихоньку; пока Бертран обсуждал лекцию Спайра, я бродила от проигрывателя к окну. Помню, облокотившись на проигрыватель, я засмотрелась на пластинку, как она медленно поднимается, потом ложится на сапфировое сукно, прикасаясь к нему нежно, будто щека к щеке. И, не знаю почему, меня охватило сильное ощущение счастья: в тот момент я вдруг физически остро почувствовала, что когда-нибудь умру, и рука моя уже не будет опираться на этот хромированный бортик, и солнце уже не будет смотреть в мои глаза.»

Отрывок из книги: Франсуаза Саган. «Смутная улыбка».

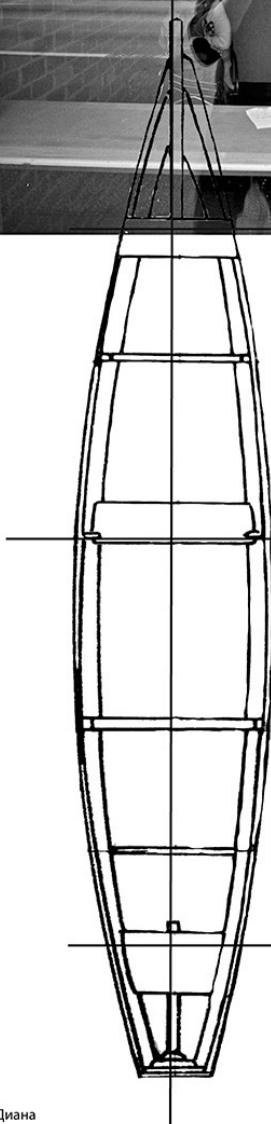
Поэтика уличного окна



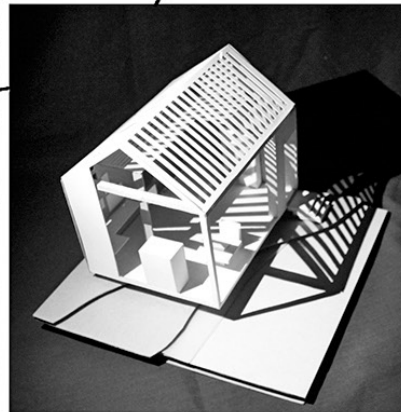
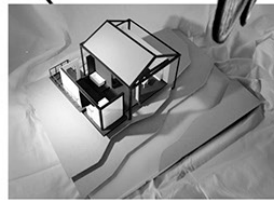
Англичанин на велосипеде



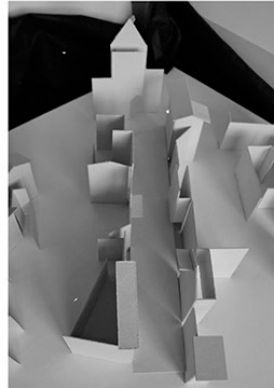
Сумка



Макет бунгало



Карта и план местности



Модель «макет»: пространство улицы барокко и средневековой улицы

Аванесян Диана
Фокина Елена
Малкина Полина

средового подхода и концепцией мастер-планирования, опираясь на принципы Стратегии Пространственного Развития (СПР) исторической среды и ее основные уроки.

В качестве иллюстраций к предлагаемой статье приводятся модели, демонстрирующие стартовые учебные задания первого года обучения группы 20ДС. Концепция программы соответствует парадигме «второй предметной линии» – тотальному дизайну, максимально отражающей актуальные ценности ДС. Можно сказать, что в этой парадигме предмета ДС – человек, как центр процесса, – аккумулирует потенциал физических изменений места при условии целостного системного восприятия его компонентов. При этом автор интегрирует себя в фигуру героя, «потребителя» проекта, не просто сливаясь с ним в сопереживаемый «модус бытия», но и через выявляемые и достраиваемые «проектные истории», обращенные в поэтическую и архетипическую картину реальности. Подобный подход для обозначенной парадигмы предмета – первичен, материал и конструкции – вторичны. Но это только лишь усиливает их действительные эффективность и красоту.

Таким образом, целостность предмета ДС, несмотря на полемичность темы и продолжающиеся эксперименты, выражается формой пространственной матрицы, одна из граней которой продолжает линию арт-экспериментов и инноваций в системе предметно-пространственной и событийной части среды, а другая, пересекающаяся с первой, основывается на меняющейся парадигме субъектности проектировщика и новом представлении об источниках и процедурах устойчивого городского развития и естественных основаниях эффективной среды.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Ахмедова Е.А.* Эстетика архитектуры и дизайна / СГАСУ, Самара, 2007.
2. *Михайлов С., Михайлова А.* Основы дизайна. Казань: «Дизайн-квартал», 2008.
3. *Шимко В.Т.* Комплексное формирование архитектурной среды. Книга 1. «Основы теории». М.: СПЦ-принт, 2000.
4. *Шимко В.Т.* Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории. М.: «Архитектура-С2, 2006.

5. *Малахов С.А., Репина Е.А.* Учебная мастерская Сергея Малахова и Евгении Репиной, 1999- 2014. TATLIN MONO. Екат.: изд. TATLIN, 2014.

6. *Ермолаев А.П.* Главная книга средового существования. М., 2004.

7. *Шулика Т.О.* Методология проектно-художественного синтеза в архитектурно-дизайнерском образовании. М.: «Издательство-С», 2016.

8. *Соколова М.А., Силкина М.А.* Элементы благоустройства и навигации в городской среде. М.: Архитектура-С, 2016.

9. Biennale Architettura 2012. Common Ground. Venice Marsilio 2012. P.108-109.

10. *Муратов А., Толкачева К.* Основные тенденции мастер-планирования // Стратегический мастер-план: инструмент управления будущим. М.: Стрелка, 2014. С. 302-311.

11. Yalle School of Architecture. Edward P. Bass Distinguished Visiting. 10. Architecture Fellowship. Urban Integregation: Bishopsgate Goods Yard Nick Johnson/FAT Architects. NY, 2010.

12. *Капустин П.В.* Опыты о природе проектирования. Воронеж, 2009.

13. *Сеннет, Ричард.* Плоть и камень. Тело и город в западной цивилизации М.: STRELKA PRESS, 2016.

Для ссылок: *Малахов С.А., Репина Е.А.* К вопросу о предмете в дизайне среды // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 58-63.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.11

For references: *Malakhov S.A., Repina E.A.* On the subject in environmental design // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 58-63.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.11

Адолина Анна Владимировна, Ахмедова Елена Александровна
Самарский государственный технический университет
Adonina Anna, Akhmedova Elena
Samara state technical university

НОТОПИЯ – РЕАЛИЗОВАННАЯ УТОПИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ В АРХИТЕКТУРЕ NOTOPIA – REALIZED UTOPIA OF GLOBALIZATION IN ARCHITECTURE

В статье исследуется феномен «notopia», охвативший мегаполисы XXI в. Рассматриваются структурные особенности понятия, трактуются последствия его влияния на архитектуру и градостроительство. Анализируются различные интерпретации термина, производится его ввод в обращение в русскоязычном научно-техническом тексте. Устанавливается связь между утопией и нотопией. На основе цикла статей архитектурного журнала Architectural Review дается определение понятия «нотопия» и выделяются его основные характеристики. В исследовании подчеркивается опасность распространения однотипной архитектуры и необходимость борьбы с данным процессом. Излагаются основные причины возникновения и распространения нотопии в современном градостроительстве. Высказывается предположение о возможном исходе нотопии при дальнейшем игнорировании отрицательных последствий глобализации в мегаполисах.

The article investigates the phenomenon «notopia» that has engulfed megacities of the XXIst century. The structural features of the concept are considered, the consequences of its influence on architecture and town planning are defined. Various interpretations of the term are analyzed, it is introduced in the Russian-language scientific and technical text. The connection between utopia and notopia is established. Based on the series of articles in the Architectural Review Journal, the definition of «notopia» is given and its main characteristics are identified. The study reveals the danger of spreading the same type architecture and the need to combat this process. The main reasons for the emergence and spread of notopia in modern urban planning are outlined. The assumption of a possible outcome of notopia with further neglect of the negative consequences of globalization in megacities is made.

Ключевые слова: нотопия, утопия, архитектурно-градостроительная деятельность, глобализация, типичная архитектура, универсализм

Keywords: notopia, utopia, architectural and urban development, globalization, general architecture, universalism

В 1516 г. Томас Мор представил своё видение идеального общества на острове Утопия. С тех пор термин стал нарицательным, а жанр в виде утопического представления прочно вошел в литературу, затем в архитектуру и градостроительство. С наступлением Нового времени утопическая мысль и проектное мышление стали сближаться, в утопиях стали видеть возможность разрешения градостроительных проблем и поиска новых архитектурных решений [1]. В XX в. стала осознаваться ведущая роль утопических моделей в формировании современного движения архитектуры и градостроительства, особенно активно проявляясь со второй половины XX в., когда реализованная утопическая модель подчас приводила к негативным последствиям, дискредитируясь в обществе. Убежденный сторонник больших городов Ле Корбюзье ратовал за волевую реконструкцию исторически сложившейся ткани путем создания сверхплотной застройки универсального типа в духе модернизма. Архитектор примерял свою утопическую модель к совершенно разным мегаполисам того времени, игнорируя

местные особенности. Еще дальше продвинул идею унификации архитектуры его последователь немецкий теоретик, автор проекта «города высоких домов» Людвиг Гильберсаймер, педантично штампующий неизменные кварталы ортогональной застройки (рис.1). Положительные качества такого сверхурбанистического утопического города – многофункциональность зданий, разделение пешеходных и транспортных потоков были искажены безудержной спекуляцией территорий (характерной чертой капиталистического города). Как часто случается с идеальными конструкциями, реализованной составляющей утопического проекта стали монотонные линии одинаково протяженных зданий, художественный образ которых ставится под большое сомнение [2].

Проект Гильберсаймера опосредованно оказал плохую услугу всему урбанистическому направлению, спровоцировав универсализацию архитектуры, которая стирает культурную самобытность городов. Таким образом, Лондон становится похож на Тяньцзинь, Дубай или Даллас [3]. В связи с этим значительный интерес представляет

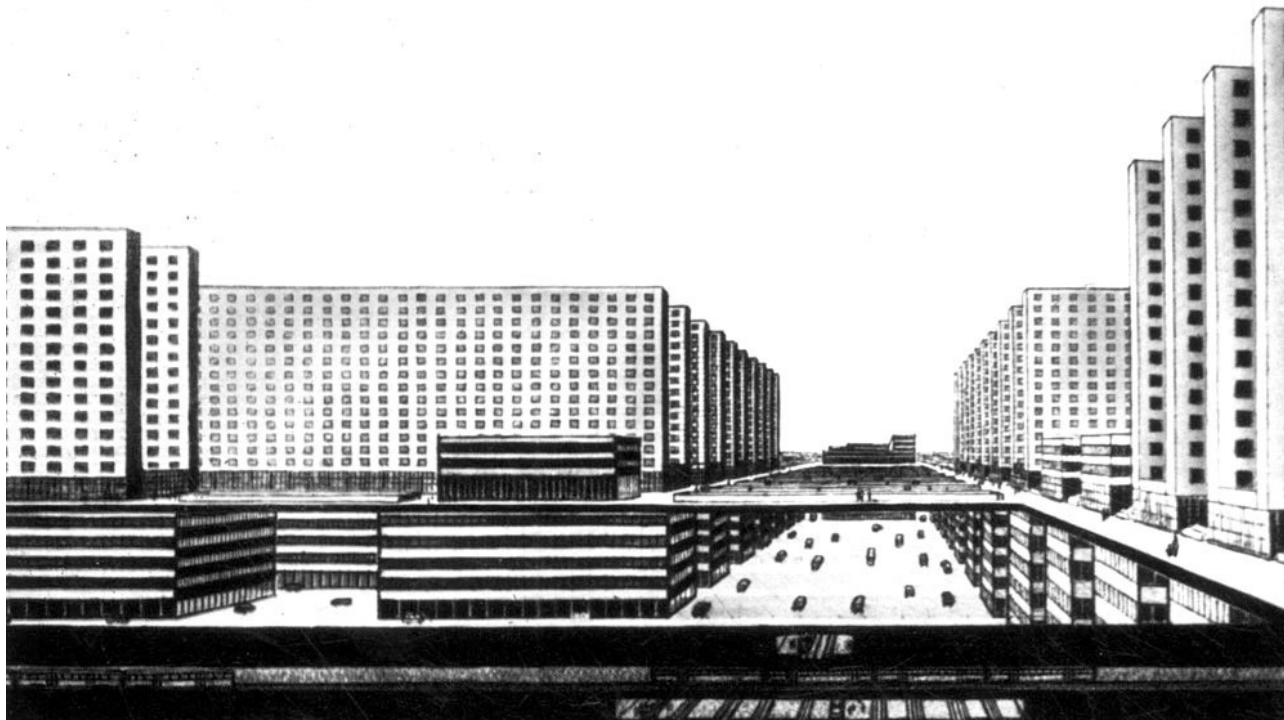


Рис. 1. Людвиг Гильберсаймер. Город высоких домов [2]

феномен нотопии, ставший апофеозом унификации в архитектурно-градостроительной деятельности.

Термин «утопия», введенный Томасом Мором в 1516 г., дословно переводится как «место, которого нет». Применительно к архитектуре, утопическими моделями принято считать проекты, которые не предназначены для немедленной реализации. Многие утописты колебались между причудливыми и возможными, сатирическими и желательными вариантами идеального будущего, но все они в своих представлениях изображали город. Настойчивость, с которой люди обращаются к утопической мысли, свидетельствует о потребности выхода из плоскости реализма и переосмыслении границ возможного и невозможного [1]. Однако во многих отношениях современный город и его архитектура представляют собой порой более живые и стойкие утопические конструкции, чем их авторы могли себе представить. Функциональный город послевоенной эпохи с акцентом на социально-гигиенические условия, с разделением транспортных потоков, с управляемым открытым пространством, доступным для большинства горожан, представлял собой почти революционный идеал современного комфорта – универсальной среды, ставшей антиутопией для реформаторов 60-х гг. [4].

Термин «notoria» был введен в архитектурное сообщество благодаря циклу статей в архитектурном журнале *Architectural Review*. Обращаясь к

субтопии Яна Нэрн, британского архитектурного критика, который ввел в оборот данный термин для обозначения идентичных однообразных «серых» пригородов, редакторы журнала предложили схожее понятие «notoria» для обозначения феномена, стремительно охватывающего крупные города вследствие глобализации [5].

Анализ структурных особенностей термина «notoria» позволяет ввести его в русский язык как понятие, обозначающее среду, не имеющую связь с топомом, то есть «нотопия» – феномен, объединяющий глобализированные пространства без привязки к местам их существования.

Понятие «нотопия» многозначно, применительно к архитектуре и градостроительству оно имеет множество трактовок. Однако большая их часть сводится к пониманию данного процесса как негативного феномена, поэтому в данной статье рассмотрим отрицательное значение нотопии в архитектурно-градостроительной деятельности.

Нотопия обязана своим возникновением глобальному цифровому обществу XXI в. Кристин Мюрэй в своей статье «Как Интернет способствовал распространению нотопии» характеризует ее как вирус, который молниеносно заражает глобальные города, препятствуя созданию городских сообществ [6].

Следует выделить несколько симптомов, характерных для нотопии. Во-первых, нотопия

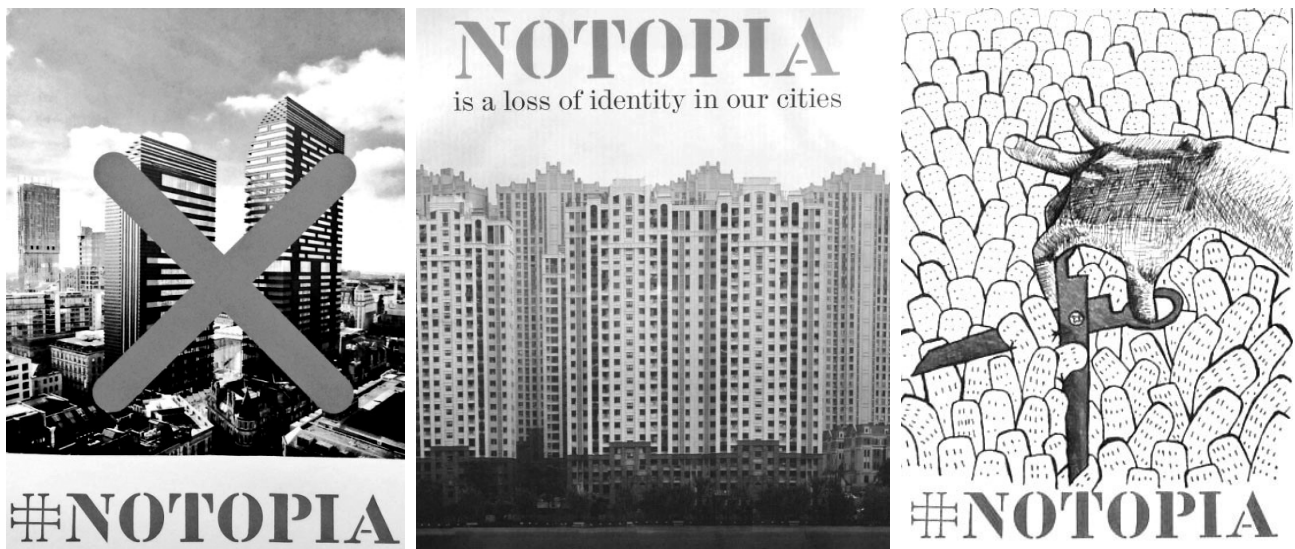


Рис.2. Изображение нотопии в социальных сетях (twitter.com/hashtag/notopia)

подобна симулякру, создающему видимость городской жизни аналогично сцене для актёров. Нотопия охватывает даже привлекательные мегаполисы, застроенные представительскими зданиями, новомодными и старинными кафе и велосипедными дорожками. Но ничто не является тем, чем кажется, препятствуя созданию сбалансированной социальной экосистемы. Исторические апартаменты, которые выходят на извилистые пешеходные улицы Барселоны, на самом деле являются гостиничными номерами для посетителей в выходные дни. Высокие кондоминиумы с видом на море в Ванкувере – не что иное, как иностранные инвестиционные объекты, купленные в обмен на гражданство. На улицах Детройта элегантные остроконечные дома давно не обслуживаются и отключены от муниципальных систем водоснабжения [6].

Архитектура должна не только отвечать местным условиям и климату, но и обеспечивать диверсифицированность доходов и жителей. Настоящий город – это живой организм, центр торговли, место встречи людей для обмена идеями и культурой, соседство людей самых разных профессий и рода деятельности. Город сплавляет людей из разных социальных и возрастных групп, объединяет их на одной улице. Однако феномен нотопии проявляется здесь в том, что наиболее привлекательные дома покупаются в качестве иностранных инвестиций и редко обитаемы. Они не нуждаются в инфраструктуре – магазинах, школах, аптеках. Даже Airbnb, который пытается дать стимул для развития среды, не решает проблем, так как арендаторы не нуждаются в школах или нянях и не голосуют на местных выборах [6].

В Интернете и цифровых сообществах люди общаются, совершают сделки, заказывают еду, задают и отвечают на вопросы, увеличивают капитал и подают петиции. Они стали более космополитичны, появляясь в домах друг друга через Skype. Но Интернет – мир сенсорных лишений: здесь нет запаха и вкуса, это царство, ограниченное для большинства человеческих чувств [6].

Образ идеального города всегда мыслился как сочетание противоречий – шумной многолюдной ярмарки и пустыни, средоточие жизни и гигантской черной дыры, в которой непрерывно исчезает и заново рождается вечная энергия человеческого бытия [4]. Город предоставляет уникальную возможность встретить незнакомца, который, возможно, подержит зонтик над головой во время дождя, или продавца на рынке, который предложит острый вкус экзотического фрукта. Этот естественный социальный симбиоз, который так высоко ценила Джейн Джекобс, близится к вымиранию. Города нуждаются в людях, чтобы процветать. Чтобы обеспечить продуктивную экономику, необходимо соблюдать баланс между свободными для аренды апартаментами и достаточным количеством рабочих мест, небольшими стартапами и обширными коммерческими площадями, субсидированными и рыночными арендными ставками, семейным и студенческим жильем – чем больше разнообразия, тем лучше для создания самообновляющейся жизнеспособности. Но не все это понимают и принимают. Так, например, из-за национализма и нетерпимости жители часто препятствуют заселению мигрантов, которые заполнили бы пробел в населении. Такая тенденция приводит к созданию стандартных городов, где

главными действующими лицами являются инвестиции. Подобные города больше не являются населенными пунктами, они лишены социальной цели. Нотопия – место с пустыми квартирами и закрытыми сообществами, которые находятся под постоянной охраной [7].

Капитализм и вульгаризация демократии в обществе привели к тому, что общественность стала пренебрегать планированием территорий. Реализация утопии постепенного стимулирования общества привела к тому, что рыночная экономика и коммерциализация земли породила эгоистичный город, искаженный личными интересами и неспособный справиться с массовой урбанизацией, оставляющий рабочий класс довольствоваться крошечными квартирами на периферии. Между тем центр города, насыщенный необитаемыми роскошными апартаментами, пустует благодаря джентрификации [5].

Во-вторых, феномен нотопии характеризуется распространением повсеместно универсальной архитектуры. Нотопия – это пандемия типичных зданий, не связанных ни друг с другом, ни с климатом или культурой их местонахождения, своего рода эгоцентричный город. Её симптом состоит в том, что Мумбаи похож на Шэньчжэнь, а Сингапур на Даллас (рис. 2).

Вложив в архитектуру именитых архитектурных звёзд и создав, таким образом, знаковые архитектурные тотемы, бытовало мнение, что города сохраняют индивидуальность и разнообразие. Однако опыт показывал иллюзорность этого решения – посредственные и заурядные конурбации, размножающиеся в Нью-Йорке, Сиднее и Кейптауне, теряют самобытность и культуру уникальных и ярких столиц торговли и обмена. По мнению Кристин Мюрэй, нотопия – бич и наказание, разрушающее мегаполисы всего мира, если не предотвратить распространение нотопии, то при сохранении сложившихся темпов глобализации города вскоре утратят свою идентичность [7].

Тщательно присмотревшись к Востоку и Западу, в каждом мегаполисе можно найти горизонт из небоскребов. Помимо того, что все эти башни выглядят чужеродными для своих мест, они не связаны между собой и в конечном итоге не образуют город. В таком случае нотопия – предупредительный знак того, что мегаполис, как место обмена, диалога и восхищения, удовольствия между различными группами людей, – истребляется. Здания сами по себе не поддерживают жизнь. Со стиранием идентичности и стремлением сделать города

безопасными и чистыми наступает исчезновение культуры. Беспорядок и шум людей сообщают творческое и яркое пространство. Городу присуща какофония движения, отличная от пригородной жизни, где ничего не происходит и сохраняется размеренный ритм [5].

Выходом из сложившейся ситуации является установка нового подхода к современному планированию. В утопических проектах городов архитекторы часто стремились к универсализации, чистоте, прозрачности, единообразию среды, но предполагалось, что эти составляющие будут применяться разумно и гибко, а девелоперские компании будут строить в соответствии с потребностями местного населения, однако на деле утопические модели подчас стали использоваться как прикрытие для реализации частных интересов застройщиков, что лишь ускорило распространение нотопии. В погоне за выгодой девелоперы завышают этажность, что еще больше препятствует возникновению соседств, необходимых для поддержания и развития среды.

Теперь хвост виляет собакой, а застройщики строят для нужд оффшорных держателей счетов, прикрываясь стилем универсализма. Если тому, что сейчас называется развитием наших городов, будет разрешено множиться с той же скоростью, то к концу века мир будет состоять из изолированных оазисов стеклянных и безжизненных зданий, окруженных заброшенными лачугами (как это произошло при реализации утопических представлений в городе Бразилиа, вокруг которого стихийно вырос трущобный город бедняков), так что невозможно будет отличить один глобальный город от другого [5].

Как выразился редактор крупнейшего архитектурного портала archdaily Рори Стот, нотопия – это следствие холодного расчёта рыночных отношений в сочетании с безразличием населения; потеря культурной идентичности и глобальная универсализация архитектуры. Феномен, преодолеть который возможно только с помощью повышения информированности общественности и предложения альтернативных путей развития мегаполисов [8].

Сравнительно-сопоставительный анализ утопии и нотопии позволяет сделать вывод: история реализованных архитектурных утопий свидетельствует о сложности и противоречивости этого феномена, прикрываясь утопическими моделями в своих корыстных эгоистических целях, обществу подчас преподносятся суррогаты, имеющие

отдаленное сходство с идеальной схемой. Так феномен нотопии стал антиподом идеального места – своеобразная маска, место вне места, глобальное сетевое квазипространство в мире транскорпораций. Увеличение темпов глобализации при сохранении тенденции «безразличия» к среде в конечном итоге приведет к исчезновению различия в архитектуре, отсутствию интриги и интереса к месту как уникальному, обладающему своей внутренней идентичностью. В стремлении соответствовать глобальным тенденциям теряется уникальность и колорит места, происходит антиперсонифицированность среды. Власть крупного капитала способствует созданию антигуманистического города.

На основании вышеизложенного можно сделать важный вывод – миссия современного градостроительства заключается в предотвращении господства негативных последствий нотопии с ее ориентацией на безликого, универсального человека. Для поддержания жизнеспособной и качественной среды необходимо выработать новый подход в проектировании с использованием контекста, средового подхода, технологий соучастия (повысив заинтересованность будущих жителей); исключить сведение многообразия к единообразию, найти компромисс между интересами девелоперов и долгосрочной перспективой развития городов. Любые повсеместные изменения, начиная с простых, как, например, посадка деревьев в городах, и заканчивая утопическими – воскрешением идеалистической концепции многообразной городской жизни [8], – способствуют возвращению аутентичности и идентичности городов и, следовательно, созданию по-настоящему живого пространства для людей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Адонина А.В., Артемьева Т.Г. Специфика градостроительных утопий в творчестве японских метаболистов // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн. Самара, 2016. С. 204 – 208.

2. Бунин А.В., Саваренская Т.Ф. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Том II. М.: Стройиздат, 1979, 415 с.

3. Podcast: Reinier de Graaf on Notopia. URL: <http://www.architectural-review.com/podcasts/podcast-reinier-de-graaf-on-notopia/10016209.article?blocktitle=Notopia-exclude-0&contentID=17015>

4. Olsberg N. The mirage of an ideal metropolis. URL: <http://www.architectural-review.com/10007142.article>

5. Notopia is less a warning than a prophecy of doom. URL: <https://www.architectural-review.com/rethink/campaigns/notopia/notopia-is-less-a-warning-than-a-prophecy-of-doom/10006751.article?blocktitle=Notopia-excl-8&contentID=17485>

6. Murray C. AR Issues: How the internet has promoted the banality of «Notopia». URL: <http://www.archdaily.com/791759/ar-issues-how-the-internet-has-promoted-the-banality-of-notopia>

7. Murray C. AR Issues: On «Notopia», the scourge destroying our cities worldwide. URL: <http://www.archdaily.com/789475/ar-issues-on-notopia-the-scurge-destroying-our-cities-worldwide>

8. Stott R. Submit your ideas to the architectural review to stop the spread of notopia. URL: <http://www.archdaily.com/793692/submit-your-ideas-to-the-architectural-review-to-stop-the-spread-of-number-notopia>

Для ссылок: Адонина А.В., Ахмедова Е.А. Нотопия – реализованная утопия глобализации в архитектуре // Innovative project. 2016. T.1, №3. С. 64-68. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.12

For references: Adonina A.V., Akhmedova E.A. Notopia – realized utopia of globalization in architecture // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 64-68. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.12

Иевлева Ольга Александровна, Самогоров Виталий Александрович, Пастушенко Валентин Леонидович
 Самарский государственный технический университет
 Ievleva Olga, Samogorov Vitaly, Pastushenko Valentin
 Samara State Technical University

БЕЛЫЙ ЦВЕТ В АРХИТЕКТУРЕ
 WHITE COLOUR AS A MEAN OF SPACE ORGANIZATION AND
 METAPHYSICAL COMPONENT OF ARCHITECTURE

Цель данного исследования — рассмотреть различные аспекты применения белого цвета в зодчестве, начиная с древности и заканчивая современной архитектурой, и объяснить метафизику белого цвета как признака творческого почерка архитектора. В процессе подбора аналогов, изучения научных трудов и проектов зодчих, их сопоставления выявлены аспекты взаимодействия белого цвета в современной архитектуре. Теоретико-практические предпосылки исследования белого цвета в архитектуре, анализ объектов современной архитектуры помогли выявить основные приемы, принципы формирования пространства при помощи белого цвета.

The purpose of this study is to examine the various aspects of using white colour in architecture from ancient times to contemporary architecture and to explain the metaphysics of white as a creative idiom of an architect. While selecting analogues, studying scientific works and projects of architects, comparing them, the aspects of white color interaction in modern architecture are revealed. Theoretical and practical prerequisites for research on white color in architecture and the analysis of objects in modern architecture have helped us to identify the basic techniques and principles of space development using white colour.

Ключевые слова: белый цвет, архитектура, взаимодействие белого цвета, формообразование, пространство
Keywords: white colour, architecture, the interaction of white colour, form making, space

«Только тому, кто любит цвет, открывается его красота и внутренняя сущность. Цветом может пользоваться каждый, но только беззаветно преданному ему он позволяет постичь свои тайны».

И.Иттен

«Белый — это эфемерный символ нескончаемого момента. Белый всегда современный, но никогда не повторяющийся, яркий и постоянно меняющийся днем, серебристый и искрящийся при полной луне в канун Нового года. Белый есть сам свет, средство понимания и преобразующая сила», — Ричард Мейер [1]. Актуальность исследования обоснована тем, что цвет — это один из важнейших инструментов в руках архитектора, а белый цвет — основа всех основ, начиная с древности и заканчивая современной архитектурой и искусством. Эстетические переживания человека в большей степени зависят от наличия цветного зрения. Гёте писал: «Люди, в общем, очень радуются цветам. Глаз чувствует потребность видеть цвет. Вспомним о том приятном оживлении, которое мы испытываем, когда в пасмурный день лучи солнца упадут на часть видимого пейзажа и цвета освещенных предметов делаются дня нас хорошо видимыми».

На данный момент существуют труды, представляющие исследование белого цвета в различных областях науки и искусства: философии (Сангхаракшита «Символика цвета и мантрический звук»), психологии (Литвак А.Г. «Психология слепых и слабовидящих»), литературе (Копачева А.Р. «Концепт «белый цвет» в художественной картине мира: на материале поэтических текстов французских и русских символистов»), изобразительном искусстве (К. Малевич, В. Кандинский, Пит Мондриан и т.д.), архитектуре (Ле Корбюзье, Ричард Мейер, Рем Колхас и т.д.). Современный этап архитектуры связан с пониманием белого цвета как фактора неповторимой атмосферы пространства.

Цель данного исследования — рассмотреть различные аспекты применения белого цвета в зодчестве, начиная с древности и заканчивая современной архитектурой, и объяснить метафизику белого цвета как признака творческого почерка архитектора. Основные задачи, которые мы ставим в этой работе, следующие:



Рис. 1. Интерьер музея в Мумбаи. Архитектор Стивен Холл [11]



Рис. 2. Музей памяти в Андалусии. Арх. Альберто Кампо Баеза (фото www.diedrica.com)и

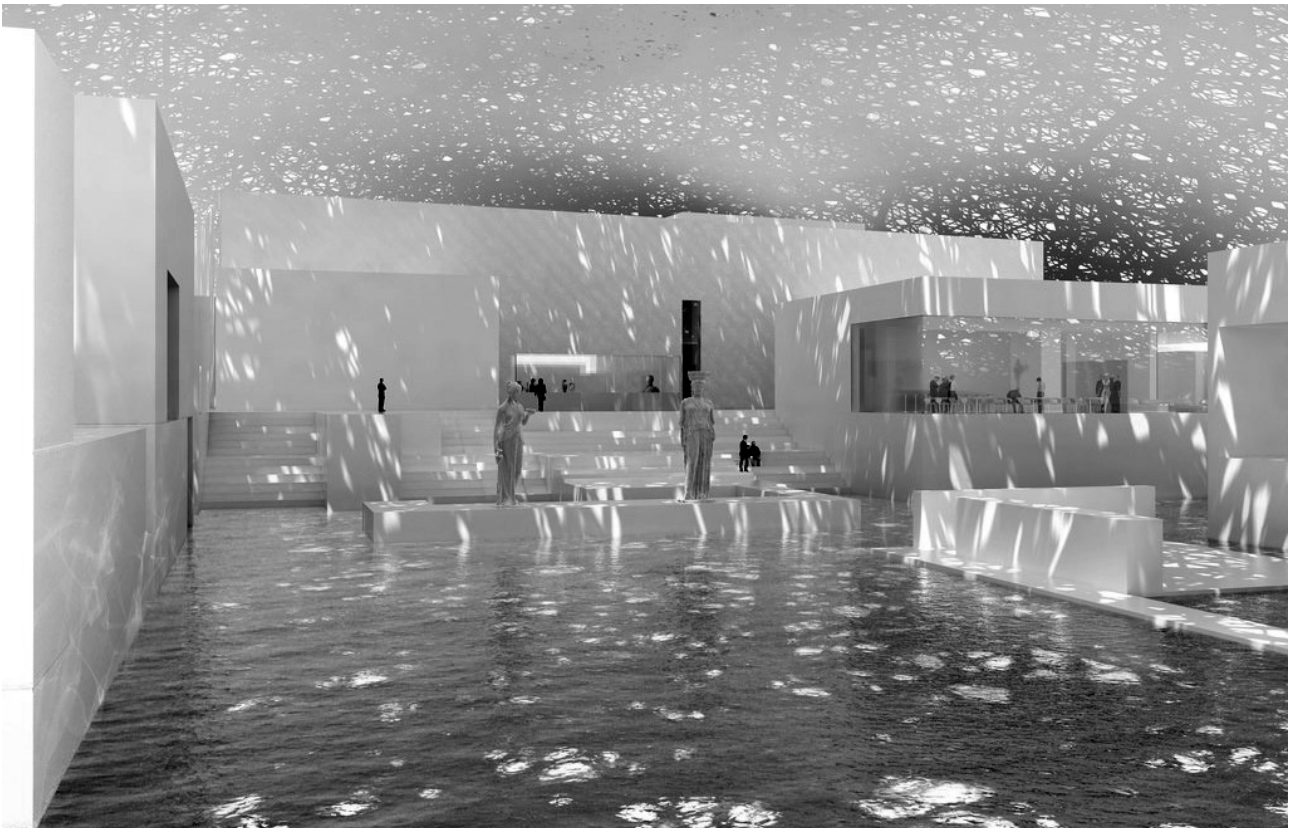


Рис. 3. Лувр Абу-Даби. Архитектор Жан Нувель (фото www.archdaily.com)



Рис. 4. Музей современного искусства. Архитектор Стивен Холл (фото www.stevenholl.com)



Рис. 5. Музей искусств Нельсон-Аткинс. Арх. Стивен Холл
(фото architizer.com)

- систематизация знаний о белом цвете из различных областей науки и искусства;
- историко-эволюционный анализ использования белого цвета;
- классификация аспектов взаимодействия белого цвета;
- анализ применения белого цвета как преобразующей силы для категорий формы и пространства на примере творчества известных архитекторов.

Итак, объект нашего исследования — архитектура белого цвета. Предмет исследования — белый цвет как средство формообразования и организации пространства, как метафизическая составляющая архитектуры. Анализ мировой архитектуры белого цвета проводится с эпохи неолита и до наших дней. Наличие большого количества статей, книг, различных исследований белого цвета доказывает факт подлинного интереса к этой теме, но до сих пор нет труда, который бы собрал и систематизировал огромный пласт научного знания, в этом и заключается научная новизна данной работы.

Методы, использованные в нашем исследовании, следующие: эмпирические — изучение литературы, документов, результатов деятельности и обобщение накопленного опыта; теоретические — подбор аналогов, анализ архитектурных объектов, их сравнение и моделирование архитектурных приемов с применением белого цвета на основе проекта [2,3].

Обратившись к психологии, мы получили сведения о сенсорном восприятии цвета человеком [4]. В результате изучения работ профессора А.Г. Литвака о феномене «кожного зрения» нами, в соавторстве с А.Н. Теряговой, была написана статья «Белый цвет в аспекте формирования доступной среды» [5]. В ней мы рассмотрели положительные и отрицательные аспекты использования белого цвета в архитектуре по отношению к людям с дефицитом зрения и сделали следующие выводы: белый, по мнению психологов и офтальмологов, оказывает благоприятное воздействие на любого человека, но для людей с дефицитом зрения при проектировании следует учитывать фактор контрастности [6]; для наилучшей информативности среды белый цвет должен идти в паре с более ярким и насыщенным по тону; форма лучше всего воспринимается в белом цвете, это относится и к фону [7, 8].

В нашей работе мы также использовали метод сопоставления трудов из различных областей искусства и науки с работами архитекторов.

Обратимся к трактовке белого цвета в живописи начала XX века. Белый цвет для пионеров авангарда был не просто элементом цветовой палитры — это был символ будущего мира. В начале XX столетия многие художники дистанцировались от искусства как воспроизведения реальности. Среди тех, кто начал использовать абстрактную форму, были Василий Кандинский, Казимир Малевич и Пит Мондриан. Эти художники авангарда отличаются тем, что они рассматривали абстрактное искусство как предвестник возвышения духовности и нового социального порядка. Белая поверхность играет важнейшую роль для всех трех художников [9].

В труде Сангхаракшиты «Символика цвета и мантрический звук» (буддистская философия) утверждается, что цвета не имеют абстрактного существования. Цвет — это всегда цвет чего-то [10]. В архитектуре также цвет неразрывно связан с объектом или его отдельными элементами. Рассмотрим проект музея в Мумбаи Стивена Холла (рис. 1). Белый бетон контрастирует с красным песчаником из Агры в облицовке фасадов. Таким образом, цветом отделяется интерьер от экстерьера.

По словам авторов проекта, «разрезы» должны привнести в прямоугольные залы ощущение текущего пространства [11].

В процессе подбора аналогов, изучения научных трудов и проектов зодчих, их сравнения были выявлены следующие аспекты взаимодействия белого цвета в современной архитектуре:

- Белый – белый цвет (Рис.2)
- Белый – другие цвета
- Белый – материалы
- Белый – вода (Рис. 3)
- Белый – свет [12-14]
- Белый – небо
- Белый – фактура (рис.4)
- Белый – разная плотность (рис. 5)
- Белый – черный цвет

Заключение. С помощью историко-эволюционного анализа, подбора аналогов и сопоставления трудов из области философии, психологии, культурологии, а также произведений известных художников с архитектурными объектами мы смогли объяснить роль белого цвета как метафизической составляющей в организации пространства и формировании творческого почерка архитектора. В языках северных народов существует около дюжины слов, обозначающих разные оттенки белого. По мнению же Ричарда Мейера у белого цвета не менее 50 оттенков. Однажды архитектору даже удалось применить свои знания о градации белого, когда производитель краски из Нидерландов поручил Мейеру составить цветовой веер с вариантами белого цвета. Зодчий мотивирует свое особое отношение к этому цвету тем, что другие цвета имеют относительную ценность в зависимости от контекста, белый же всегда сохраняет свою абсолютную ценность [15]. Именно эту ценность мы попытались выявить в нашем исследовании при помощи всех известных научных методов.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Rem Koolhaas, Norman Foster, Alessandro Mendini Colours.* Birkhauser: Publishers for Architecture, 2001. 375 с.
2. *Новиков А.М., Новиков Д.А.* Методология научного исследования. М.: Либроком, 2010. 280 с.
3. *Новиков А.М., Новиков Д.А.* Методология. Словарь системы основных понятий. М.: Либроком, 2013. 208 с.
4. *Литвак А.Г.* Психология слепых и слабовидящих. СПб.: РГПУ, 1998. 271 с.

5. *Терягова А.Н.* Безбарьерная городская среда. Основы архитектурно-градостроительного проектирования: учебное пособие / СГАСУ. Самара, 2010.

6. Цвет и его исследование. URL: <http://biomagic.narod.ru/cvet/cvet.htm>

7. *Dr. Ananya Mandal, MD.* Color Blindness Misconceptions URL: <http://www.news-medical.net/health/Color-Blindness-Misconceptions.aspx>

8. *Самогоров В.А.* Метафизика архитектурной формы: учебное пособие. Самара, 1994.

9. *Кандинский. Малевич. Мондриан.* Бесконечная белая бездна. URL: <http://www.sepherot.com/ru/kandinski-malevich-mondrian>

10. *Сангхаракшита (Лингвуд Д.)* Символика цвета и мантрический звук. Суваннавира: 2013. 42 с.

11. *Фролова Н.* Метод вычитания. URL: <http://archi.ru/projects/world/8877/muzei-goroda-mumbai-im-bkhau-dadzhi-ladanbsp-nbsp-severnoe-krylo>

12. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.richardmeier.com/>

13. *Насыбуллина Р.А., Самогоров В.А.* Влияние феноменологии на современное понимание роли естественного света в архитектуре. В сборнике: Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2016. 181-184 с.

14. *Насыбуллина Р.А., Самогоров В.А.* Пространство света в архитектуре Кампо Баеза // Вестник Волжского регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук. 2015. № 18. С. 92-95.

15. *Насыбуллина Р.А., Самогоров В.А.* Влияние метафизики света в искусстве XX века на современную архитектуру // Научное обозрение. 2015. № 9. С. 338-343.

Для ссылок: *Ивлева О.А., Самогоров В.А., Пастушенко В.Л.* Белый цвет в архитектуре // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 69-73. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.13

For references: *Ievleva O.A., Samogorov V.A., Pastushenko V.L.* White color as a means of organizing space and the metaphysical component of architecture // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 69-73. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.13

Терягова Александра Николаевна
Самарский государственный технический университет
Teryagova Aleksandra
Samara State Technical University

ДОСТУПНЫЙ КАМПУС. ОПЫТ СОЗДАНИЯ БЕЗБАРЬЕРНОЙ СРЕДЫ
ACCESSIBLE CAMPUS. EXPERIENCE IN CREATING BARRIER-FREE ENVIRONMENT

Рассматриваются вопросы архитектурно-пространственного преобразования среды современных университетских комплексов, в частности аспект доступности территорий и зданий университетов для маломобильных граждан. Задачи создания доступной, безопасной, информативной и комфортной среды рассматриваются как часть эффективного научно-образовательного процесса. Изложен анализ реализованного опыта архитектурного преобразования университетских комплексов с соблюдением требований «Универсального дизайна». В результате работы и проведенного анализа выявляются основные тенденции, позволяющие прогнозировать развитие «безбарьерного кампуса» современных университетов в России.

The article considers the issues of architectural and spatial environment transformation of modern university complexes and the aspect of territories and buildings availability for physically challenged people in particular. The creation of affordable, safe, informative and comfortable environment is considered as a part of the effective scientific and educational process. The paper presents an analysis of the implemented experiment on transforming the university complexes in compliance with the «Universal Design» requirements. As a result of work and the carried-out analysis, the main tendencies are revealed allowing us to predict a «barrier-free campus» development of modern universities in Russia.

Ключевые слова: университетский комплекс, доступная среда, маломобильные группы населения, «универсальный дизайн», безбарьерная среда, кампус

Keywords: university complex, accessible environment, people with limited mobility, «Universal Design,» barrier-free environment, campus

Предшествующее тридцатилетие характеризуется многочисленными преобразованиями в области создания доступной среды университетов и их кампусов по всему миру. Обеспечение доступности и безопасности пространства, свободного перемещения внутри кампуса, возможности полного пользования всеми образовательными ресурсами, свободного использования нужного оборудования и техники – для всех людей, независимо от их физических возможностей, культурных особенностей, т.е. для всех студентов, сотрудников и гостей кампуса, – это основа его эффективного функционирования [1].

Все архитектурно-пространственные преобразования последних лет, которые проводились в университетах по всему миру, стали частью программ по предоставлению студентам с ограничениями равных возможностей в обучении и научной деятельности [2]. Так, например, Калифорнийский университет в Беркли (англ. The University of California, Berkeley) – государственный исследовательский университет США, выбрал девизом для своей программы доступности фразу Эда Робертса, одного из основателей Центра Независимой Жизни – CIL (основан в Беркли в 1972 г.). Этот человек, полностью парализован-

ный, сказал: «Первоочередной вопрос в том, почему нас как раньше считают беспомощными и несостоятельными.... Инвалидность может сделать нас очень сильными и способными на многое». Сама программа преобразования среды университета получила название «Эд Робертс Кампус» (ERC). В Беркли был спроектирован ряд объектов – архитектурных, ландшафтных, средовых и транспортных с целью обеспечить выполнение требований «универсального дизайна» (рис.1). При выборе исполнителей проекта на конкурсной основе архитекторам задавались вопросы, касающиеся их видения нового доступного кампуса, способов вовлечения новых членов команды, окрестных жителей и застройщиков в процесс его создания [4]. Интересовал ряд вопросов, связанных с возможностями наиболее полного использования системы общественного транспорта, обслуживающего ERC, подход к интеграции транзитного доступа в проектируемый объект. Требовалось подтвердить, что проект отвечает экологическим требованиям проектирования [3,5].

Помимо очевидных преобразований, в университетской среде было построено многофункциональное здание, названное так же – «Эд Робертс кампус» [6]. Главным проектировщиком были



Рис.1. Доступность среды комплекса калифорнийского университета в Беркли

выбраны Leddy Maytum Stacy Architects – архитектурная группа из Сан-Франциско.

Это здание выполняет функции общественного центра для людей с ограничениями и, хотя территориально находится за пределами основного кампуса, имеет к нему непосредственное отношение, как административное, так и пространственное. Прямые транспортные связи – городская магистраль Аделин-стрит и ветка метро соединяют объект с кампусом (рис.2).

На территории «Эд Робертс Кампус» проводятся не только социально-реабилитационные мероприятия, пространственно предусмотрены досуговые, образовательные и интеграционные мероприятия. Главной эстетической идеей здания

выбрана вертикальная коммуникация в виде круговой рампы ярко-красного цвета, позволяющей передвигаться по ней в креслах-колясках. Рампа – это скорее символ, нежели реальный способ передвижения по этажам, поскольку здание оснащено лифтами. Однако, олицетворяя собой возможность свободы выбора, этот элемент выделил данный архитектурный проект из ряда аналогичных объектов (рис.3).

Архитектурно-пространственное решение здания в значительной степени превосходит требования, предъявляемые Американским законом о защите прав инвалидов к проектируемым объектам.

Здание оснащено системой автоматического открывания дверей и другими средствами управления

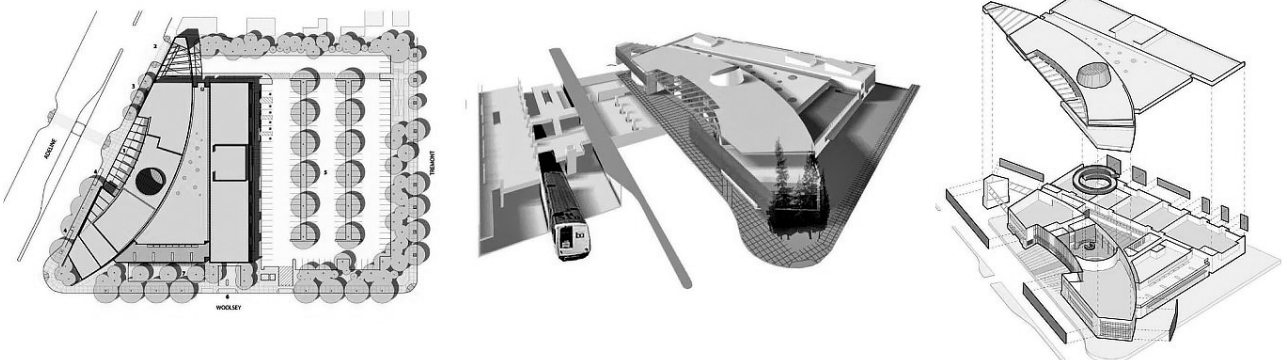


Рис.2. Доступность территории «Эд Робертс Кампус» в Беркли

зданием «свободные руки». Санитарные комнаты, габаритные лифты со специальной системой управления, а также простая в навигации система автоматизированных акустических ориентиров выполнены в сочетании с высокой контрастностью внутренней отделки, цветными и текстурированными полами (рис.3). Объект спроектирован с позиции экологического рационализма: устройство естественной вентиляции, энергосберегающих механических и осветительных систем, а также использование перерабатываемых и быстро возобновляемых материалов. Нетоксичность отделки и фильтрация воздуха удовлетворяют потребности людей с химической чувствительностью.

Появление зданий подобной типологии – это реакция на преобразования, происходящие в функционально-пространственной организации кампусов по всему миру. Развитие технологий, влекущее за собой стремительные изменения в самом процессе обучения, подаче, распространении и усвоении учебной информации, прямо или косвенно воздействуют на архитектурную среду университетских кампусов. Изначальная цель

университета – концентрация в его стенах носителей передовой научной мысли, создание условий для плодотворной работы, приносящей конкретный результат в виде инноваций и открытий. Эта цель осуществима в рамках единого, организованного пространства [7,8]. Во многих университетах Европы, США эти условия доведены до эталонного состояния. В настоящий же момент, когда образовательная среда все в большей степени переходит в виртуальную плоскость, необходимость во многих функциональных пространствах нивелируется, значимость ранее необходимых зданий и комплексов теряется. К примеру, читальные залы библиотек, крупные лектории из-за возможности дистанционного получения информации и отсутствия необходимости личного контакта с преподавателем теряют свою актуальность и статус.

Несомненно, в свете происходящего здания студенческих центров и союзов приобретают новое значение, связанное с обеспечением возможности общения, обменом идеями, проведением досуга [9,10]. Для маломобильных студентов развитие технологий позволяет не преодолевать



Рис.3. «Эд Робертс Кампус» в Беркли



Рис.4. Оснащение и универсальный дизайн здания «Эд Робертс Кампус» в Беркли.

реальные барьеры, созданные в городской среде, оставаться в привычной среде, находясь в процессе обучения. Однако основная проблема – интеграция людей с ограниченной мобильностью в активную жизнь сообщества остается нерешенной. Здания, подобные «Эд Робертс кампус», призваны решить эту проблему. Их роль в развитии безбарьерной среды университетских кампусов состоит в том, чтобы помочь студенту с ограничениями беспрепятственно влиться в образовательный процесс и стать его активным участником.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Жоголева А.В., Драчкова Е. А. Архитектурно-градостроительная трансформация университетских кампусов: монография. Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014.
2. Наквакина О.В., Терягова А.Н. Аспекты архитектурно-пространственной адаптации существующих зданий и кампусов учебных заведений к потребностям людей с ограниченными возможностями // Традиции и инновации в архитектуре [Электронный ресурс]: материалы 71-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / под ред. М.И. Балзанникова, Н.Г. Чумаченко; СГАСУ Самара, 2014.
3. Ягафарова Е.А. Формирование архитектурно-пространственной среды: анализ университетских комплексов Китая. // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. Вып. № 3. 2010 [Электронный ресурс] : Режим доступа: <http://rosniipm-sm.ru>. (дата обращения: 13.12.2016).
4. Зобова М.Г. Обновление архитектурно-градостроительной типологии университетских кампусов в России // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. Вып. № 5. 2015 [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://rosniipm-sm.ru>. (дата обращения: 14.12.2016).
5. Вавилова Т.Я., Каясова Д.С. Анализ тенденций совершенствования архитектурной среды университетов в контексте устойчивого развития // Градостроительство и архитектура. 2016. №2(23). С. 79-84. DOI: 10.17673/Vestnik.2016.02.15.
6. ArchDaily, Broadcasting Architecture Worldwide: Architecture news, competitions and projects updated every hour for the architecture professional. [Электронный ресурс] // URL: <http://www.archdaily.com/122507/ed-roberts-campus-leddy-maytum-stacy-architects> (дата обращения: 11.12.2015).
7. Кузнецова А.А. Влияние современных законодательно-правовых документов на функциональную и объемно-планировочную структуру зданий детских дошкольных образовательных организаций // Градостроительство и архитектура. 2014. №1 (14). С. 40-43.
8. Трифонкина Д.С. Основные тенденции в архитектурном проектировании научно-исследовательских объектов современных вузов // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 71-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / СГАСУ. Самара, 2014. С. 401-404.
9. Balzannikov M., Vavilova T., Vyshkin E. Challenges in the transition to the educational sustainable development paradigm in higher vocational educational in Russia // ENVIRONMENT. TECHNOLOGY. RESOURCES: Proceedings of the 10th International Scientific and Practical Conference June 18-20, 2015. Volume II. Rezekne: Rezeknes Augstskola, 2015. P. 56-59.
10. Мельникова В.М., Наквакина О.К. Проблемы инновационных исследовательских университетских комплексов (ИИУК) // Градостроительство и архитектура. 2012. № 1. С.27-28.
11. Вальшин Р.М., Данилова Э.В., Мелешко Е.М. Географический исторический и территориальный факторы в развитии университетов Европы и США // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Градостроительство: материалы 72-й Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / СГАСУ. Самара, 2015. С. 111-117.

Для ссылок: Терягова А.Н. Доступный кампус. Опыт создания безбарьерной среды // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 74-77. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.14

For references: Teryagova A.N. Accessible campus. Experience of creating barrier-free environment // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 74-77. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.14

Джамал Мария

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Jamal Maria

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

ЗНАЧЕНИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА THE CONCEPT OF ARCHITECTURAL ENVIRONMENT IN EDUCATION OF PRESCHOOL CHILDREN

Рассматривается влияние архитектурной среды на развитие ребенка в период от 0 до 6 лет. Учитывая, что современные дети большую часть своего времени проводят в дошкольных учебных заведениях, особое внимание обращено на создание архитектурного пространства, в котором каждый ребёнок сможет раскрыть максимум своих творческих возможностей. Сравниваются четыре основных типа авторских педагогических теорий раннего образования, признанных во всём мире. Выявлена и обоснована необходимость наличия большой центральной зоны в пространстве детского сада, которая способствует образованию связей и встреч, групповому взаимодействию, общению и социальным отношениям.

This article considers the influence of architectural environment on child development from 0–6 years. Taking into account that modern children spend most of their time in preschools, the special attention is paid to the creation of an architectural space, which nourishes the child in creative and aesthetic aspects, where every child will be able to reveal the maximum of his/her creative abilities. Four main types of author pedagogical theories of early education, recognized throughout the world, are compared. The necessity for having a large central zone in the kindergarten, which promotes relations and meetings development, group interaction, conversations and social relations, is identified and justified.

Ключевые слова: архитектурная среда, авторские школы, дошкольное образование, пространство для детей, творчество, игра

Keywords: architectural environment, experimental schools, preschool education, space for children, creativity, game

Наиболее важными годами в обучении ребёнка являются самые первые годы его жизни. Дошкольное образование выделяется из всех других периодов обучения тем, что возраст от 0-6 лет является периодом быстрого физического, интеллектуального и социального развития человека. Дети получают большую часть своих основных двигательных навыков и умений в рамках физического развития. Кроме того, этот период соответствует формированию его личности, на этом этапе проявляются креативность и социальная чуткость. Способность к обучению в этом возрасте составляет 60-70% от его дальнейшего развития и продолжает проявляться в ближайшие годы. Ряд исследований показывают, что «ранние» учебные заведения имеют большое значение для развития ребенка, они являются средой, где дети проводят большую часть своего времени. Дошкольное образование базируется на программах, разработанных для детских садов и дошкольных учреждений для детей в возрасте 0-3 и 3-6 лет, для предоставления в начале их жизни комфортных условий. Современные дети проводят большую часть своего времени в зданиях дошкольных учреждений, физические атрибуты которых начинают приобретать широкий ста-

тус, влияя на чувства и эмоции детей, поэтому в последние годы дошкольное образование вызывает большой интерес и приобретает популярность во всем мире.

У детей эмоциональная связь с пространством гораздо более интенсивная, чем у взрослых; у них проявляются чувства и активные навыки восприятия всего, что их окружает: запахи, звуки, зрительные эмоции... Дети открывают мир через органы чувств. Они хотят, чтобы осязание, вкус, запах давали им возможность слышать и познавать вещи вокруг себя. Они хотят учиться. Удачный дизайн для детского учреждения является «дизайном, который дает возможность ребенку открывать, развиваться и учиться». Поэтому архитектура играет важную роль уже на этом этапе развития ребенка.

Экологические качества, которые влияют на обучение ребенка, включают в себя форму, композицию и составные части пространства, которое они создают, что является фоном и находится на переднем плане – их расположение и порядок, масштаб, использование цвета, текстуры и запахов. Уровень ощущаемого детьми комфорта зависит от температуры, наличия естественного и искусственного освещения. Полы

и стены выступают в качестве поверхностей, обеспечивающих мультисенсорный (визуальный, тактильный и кинестетический) опыт. Архитектор, строящий здание детского сада, должен принимать во внимание, что окна и потолки предназначены для того, чтобы ребёнок рассмотрел высоту, дневной свет, вид из окна. Растительность, вода и песок на открытом воздухе – все это физические элементы, из которых состоит окружающая среда. Для разработки дошкольных учреждений архитектору важно понять, а затем создать диалог с различными дисциплинами: архитектурой, педагогикой, психологией и антропологией. Качество пространства зависит от того, как эти знания могут взаимодействовать, чтобы создать экологические условия, учитывающие различные аспекты, связанные с ростом ребенка. В Европе архитекторами, педагогами и общественностью широко признано влияние архитектуры на образование. В Европе, особенно в Германии, Италии и Испании, в частности, делается высокий акцент на архитектуру дошкольного образования детей младшего возраста.

Педагогическая философия является одним из ключевых особенностей, определяющих структуру здания. Пространство должно быть задумано в педагогическом смысле так, чтобы ничто в его внутреннем и внешнем облике не было случайным. Carles также подчеркивает важность физической окружающей среды в образовании детей, утверждая, что: «чем лучше архитектор понимает философию, режим и работу, тем лучше в проекте воплотятся основные идеи дошкольного образования».

Существует несколько типов педагогик раннего детства, из которых выделяется четыре основных типа детского сада: под руководством Фридриха Фребеля; Монтессори (Марии Монтессори); Вальдорф (Рудольфа Штайнера); Реджо-Эмилия (Лориса Малагуцци).

В конце XVIII в. Фридрих Фребель впервые признал, что значительное развитие мозга происходит в период между рождением и возрастом трех лет, и предложил первый обучающий метод раннего детства, основанный на убеждении, что дети должны воспитываться и питаться «как растения в саду», отсюда название «Детский сад». До Фребеля детей до трех не образовывали. Впервые Фребель предложил модель разностороннего интеллектуального развития ребёнка через учёт его интересов, игру, развитие моторики, использование музыки – то есть то, что даёт целостность развития и воспитания. «Игра детей не отдых, это означает – плотная работа, игра как чистейшее духовное

производство человеческого бытия на данном этапе ... в ней у каждого человека проявляются его внутренняя сущность, его талант», (Фридрих Фребель). С духовной точки зрения, Фребель понял, что человека отделяет от других форм жизни то, что люди могут изменять окружающую их среду, но он не сформулировал конкретные принципы дизайна окружающей среды детского сада. Благодаря тому, что архитекторы всего мира поняли идеи Фребеля, начала совершенствоваться среда учреждений детского сада, стимулируя воображение и творческие способности ребенка, направленные на целенаправленное воспроизведение, сенсорную игру с материалами, в том числе с песком и водой.

Метод Фребеля был естественной отправной точкой для инноваций, которые затем вдохновили Марию Монтессори, Рудольфа Штайнера и других исследователей, которые приняли его идеи и использовали их в своих работах. Влияние детского сада на формирование личности ребёнка находим также в работах Реджо-Эмилия.

Подходы Реджо-Эмилии и Вальдорфа к дошкольному образованию детей в детских учреждениях имеют некоторые основные черты. Оба подхода были разработаны в Европе во второй половине XIX столетия, с целью становления граждан на мирную и цивилизованную жизнь. Учредители этих школ признали, что архитектура является одновременно мощным и тонким учителем. Такое отношение к архитектуре явно прослеживается в педагогике и учебных планах этих школ. Учителя, школ Реджо-Эмилии и Вальдорфа признают детей как интеллектуальных, творческих и сложных существ. Кроме того, преподаватели тщательно готовят эстетическую окружающую среду, поддерживающую развитие детей.

Философия Вальдорфа основана на идеях, взглядах, педагогических методах Рудольфа Штайнера, философа, социального новатора и художника, которая воплотилась в первой вальдорфской школе в Штутгарте, Германия, в 1919 г. после Первой мировой войны. Штайнер разработал философию, известную как антропософия: человек состоит из трех аспектов – духа, души и тела. Акцент в начальных классах делается на эстетическое и художественное самовыражение. Этот метод поощряет детей создавать свои собственные миры. Музыка и искусство являются центральными компонентами в вальдорфском подходе к обучению. Выразить свои мысли и эмоции учат через искусство и музыку. Метод Штайнера предполагает, что дети в состоянии создавать

свои собственные игрушки и некие предметы. У них развиваются способности к творческому мышлению, решению проблем путём развития способностей и социальных навыков через их свободные творческие игры. Простые, натуральные материалы – куски дерева, ракушки, пчелиный воск и игрушки, сделанные собственными руками, – помогают детям к формировать свои собственные игры и рассказы. Дети учатся живописи, рисованию, пению, танцам, моделированию воском, выпечке хлеба и строительству домов из коробок, листьев и досок. Для учеников Вальдорфа музыка, танцы и театр, письмо, литература, легенды и мифы являются не просто темами, которые они совместно пассивно обсуждают. Для таких мероприятий, как приготовление пищи, занятия искусством и ремеслом, эвритмией и балетом создаются специальные помещения для репетиций и выступлений.

Штайнер утверждал, что большинство проблем общества коренится в его архитектуре. Поэтому пространственно эстетические мероприятия вальдорфской школы являются зеркалом для развития ребенка, поддерживая его рост. Как сказал Альберт Эйнштейн: «верный признак интеллекта не знания, а воображение». Все дети видят, слышат, и всё это оказывает на них влияние. Таким образом, чистота, аккуратность, красота, – имеют для них важное значение.

Физическая среда в закрытом помещении и на открытом воздухе должна обеспечивать разнообразные возможности для самообразования, формирования опыта в контакте, живого и радостного движения, а также умения слышать самого себя. Некоторые конкретные аспекты эстетического Вальдорф воспитания включают в себя использование природных форм, которые часто встречаются в природе, в цвете и в материале и которые так естественны и первозданно. Это позволяет различным материалам естественно сочетаться (т.е. древесина, войлок, пчелиный воск, шелк и т.д., а не пластик или синтетические ткани, так как они должны быть экологичными), и они сами, и то, что делает их прекрасными на ощупь. Дизайн должен быть простым, чувственным, как опыт в окружающем их природном мире.

Для Штайнера, который сам являлся архитектором, каждый аспект школы: мебель, цвет, освещение, природные объекты – имели архитектурное и педагогическое значение. У учеников школ Вальдорфа развивается чувство места через внимание к естественной модели и ритмам. По мнению писате-

ля Дудека, школы Вальдорфа представляют «самое очевидное проявление педагогической и архитектурной конвергенции в течение последних 40 лет».

После Второй мировой войны Лорис Малагуцци предложил разработку философии Реджио Эмилия. Малагуцци вместе с сообществом приняли решение о разработке школ, которые помогли бы детям стать достойными гражданами. Детские артефакты, фотографии детей, трансляция детских разговоров и размышлений учителей, работающих в Реджио, были презентованы в целях содействия понимания развития детей и роли окружающей среды. Малагуцци, чтобы показать важность окружающей среды в школах Реджио-Эмилия, заявил, что «среда рассматривается как учитель», соответствующий дизайн – как тренер, который помогает, направляет и предназначен для детей, способствуя их социально-познавательному и физическому развитию. Среда – это «третий воспитатель» (первый и второй – родители и воспитатели). Большое внимание уделяется тому, что видит и чувствует ребенок в раннем детстве. Дети здесь не только соавторы обучающего процесса, но и инициаторы большинства проектов. Воспитатель «эволюционирует» вместе с ними. «Мы ассистируем детям, мы не воспитываем их...», – так описывают реджио-педагоги свою работу. Реджио-педагогика — это оптимистическая педагогика. Ребенок, с его энергией, любопытством, фантазией – творец самого себя, конструктор своей личности, – так полагает реджио-педагогика. Ребенок – силен, богат, могуч и сведущ, – так говорят реджио-воспитатели. И разве может быть самовоспитание чем-то иным, как не искусством сохранения и поощрения этой природной силы и богатства?

Красота физической среды также подчеркнута в подходе Реджио-Эмилия. Такой подход делает акцент на искусстве, которое является детским символическим языком и, таким образом, делает привлекательной среду обучения. Гандини утверждает, что физическая среда в школах Реджио-Эмилии – не просто красивая, но и личностная. Она утверждает, что «везде есть картины, рисунки, бумажные скульптуры, проволочные конструкции, прозрачные коллажи, цветные раскраски...». Соответственно ребенок может видеть его собственную работу по всему пространству в школах Реджио-Эмилии. Существует также тесная взаимосвязь между внутренней и внешней частью здания школы. Школа должна быть местом, где «чувствуется», что происходит снаружи – от погоды до сезонных изменений, от времени суток до ритма города, потому что школа существует в определенном месте и времени.

Существует ряд архитектурных элементов, которые этому способствуют: балконы и веранды, внутренние дворы с растениями и другими природными элементами; особенно важно использование открытых пространств (игрового оборудования, пути и т.д.) для наблюдения за поведением сил природы, таких как: ветер, вода и т.д.

Пространства, заполненные растениями и естественным светом, напоминающие больше студии, чем классные комнаты; пространства, предназначенные для проявления возможностей каждого ребенка – во всём этом столкновение широкого спектра материалов и выразительных языковых средств, различных точек зрения, где руки, ум и эмоции активно и одновременно выявляют таланты каждого ребенка. Наличие большой центральной зоны в пространстве детского сада под названием «Пьяцца» (площадь) является общественным местом встреч, которое способствует образованию связей, групповому взаимодействию, общению, социальным отношениям и детским предположениям о публичной идентичности.

Отвечая потребностям общества и личности, сочетая экологические аспекты Реджо-Эмилия и Вальдорф-подходов к обучению, дошкольный дизайн может подойти к разработке архитектурного пространства, которое поощряет искусство музыки и танца, взаимоотношения ребенка с природой, практические знания и практический опыт. Среда, которая питает ребенка в творческом и эстетическом аспекте, является с академической точки зрения, самой здоровой средой. Малагуцци стремился связать воедино: ребенка, его семью и его окружение – то, что в детских садах было, как правило, разобщено.

В 1991 г., по мнению американского еженедельника «Newsweek», детские садики Реджо были признаны лучшими в мире. С целью международного обмена опытом между педагогами и исследователями, в 1994 г. был создан Фонд «Дети Реджо». С тех пор реформаторские начинания Реджо получили всемирное распространение.

Таким образом, очевидно, что архитектурный дизайн, являясь мощным учителем, играет ключевую роль в развитии дошкольного воспитания.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Caples S.E.* (1996). Some guidelines for preschool design. *Young Children*, 51, 14-21.
2. *Oberman I.* (1997). Waldorf History: Case Study of Institutional Memory. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, March 24–28, 1997.
3. Альманах вальдорфской педагогики. М., 1993. №1.
4. Альманах вальдорфской педагогики М., 1994. № 2.
5. *Dudek M.* (2000). *Kindergarten architecture: Space for the imagination* (2nd ed.). Independence, KY: Spon Press.
6. *Gandini L.* (2002). The story and foundations of the Reggio Emilia approach. In V.R. Fu, A.J. Stremmel, & L. T. Hill (Eds.), *Teaching and learning: Collaborative exploration of the Reggio Emilia approach* (pp.13-21). Upper Saddle River, New Jersey: Merrill.
7. *Henry M.* (1993). *School cultures*. Norwood: Ablex.
8. *Raab R.* (1980). Rudolf Steiner as architect. *Architectural Association Quarterly*, 12(3), 48–55
9. *Edwards C. P.* (2002). Three approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research and Practice*, 4(1). Retrieved December 22, 2004, from <http://ecrp.uiuc.edu/v4n1/edwards.html>
10. Раннее развитие «Альманах». <http://www.raneerazvitie.narod.ru/almanah>

Для ссылок: *Джамал Мария*. Значение архитектурной среды в развитии детей дошкольного возраста // *Innovative project*. 2016. Т.1, №3. С. 78-81. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.15

For references: *Jamal Maria* Meaning of the architectural environment in education of children of preschool age // *Innovative project*. 2016. Vol.1, №3. P. 78-81. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.15

4

83-92

ГОРОД В ДВИЖЕНИИ
CITY IN MOTION

Гудь Илья Дмитриевич, Ахмедова Елена Александровна
Самарский государственный технический университет
Gud' Ilya, Akhmedova Elena
Samara State Technical University

АНАЛИЗ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ В ПРИГОРОДНОЙ ЗОНЕ
САМАРО-ТОЛЬЯТТИНСКОЙ АГЛОМЕРАЦИИ
ANALYSIS OF URBAN DEVELOPMENT IN A SUBURBAN AREA
OF SAMARA-TOGLIATTI AGGLOMERATION

Проведен краткий аналитический обзор существующих градостроительных проблем на примере Самары и других городов России. Рассматриваются три основных градостроительных периода: исторический времён императорских реформ, индустриальный, получивший дальнейшее развитие в советский период, и постиндустриальный, продолжающийся сегодня. Выявлена необходимость внесения «зелёного пояса» в планиметрическую структуру города с использованием системы путей и сообщений в роли границ функциональных зон. Рассмотрение градостроительных проблем на уровне развития пространственно-временных и эстетических представлений имеет целый ряд преимуществ, поскольку позволяет выявить наиболее специфические стороны архитектуры и градостроительства как особой сферы художественно-технического творчества. Объектом данного исследования является пригородная зона Большой Самары.

A brief analytical review of existing urban development problems was conducted: a case study of Samara and other cities in Russia. We consider three main urban development periods: the historical times of the imperial reforms, industrial, which was further developed in the Soviet period, and the post-industrial, which is continuing today. The need to introduce a «green belt» into the planimetric structure of the city using the routes of communication, as functional zone boundaries, was identified. Consideration of the urban development problems concerning the development of space-time and aesthetic understanding has a number of advantages since it allows us to identify the most specific aspects of architecture and urban development as a special sphere of artistic and technical creativity. The research is concerned with the suburban area of Big Samara.

Ключевые слова: планировочная структура пригорода, агломерация, «зелёный пояс», система путей и сообщений, функциональное зонирование

Keywords: suburb planning pattern, agglomeration, «green belt», routes of communication, functional zoning

«Мыслить глобально – действовать локально».

Патрик Геддес

Изучение процессов развития градостроительных принципов в пригородной зоне – основная задача данной статьи. Для человечества важно сейчас осознать тот факт, что использование природных ресурсов не может быть бесконечным, что бесконтрольное использование лишит всех нас возможности восстановления природы и тогда глобальная экологическая катастрофа станет неизбежной. Создание условий для устойчивого развития пригородных территорий является одной из важнейших стратегических целей государственной политики, достижение которой позволит обеспечить продовольственную безопасность, повысить конкурентоспособность российской экономики и благосостояние граждан.

В рамках реализации положений указанных актов разработана Концепция устойчивого развития сельских территорий России на период до 2020 г.,

утвержденная распоряжением Правительства России от 17 ноября 2008 г. № 1662-р [1]. Пригородные территории имеют мощный природный, демографический, экономический и историко-культурный потенциал, который при более целесообразном использовании может обеспечить высокий уровень и качество жизни сельского населения. Пригородные территории имеют мелкодисперсную структуру, представляющую собой город-центр и множественное скопление вокруг городов с численностью жителей менее 200 человек [3]. Гардарики (исл. *Garðaríki*, *Garðaveldi*, швед. *Gårdaríke*) – «страна городов», так называли Россию иноземцы в средние века [2].

Время исторического развития городов России в период Российской Империи вызвало мощный толчок для освоения новых территорий под производства, которые, в свою очередь, дали

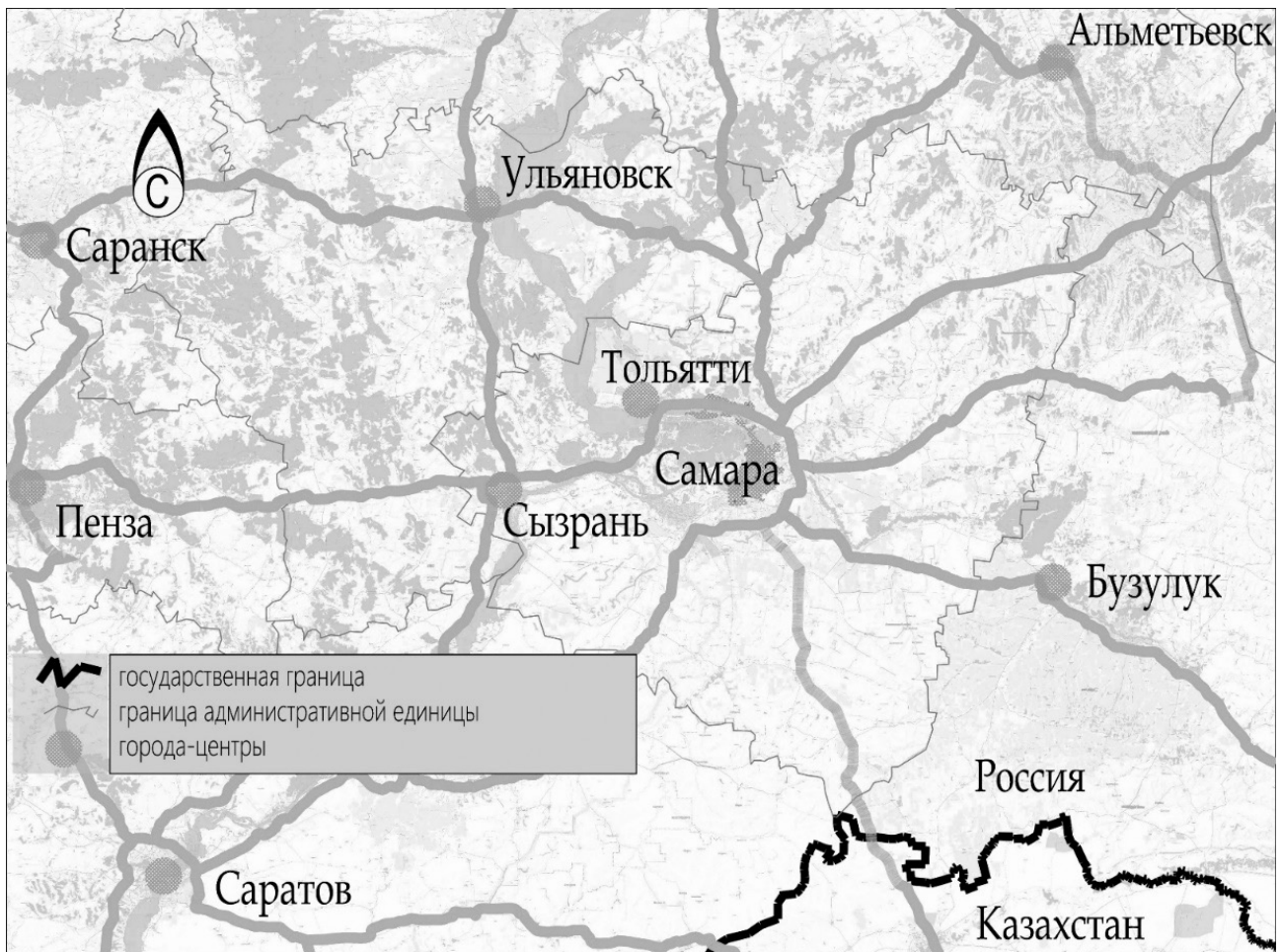


Рис. 1. Ситуационная схема

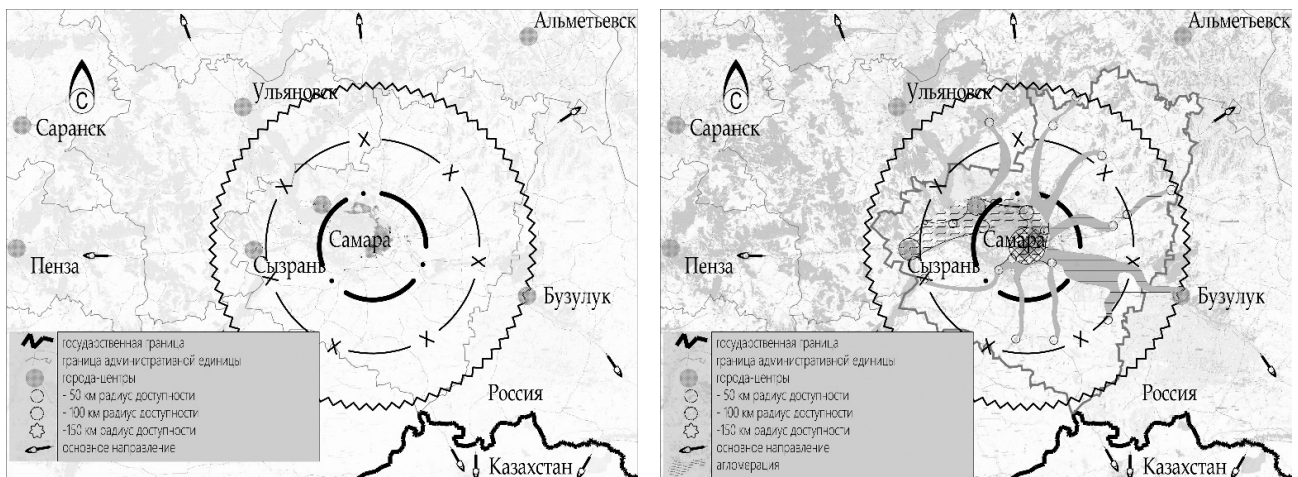


Рис. 2,3. Изохроны доступности городов к городу-центру; модель расселения в зоне влияния города-центра

предпосылки по увеличению численности городов. 18 ноября 1775 г. Императрица Всероссийская Екатерина II Алексеевна издала Манифест о новом областном делении России. Этот документ утверждал двухуровневую систему «губерния-уезд», просуществовавшую до прихода большевиков к власти. Кроме того, устанавливалось, что население податных, т.е. налогооблагаемых сословий

губернии – крестьян и мещан должно составлять примерно 300 – 400 тыс., а уезда – 20 – 30 тыс. человек, при территории 23 млн. км² [3]. Двадцатое столетие провело революции во всех смыслах. Коренным образом изменились не только условия жизни людей, но и идеологическая составляющая. Прежде всего, советская власть разрушила многовековую русскую культуру: начинают-

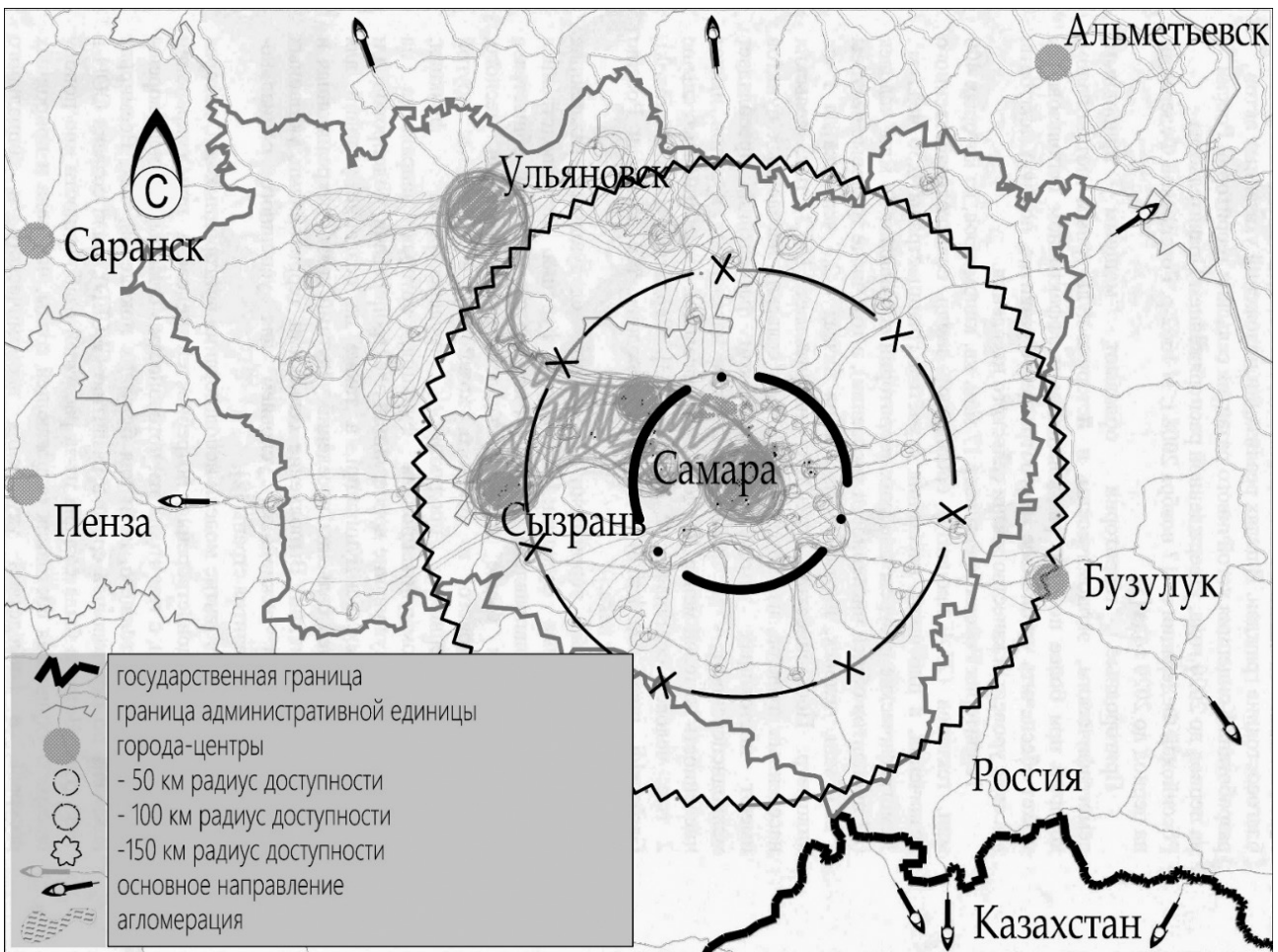


Рис. 4. Прогноз развития градостроительных процессов

ся гонения на православную веру, которые по жестокости можно сравнить только с первыми веками существования христианства. Насильственным образом из сознания русского народа вытесняется духовная основа и заменяется принятой партией политической идеологией. Город, легко принимающий нововведения, быстро перестраивает культурную жизнь под требования советского правительства, ориентированного на ускоренную индустриализацию страны. К примеру: кумысолечебница Нестора Постникова – второе в мире кумысолечебное заведение (первое открыли в 1854 г. в с. Богдановка Самарской губернии) [4]. В 1919 г. советские власти из кумысолечебницы Постникова сделали детский санаторий No1 им. Коминтерна [5].

Города оказывают негативное влияние на природно-ландшафтные элементы среды, под влиянием застройки разрушается баланс среды. Происходит отодвигание городских функций в сторону пригорода, что ведет за собой следующий процесс рурбанизации (от англ. Rural – сельский, лат. urbanus – городской). Рурбанизация сопро-

вождается миграцией горожан в провинцию. Следствием этого выступает перенос из города объектов коммунально-складского назначения. В современном мире на проблему транспортной неразвитости найдено решение путём внедрения непроизводственных секторов экономики за счёт использования интернет-ресурсов. Это эффект отрыва места работы от места исполнения трудовых задач: человек за компьютером может выполнять работу для фирмы находясь вдали от предприятия. Транспортная проблема, тормозящая процесс субурбанизации (от лат. Sub-nod, около и urbs – город), таким образом несколько ослабляется (для некоторых видов нематериального производства становится неважно, где находится исполнитель).

В Самаро-Тольяттинской агломерации жители зачастую становятся «заложниками автомобиля», так как общественный транспорт не развит должным образом. Кроме того, развитие инфраструктуры под личный автотранспорт экспроприрует природные территории (в т.ч. идет вырубка леса), сам по себе автотранспорт

загрязняет воздух и, опосредованно, водоёмы [1,2,7]. Хотя в пригороде воздух зачастую чище, чем в центре, наибольшие концентрации загрязнителей всегда отмечаются на автотрассах, где жители пригорода проводят больше времени по причине «жизни в автомобиле» из-за неразвитой инфраструктуры. Проблему можно решить за счёт введения скоростных путепроводов, как, например, высокоскоростной трубопроводный транспорт, магнитопланы, скоростные магистрали, которые способны за наикратчайшее время доставить любой груз в нужное место благодаря созданным транспортно-пересадочным узлам [8-11].

Планировочная структура крупной городской агломерации состоит из опорного каркаса (центральный город, основные центры и радиальные транспортные магистрали) (рис.1,2). Вдоль этих транспортных лучей формируются пригородные зоны. Между лучами расселения (в виде цепочки населенных пунктов) простирается «зеленый пояс», выполняющий роль барьера, препятствующий срастанию лучей расселения в сплошную застройку (рис.3,4). Зоны спутников охватывают городские центры и в развитых агломерациях делятся на пояса, которые отличаются по степени взаимодействия, плотности населения, густоте автомобильных дорог и населенных пунктов (иногда это продолжение города-центра) [1]. Многие исследователи, такие как Питирим Сорокин, полагают, что необходимо шире проводить социологические опросы, так как они способны улучшить ситуацию в стране, потому что все необходимые шаги будут предприняты в связке с потребностями граждан.

Выводы. В данном исследовании был поставлен вопрос о формировании пригорода, включении в функционально-планировочные структуры генеральных планов «зелёных поясов» и территорий специального назначения. В основе организации пространства города лежат высокие для своего времени и места идеи, отвечающие интересам общества. Именно поэтому, чтобы лучше понять закономерность градостроительных процессов, нужно рассматривать всё в совокупности: развитие техники, экономики, культуры и искусства. Не простое дело создать план города таким образом, чтобы его целостность сочеталась с красотой и совершенством его частей и приносило пользу обществу. Для этого нужно обладать высшей степенью искусства пространственных комбинаций, уметь мечтать и быть романтиком. Проблемы формирования и регулирования агломераций го-

родов России сегодня находятся в центре внимания не только специалистов градостроительства, экономики и других сфер деятельности, но и органов власти.

Такое внимание к проблеме связано не только с угрозой неконтролируемого разрастания как городов, так и пригородных территорий, но и с решением других социально-экономических задач. Для решения сложнейшей задачи перестройки российских городов с их функциональными диспропорциями, вызванными насилием над естественными процессами городского развития, необходимо опираться на научные знания, понимание специфики поведения объекта деятельности и особенностей управления его развитием. Необходимо принимать во внимание сложившийся опыт российских учёных и специалистов западных стран, чтобы начать действовать эффективно. Так как границы агломерации подвижны во времени и дальность ежедневного передвижения от места жительства к местам приложения труда растёт пропорционально увеличению скорости транспортных средств, то данная статья даёт ответ на сложный вопрос об установлении границ агломерации. До тех пор, пока не будет внедрён механизм, обеспечивающий проведение единой политики в сфере путей сообщения с внедрением скоростного транспорта, говорить об развитии российских городов не приходится. Развитие городов зависит от внедрения механизма, обеспечивающего проведение единой политики в сфере путей сообщения, внедрение скоростного транспорта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2010 г. N 2136-р г. Москва URL: <https://rg.ru/2010/12/14/sx-territorii-site-dok.html> (дата обращения: 12.12.2016).
2. 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.: ил.
3. Манифест о новом делении России 1775 года. URL: <http://gazeta-novosti-zyablikovo.ru/2016/11/18/22412/> (дата обращения: 12.12.2016).
4. Кумысолечебница Н.В. Постникова URL: <https://ria.ru/samara/20140228/997472317.html> (дата обращения: 12.12.2016).
5. Функционализм. URL: <http://www.pseudology.org/Architecture/Functionalism.htm> (дата обращения: 12.12.2016).

6. *Малоян Г.А.* Агломерация – градостроительные проблемы: монография. М.: Ассоциация строительных вузов, 2010. 120 с.

7. *Ребайн Т.Я.* Формирование городского расселения в России: дис. ... д.арх. URL: <http://www.disscat.com/content/formirovanie-gorodskogo-rasseleniya-v-rossii> (дата обращения: 12.12.2016).

8. *Аберкромби П.* Постановка проблемы охраны сельской природы в Англии: монография URL: <http://townevolution.ru/books/item/f00/s00/z0000016/st029.shtml> (дата обращения: 12.12.2016).

9. *Саваренская Т.Ф.* Западноевропейское градостроительство XVII – XIX веков: монография. М.: Стройиздат, 1987. 193 с.

10. *Середина М.И.* Современные мегаполисы мира и их социальные проблемы: монография. М.: ФГОУВПО «Российский государственный университет туризма и сервиса». URL: <https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2FCyberLeninka.ru%2Farticle%2Fn%2Fsovremennye-megapolisy-mira-i-ih-sotsialnye-problemy.pdf&name=sovremennye-megapolisy-mira-i-ih-sotsialnye-problemy.pdf&page=1&lang=ru&c=5857ed491fde> (дата обращения: 13.12.2016).

11. *Вергунов А.П.* Русские сады и парки. М.: Наука, 1988. 412 с.

Для ссылок: *Гудь И.Д., Ахмедова Е.А.* Анализ градостроительных процессов в пригородной зоне Самаро-Тольяттинской агломерации // Innovative project. 2016. T.1, №3. С. 84-88. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.16
For references: *Gud' I.D., Akhmedova E.A.* Analysis of the urban development process in a suburban area of samara-togliatti agglomeration // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 84-88. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.16

Филанова Татьяна Вячеславовна, Хуснутдинова Алсу Артуровна, Зорина Арина Андреевна
 Самарский государственный технический университет
 Filanova Tatiana, Khusnutdinova Alsu, Zorina Arina
 Samara State Technical University

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ
 «SKY WAY» В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ
 PERSPECTIVES OF NEW TRANSPORT SYSTEM «SKY WAY» IN THE MODERN CITY

Современные проблемы крупных городов России напрямую связаны с несоответствием транспортных систем реальным потребностям горожан – города нуждаются в первую очередь в кардинальном преобразовании системы транспортного обслуживания. Транспортные инновации должны быть нацелены на увеличение скоростей, безопасность, комфорт, улучшение экологии, снижение затрат. Предлагается вариант решения социальных и градостроительных проблем в масштабах современного города путем внедрения новой транспортной системы – струнного транспорта Sky Way, обзревается аспекты его возможного влияния на жизнь города и горожан, приводится сопоставление с существующими видами транспорта, прогнозируются положительные изменения города в будущем.

Current issues of big cities in Russia come from the nonconformity of transport systems to the real needs of citizens. First of all, the cities need a profound transformation of the transport service system. Transport innovations should be aimed at speed increase, safety, comfort, environment improvement, costs reduction. The article proposes the solution of social and urban development issues on the modern citywide scale by introducing a new transport system - Sky Way string transport, the aspects of its possible impact on the life of people and the city are reviewed, the comparison with existing modes of transport is given, positive city changes in future are predicted.

Ключевые слова: городской транспорт, система струнного транспорта, Sky Way, инновационные транспортные технологии, социальные проблемы, экология

Keywords: city transport, string transport system, Sky Way, innovative transport technologies, social issues, ecology

С ростом и развитием городов, уплотнением существующей застройки и улично-дорожной сети, появлением новых районов на свободных удаленных территориях усугубляются и проблемы, как градостроительные, так и социальные. Большинство проблем современных городов связано с транспортом, а именно:

- Усиливается негативное влияние на экологию. Дорогами сейчас заняты большие площади, а выхлопные газы от автотранспорта содержат вредные элементы свинца и других тяжелых металлов. Помимо этого строительство новых наземных дорог (как асфальтовых, так и железнодорожных путей) по современной технологии превращает путевую структуру в низконапорную плотину, которая перекрывает ток подземных поверхностных вод и вызывает пересыхание или заводнение придорожных территорий.
- Обостряются проблемы безопасности. Мы ежедневно подвергаем свою жизнь опасности, передвигаясь в автотранспорте: по статистике 1 млн. человек в год в мире погибает в ДТП, еще 9 млн. становятся инвалидами, и

эти цифры будут расти – ежегодно только в Самаре добавляется до 10 тыс. новых автомобилей) [1]. Дороги расширяют, ужимая жизненное пространство горожан.

- Экономические проблемы. Эксплуатация существующего наземного транспорта требует больших затрат, как в строительстве, так и в эксплуатации. Все виды транспорта, в т.ч. метро, требуют дотаций от государства, стоимостью билетов они себя не окупают.
- Социальные проблемы, связанные с недостаточной мобильностью. Ежедневно работающий или учащийся человек тратит свое время в пробках, при этом из-за риска опозданий находится в постоянном стрессе, расшатывает свою нервную систему. В наш век общего ускорения жизни мы не получаем больших скоростей от транспорта, так как развитие транспорта значительно отстает от развития информационных технологий (средняя скорость грузовых перевозок в России на сегодня 9 км/ч, средняя скорость перевозок пассажиров на железной дороге – 45 км/ч) [2]. Все инновации в транспорте на сегодняшний

ПРЕИМУЩЕСТВА SKY WAY :

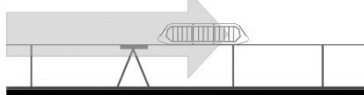
ЭКОЛОГИЧНОСТЬ - СОХРАНЕНИЕ ПЛОДОРодНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ
- МИНИМАЛЬНОЕ ИЗЪЯТИЕ ЗЕМЛИ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО

25 млн. км высокоскоростных дорог	25 млн. км высокоскоростных дорог
106 миллиардов тонн кислорода,	106 миллиардов тонн кислорода,
31,2 миллиарда тонн топлива	31,2 миллиарда тонн топлива

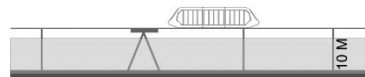


БЕЗОПАСНОСТЬ - ЭСТАКАДА ПРИМЕНИМА В ЛЮБЫХ ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИХ И ТОПОГРАФИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ ПЛАНЕТЫ :

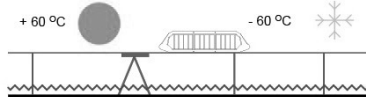
УРАГАННЫЙ ВЕТЕР - ДО 300 КМ/Ч,



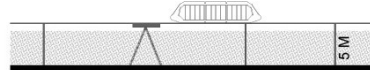
НАВОДНЕНИЯ И ПАВОДКИ - ГЛУБИНОЙ ДО 10 М



ГОДОВОЙ ПЕРЕПАД ТЕМПЕРАТУР



СНЕЖНЫЕ ЗАНОСЫ - ВЫСОТой ДО 5 М

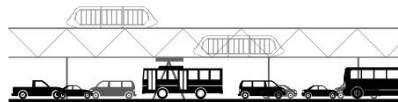


ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ - ДО 9 БАЛЛОВ ПО ШКАЛЕ РИХТЕРА



КОМФОРТНОСТЬ

- высокая ровность и жёсткость пути , мягкость подвески и низкий шум (не более 50 децибел)
- отсутствие "пробок", перекрёстков, светофоров, пешеходных переходов и опасных участков
- автоматизированная система управления и отсутствие опасных и ненадёжных транспортных развязок;
- малое время ожидания и нахождения в пути



НЕКРИТИЧНОСТЬ К РЕЛЬЕФУ МЕСТНОСТИ

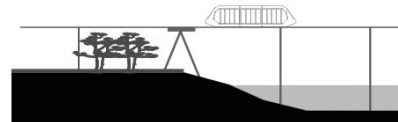


Рис. 1. Преимущества Sky Way

СКОРОСТНЫЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ВИДЫ ТРАНСПОРТА. СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ.

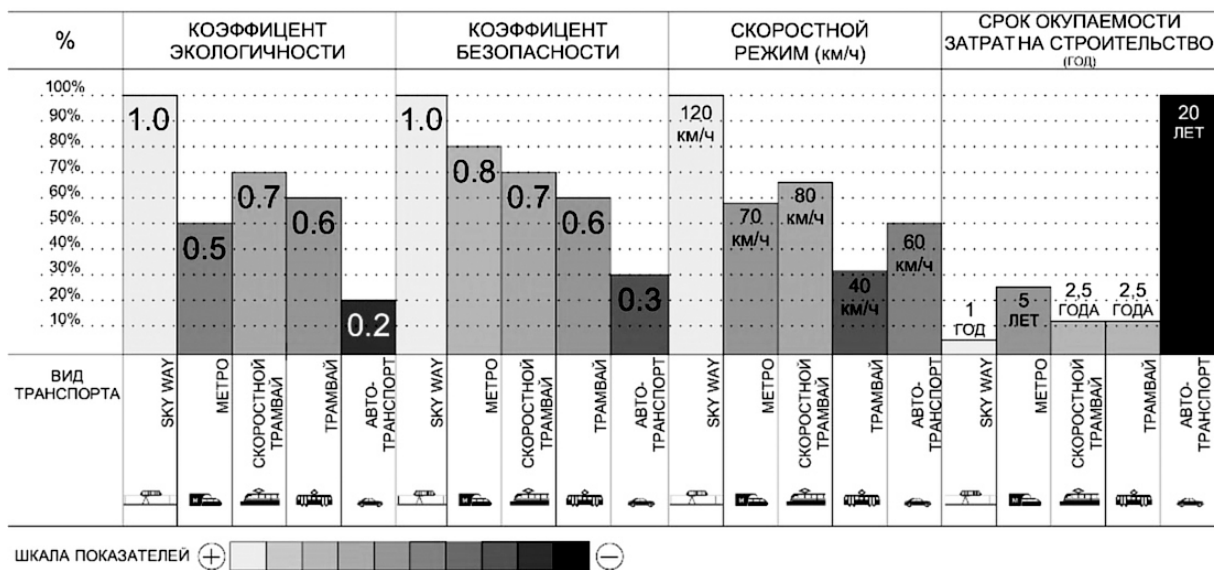


Рис. 2. Сравнение основных параметров видов городского транспорта

день ограничены улучшением комфортности (организация мягких сидений, увеличение окон, устройство Wi-Fi и розеток для зарядки мобильных телефонов), при этом не влияют на скорость, время в пути, однако увеличивают затраты на транспорт.

Появилась острая необходимость поиска решений, привлечения новых технологий и инноваций, которые смогут решить вышеперечисленные проблемы, дадут толчок и последующую возможность прогрессивного развития российских городов, регионов

и страны в целом. Новые транспортные технологии должны быть нацелены прежде всего на увеличение скоростей перемещения, на безопасность, экологичность, комфорт и улучшение экономики [3, 4].

Такая прорывная технология существует – это система струнного транспорта Sky Way, разработанная нашим соотечественником А.Э. Юницким. Она представляет собой специальные вагоны – модули на стальных колесах,двигающиеся по рельсам, в конструкцию которых включены предварительно напряженные струны,

обеспечивающие идеальную прямолинейность путевой структуры, установленной на опорах без громоздких бетонных эстакад. Система предусматривает высокоскоростные перевозки пассажиров [1, 5].

В цифрах «способности» данного транспорта оцениваются следующим образом: скорость движения от 100-150 км/ч (городской) до 500 км/ч (скоростной междугородний); вместимость подвижного состава от 2 до 50 человек (городской) до 500 человек (междугородний); объём высокоскоростных перевозок до 1 млн. пассажиров в сутки. Себестоимость строительства и эксплуатации оценивается в 5 и более раз ниже, чем на высокоскоростной железной дороге, поездах на магнитной подушке, самолёте. Окупаемость затрат на строительство – 2-4 года [1, 5, 6].

Транспорт Sky Way имеет значительные конкурентные преимущества в сравнении с уже существующими транспортными системами [4, 5, 7, 8] (рис. 1, 2):

- Экологичность. Внедрение струнного транспорта поможет не только сохранить, но и впервые за историю транспорта улучшить экологию в городах. Прежде всего это будет за счет низкой ресурсоёмкости и энергозатратности на всех стадиях жизненного цикла (проектирование, строительство, эксплуатация и демонтаж) и высокого КПД технических решений. Высокоскоростная дорога Sky Way не уничтожает плодородную почву и растительность. Проложенная в верхнем уровне дорога не препятствует движению грунтовых и поверхностных вод, перемещению людей, животных, работе техники. Переход на электротягу полностью исключит вредные выбросы.
- Надёжность и безопасность. Струнный транспорт предполагает повышение надёжности и безопасности при всепогодной и круглогодичной эксплуатации транспортной системы в любых природно-климатических условиях. Sky Way устойчив к обледенению, снежным заносам, туманам, пыльным и песчаным бурям, к природным катаклизмам (наводнениям, землетрясениям, ураганам, ветрам, цунами), терроризму.
- Решение экономических проблем. Уменьшение капитальных затрат на строительство и эксплуатацию происходит за счёт значительного уменьшения изъятия земли под трассу и инфраструктуру; исключения земляных насыпей, выемок, тоннелей, мо-

стов, путепроводов; уменьшения металлоёмкости при устройстве путевой структуры; уменьшения потребления электроэнергии; исключения необходимости в зимний период очищать путевую структуру от наледи и снега. Стоимость проезда за счет этого тоже будет невысокой, по расчетам – не дороже стоимости проезда на существующем городском транспорте.

Внедрение струнного транспорта повлияет на развитие городов, позволит изменить всю инфраструктуру города и образ жизни проживающего в нем населения, а большие скорости струнного транспорта позволят быстро перемещаться от места проживания до работы. Будет меняться и архитектурный облик городов, так как с внедрением инновационного транспорта понадобятся и новые здания – объекты инфраструктуры, станции и транспортно-пересадочные узлы, будут видоизменяться существующие объекты с пристройкой к ним станций. Градостроители и архитекторы разрабатывают маршруты трассировки Sky Way в городах [6, 8-10], а также проекты производственных площадок, станций и ТПУ [6, 8]. Во многих городах России разрабатываются адресные проекты SkyWay. Недавний опрос в Тольятти показал заинтересованность жителей города во внедрении струнного транспорта – 63,9% опрошенных горожан одобрили возможность быстрого передвижения между районами Тольятти [9].

Инновационность транспорта Sky Way заключается в возможности совмещения общего ускорения с безопасностью, комфортом, низкой стоимостью проезда. Таким образом, внедрение Sky Way в жизнь современных городов эффективно дополнит существующие коммуникации и будет способствовать решению множества современных проблем, а также сформирует новую социальную культуру горожан.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Юницкий А.Э. Транспортная система Юницкого (ТСЮ) в вопросах и ответах. 100 вопросов – 100 ответов. М., 2012. 80 с.
2. Федеральная Служба Государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс] <http://www.gks.ru>
3. Ильина И. Пятый элемент // Исследования. URBAN magazine. 2014. №3. С. 17-27.
4. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. М.: ВладДар, 1993.
5. Официальный сайт Sky Way [Электронный ресурс] <http://www.rsw-systems.com/?r=rich>

6. *Филанова Т.В.* Предложения по внедрению инновационных транспортных технологий в развитие транспортно-промышленного каркаса Самарско-Тольяттинской агломерации // Градостроительство и архитектура. 2014. №4. С. 34-39.

7. Транспорт России: проблемы и перспективы - 2015 // Материалы Юбилейной Международной научно-практической конференции / под общей ред. Малыгина И.Г. Том 2. СПб.: Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко Российской Академии Наук, 2015.

8. *Андряшикина Е.Г.* Транспортно-пересадочный узел с внедрением инновационного вида транспорта в городе Самаре: Дипломный проект: защищен в 2015 г. /СГАСУ. – Самара, 2015.

9. *Мацкевич К.П., Мельникова В.М., Филанова Т.В., Корякина П.Ю., Никонов К.Е.* Тольятти: перспективы развития. Результаты научно-исследовательской работы «Социологические исследования»: монография. Самара: ООО «Печатный дом «ДСМ», 2016. – 70 с.

10. *Никонов К.Е.* Разработка концептуальной модели регулирования развития города на основе градостроительного прогноза в системе мастер-планирования на примере г. Самары [Текст]: дис. ... магистра архитектуры: 07.04.01: защищена ... 2016 г. – Самара, СГАСУ, 2016. – 124 с.

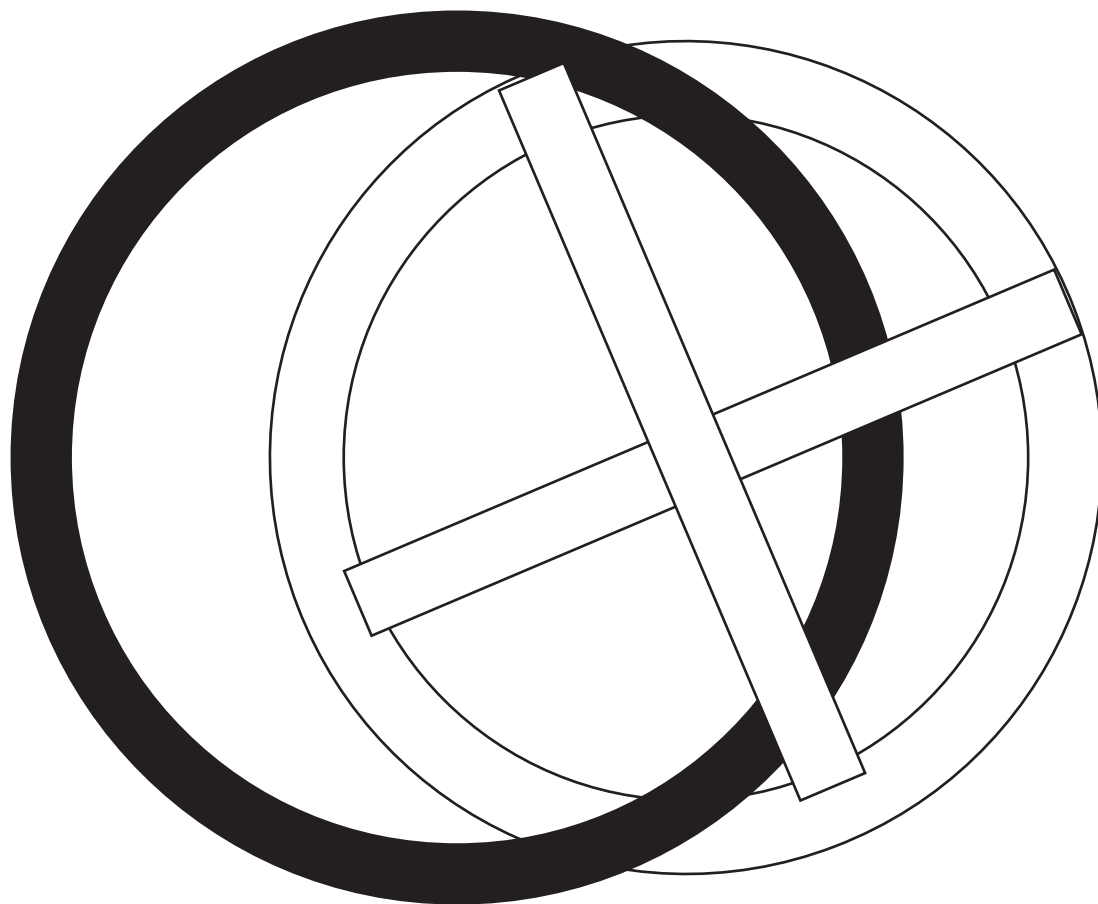
Для ссылок: *Филанова Т.В., Хуснутдинова А.А., Зорина А.А.* Перспективы применения новой транспортной системы «Sky Way» в современном городе // Innovative project. 2016. T.1, №3. С. 89-92. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.17
For references: *Filanova T.V., Khusnutdinova A.A., Zorina A.A.* Perspectives of new transport system «Sky Way» in the modern city // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 89-92. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.17

5

93-110

ГОРОД ВНЕ ГОРОДА

CITY WITHOUT THE CITY



Жоголева Анна Владимировна

Самарский государственный технический университет

Zhogoleva Anna

Samara State Technical University

**ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КАРКАС УСТОЙЧИВОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО
РАЗВИТИЯ ЗАГОРОДНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
LANDSCAPE AND ECOLOGICAL STRUCTURE OF SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT: A CASE STUDY
OF COUNTRY RESIDENTIAL CONSTRUCTION**

Исследуется устойчивое градостроительное проектирование загородной жилой застройки с учетом таких ландшафтно-климатических ресурсов территории, как природный ландшафт, рельеф, солнце, ветер, природное озеленение, плодородие почв, наличие водных объектов. Задачи аэрации, инсоляции, озеленения, обводнения застройки рассматриваются как часть методологии устойчивого проектирования жилой среды. Предлагается решение этих задач – мероприятия ветрозащиты, сбора талых и дождевых вод, вертикальной планировки участка, планирование искусственного рельефа, искусственного водоема, устройство защитных земляных валов, высадка зеленых защитных полос-ветроломов, озеленение поверхности земли, террас, кровель, что рассматривается как часть методологии устойчивого проектирования жилой среды.

The sustainable urban design of country residential construction considering such landscape and climatic resources of the territory as natural landscape, relief, the sun, the wind, natural gardening, fertility of soils, the presence of water objects, etc. The tasks of aeration, insolation, greening, watering are considered as part of sustainable design methodology of the residential environment. The following solution is proposed: measures for wind protection, collection of thaw and rainwater, vertical planning of sites, planning of an artificial relief, an artificial reservoir, construction of protective earth levee, planting of green protective windbreaks, greening of land, terraces, roofs, which is considered as part of sustainable design methodology of residential environment.

Ключевые слова: устойчивое развитие, загородная жилая застройка, жилой поселок, ландшафтно-климатические факторы, аэрация, инсоляция, озеленение застройки

Keywords: sustainable development, country residential construction, housing settlement, landscape and climatic factors, aeration, insolation, greening of construction

Градостроительное проектирование устойчивой загородной жилой застройки ведется с учетом таких ландшафтно-климатических ресурсов территории, как природный ландшафт, рельеф, солнце, ветер, природное озеленение, плодородие почв, наличие водных объектов и пр.

Рельеф. Топографические особенности рельефа (наличие склонов, сложнодоступных участков, перепадов рельефа, заболоченных участков, мест, склонных к почвенной эрозии, и т.д.) являются определяющими в градостроительном проектировании. По рельефу местности участки жилых и общественных зданий необходимо размещать выше производственных участков, скотомогильников и очистных канализационных сооружений. Пересеченность рельефа обуславливает разнообразие микроклиматических условий застройки. Склоны, ориентированные по направлению к солнцу, имеют лучшую и более длительную освещенность; на склонах, ориентированных на восток, максимальная освещенность достигается в утренние часы, на западных склонах – в вечерние. Естественные

возвышенности и искусственные земляные насыпи могут влиять на микроклимат несколькими способами: защищать участок от солнца с западной стороны в вечернее время, защищать от наиболее повторяющихся ветров или придавать им нужное направление, уменьшать шум от дорожного движения (иногда до 80 %). Условия рельефа могут повышать эстетические качества участка застройки: раскрывать красивые панорамные виды с повышенных отметок или, наоборот, отгораживать от нежелательных видов [1].

Для строительства на сложном и крутом рельефе применяют блокированные дома террасного типа, которые позволяют использовать территории, малопригодные для других видов застройки, создавать жилища с устройством площадок-террас у каждой квартиры [2]. Такой тип застройки, как правило, обладает высокой плотностью, причем квартиры всегда имеют широкий обзор местности. В клубном поселке Варварино Московской области склон, ориентированный на южную сторону горизонта, стал площадкой для

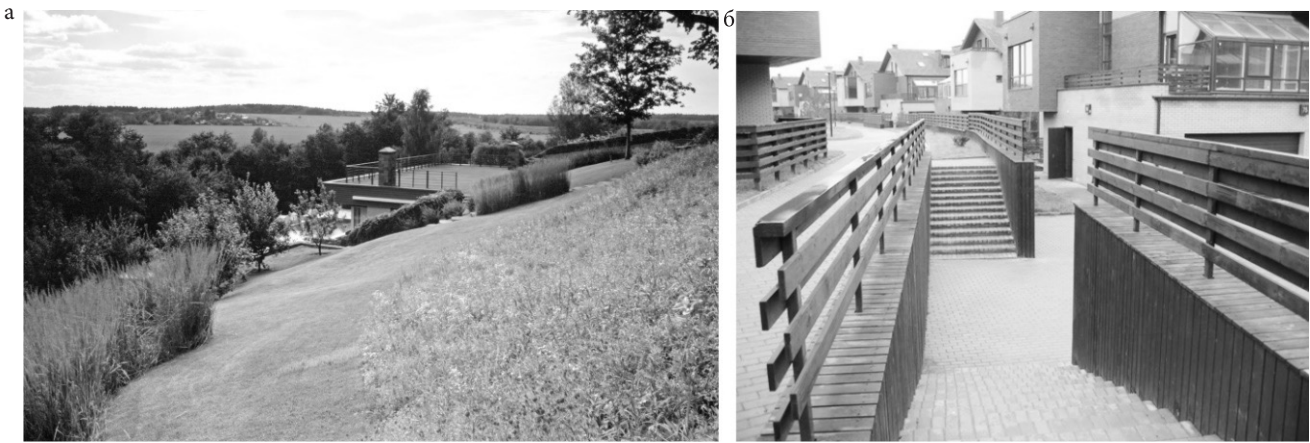


Рис.1. Вертикальная планировка территорий малоэтажной застройки: а – клубный поселок Варварино, Московская область; б – коттеджный поселок Барвиха-2, Московская область (фото archi.ru)

организации террасы с открытым бассейном и клубного здания с зеленой эксплуатируемой кровлей. Работа с существующим рельефом и вертикальная планировка территории поселка позволили в коттеджном поселке Барвиха-2 Московской области (архитекторы А. Асадов, Е. Пхор, А. Мурашко, О. Филиппова и др.) распределить на разные высотные отметки территории общего пользования и частные участки (рис.1).

Вода. Наличие водных ландшафтов делает участок весьма привлекательным для размещения жилой застройки и ведения сельского хозяйства. Даже маленькие озёра и пруды могут оказывать ощутимое влияние на микроклимат, особенно

в засушливых степных условиях. Если в составе участка проектирования имеется природный водоем, то нужно обеспечить свободную от застройки, доступную населению поселка береговую защитную полосу вдоль линии уреза воды шириной 20 м. Строительство искусственных водоемов может быть организовано практически в любых природных условиях. Обычно талую и дождевую воду, которая собирается на участке, направляют в местную ливневую канализацию, отводят за границу участка проектирования или включают в систему централизованной канализации [3]. В загородных условиях ливневая канализация обычно осуществляется открытым способом: точечный водосбор

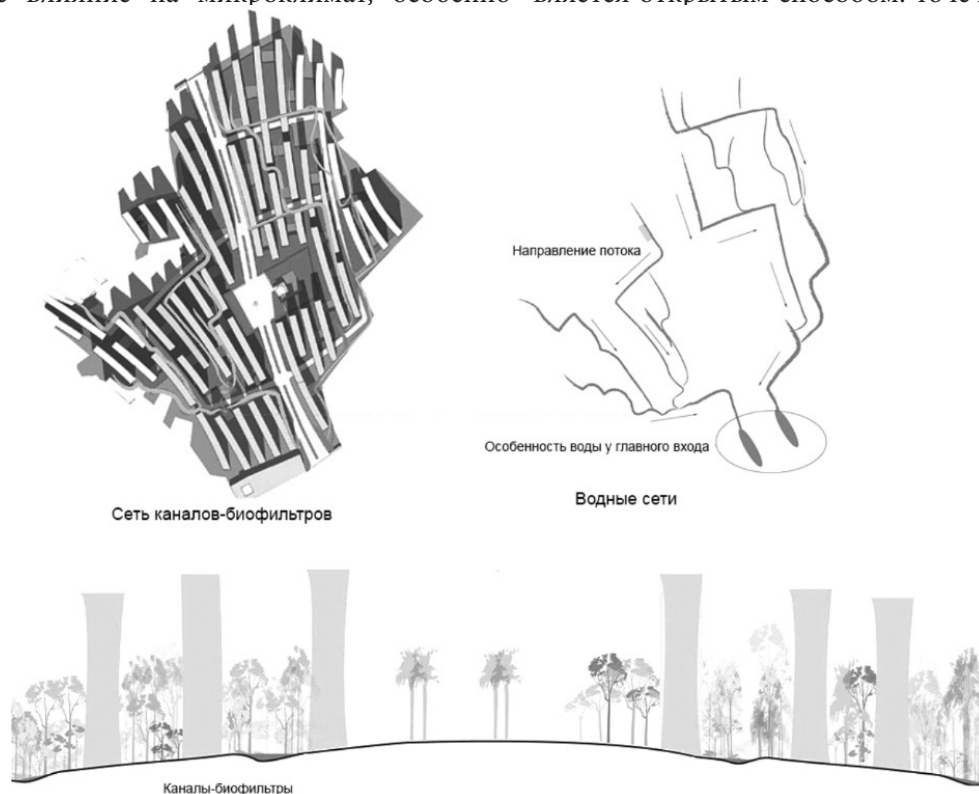


Рис.2. Организация поверхностных стоков на территории жилого комплекса «Зелёный лист» (проект JET Architecture, JCI Architects и Terraplan Landscape Architects), Дакка, Бангладеш (фото archdaily.com)

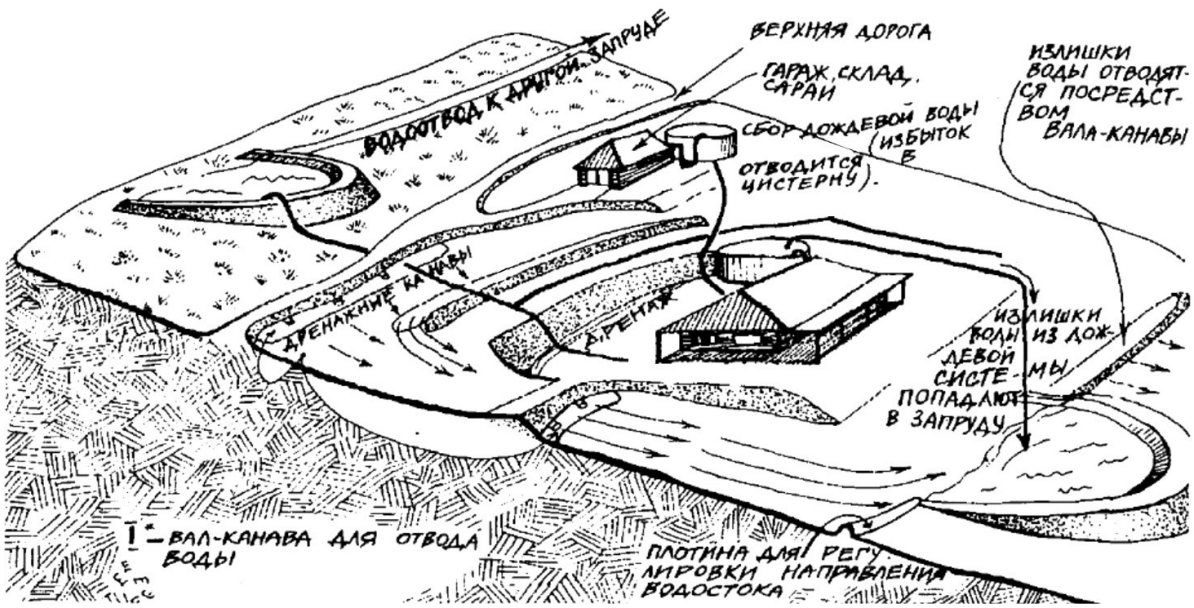


Рис.3. Организация поверхностных стоков на участке с устройством пруда



Рис.4. Вертикальная планировка придомовой территории в жилом квартале La Caserne de Vienne, г. Гренобль,

воды из водосточных труб, с крыш осуществляется в дождеприемники, потоки дождевых и талых вод собираются в линии водоотводных каналов, пескоулавливатели, фильтры и иные очистные ливневые сооружения очищают ливневые стоки до уровня, необходимого для сброса в экосистему поселения.

В жилом комплексе «Зелёный лист» (проект архитектурных компаний JET Architecture, JCI Architects и Terraplan Landscape Architects) в столице Бангладеша Дакке, стране с жарким и влажным климатом, организация поверхностных стоков на жилой территории стала важной частью планировочного решения. Дождевые стоки с крыш и стен

зданий по проекту направляются в особые каналы-биофильтры (bioswales), сеть которых размещается на территории [4].

Каналы-биофильтры также могут выступать в качестве системы дождевой фильтрации, сохраняя лишнюю воду для орошения садов и парков. В сухое время года эти воды могут функционировать как дополнительное пространство для отдыха на воде (рис.2).

При грамотно проведенной вертикальной планировке и дренаже территории жилого комплекса искусственный водоем (пруд), расположенный на пониженных отметках рельефа, может стать местом приема и хранения талой и дождевой воды, отведенной с соседних склонов. Также через системы дренажа участка в водоем можно собирать верхние грунтовые воды [5]. Таким образом, искусственный водоем может стать частью автономной системы ливневой канализации и дренажа территории, а также использоваться как источник воды для полива растений и хозяйственных целей и место отдыха, что делает его важным элементом устойчивого проектирования территории (рис.3).

В г. Гренобль, Франция, в жилом квартале La Caserne de Vonne вертикальная планировка придомовой территории позволяет организовать направленный сбор дождевой воды [6] (рис.4).

Ветер. При устойчивом проектировании обязательно надо учитывать господствующие направления ветров в конкретной местности. Животноводческие фермы и другие загрязняющие атмосферу объекты рекомендуется размещать с подветренной стороны по отношению к жилым домам и с наветренной стороны – к источникам загрязнения воздуха [7].

Если основное направление планировочного решения поселка (улицы и кварталы застройки) выбрано по направлению господствующих ветров, то движение ветра будет направлено по улицам и пространствам между зданиями как по коридорам. В теплое время года по улицам будет осуществляться не только проветривание, но и запыление участка, а в холодный период года улицы превратятся в тоннели постоянно дующих снежных зимних ветров. Жилые территории предпочтительнее размещать с подветренной стороны от естественных лесных массивов и склонов. При отсутствии природных преград отклонять холодные ветра от застройки также возможно с помощью ветрозащитных мероприятий: устройство защитных земляных валов, высадка зеленых защитных полос-ветроломов – участков высокоствольного и кустарникового озеленения (вечнозеленого для защиты от зимнего ветра) [8]. Ветрозащитное влияние даже неширокой полосы зеленых насаждений отмечается на расстоянии до 20-40-кратной высоты деревьев, где скорость ветра держится на уровне 25-30 % от первоначальной. Также защитными объектами могут служить застройка (например, хозяйственного назначения), заборы, шпалерные системы, которые могут блокировать пыль, шум, потоки холодного воздуха (рис.5). При этом формирование высокоплотной застройки за счет образования замкнутых квартальных пространств может привести к закрытости горизонта застройки и ослаблению проветриваемости (аэрации). В жарко-влажном климате ориентация жилья по направлению ветра предпочтительней ориентации по солнцу. В жилом комплексе «Зелёный лист» (проект архитектурных компаний JET Architecture, JCI Architects и Terraplan

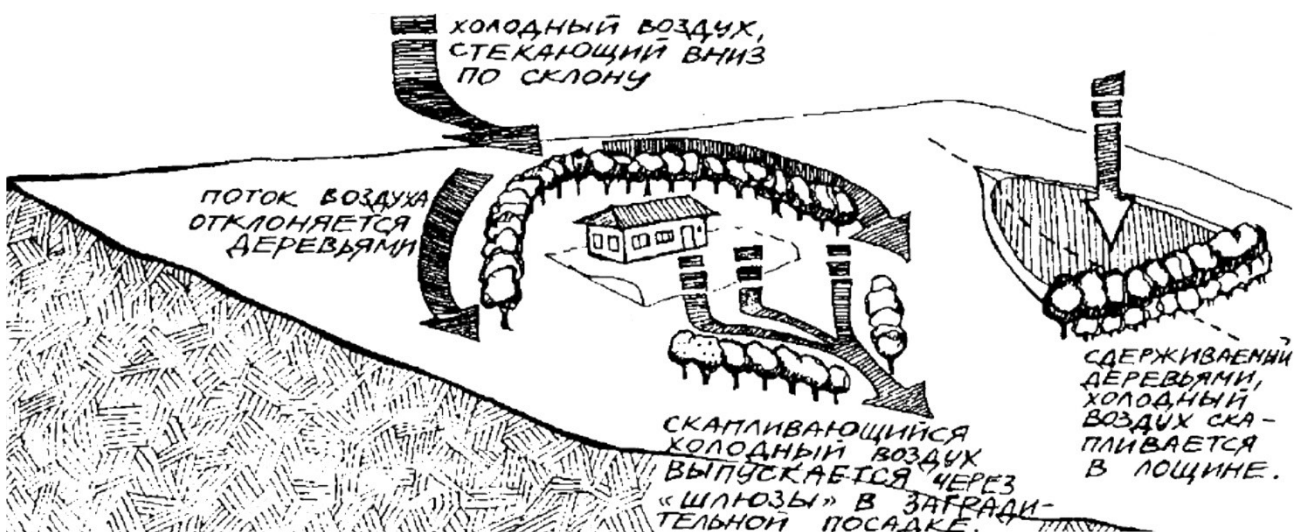


Рис.5. Ветрозащитные мероприятия на участке застройки

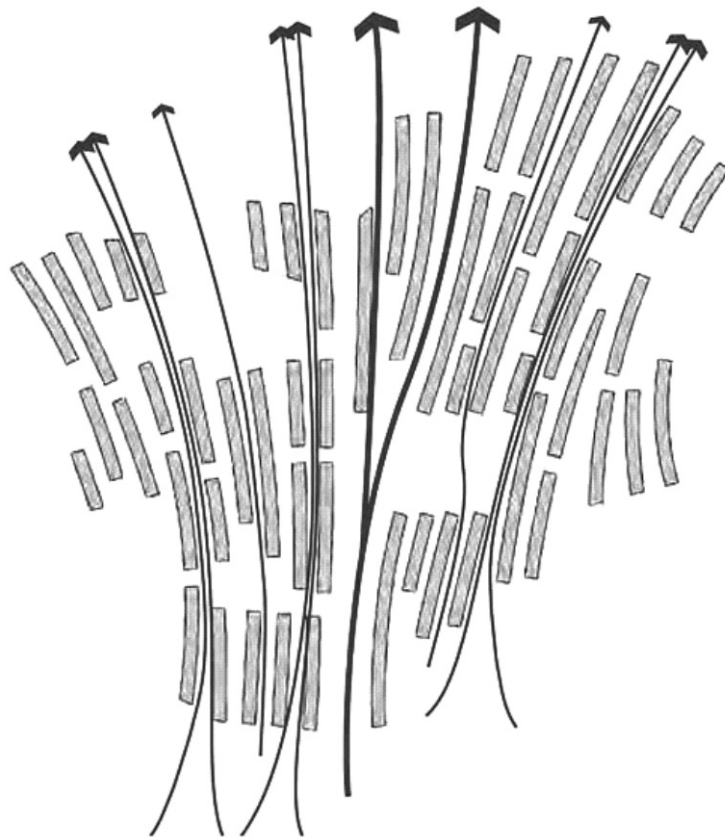


Рис.6. Схема аэрации застройки жилого комплекса «Зелёный лист» (проект архитектурных компаний JET Architecture, JCI Architects и Terraplan Landscape Architects), Дакка, Бангладеш (фото bustler.net)

Landscape Architects) расположение зданий обеспечивает максимальную естественную вентиляцию и оптимальный ветровой режим [4]. Благодаря выбранной ориентации зданий захватываются и усиливаются господствующие направления ветров юг-север, тем самым обеспечивая движение воздуха во всем жилом комплексе. Конфигурация промежутков между зданиями создает известный «эффект Вентури», за счет которого скорость ветра увеличивается и создается приятный бриз. Также важным является требование к расположению оконных проемов в квартире с двух противоположных сторон здания. В «Зеленом листе» квартиры занимают всю ширину здания, причем площадь окон с подветренной стороны больше, чем с наветренной – для увеличения скорости движения воздуха (рис.6).

Естественная топография участка играет значительную роль в движении воздуха – в холмистой или горной местности ветер может приходиться с противоположной стороны благодаря специфической форме долины. На участках с наибольшей интенсивностью ветра возможна, если потребуется, установка ветрогенераторов для выработки автономной электроэнергии [3].

Солнце. Инсоляция и освещенность – важные требования, предъявляемые к жилой застройке.

Необходимо располагать жилую застройку так, чтобы была обеспечена правильная ориентация жилых помещений по странам света. В средней полосе (I и II климатические районы) допустима меридиональная ориентация. Ориентация протяженной стороны жилого квартала и протяженного фасада жилого здания должна выбираться так, чтобы максимально использовать свет и тепло солнечной радиации. На юге (III и IV климатические районы) такая ориентация противопоказана из-за низких лучей послеполуденного солнца, приводящих к перегреву помещений и наружных стен домов. Наилучшие условия инсоляции в южной полосе достигаются ориентацией жилых помещений на восток и юго-восток. Согласно нормам инсоляции: для северных районов непрерывная инсоляция жилых помещений должна обеспечиваться в течение 3 ч, в средней полосе – 2,5 ч, на юге – 2 ч [9]. В условиях реконструкции, в сложных градостроительных условиях, а также в жилых домах меридионального типа, где инсолируются все комнаты квартир, норма инсоляции может быть уменьшена на 0,5 ч. Допускается инсоляция с однократным перерывом, но она должна быть увеличена на 0,5 ч. Продолжительность инсоляции зависит от ориентации жилых помещений, на благоприятную сторону

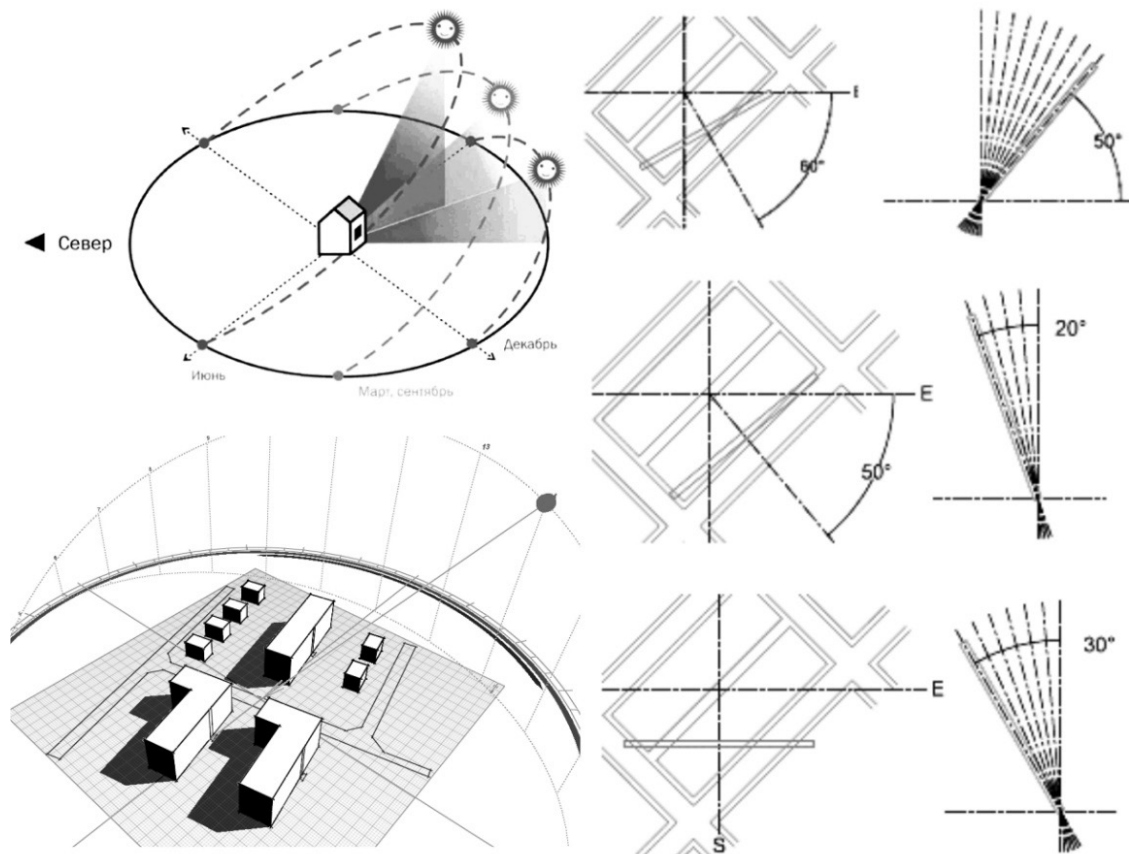


Рис.7. Схема инсоляции устойчивого городского квартала в Денвере, штат Колорадо, США, арх.Noah Czech

горизонта должны выходить не менее одной жилой комнаты в двух-трехкомнатной квартире, не менее двух комнат в четырехкомнатных квартирах и более. Ориентация однокомнатных квартир на неблагоприятную сторону света запрещается.

В основе проекта устойчивого городского квартала в Денвере, штат Колорадо, США, арх.Noah Czech лежит учет параметров необходимых для прогрева квартала зимой и создания затененного пространства летом, что и продиктовало выбор планировочного решения (рис.7).

Также хорошо освещенные и инсолируемые земельные участки благоприятны для ведения сельского хозяйства, растениеводства.

Растительность оказывает существенное влияние на микроклимат участка. Наличие существующих и размещение проектируемых растений (лес, роща, сквер, ветролом, сад, бульвар, вертикальное озеленение) является тем природным фактором, который главным образом формирует микроклимат на участке [2]. В жилом комплексе «Зелёный лист» (проект архитектурных компаний JET Architecture, JCI Architects и Terraplan Landscape Architects) 34 % территории комплекса приходится на природную растительность, по периметру высокоствольную, быстрорастущую, защитную, внутри дворов низ-

корослую, 24 % – озеленение кровель над подземной парковкой и квартирами [4] (рис.8).

Наличие растительности может влиять на температуру воздуха за счёт следующих факторов: испарение влаги, затенение, защита от ветра, поглощение и отражение солнечного тепла. Один хорошо развитый дуб испаряет в день до 60 л воды. Благодаря тому, что процессы испарения влаги требуют дополнительных теплотрат (для испарения одного литра воды нужно более 600 кал тепла), температура воздуха в нижних слоях кроны понижается на 3-4 град. по сравнению с окружающим воздухом. Влажностной режим среди зеленых насаждений в жаркую погоду является благоприятным смягчением и не имеет таких резких колебаний как на облучаемых участках [10].

Благодаря высоким показателям «альбедо», зеленая листва значительную часть солнечной энергии отражает, не поглощая, а следовательно, не нагревается. Например, в жаркий день температура воздуха над газоном на 4 град. ниже, чем над асфальтовым покрытием тротуара, а температура воздуха внутри зеленого массива в среднем на 3 град. ниже, чем внутри городского квартала. Температура листьев на 3-5 град. ниже наружной температуры, в то время как температура стен и мостовых в городской

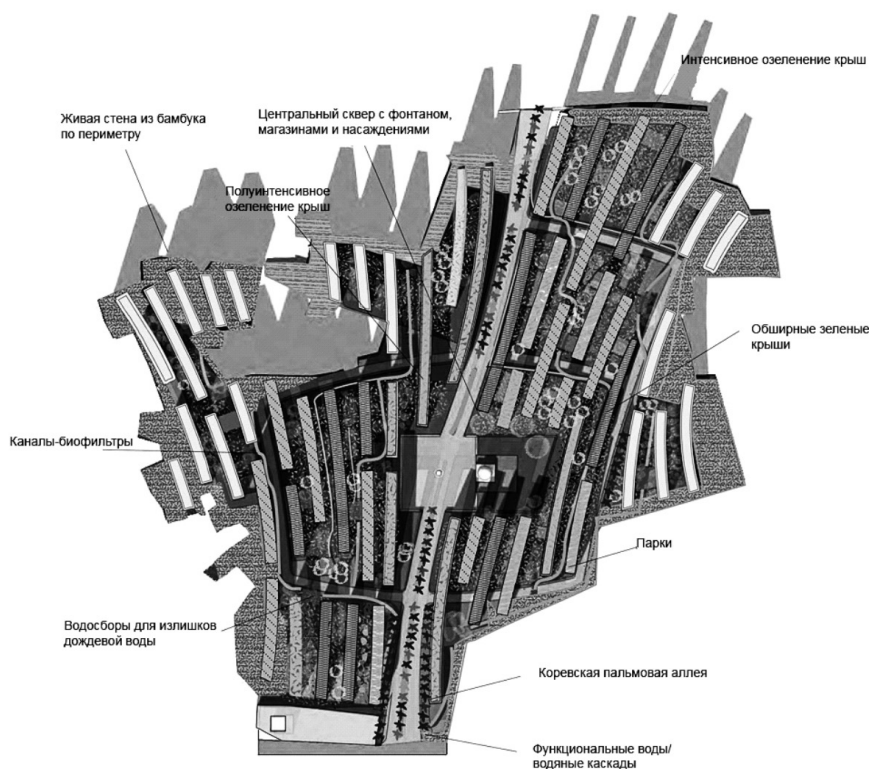


Рис.8. Схема озеленения жилого комплекса «Зелёный лист». Проект архитектурных компаний JET Architecture, JCI Architects и Terraplan Landscape Architects. (фото archdaily.com)

застройке летом на 7-10 град. выше температуры воздуха. Также кроны лиственных деревьев поглощают до 30 % падающей на них звуковой энергии. Зеленые насаждения очищают воздух от пыли и газов, убивают многие вредные для человека микробы или тормозят их развитие, что является важным аргументом для максимально возможного озеленения жилой застройки [10].

Учет всех вышеназванных ландшафтно-климатических факторов осуществляется на этапе проектирования планировочного ландшафтно-экологического или «зеленого» каркаса жилой застройки как экологической основы ее композиционного и функционального решения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Building for life: evaluating housing proposals step by step. Commission for Architecture and the Built Environment (CABE). 2008. 84. p.
2. Лисициан М.В., Паиковский В.Л., Петунина В.З. и др. Архитектурное проектирование жилых зданий: Учеб. для вузов по спец. «Архитектура». М.: Стройиздат, 1990. 488 с.

3. Keith Moskow, Sustainable facilities, Green Design, Construction, and Operations. 2008. USA.

4. Жилой комплекс Shobuj Pata от JET Architecture. Дакка, Бангладеш. URL: <http://www.arhinovosti.ru/2012/04/21/zhiloyj-kompleks-shobuj-pata-ot-jet-architecture-dakka-bangladesh/comment-page-1/> (дата обращения: 01.11.2016).

5. Моллисон Билл и Миа Слей Рени. Введение в пермакультуру. URL: <http://vb2.userdocs.ru/kultura/124916/index.html> (дата обращения: 01.11.2016).

6. Нефедов В. Дождевая вода как ресурс в ландшафте города. URL: <http://green-city.su/dozhdevaya-voda-kak-resurs-v-landshafte-goroda/> (дата обращения: 01.11.2016).

7. СП 30-102-99. Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства. М, 2000.

8. Тетиор А.Н. Городская экология. М: «Академия», 2008. 336 с.

9. СНиП 2.08.01-89*: Жилые здания. М: Госстрой России, 1999. 14 с.

10. Машинский В.Л. Зеленый фонд – составная часть природы. Градостроительное проектирование земельно-экологического фонда городских поселений. М, 2005. 192 с.

Для ссылок: Жоголева А.В. Ландшафтно-экологический каркас устойчивого градостроительного развития загородной жилой застройки // Innovative project. 2016. T.1, No3. С. 94-100. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.18

For references: Zhogoleva A. V. Landscape and ecological structure of sustainable urban development country residential building // Innovative project. 2016. Vol.1, No3. P. 94-100. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.18

Михайлова Екатерина Алексеевна
Самарский государственный технический университет
Mikhailova Ekaterina
Samara State Technical University

ОПЫТ АРХИТЕКТУРНО-ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ОСВОЕНИЯ ПОЙМЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ
ГОРОДОВ РОССИИ. «ДОМА НА ВОДЕ»
THE EXPERIENCE OF ARCHITECTURAL AND URBAN DEVELOPMENT OF FLOODPLAIN AREAS OF
RUSSIAN CITIES. WATERHOUSES

Обоснована актуальность формирования типологии жилища на воде. Рассмотрена проблема освоения пойменных территорий и акваторий в России. Рассмотрены два основных направления в освоении пойменных территорий в России. Выявлено четыре варианта застройки пойменных территорий. Рассмотрены пять типов частной застройки на воде: хаусбот, дебаркадер, дом-амфибия, дом на сваях, дом на плавучем основании. Описаны основные особенности каждого типа зданий и представлены примеры их реализации в городах России. Выявлен ряд факторов, способствующих развитию типологии частных домов на воде. Выявлен ряд проблем, препятствующих развитию данной типологии, предложены пути решения данных проблем.

The urgency of typology development of dwelling on water is justified. The problem of development of floodplain territories and water areas in Russia is considered. Two main directions in the development of floodplain territories in Russia are considered. Four variants of floodplain construction have been identified. There are five types of private development on the water: a houseboat, a landing stage, an amphibian house, a house on stilts, a house on a floating base. The main features of each type of buildings are described and examples of their implementation in the cities of Russia are presented. A number of factors contributing to the development of the typology of private houses on the water have been identified. A number of problems that hamper the development of this typology have been identified, and ways of solving these problems have been proposed.

Ключевые слова: архитектурно-градостроительное освоение, пойменные территории, береговые территории, хаусбот, дебаркадер, дом-амфибия, дом на сваях, дом на плавучем основании, акватория, дома на воде
Keywords: architectural and urban development, floodplain areas, coastal areas, houseboat, landing stage, amphibian house, house on stilts, house on floating platform, water area, houses on water

В России в XVIII – XX вв. береговые территории в процессе градостроительного развития активно осваивались для ведения торговли, организации водного сообщения, портов, пристаней и набережных, восполняющих рекреационные функции. В настоящее время мы видим последствия потери контроля над этим процессом. Береговые территории крупных рек в границах города заняты промзонами, складами, доками, нередко заброшенными, и хаотичной разновременной застройкой, чаще всего не отвечающей требованиям места. Набережные оформляют лишь небольшую часть города, речные порты и вокзалы, еще недавно процветающие и совершающие сотни маршрутов в день, находятся в упадке. Берега периферии города в основном заняты частным сектором [1]. Такая ситуация наблюдается практически во всех крупных городах на реках. Особенно остро эта проблема сказывается на общеизвестных культурных центрах Поволжья: Самара, Нижний Новгород, Волгоград, Саратов, Ульяновск и др.

Стоит отметить, что за последние десятилетия запроектировано множество зданий и комплексов

на затопляемых и заболоченных территориях, где применяются передовые подходы, подразумевающие сохранение природной среды, использование новых типологий зданий, применение сложных инженерно-технических решений. Проблема в том, что подавляющее большинство такого рода проектов осталось на бумаге.

С другой стороны, в отечественной практике укоренилось два основных направления освоения пойменных территорий. В случае включения их в резерв природных ресурсов, они используются как рекреационные зоны; в случае, когда они не представляют природной ценности, освоение под капитальное строительство происходит путем намыва. Оба эти направления, хотя и показали свою эффективность в течение многих десятилетий, не связаны с архитектурно-градостроительной наукой. В первом случае, при создании рекреационных зон, территория чаще всего остается неблагоустроенной для отдыха горожан; при отсутствии комфортных парковых зон и объектов общественного притяжения территория не представляет ценности ни для жителей, ни для потенциального развития и



Рис.1. Хаусбот верфи «Thoroughbred Houseboats». Озеро Камберленд, США, 2010 г. (americanhouseboatrentals.com)



Рис.2. Хаусбот LH 106 во время тест-драйва, р. Волга, Саратов 2014 г. (фото www.captainclub.ru)

инвестирования и постепенно приходит в упадок. Во втором случае, при проектировании на намывных территориях, отсутствует главная составляющая архитектурно-градостроительного освоения пойменных территорий, а именно сама природная среда поймы, представляющая для архитектора важную эстетическую и методологическую ценность. С развитием инженерной науки и техники метод намыва становится далеко не единственным методом инженерного освоения пойменных территорий. Кроме того, он также обладает рядом недостатков: является дорогостоящим способом экстенсивного освоения территорий; губительным в плане экологического равновесия, негативно влияющим на сохранение флоры и фауны региона; не стимулирует поиск инновационных инженерно-технических мероприятий; невнимателен к эстетической и архитектурной ценности среды пойменных территорий. Другими словами, применяемые инженерные мероприятия направлены исключительно на защиту территорий от затопления и подтопления,

игнорируя необходимость организации взаимосвязи между городом и водоемом, сохранение рекреационных преимуществ пойменных территорий. В какой-то степени эту проблему восполняла традиция создания набережных как речного фасада города, но подъем их уровня до незатопляемой отметки с помощью дамб препятствовал непосредственному контакту жителей с водоемом.

В целом можно выделить следующие направления проектирования на затопляемых территориях в России:

1. Жилые районы на намывных территориях на морском побережье крупных городов.
2. Жилые районы на намывных территориях, ранее пойменных или заболоченных, вблизи центра города.
3. Общественные комплексы с развитой водной инфраструктурой на берегу реки или моря (яхт-клуб, гостиничный комплекс, спортивный центр и т.д.). Чаще всего такие комплексы располагаются на коренном берегу и не требуют намыва, но

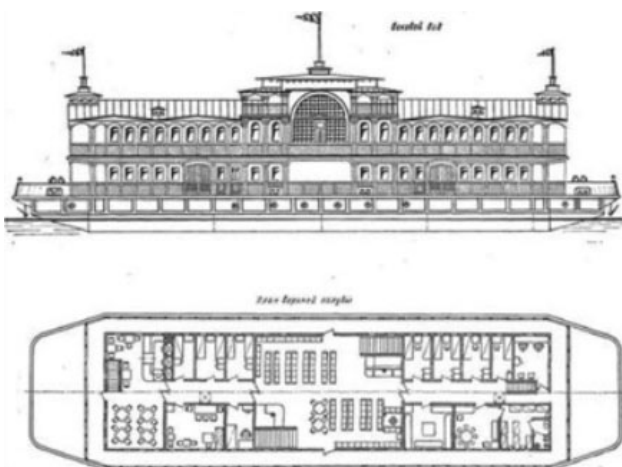


Рис.3. Грузопассажирский дебаркадер длиной 45 м. Проект 133-К. 1953 г. [4]



Рис.4. Дебаркадер No103 в Костроме. Типовой проект 20, 1965 г. [4]



Рис.5. «Шведские» дачи в Царевщине, экологическое поселение «Дэй Гилберт» [5], архитекторы: Сергей Малахов, Кирилл Никонов, Дмитрий Макаренко (фото archi.ru)



Рис.6. Проект загородного дома у озера. Бюро «Неока», Москва, 2012. (фото www.neoka.ru)



Рис.7. Турбаза «Авиатор», о. Проран, Самара.



Рис.8. Модульный дом Дубльдом-26. Москва [6]

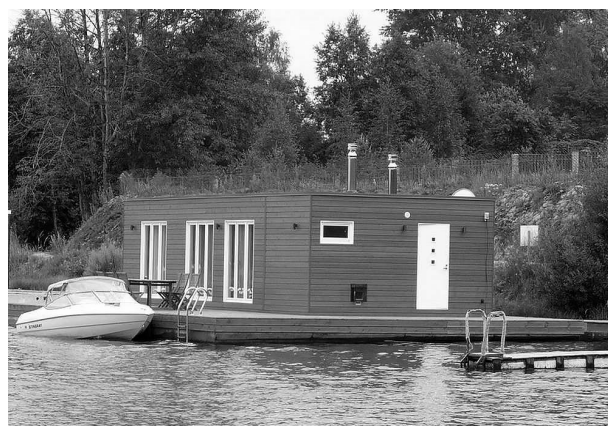


Рис.9. Плавающий дом от A&D Module. Россия [7]

прилегающие береговые низменности благоустраиваются для доступа к воде и под рекреационные зоны (пляжи, причалы, набережные).

4. Частные «дома на воде» на берегу водоема. К этой категории можно отнести довольно широкий спектр одно-трехэтажных домов рекреационной функции: дома для летнего отдыха в структуре турбаз, частные коттеджи на берегу, бани и летние дома на понтонах и т.д. вплоть до дебаркадеров.

В данной статье рассматриваются примеры объектов четвертой категории в России. Работа будет продолжена в последующих публикациях.

При возведении дома на воде первостепенным является выбор конструктивной системы, благодаря которой дом способен удерживаться на плаву и противостоять агрессивной среде водоема. В настоящее время можно выделить пять основных конструктивных систем домов на воде: хаусбот, дебаркадер, дом-амфибия, дом на сваях, дом на плавучем основании [2].

Хаусбот (с англ. «house» – дом, «boat» – лодка, катер, корабль) сочетает в себе одновременно качества катера – плавучесть, мобильность, обтекаемость, наличие двигателя; и качества дома: наличие комфортного пространства для жизнедеятельности [3]. Данная типология очень близка к современным комфортабельным яхтам и распространена в России в основном за счет импорта из США, также хаусботы с 2012 г. собираются по американской технологии «Thoroughbred Houseboats» в Саратове и других городах (рис.1,2).

Дебаркадер (debarcadere, debarquer – выгружать, высаживать) – здание на воде, состоящее из плавучего основания и надстройки. В современном русском языке слово «дебаркадер» означает плавучую пристань, а также специально оборудованное судно или понтон для причаливания судов. Дебаркадер отличается от хаусбота более крупными габаритами, меньшей мобильностью и отсутствием двигателя: передвигаются за счет буксировки.

В России типология дебаркадера берет начало от дореволюционных судов, выполнявших различные функции, связанные с речными промыслами: «конторские избы», коноводные машины, баржи, первые пароходы. Сейчас на реках волжского бассейна пришвартовано множество дебаркадеров различного типа и назначения – от речных пристаней до ультрасовременных жилищ. Большинство из них было построено в 1960-1980-х гг. и нуждается в реставрации (рис.2). В крупных городах, таких как Нижний Новгород, Казань, Самара, на дебаркадерах размещаются гостиницы, досуговые учреждения, объекты

общественного питания, школы водных видов спорта. В небольших населенных пунктах дебаркадеры, как правило, одноярусные, служат пристанями для пригородных судов [4].

Дома-амфибии и дома на сваях не распространены в России, так как не приспособлены к большим колебаниям уровня воды (паводки и половодья с подъемом уровня воды выше 2 м), и жестко связаны с дном водоема или берегом – сваями или швартовочными столбами.

Дома-амфибии отличаются от плавучих домов наличием швартовочных столбов, по которым они перемещаются вверх и вниз во время колебания уровня воды. Отличительной чертой также является понтон-амфибия. Он обладает повышенными прочностными характеристиками и более компактными размерами (зачастую скрыт под землей), так как опирается непосредственно на землю, когда уровень воды низкий. Когда вода прибывает, понтон удерживает его на плаву [3].

Сваи применяются, когда дом размещен на берегу или нависает над водой, но широкое распространение в России они не получили ввиду сложности монтажа конструкций и ограничений на строительство в береговой зоне. Чаще всего применяются для дачных домов и дач, размещенных вблизи водоемов и подверженных периодическому затоплению. На рис. 5-7 представлено несколько примеров домов на сваях в России.

Дома на понтонном основании или плавучие дома, набирающие популярность за рубежом, в России встречаются редко. Отличительная черта этой типологии – понтонное основание, выполненное из металла, пластика или бетона, на котором размещается полноценный каркасный дом. Этот тип зданий дает максимальное погружение в природную среду, так как расположен непосредственно на воде и связан с берегом через пирс или мостки, а иногда совсем отрезан от берега. При этом дом стационарный, так как требует швартовки на весь период отдыха, перемещать его возможно с помощью буксировки. В России представлен в основном как плавучие бани и летние дома отдыха [7], в зимний период чаще всего не используются (рис.8,9).

Представленные объекты дают представление об одном из аспектов освоения пойменных территорий – частном домостроении. По сравнению с американским и европейским опытом сооружения конструкций на воде, в России оно только начинает развиваться, но исследование состояния вопроса свидетельствует о его актуальности. Об актуальности частного строительства на воде в России,

в частности в Самаре, говорят следующие факторы, способствующие развитию частного домостроения на воде:

- наличие большого количества затопляемых и заболоченных территорий в непосредственной близости к центру города, пригодных для освоения;
- высокие экологические и эстетические качества ландшафта рек Волги и Самары и прилегающих территорий;
- популярность жизни за городом, в природной среде, особенно вблизи водоема;
- развитие архитектурной и строительной науки, способствующее реализации проектов на воде.

В качестве основных факторов, препятствующих развитию частного домостроения на воде, можно выделить следующие:

- отсутствие нормативной и законодательной базы, регламентирующей освоение береговых территорий и акваторий;
- сложность и затратность реализации сложных инженерно-технических решений ввиду отсутствия необходимых материалов и специалистов;
- недоверие к жизни на воде со стороны потенциальных заказчиков, вызванное агрессивным характером стихии (опасность затопления, постоянная влажность, достаточно экстремальные условия в осенне-весенний период).

Таким образом, для развития строительства на воде необходимо в первую очередь ввести законодательную и нормативную базу, регламентирующую освоение пойменных территорий и акваторий, внедрять новые эффективные и технологичные материалы и конструкции, за счет которых появится возможность удешевить производство, повысить надежность, безопасность и комфорт зданий на воде. В конечном итоге освоение находящихся ныне в упадке пойменных и береговых территорий пойдет на пользу в первую очередь самому городу и горожанам. В городе применение типологии зданий на воде даст возможность расширить плотно застроенные территории центра, городская периферия получит новый, уникальный тип зданий в природной среде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Ходотова Е.А.* Проблемы взаимодействия города и водоема на примере г.Самары // Известия КГАСУ. 2015. No2 (32). С. 123-129.
2. *Экономов И.С.* Современная типология архитектурных объектов на воде // Academia. Архитектура и строительство. 2010. No4. С. 47-52.
3. *Anne Loes Nillesen, Jeroen Singelenberg* Waterwonenin Nederland.-Rotterdam: NAI Uitgevers, 2011.
4. *Гельфонд А.Л., Родина О.А.*, Типология на границе стихий – архитектура приречных дебаркадеров (на примере Волжского бассейна) // Academia. Архитектура и строительство. 2014. No3. С. 36-42.
5. *Малахов Сергей, Никонов Кирилл.* Дэй Гилберт. Концепция эко-поселения. Екатеринбург: TATLIN, 2014.
6. Строительная компания DublDom «Дома на воде» - Интернет ресурс. Режим доступа: <http://www.dubldom.ru/>
7. Дом на реке в России - Интернет ресурс. URL: <http://www.magazindomov.ru/2012/08/13/dom-na-reke-v-rossii/>

Для ссылок: *Михайлова Е.А.* Опыт архитектурно-градостроительного освоения пойменных территорий городов России. «Дома на воде» // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 101-105. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.19

For references: *Mikhailova E.A.* The experience of architectural and urban development of floodplain areas of Russian cities. Waterhouses // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 101-105. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.19

Вавилова Татьяна Яновна

Самарский государственный технический университет

Vavilova Tatyana

Samara State Technical University

**РАЗВИТИЕ АРХИТЕКТУРНОЙ ТИПОЛОГИИ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**
ARCHITECTURAL TYPOLOGY DEVELOPMENT OF OBJECTS FOR SPECIAL PROTECTED NATURAL AREAS

Рассмотрены вопросы совершенствования архитектурной типологии инфраструктурных объектов на особо охраняемых природных территориях. В работе преследовалась цель формирования целостного представления о многообразии типов зданий, которые должны строиться для повышения эффективности деятельности различных учреждений, относящихся к категории особо охраняемых природных территорий (ООПТ): государственных природных заповедников, в том числе биосферных, национальных парков, природных парков, государственных природных заказников, дендрологических парков и ботанических садов, а также для сохранения и демонстрации памятников природы. Выделены группы объектов жилого, административного, научно-исследовательского, учебно-просветительского, культурно-развлекательного, спортивно-оздоровительного, сервисного, транспортного и инженерного назначения. Сделан вывод о том, что сложность сети, номенклатура, количество, размер зданий, а также характер благоустройства должны определяться в каждом конкретном случае с учётом категории ООПТ. Применение «зелёных» стандартов выдвинуто в качестве основного условия архитектурного проектирования объектов.

The paper addresses matters related to the architectural typology development of infrastructure facilities in special protected natural areas. The aim of the work was to develop a comprehensive picture of different building types, which should be built to improve the performance of various institutions, that belong to the category of special protected natural areas (SPNA): state nature reserves, including biosphere reserves, national parks, nature parks, state nature sanctuary, dendrology parks and botanical gardens, as well as for conservation and demonstration of natural monuments. Residential, administrative, scientific and research, educational, cultural, entertainment, sports, health, service, transportation and engineering groups are identified. It is concluded that the complexity of network, nomenclature, quantity, building size, and also the nature of improvement should be determined in each specific case, taking into account the category of SPNA. The «green» standards implementation is put forward as the main condition of architectural objects design.

Ключевые слова: архитектура, познавательный туризм, особо охраняемые природные территории, инфраструктура

Keywords: architecture, informative tourism, special protected natural areas, infrastructure

Провозглашение 2017 г. в России годом экологии и годом особо охраняемых природных территорий, а на уровне ООН – Международным годом устойчивого развития туризма, является демонстрацией общих интересов мирового сообщества, связанных с формированием такой инфраструктуры объектов, качество которой соответствует международным стандартам.

Согласно Федеральному закону № 33-ФЗ от 14.03.1995 г. в настоящее время в России определены следующие категории учреждений, имеющих статус особо охраняемых природных территорий (ООПТ): государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, дендрологические парки и ботанические сады. Помимо этого, выделена особая группа объектов – памятников природы, предназначенных для сохранения и демонстрации уникальных

участков экосферы, но не являющихся субъектами хозяйственной деятельности. По состоянию на 2014 г. в России в числе объектов федерального значения насчитывалось 102 заповедника, 47 национальных парков, 73 природных заказника и 30 памятников природы. Помимо этого, 97 объектов – дендрологических парков и ботанических садов, принадлежащих Академии наук РФ или университетам, зарегистрированы в Совете ботанических садов России [1]. Имеются также многочисленные объекты регионального значения. Кроме того, отдельные ООПТ России являются частью всемирной сети биосферных резерватов – зон с наземными или прибрежными (морскими) экосистемами, ценность которых подтверждена ЮНЕСКО, и входящих в программу «Человек и биосфера». Под патронатом этой международной организации в России находится 31 биосферный резерват. Рост площади ООПТ является основополагающим

условием сохранения биологического разнообразия, показателем устойчивого развития любой страны. В 2015 г. доля всех разновидностей ООПТ в структуре землепользования нашей страны составила 11,4 % [2]. Анализ данных Федеральной службы государственной статистики показал, что в период с 2001 по 2015 гг. количество посетителей только национальных парков России возросло почти в 5 раз. Всё это свидетельствует о высоком экономическом и социальном потенциале особо охраняемых природных территорий, а также о необходимости формирования разветвлённой сети объектов, которые необходимы в качестве мест приложения труда населению, проживающему в границах ООПТ или вблизи, самим учреждениям для интенсификации природоохранной, научной и просветительской деятельности, а также туристам, заинтересованным в получении качественных услуг [3].

Изучение мировой практики организации деятельности на ООПТ показало, что по функциональному назначению выделяются следующие основные типы объектов: жилые, административные (офисные), научно-исследовательские (в т.ч. лабораторные), учебно-просветительские, культурно-развлекательные, спортивно-оздоровительные, сервисные (торговля, питание), транспортные и инженерные (системы безопасности и жизнеобеспечения объектов недвижимости). Одним из трендов становится создание многофункциональных визит-центров. Принцип организации регулируемого туризма, и познавательного в частности, диктует, что в пределах ООПТ может располагаться только тот тип объектов, который не противоречит целям

и главным задачам конкретной категории ООПТ. Также должна быть обеспечена координация типа объекта с назначением функциональной зоны территории.

В табл. 1 представлены результаты выявления такого соответствия исходя из регламентов законодательства Российской Федерации об особо охраняемых природных территориях.

Самый высокий потенциал для развития инфраструктурных объектов познавательного туризма имеют национальные парки, природные парки, дендропарки и ботанические сады. Между тем, изучение реальной ситуации показывает, что в России сложившаяся сеть объектов – зданий, сооружений, элементов средового дизайна, имеющихся в пределах ООПТ, их номенклатура, количество и потребительские свойства не соответствуют международному уровню ни по условиям организации деятельности, ни по разнообразию и комфорту предоставляемых туристам услуг [4]. На фоне возрастающих рекреационных нагрузок сложившаяся разветвлённость маршрутной сети и характер благоустройства зон перемещения и размещения туристов, функциональные, композиционные и конструктивные качества зданий в местах научной, просветительской и рекреационной деятельности, а также состояние инженерных сооружений не позволяют минимизировать воздействия на окружающую среду [5]. Поэтому для повышения потребительской привлекательности особо охраняемых природных территорий в целом необходимо развитие инфраструктуры, которая будет способствовать как экологическому просвещению, так и охране природных комплексов. С помощью разно-

Категория ООПТ	Архитектурно-типологическая группа объектов								
	жилая	административная	научно-исследовательская	учебно-просветительская	культурно-развлекательная	спортивно-оздоровительная	сервисная	транспортная	инженерная
Заповедник									
Национальный парк									
Природный парк									
Заказник									
Памятник природы									
Дендрологический парк / ботанический сад									

Таблица 1. Соответствие типов деятельности и назначения ООПТ возможностям развития инфраструктуры

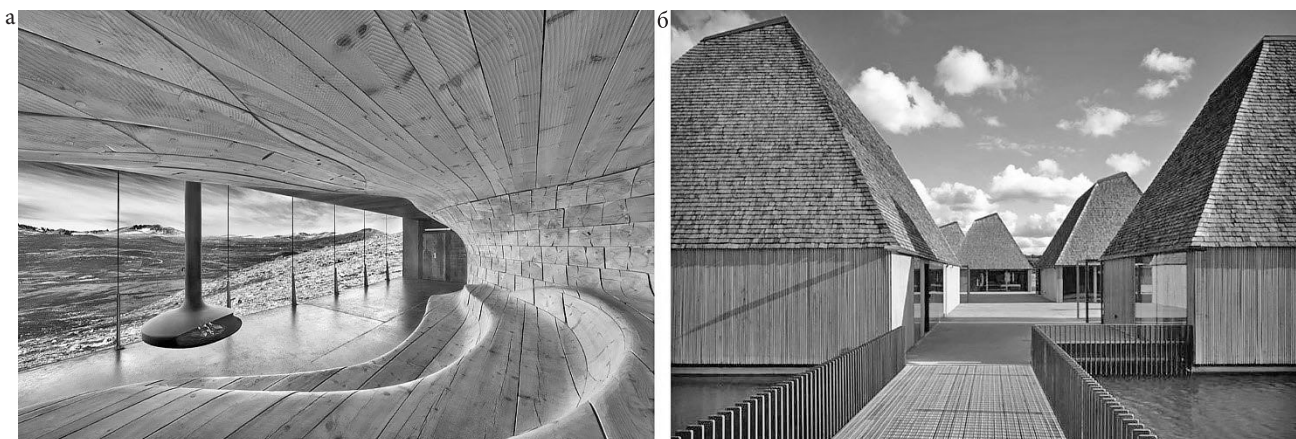


Рис.1. Объекты инфраструктуры ООПТ, построенные из природных материалов:

а) – в Норвегии [6]; б) – в Великобритании [7]

образных объектов обеспечивается трудовая занятость местного населения, и регулируются потоки посетителей, прибывающих с познавательными целями и на отдых [4].

Развитие сети объектов на ООПТ должно сопровождаться улучшением их архитектурных свойств. Отметим, что в большинстве стран мира в национальных и природных парках, в ботанических садах поощряется возведение энергоэффективных зданий из местных природных материалов (рис.1), использование альтернативных источников энергии, озеленение поверхностей крыш и фасадов. Особое внимание уделяется привлечению на экскурсии людей с ограниченными возможностями здоровья, для чего создаётся безбарьерная среда.

В настоящее время в России растёт популярность технологий архитектурного проектирования объектов в соответствии с «зелёными» стандартами. Им уделяют внимание не только архитекторы и строители [8-17], но и экономисты, биологи, менеджеры [18, 19]. Учитывая миссию особо охраняемых природных территорий и исходя из необходимости снижения воздействия на природные комплексы, следует признать, что именно эти учреждения могут стать экспериментальными площадками «зелёного» строительства, зонами их внедрения в практику не на добровольной, а на обязательной основе.

Выводы. Сложность маршрутной сети, номенклатура, количество, размер зданий, а также характер благоустройства среды ООПТ должны определяться в каждом конкретном случае с учётом их категории (табл. 1). Основным условием архитектурного проектирования объектов необходимо считать применение «зелёных» стандартов на обязательной основе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Вавилова Т.Я., Кузина А.В. К вопросу о совершенствовании пространственной организации и архитектуры объектов инфраструктуры дендрологических парков и ботанических садов // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн/ СГАСУ. Самара, 2016. С. 33–38.
2. Степаницкий В.Б. Развитие систем ООПТ в регионах России и сохранение биоразнообразия [Электронный ресурс] // Заповедная Россия [Сайт]. URL: <http://news.zapoved.ru/wp-content/uploads/2016/03/Step3.jpg> (дата обращения: 18.09.2015).
3. Вавилова Т.Я., Чакина И.С. Функционально-планировочные особенности объектов инфраструктуры познавательного туризма для национальных парков. Визит-центры // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2016. С. 44–48.
4. Вавилова Т.Я., Чакина И.С. Перспективы развития объектов инфраструктуры экологического туризма на особо охраняемых природных территориях // Градостроительство и архитектура. 2016. № 3 (24). С. 97–102.
5. Кузина А.В., Вавилова Т.Я. Реконструкция дендрологических парков и ботанических садов – потенциал устойчивого развития среды жизнедеятельности // Архитектура и дизайн: история, теория, инновации: материалы международной научной конференции. Владивосток. 2016. С. 183–187.
6. Tverrfjellhytta / Snøhetta [Электронный ресурс] // ArchDaily [Сайт]. URL: <http://www.archdaily.com/180932/tverrfjellhytta-snohetta#more-180932> (дата обращения: 10.05.2016).
7. Brockholes Visitor Centre [Электронный ресурс] // Archilovers [Сайт]. URL: <http://www.archilovers.com/projects/76475/brockholes-visitor-centre.html#info> (дата обращения: 17.08.2016).
8. Кошкина С.Ю., Корчагина О.А., Воронкова Е.С. «Зелёное» строительство как главный фактор повышения качества окружающей среды и здоровья человека // Во-

просы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2013. № 3 (47). С. 150-158.

9. Максименко В.А. «Зелёные стандарты» – комплексная задача современности // Строительные материалы оборудование, технологии XXI века. 2013. № 3 (170). С. 50-51.

10. Гельманова З.С., Амиханова М.А., Георгиади И.В. «Зелёное» строительство как эффективный инструмент для обеспечения устойчивого развития территорий // Научное обозрение. 2016. № 1. С. 12-14.

11. Порфирьев Б.Н., Дмитриев А.Н., Владимирова И.Л., Гурьев В.В., Цыганкова А.А. «Зелёные» стандарты: оценка состояния и задачи совершенствования нормативной базы. Стандарты и качество. 2016. № 8. С. 16-21.

12. Радулова Я.И. Критерии экологичности в формировании пространственных границ в архитектуре и градостроительстве // Градостроительство и архитектура. 2015. № 1 (18). С. 42-46.

13. Ремизов А.Н. О стимулировании экоустойчивой архитектуры и строительства // Строительные материалы оборудование, технологии XXI века. 2013. № 1 (168). С. 15-17.

14. Смирнова С.Н. Экологическая ответственность архитектора и её влияние на обеспечение экологической безопасности архитектурных решений // Приволжский научный журнал. 2014. № 4 (32). С. 193-199.

15. Теличенко В.И. От принципов устойчивого развития к «зелёным» технологиям // Вестник МГСУ. 2016. № 11. С. 5-6.

16. Теличенко В.И., Бенуж А.А. Состояние и развитие системы технического регулирования в области зелёных технологий. Academia // Архитектура и строительство. 2016. № 1. С. 118-121.

17. Уварова С.С., Снурницын А.Н., Перов Р.В. Систематизация критериев эффективности «зелёного» строительства // Научный вестник Воронежского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Экономика и предпринимательство. 2015. С. 79-82.

18. Нездойминов С.Г. Экологизация туризма как фактор устойчивого развития туристских регионов // Региональные исследования. 2014. № 1. С. 133-139.

19. Тимофеева С.С. «Зелёная экономика», «зелёные рабочие места» в России и новые производственные риски. XXI век // Техносферная безопасность. 2016. № 2 (1). С. 10-20.

Для ссылок: Вавилова Т.Я. Развитие архитектурной типологии объектов для особо охраняемых природных территорий // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 106-109. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.20

For references: Vavilova T. Future development of architectural typology of objects to protected areas // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 106-109. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.20

6

111-126

МАСТЕРСКАЯ

WORKSHOP



Насыбуллина Рената Артуровна, Самогоров Виталий Александрович
Самарский государственный технический университет
Nasybullina Renata, Samogorov Vitaly
Samara State Technical University

СВЕТ КАК ОБЪЕКТ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАЛЬНОСТИ NATURAL LIGHT AS AN OBJECT OF PHYSICAL REALITY

Целью исследования являлось изучение представлений о естественном свете как об объекте физической реальности в современном архитектурном проектировании. В статье приводится анализ предпосылок к рассмотрению естественного света в качестве объекта материального мира, а также приводятся результаты изучения архитектурной критики, посвященной этому вопросу. В ходе исследования были проанализированы творческие концепции современных архитекторов, рассматривающих материальный естественный свет в качестве основы формообразования архитектурного пространства. Было выявлено, что овеиествленный естественный свет, наряду с массой и объемом, становится основным средством формообразования архитектурного пространства.

The aim of the research was to study the concept of natural light as an object of physical reality in contemporary architectural design. The paper presents an analysis of prerequisites to consider natural light as the object of the material world, and also, the research results of architectural criticism concerning this issue. Creative concepts of contemporary architects, who consider the material natural light as the basis for form making of architectural space, were analyzed in the study. It was revealed that reified natural light, along with mass and volume, becomes the main mean of the architectural space forming.

Ключевые слова: естественный свет, материальность, пространство, гравитация
Keywords: natural light, materiality, space, gravitation

Бурное развитие науки и техники, индустриализация и стандартизация всех сфер жизнедеятельности человека, рационализм и скептицизм картезианской логики и господство абстрактного мышления к концу XIX в. приводят к категорическому отрицанию сенсорного подхода к постижению действительности. Теоретик архитектуры Виолле-ле-Дюк в «Беседуах об архитектуре», рассуждая о природе красоты в архитектуре, приходит к тому, что единственно правильным решением будет «приоритет в суждении о достоинстве сооружения предоставить доводам рассудка и рациональным принципам, отодвинув непосредственное чувственное впечатление на второй план» [1, с. 176]. Другими словами, оценочные суждения об архитектурном сооружении должны выноситься не с помощью непосредственного зрительного восприятия, а посредством логического анализа. Таким образом, к началу XX в. архитектура находится в ситуации, в которой ее физическая сущность больше не нуждается в философской легитимации.

Появление модернизма лишь укрепляет позиции рационального подхода к проектированию и пониманию пространства. Например, Ле Корбюзье в своих теоретических трудах рассматривает эмоции в качестве физического объекта, который требует расчета, как и другие элементы эмпирической действительности. «Конструктивный вариант языка и мышления в науке и культуре становится

постепенно более значимым, чем символическое восприятие и жизненный опыт ... Человечество не только выдвинуло себя впереди обыденного опыта, но и убежало от самого себя в безвоздушное пространство конструктивности», – пишет Александр Раппапорт об этом периоде в эссе «Проектирование после науки о природе» [1, с. 264].

Представления о том, что любой предмет, независимо от того, имеет ли он материальное воплощение или нет, поддается измерению, описанию и логическому прогнозированию, сложившиеся в эпоху модернизма, предвосхитили рассмотрение естественного света в качестве объекта физической реальности.

Сегодня в архитектурном проектировании естественный свет рассматривается не только как бестелесная субстанция, выявляющая и раскрывающая отдельные аспекты пространства, но и как объект физической реальности. «Свет – это парадоксальный материал, который существует одновременно и в физическом, и в метафизическом состоянии», – пишет архитектор Сол Амур [2, с.56]. Действительно, естественный свет в современной архитектуре приобретает характеристики, свойственные материальным объектам: ему придают направление и пропорции, обрабатывая подобно глине или бетону, а для описания эффектов, созданных естественным светом, используют признаки, присущие, как правило, миру вещей.

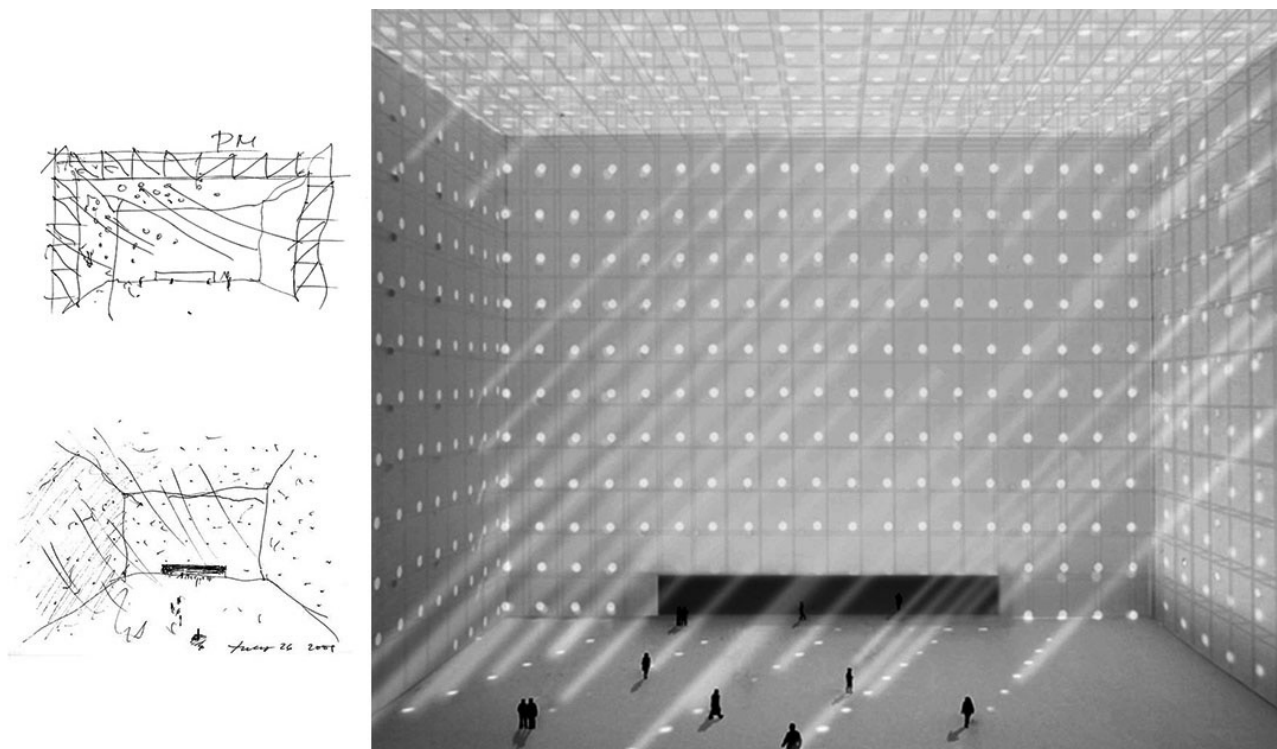


Рис.1. «Порта Милано», Альберто Кампо Баеза, Милан, Италия, 2009 г. (<http://www.campobaeza.com/>)



Рис.2. Термы в Вальсе, Питер Цумтор, Граубюнден, Швейцария, 1996 г. (<http://www.archdaily.com>)

В одном из интервью Кампо Баеза, рассуждая о взаимосвязи света и архитектуры, говорит: «Свет – это такой же материал, как, например, камень, у него свое тело, своя консистенция, с которой можно работать ... Архитекторы древности пользовались мрамором и бронзой, сегодняшние – сталью, стеклом и специальными пластическими материалами. С помощью этих материалов они пытаются создать оригинальные и запоминающиеся объекты архитектуры, но в действительности основным строительным материалом является свет» [3]. В сущности, если раньше архитектурное сооружение формировали массы и объемы, то сегодня им на смену приходит пустота внутреннего пространства, заполненная овегцественным светом. Естественный свет, подобно тому, как на протяжении веков это делали камень, дерево и стекло, диктует облик и структуру архитектурных решений.

Черты этого подхода можно проследить на примере концепции культурного центра «Порта Милано» (рис. 1), запроектированного Кампо Баеза. Объект представляет собой просторный куб с ограждающей конструкцией из двух слоев матового белого стекла, в которых взаимоувязано расположены отверстия. По словам архитектора, подобное решение создает состояние, в котором «облако рассеянного света, наводняющего пространство», пронизано лучами диагонального «плотного света», пойманного перфорацией.



Рис.3. Винодельня Bell-lloc, RCR, Паламос, Жирона, Испания, 2007 г. (<http://miesarch.com>)

Питер Цумтор рассматривает материальность света в качестве одного из основных принципов проектирования: «Первая из моих любимых идей, – рассказывает архитектор, – планировать здание, как массу тени, затем, позже, размещать свет так, как если бы мы разрезаем им темноту, как если бы свет был новой массой, проникающей внутрь» (рис. 2) [4, с. 59].

Для архитекторов бюро RCR свет также является одним из главных материалов архитектуры: он используется как независимый источник, который способствует созданию эффектов прозрачности, блеска, сияния, тени и глубины материала (рис. 3). «Свет – это один из материалов, работающих в пространстве. Это замечательный материал, потому что он постоянно меняется. Меняется в зависимости от времени года, времени дня, он не скучен», – рассуждает Карме Пиджем [5].

Отдельного внимания заслуживает рассмотрение понятия гравитации в контексте представлений о материальности естественного света в современном архитектурном проектировании. Кампо Баеза в своем манифесте мыслит

архитектуру как единство трех компонентов: идеи, гравитации и света [6, с. 334]. В этой триаде идея – синтез функции, контекста и конструкции, гравитация – объемы и массы, которые, выражая силу тяжести, формируют пространство, а свет является тем, что наполняет это пространство смыслом. Архитектор утверждает, что диалог света и гравитации является центральной темой на протяжении всей истории человечества. «Свет неизбежен, также, как и гравитация. И он единственное, что может ее преодолеть. Диалог света и гравитации порождает лучшую архитектуру», – пишет Капо Баеза [6, с. 302].

Стивен Холл в книге «Intertwining» рассматривает влияние света на массу. Цитируя рассуждения философа Итало Кальвино о тяжести и легкости как о двух принципиально разных концепциях в современной литературе, Холл приходит к выводу о том, что тяжесть, выраженная массой, и легкость, выраженная светом, существуют в архитектуре в качестве единой силы – гравитации [7, с. 14]. Так, в творческой концепции Стивена Холла естественный свет становится объектом

физической реальности, материалом, из которого формируется сущность пространства, границы которого вылеплены из массы.

Итак, свет для архитектуры – это парадоксальный материал, который существует одновременно и в физическом, и в метафизическом состоянии. В современном архитектурном проектировании естественный свет рассматривается не только как бестелесная субстанция, выявляющая и раскрывающая отдельные аспекты пространства, но и как объект физической реальности: «материальный» свет становится элементом формообразования нематериального пространства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Cumar S.* Архитектура внешнего мира: искусство проектирования и становление европейских физических представлений. М.: Новое издательство, 2013. 272 с.
2. *Amour S.* Body | sense experience: an architecture of atmosphere and light. - master of science in arch. Wellington, 2012. 132 с.
3. Свет – эксклюзивный строительный материал. Интервью с Кампо Баеза // *LightingMagazine*. - Режим доступа: <http://www.disanolightingmagazine.info/ru/%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B2%D1%8C%D1%8E/luxury-light-matter-for-architecture-2/>
4. *Zumthor P.* Atmospheres. Basel: Birkhuser Verlag AG, 2006. - 80 с.
5. RCR Arquitectes // Youtube. - Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=-k-cnPOjPhQ>
6. *Baeza A.C.* Light and Gravity. Tokio: TOTO Publishing Ed, 2009. - 375 с.
7. *Holl S.* Intertwining // Scibid. - Режим доступа: <http://ru.scribd.com/doc/131158390/Intertwining-reading-Steven-Holl#scribd>
8. *Сластенин П.В.* Категория простоты в современной архитектуре // Градостроительство и архитектура. 2011. № 3. С. 6-8.
9. *Самогоров В.А., Рыбакова Д.С.* Эволюция представлений о взаимодействии архитектурного объекта и контекста // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Материалы 71-й Всероссийской научно-технической конференции / СГАСУ. Самара, 2014. – С. 436-439.
10. *Насыбуллина Р.А.* Свет как элемент Атмосферы архитектурного пространства в творческой концепции Питера Цумтора // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн: сборник статей /под ред. М.И. Бальзанникова, К.С. Галицкова, Е.А. Ахмедовой; СГАСУ. Самара, 2015. С. 215-219.
11. *Насыбуллина Р.А.* Свет в архитектуре // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции по итогам НИР / СГАСУ. Самара, 2013. С. 369-370. Ч. 1.
12. *Насыбуллина Р.А.* Феноменологическая природа естественного света в архитектуре Стивена Холла // Вестник гражданских инженеров. 2015. №3 (50). С. 41 -46.
13. *Насыбуллина Р.А., Самогоров В.А.* Пространство света в архитектуре Кампо Баеза // Вестник Волжского регионального отделения Российской академии архитектуры и строительных наук. 2015. № 18. С. 92-95.

Для ссылок: *Насыбуллина Р.А., Самогоров В.А.* Свет как объект физической реальности // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 112-115.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.21

For references: *Nasybullina R.A., Samogorov V.A.* The natural light as an object of physical reality // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 112-115.

DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.21

Горшкова Елена Фёдоровна, Пастушенко Валентин Леонидович, Рыбачева Ольга Станиславовна
Самарский государственный технический университет
Gorshkova Elena, Pastushenko Valentin, Rybacheva Olga
Samara State Technical University

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ СТРУКТУРЫ В АРХИТЕКТУРЕ И ХОРЕОГРАФИИ SPATIAL STRUCTURES IN ARCHITECTURE AND CHOREOGRAPHY

Целью исследования являлось описание закономерностей развития хореографии и архитектуры в ходе истории. Выявлены общие художественные приёмы, а также сходство в восприятии этих областей искусства. В ходе анализа рассмотрены особенности проектирования классической и современной архитектуры, а также принципы, характерные для классического балета и современной хореографии. Сделан вывод о возможности обогащения архитектуры и хореографии художественными приёмами и методами за счёт друг друга.

The aim of the study was to describe laws of development in choreography and architecture throughout the history. The general artistic techniques were identified, as well as similarities in the perception of these areas. The analysis examined the design features of classic and modern architecture, as well as the principles, typical for classical ballet and contemporary choreography. As a result, it is concluded that it is possible to enrich the architecture and choreography by artistic techniques and methods at the expense of each other.

Ключевые слова: классическая архитектура, современная архитектура, классическая хореография, современная хореография, искусство, атмосфера, приёмы, форма

Keywords: classical architecture, modern architecture, classical choreography, contemporary choreography, art, atmosphere, techniques, form

Каждая область искусства отражает ход человеческой жизни, используя присущие ей средства художественной выразительности. Однако такие фундаментальные области, как музыка, живопись, литература не связаны с контекстом, в то время как архитектура и хореография неотделимы от места, они всегда воспринимаются в контексте: в архитектуре – это может быть город, а для хореографической постановки – антураж, созданный сценографией [1]. В процессе проектирования, особенно на начальной стадии, архитекторы нередко обращаются к живописи, что несомненно влияет на конечное проектное решение. Также существуют исследования, направленные на применение образов хореографии при проектировании. «Танец – это очень архитектурно» – так считает Уильям Форсайт, хореограф, занимающийся организацией перформансов совместно с Д. Либескиндом.

Связь между архитектурой и хореографией подтверждается ходом истории. Так, архитектура античности воспринимается одинаково целостно с любого ракурса. Для этого греки прибегали к иллюзионистическим приёмам, что позволяло избежать дематериализации формы, создавая впечатление монументальности, конструктивной устойчивости и масштабной выразительности своих сооружений [2]. Таким образом, основной архитектурного языка становится ордер,

отличительными чертами которого являются равновесие и симметрия, как символы воплощения идей порядка и гармонии [3].

В то же время каноны классического танца предполагают идеальную симметрию человеческого тела, ритмичность и выворотное положение суставов. Языком классического танца становится балет – пространственно-временное искусство, представляющее собой последовательность движений во времени, исполняемых под музыку в сценическом пространстве для понимания смысла произведения, тематически раскрывающегося в сфере эмоциональности, а также в реакции телесной воплощённости артистов балета [4-6]. Если представить балет как ряд пространственных структур и сравнить его с ордерной системой, мы увидим ряд закономерностей. Во-первых, цели обоих направлены на создание порядка, гармонии, появление ощущения возвышенности и величия. Во-вторых, используются общие принципы при создании композиции: равновесие, баланс, симметрия. В-третьих, общим является использование оптических иллюзий. В ордерной системе это такие приёмы, как энтазис, курватура, обратная перспектива, иррадиация [7]. Позиции в балете направлены также на идеализацию пропорций человеческого тела, которая достигается главным образом за счёт выворотности суставов (рис. 1), что зрительно удлиняет конечности и делает силуэт стройнее. Этот



Рис. 1. Выворотные позиции, характерные для классического танца, обеспечивают танцору устойчивость во время выполнения танцевальных движений, а также зрительно удлиняют ноги по сравнению с параллельной позицией, что анатомически обусловлено расположением суставов (фото: probalet.info)



Рис.2. Палаццо Строчи. Флоренция. Типичный пример классической архитектуры, отличительными чертами которой является симметрия, статичность, наличие исключительно декоративных элементов, чёткий ритм, иерархия частей и целого. Все эти характеристики присущи и классической хореографии. (фото: www.travelingintuscany.com)

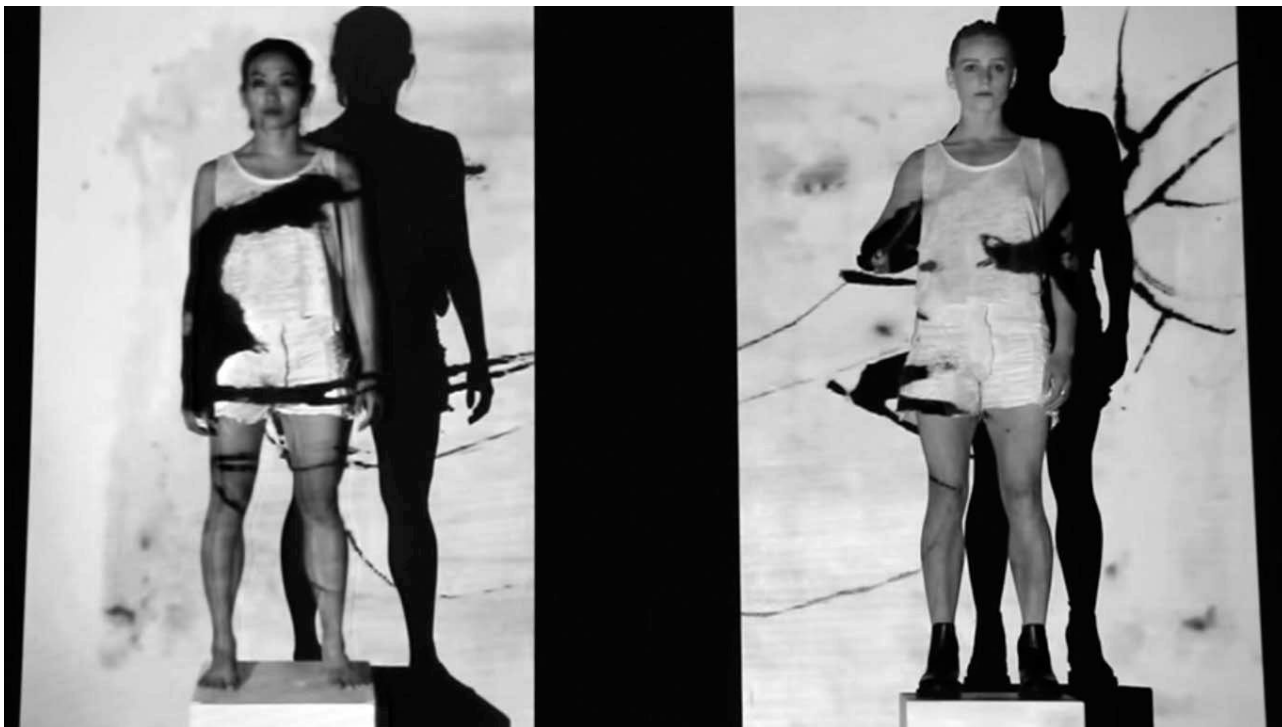


Рис. 3. Постановка 3D лабиринт. Билли Коуи. Великобритания. Позиции танцоров анатомичны, постановщик делает акцент на создание атмосферы с помощью игры теней, объём и амплитуда движений ограничены сценографией. Такая хореография построена на нюансах и наделена глубоким смыслом (фото: tusecube.org)



Рис. 4. Музей археологии и искусства. Испания. Полузакрытый объём является связующим между улицей и внутренним пространством музея. Выступающие части стен перетекают в конструкцию потолка и снова в вертикальные стойки, расстояние между которыми запускает свет, придавая пространству свойства некой буферной зоны (фото: archiblogdairy.tumblr.com)

приём не отвечает физиологии тела, но также и форма классического архитектурного сооружения не следует функции (рис. 2).

Современная архитектура обладает своим набором художественно-выразительных средств. Для начала следует описать современные архитектурные тенденции: функциональность, стремление к чистым формам, создание особых состояний и атмосферы объекта, отсутствие элементов, несущих исключительно декоративную функцию [11].

В то же время в современной хореографии упраздняется костюм, часто используются телесные оттенки в одежде; упраздняется музыкальное сопровождение – становится возможным использование звуков города, шелест, скрип и т.д. Движения теперь по-разному взаимодействуют со звуками, они могут мешать друг другу, игнорировать или взаимодополнять. В хореографии, как и в архитектуре, главной задачей становится повествование о явлении современности путём создания атмосферы и погружения в неё зрителя или посетителя, который автоматически становится сопричастным. Изменились и средства. Во-первых, классическая ритмичность сменилась рядом ритмических сбивок, соответствующих смысловым акцентам. Чувство баланса, характерное классической архитектуре и танцу, заменено рядом импульсов, продиктованных общей идеей и призванных поддержать атмосферу [8]. Современная архитектура демонстрирует работу конструкций без дополнительных художественных средств, а в хореографии используются анатомические позиции рук и ног, основная работа происходит за счёт импульсов, а не за счёт силы мышц (рис. 3). Минималистская архитектура отказалась от использования трудоёмких приёмов, характерных для классической архитектуры, в пользу нюансных решений и оперирует простыми средствами, такими как свет, пустота, но при этом многозначна [10, 11] (рис. 4).

Танец является источником формы, которая может содержать тактильные или кинетические принципы, содержащиеся в живых образах или движениях, и их визуальные следствия. Однако тело, вовлечённое в получение телесного опыта, не следует рассматривать только с точки зрения физических данных, оно также является собой конструкцию и располагает к переосмыслению, основанному на понятиях перцептивной и когнитивной систем. Изучая танец, можно

понять, как это происходит, потому что тело – это инструмент для создания формы и, вместе с этим, процесс получения и передачи опыта тела, выраженного замыслом движения. Поэтому трактовка танца в контексте с архитектурой направлена на улучшение понимания тела для описания пространственного опыта и обращения его в конечное проектное решение [9].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Лысенкова Л.Ф., Лысенков А.Ю.* Пластические средства в архитектурном проектировании: учебно-методическое пособие / СГАСУ. Самара, 2016.
2. *Баланчин Дж.* Заметки о хореографии. 1945.
3. *Эвелин Гавриоли, Джон Пепонис, Кен Носфел, Андреас Куркулас.* Внедрение структур танца в архитектуру. Национальный технический университет Афин. Синтаксис пространства: материалы четвёртого международного симпозиума. Лондон, 2003.
4. *Самогоров В.А.* Роль света в моделировании внутреннего архитектурного пространства // Актуальные проблемы в строительстве и архитектуре. Образование. Наука. Практика: материалы 60-й Юбилейной региональной научно-технической конференции. Самара, 2003. С. 200-201.
5. *Сластенин П.В.* Категория простоты в современной архитектуре // Градостроительство и архитектура. 2011. № 3. С. 6-8.
6. *Насыбуллина Р.А.* Свет в архитектуре // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й юбилейной Всероссийской научно-технической конференции / СГАСУ. Самара, 2013. С. 369-370. Ч 1.
7. *Насыбуллина Р.А.* Свет как элемент Атмосферы архитектурного пространства в творческой концепции Питера Цумтора // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2015.
8. *Стребкова К.А.* Полихромия города Самары // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре / СГАСУ. Самара, 2012. С. 447-448.
9. *Рыбакова Д.С.* Архитектура ранних цивилизаций как выражение общего миропонимания и отношений к природному контексту. // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. – Самара, 2015. С. 213-219.
10. *Пастушенко В.Л.* Не «формальное» проектирование объекта // Градостроительство и архитектура. 2014. № 1(14). С. 44-51.
11. *Рыбакова Д.С., Самогоров В.А.* Архитектура средневековья в контексте божественной истины и общего миропонимания эпохи // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2016. С. 198-203.

Для ссылок: *Для ссылок: Горшкова Е.Ф., Пастушенко В.Л., Рыбачева О.С.* Пространственные структуры в архитектуре и хореографии // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 116-119. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.22

For references: *Gorshkova E.F., Pastushenko V.L., Rybacheva O.S.* Spatial structures in architecture and choreography // Innovative project. 2016. Vol.1, No3. P. 116-119. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.22

Генералов Виктор Павлович, Куликова Ирина Олеговна
Самарский государственный технический университет
Generalov Victor, Kulikova Irina
Samara State Technical University

ГЕЛИОСИСТЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ ЗДАНИЙ SOLAR SYSTEMS IN MODERN ARCHITECTURE OF BUILDINGS

Целью работы является исследование гелиосистем, вакуумных солнечных коллекторов, которые применяются при строительстве зданий с целью решения ряда проблем, связанных с неблагоприятными природно-климатическими факторами и созданием благоприятной среды на территории жилых зданий и жилых комплексов, особо уделив внимание применению инженерных систем и оборудования, совместимых с неблагоприятными климатическими условиями. В связи с объемно-планировочной структурой зданий, появлением площадок для отдыха, игр детей возникает проблема создания удобной для пользования жилой среды независимо от сезона года, климатических явлений. В результате исследования предлагается решать вышеуказанные проблемы путем внедрения в структуру здания жилого комплекса вакуумных солнечных коллекторов и гелиосистем. Выявленные типы устройств могут решать не только проблемы с неблагоприятными погодными условиями, но и за счет солнечной энергии обеспечить здание отоплением, горячим водоснабжением.

The aim of this work is to study solar systems, vacuum solar collectors, which are used in the construction of buildings to address a number of problems associated with adverse natural and climatic factors and the creation of an enabling environment in residential buildings and complexes. Particular attention was paid to the use of engineering systems and equipment compatible with unfavorable climatic conditions. Due to the space-planning of the building structure, the emergence of recreation areas, children's games, there is a problem of creating a user-friendly living environment, regardless of season and climatic events. As a result of the research, it is proposed to solve the above problems by introducing into the structure of the building a residential complex of vacuum solar collectors and solar systems. In addition, the identified types of devices can solve not only problems with adverse weather conditions but also, due to solar energy, provide the building with heating and hot water supply.

Ключевые слова: гелиосистема, вакуумные солнечные коллекторы

Keywords: solar systems, vacuum solar collectors

При проектировании сложных по объемно-планировочной структуре зданий возникает ряд проблем, которые связаны с влиянием неблагоприятных природно-климатических факторов на человека как во внутреннем пространстве, так и вне его [1, 2]. При решении вопросов комфортности во внутреннем пространстве зданий в основном затрагиваются нормативные требования к жилой среде: температурно-влажностному режиму, освещенности, инсоляции [3]. Особого внимания требует внешняя жилая среда с площадками для игр детей, отдыха, занятий физкультурой, пешеходные дорожки, автомобильные проезды и другие элементы благоустройства [4, 5].

В зимнее время в связи с большим количеством осадков в виде снега возникает проблема его скопления на прилегающей к зданию территории, на крышах, на горизонтальных площадках. В весенний и осенний периоды люди испытывают определенный дискомфорт при пользовании открытыми площадками для отдыха, игр, передвижения по внутридомовому пространству. Снег, обильные

осадки в виде дождя, минусовые температуры приводят к затрудненному передвижению людей и транспорта по заснеженным и ледяным тротуарам, дорогам. Огромные финансовые вложения, большие трудозатраты, идущие на поддержание в надлежащем состоянии территории вокруг здания, не решают этой проблемы.

В исследовании сделана попытка рассмотреть возможность внедрения и использования различных видов гелиосистем в структуру здания для создания комфортной среды. Использованием энергии солнца в архитектуре зданий специалисты во всем мире занимаются довольно давно, но для условий Поволжского региона с учетом специфичных природно-климатических факторов эта работа, к сожалению, не ведется.

Как показывает опыт применения гелиосистем они в основном устанавливаются как дополнительные устройства для получения электроэнергии, обогрева помещений, воды. В связи с тем, что активная эксплуатация солнечных устройств ограничена небольшим временем полезной

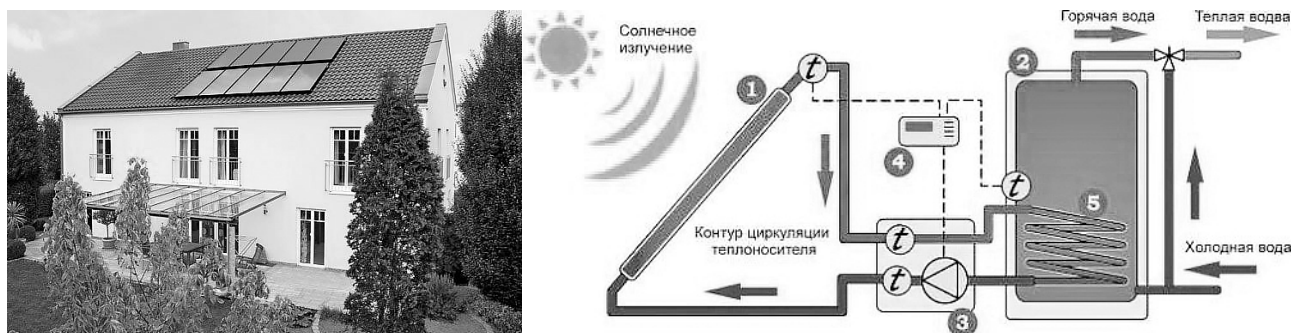


Рис. 1. Принцип работы системы обогрева в малоэтажном доме

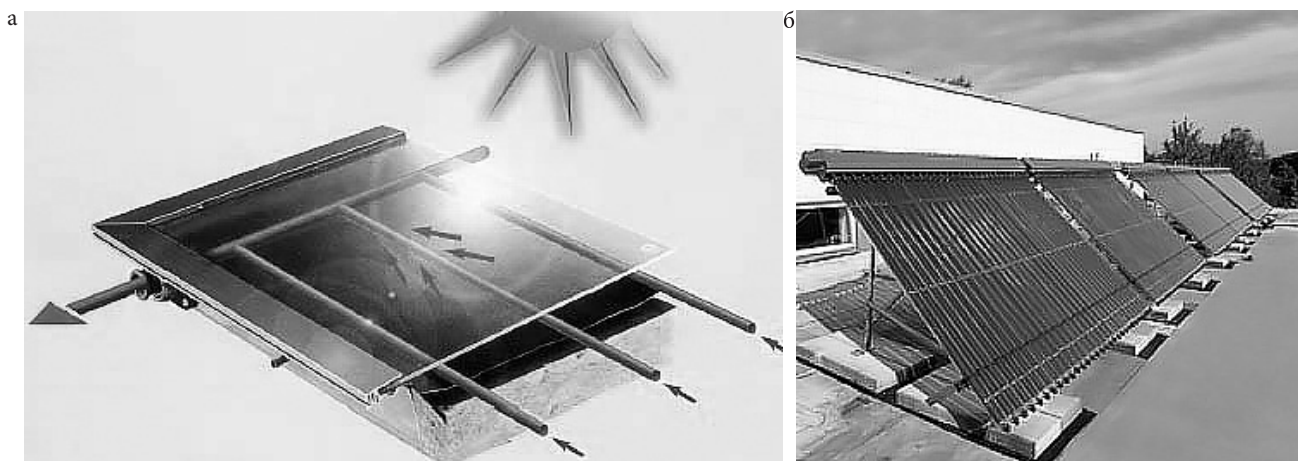


Рис. 2. Схема работы коллектора и вакуумные солнечные коллекторы

работы в течение суток, сезона, их применяют с традиционным, основным оборудованием, работающем на газе, твердом и жидком топливе, электричестве [6]. Полностью перейти на гелиосистему в нашем регионе пока не представляется возможным, так как наибольшая эффективность от нее получается лишь в летний период, когда солнце на небосклоне находится максимальное время в течение суток.

На практике предлагается достаточно простая схема, которая применяется в малоэтажном строительстве (рис. 1). Имеются гелиосистемы, в которых может меняться угол наклона коллектора. В этом случае можно достигнуть большей производительности в осенний и весенний периоды, а в летний – получить меньше излишков тепловой энергии. При этом принцип работы коллектора не меняется (рис. 2, а).

Кроме плоских коллекторов существуют более современные вакуумные солнечные коллекторы, которые относят также к солнечным батареям, и применяют их для подогрева и получения горячей воды. Преимущество вакуумных солнечных коллекторов заключается в том, что даже при слабом рассеянном солнечном излучении при отрицательных температурах наружного воздуха они могут

работать. Имея своеобразную продуваемую конструкцию, солнечные вакуумные коллекторы обладают низкой парусностью – ветер, дождь и снег свободно проходят между трубками (рис. 2, б). В зависимости от необходимого объема, требуемого для создания комфортной среды, или объемов для обогрева воды количество вакуумных трубок в солнечном коллекторе может меняться. Их можно добавлять или убирать без особых конструктивных проблем.

Вакуумные коллекторы в весенний, летний и осенний периоды могут полностью обеспечить потребности в горячей воде, а поздней осенью и зимой в солнечную погоду позволят согреть воду. Они используются и как дополнительные источники тепловой энергии для отопления помещений. Это стало возможно благодаря применению жидкости, температура кипения которой составляет 25-30 градусов, ввиду того, что жидкость находится в вакууме и замерзает лишь при минус 30 градусах [7]. Имея такие показатели работы при низких температурных режимах, вполне подходящих для условий Поволжского региона, целесообразным было разработать технический регламент применения и внедрения их в практику строительства для вновь возводимых зданий [8]. Все это затронет

целый диапазон архитектурных решений, начиная от разработки различных по своей структуре квартир, жилых домов, включая жилые дома-комплексы с обслуживающими зонами, и до благоустройства прилегающих к комплексам территорий [9-11]. Особо следует отметить решение зон для отдыха, детских площадок, располагаемых на горизонтальной поверхности стилобатов в жилых комплексах, которые наиболее подвержены воздействию неблагоприятных погодных условий.

Применение гелиосистем в неблагоприятных условиях региона Поволжья вполне возможно. Для этого требуется создать научно-исследовательскую базу для проведения работ по созданию инженерных систем для борьбы с неблагоприятными природно-климатическими условиями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Генералов В.П., Куликова И.О.* Проблемы в решении затененных зон при создании сложных по форме высотных зданий // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2016. С. 70-73.
2. *Генералов В.П., Домнина Ю.В.* Создание комфортной жилой среды в жилых комплексах с обслуживанием // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2016. С. 65-69.
3. *Генералов В.П., Кобец Л.А.* Анализ существующих общественно-рекреационных пространств в жилых районах города Самары // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2015. С. 65-69.
4. *Генералов В.П., Кобец Л.А.* Общественно-рекреационные пространства в структуре городских жилых комплексов с обслуживанием // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2015. С. 61-64.
5. *Жигулина А.Ю.* Энергоэффективные жилые дома. Мировая и отечественная практика проектирования и строительства // Градостроительство. 2012. № 2. С.84-86.
6. <http://www.ataba.com.ua/index.php?cPath=62> [электронный ресурс] (дата обращения: 20.12.2016).
7. <http://www.atmosfera.ua/produkcija/komplekty-atmosfera-prosto/> [электронный ресурс] (дата обращения: 20.12.2016).
8. *Генералова Е.М., Галстян К.Э.* Анализ существующей нормативной база для строительства высотных зданий в России // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2015. С. 52-55.
9. *Генералов В.П., Генералова Е.М.* Выявление отличительных особенностей понятий «комфорт проживания» и «комфортная жилая среда» // Градостроительство и архитектура. 2016. №2 (21). С. 85-90.
10. *Генералова Е.М., Генералов В.П.* Квартиры-студии – современная типология и перспективы их применения в высотном домостроении // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ. Самара, 2016. С. 49-53.
11. *Генералов В.П., Генералова Е.М.* Проблемы классификации комфортной жилой среды при создании современной городской застройки // Вестник Оренбургского государственного университета. 2015. №5. С. 128-131.

Для ссылок: *Генералов В.П., Куликова И.О.* Гелиосистемы в современной архитектуре зданий // Innovative project. 2016. T.1, №3. С. 120-122. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.23

For references: *Generalov V.P., Kulikova I.O.* Heliosystems in the modern architecture of buildings // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 120-122. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.23

Потиенко Наталья Дмитриевна, Жданова Ирина Викторовна, Урюпина Светлана Георгиевна
 Самарский государственный технический университет
 Potiyenko Natalya, Zhdanova Irina, Uryupina Svetlana
 Samara State Technical University

СОВРЕМЕННЫЕ ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ ЗАГОРОДНЫХ КОТТЕДЖЕЙ MODERN FACADE SYSTEMS OF COUNTRY COTTAGES

Целью работы является исследование зарубежного опыта по внедрению экологических принципов в малоэтажное жилищное строительство. Определена роль камня в отделке малоэтажных жилых домов. Выявлены положительные и отрицательные моменты использования зелёных фасадов, позволяющих не только органично вписать здание в природный ландшафт, но и выделить его на фоне других построек. Рассмотрены примеры использования камня и зелёного фасада, выявляющие тесную связь с природным окружением. Интегрированные в окружающий ландшафт постройки позволяют не только повысить роль природного окружения, но и использовать ресурсосберегающие технологии и возобновляемые источники энергии. Поставлены вопросы по необходимости применения инновационных экологических подходов в практику проектирования и строительства в России, с разработкой методов и подходов, адаптированных к российским условиям.

The aim of this work is to study foreign experience on the implementation of environmental principles in low-rise housing construction. The role of stone in the decoration of low-rise residential houses is defined. Positive and negative aspects of green facades usage are revealed, which allow not only to organically enter the building in the natural landscape but also to distinguish it from other buildings. The examples of stone and green façade implementation are considered, revealing a close relationship with the natural environment. The buildings integrated into the surrounding landscape allow us not only to increase the role of the natural environment but also to use the resource-saving technologies and renewable energy sources. The questions are raised on the need to apply innovative environmental approaches to design and construction practice in Russia with the development of methods and approaches adapted to Russian conditions.

Ключевые слова: устойчивое развитие, экологичность, малоэтажные жилые дома, зелёный фасад
Keywords: sustainable development, environmental friendliness, low-rise residential houses, green facade

Изменение социально-экономических условий в России, произошедшие в 90-е гг. XX в., привели к повышению интереса к индивидуальному жилищному строительству, которое способно обеспечить граждан комфортным жильём с высокими потребительскими свойствами. Переход на путь устойчивого развития изменил подход к качеству, технологиям и отделочным материалам при проектировании индивидуального жилища [1-4]. Всё большее значение приобретают экологические инновации – использование сил природы и уменьшение вред-

ного воздействия на окружающую среду. Следуя принципам экологичности, малоэтажная застройка легко вписывается в природный ландшафт [5-8].

Использование местных материалов помогает расширить применение возобновляемых ресурсов, выявить тесную связь с окружающим ландшафтом и создать для человека условия, обеспечивающие его микроклиматический и психологический комфорт [9-10]. Например, для внешней отделки дома в сосновом лесу (Pinewood of Marina) в Италии использовали местный травертин (рис. 1). Изда-

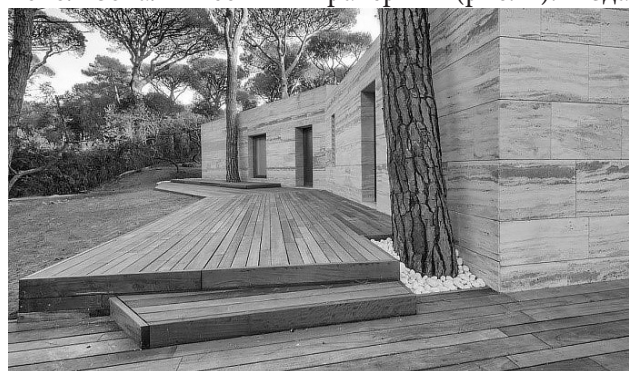
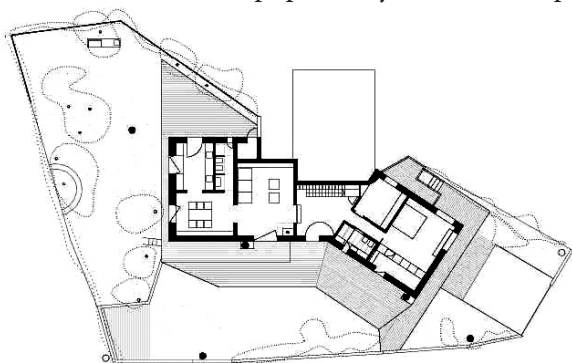


Рис. 1. Дом в сосновом лесу (Pinewood of Marina), Италия, Тоскана, арх.бюро Massimo Fiorido Associatia + sundaymorning, 2008 г. [11]

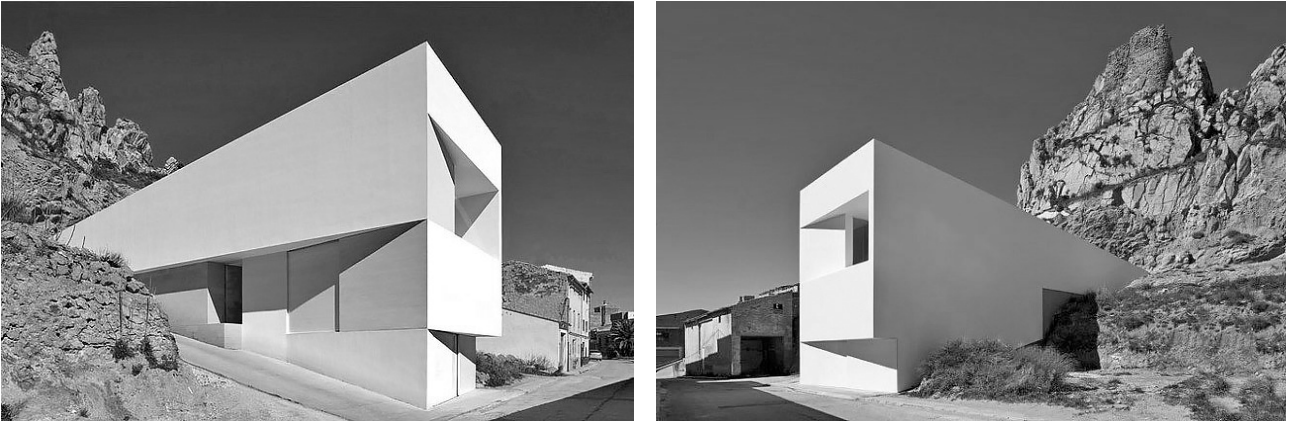


Рис. 2. Белоснежный дом на склоне холма, Испания, Валенсия, арх. Fran Silvestre [12]

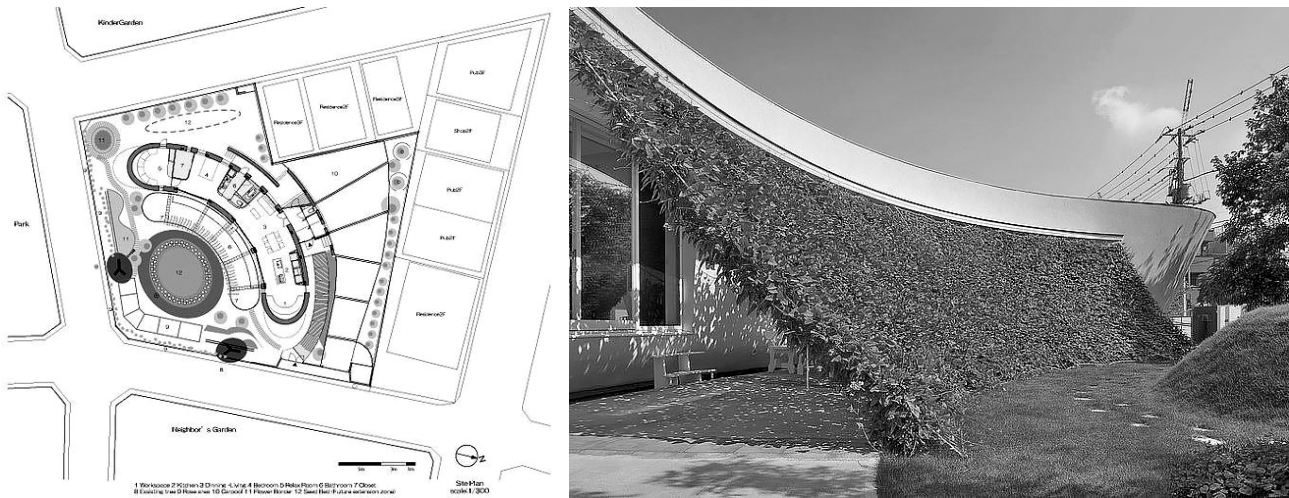


Рис. 3. Дом с зелёным экраном из живой растительности, Япония, Сайтама, арх.бюро Hideo Kumaki Architect Office, 2012 г. [13]



Рис. 4. Резиденция архитектора Педро Усече, Сан-Паулу, 1999-2003 гг. [14]

лека его можно принять за дерево (снаружи дома устроена просторная деревянная терраса) – похожая цветовая гамма, фактура и текстура [11].

В качестве основного материала особняка в Валенсии был выбран местный природный песчаник (рис. 2). Минимальное количество стыков на фасаде даёт впечатление того, что дом вырезан из каменного монолита. В результате постройка интегрирована в окружающий ландшафт, оседая на поверхности и сливаясь с её неровной структурой [12].

Использование зелёных фасадов позволяет, с одной стороны, органично вписать здание в окружающий ландшафт, с другой – выделить его на фоне других построек. Однако использование озеленения на фасаде имеет как свои плюсы, так и минусы. К положительным моментам относятся:

- 1) защита фасада от атмосферных явлений;
- 2) защита от пыли и шума;
- 3) защита от перегрева;

4) препятствие охлаждению фасада в результате образования воздушной прослойки между фасадом и озеленением;

5) обеспечение вентиляции воздуха, позволяя стенам «дышать»;

6) повышение влажности воздуха и обогащение кислородом;

7) препятствие обрушению отделки фасада;

8) удаление влаги из почвы и уменьшение влажности фундамента (если растения высажены у стен).

Помимо положительных моментов имеются и отрицательные:

1) привлечение большого количества насекомых и грызунов;

2) трудоёмкость обрезки побегов вокруг дверей и окон;

3) прорастание растений в повреждённые места отделки;

4) изменение эстетичности фасада с наступлением зимы.

Но несмотря на это популярность декоративного приёма в архитектуре остаётся высокой. Так, например, использование зелёного экрана из растительности в коттедже города Сайтама в Японии (рис. 3), помимо защиты помещений от перегрева, позволило сократить затраты на электроэнергию и кондиционирование, что отвечает принципам экологичности в жилом доме [13].

Использование вьющихся растений различных оттенков и видов, покрывающих оригинальный ландшафт из бетона в резиденции архитектора

Педро Усече в Сан-Паулу (рис. 4), позволяет максимально слиться застройке с окружающей средой, защитить пространства от перегрева и атмосферных осадков [14].

Выводы. Комплексный экологический подход, основанный на использовании местных возобновляемых ресурсов, ресурсосберегающих технологиях, возобновляемых источниках энергии и возрастании роли ландшафтного окружения с воссозданием зелёных насаждений, несомненно, отвечает принципам устойчивого развития в архитектуре. Сегодня для реализации инновационных процессов в строительстве и проектировании современного малоэтажного жилья требуется разработка методов и подходов, основанных на опыте зарубежных стран и адаптированных к российским условиям [15, 16].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Вавилова Т.Я., Жданова И.В.* Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции: учеб. пособие. Самара, 2015. 190 с.

2. *Жданова И.В.* Методы повышения качества многоквартирного жилья эпохи позднего социализма // Интернет-вестник ВолгГАСУ, Сер. Политематическая. 2013. Вып. 1 (25). URL: [http://vestnik.vgasu.ru/attachments/Zdanova-2013_1\(25\).pdf](http://vestnik.vgasu.ru/attachments/Zdanova-2013_1(25).pdf)

3. *Генералов В.П., Генералова Е.М.* Выявление отличительных особенностей понятий «комфорт проживания» и «комфортная жилая среда» // Градостроительство и архитектура. 2016. № 2 (23). С. 85-90.

4. *Колосовская А.А., Потуенко Н.Д.* Эволюция развития типологической структуры арендного жилья за рубежом // Градостроительство и архитектура. 2016. № 3 (24). С. 109-115.

5. *Косицына Э.С.* Экологичность малоэтажного жилья как индикатор устойчивого развития города // Малоэтажное строительство в рамках Национального проекта «Доступное и комфортное жилье гражданам России: технологии и материалы, проблемы и перспективы развития в Волгоградской области»: материалы МНТК. Волгоград, 2009. С. 374-375.

6. *Черешнев И.В., Юрин Ю.А.* Аспекты развития доступного жилища, основанного на экологических принципах формирования жилой среды // Малоэтажное строительство в рамках Национального проекта «Доступное и комфортное жилье гражданам России: технологии и материалы, проблемы и перспективы развития в Волгоградской области»: материалы МНТК. Волгоград, 2009. С. 421-424.

7. *Генералов В.П., Генералова Е.М.* Устойчивая архитектура. Энергоэффективность и экологичность массового доступного жилья на примере Гонконга // Градостроительство и архитектура. 2015. № 4 (21). С. 23-29.

8. *Евграфов А.Н., Вавилова Т.Я.* Актуальные тенденции использования деревянных конструкций в архитектуре // Архитектура и дизайн: история, теория, инновации: Материалы международной научной конференции. Инженерная школа Дальневосточного федерального университета. 2016. С. 153-158.

9. *Вавилова Т.Я., Маницурова Е.М.* Экооутек – инновационный вектор архитектурного проектирования // Традиции и инновации в строительстве и архитектуре. Архитектура и дизайн / СГАСУ, Самара, 2016. С. 39-43.

10. <http://expert.ru/expert/2012/13/zhizn-po-zelenomukodu>

11. <http://www.magazindomov.ru/2012/08/28/lesnoj-dom-v-italii/>

12. <http://www.houzz.ru/ideabooks/63166544/list/houzz-ispaniya-belosnezhnyy-dom-origami-na-sklone-holma>

13. <http://www.archdaily.com/421607/green-screen-house-hideo-kumaki-architect-office>

14. <http://www.vinterere.ru/interesnoe-v-dizaine/rezidencija-arhitekтора-pedro-useche.html>

15. *Игнатъев И.А.* Новая методика проектирования и строительства. Аддитивные технологии и пространственное моделирование // Студенческая наука. Исследования в области архитектуры, строительства и охраны окружающей среды / СГАСУ. Самара, 2014. С. 178-179.

16. *Vavilova T.Ya., Potienko N.D., Zhdanova I.V.* On modernization of capital construction projects in the context of sustainable development of social sphere // Procedia engineering. 2016. Т. 153. С. 938-943.

Для ссылок: *Потиенко Н.Д., Жданова И.В., Урюпина С.Г.* Современные фасадные системы загородных коттеджей // Innovative project. 2016. Т.1, №3. С. 123-126. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.24

For references: *Potienko N.D., Zhdanova I.V., Uryupina S.G.* Modern facade systems of country cottages // Innovative project. 2016. Vol.1, №3. P. 123-126. DOI: 10.17673/IP.2016.1.03.24

7

127-129

KOPOTKO
BRIEFLY



Рыбачева Ольга Станиславовна

Самарский государственный технический университет

Rybacheva Olga

Samara State Technical University

РОЛЬ ДЕТАЛЕЙ В АРХИТЕКТУРЕ ARCHITECTURE IN DETAILS

Рассматриваются задачи реального проектирования при разработке объекта. Поднимается вопрос важности детализации проектного материала. Говорится о роли узлов и деталей в конструктивном решении здания и в решении архитектурных задач в целом. Освещаются особенности подхода к разработке проекта в современной архитектуре, определяется роль архитектора в конструировании здания и отдельных его элементов. Дается оценка конструкциям и строительным материалам в современных объектах с точки зрения функциональной и эстетической составляющих. Рассматриваются мнения зарубежных архитекторов о роли детали в архитектуре.

The article considers the issues of a real design when developing an object. The question of specification importance in design material is raised. The role of knots and details in the constructive solution of the building, and in the solution of architectural tasks, in general, is discussed. The features of design approach in contemporary architecture are revealed, the role of an architect when designing a building and its individual elements is defined. The evaluation of structures and building materials in contemporary objects from the functional and aesthetic points of view is given. The opinions of foreign architects on the role of details in architecture are considered.

Ключевые слова: конструкция, деталь, узел, материал, строительные технологии

Keywords: structure, detail, knot, material, building technologies

Появление понятия «архитектурные детали» связано с многовековым опытом работы с деревом, камнем, кирпичом. Оно до определенного времени заключалось в наборе типовых узлов конструктивного характера – различные типы кладки, способы возведения конструкции. Изменение отношения к конструктивным элементам здания произошло в период изменения философии архитектуры в начале XX в., то, что мы называем современной архитектурой. Язык новой архитектуры способствовал изменению конструктивной основы здания, исторически сложившиеся приемы возведения здания стали применяться все реже. С появлением различных технологий способы обработки материала и строительные процессы постепенно изменяются, узлы и детали унифицируются, а разнообразие приемов их использования увеличивается. Изменение технологий привело к появлению большепролетных конструкций, сборных железобетонных, металлических, деревянных элементов, оконных конструкций с большой площадью остекления (стеклопакетов размером до 6х4 м), ограждающих фасадных систем из стекла, двойных фасадов «твин-скин» и др. Поиск экономической выгоды изменил подход к проектированию конструктивной оболочки здания: для увеличения полезной площади здания уменьшается толщина стены, что привело к появлению многослойных ограждающих конструкций. В таком многообразии конструктивных систем архитектор вынужден постоянно иметь дело с сочетанием различных конструктивных систем и отделочных материалов. Португальский архитектор Альваро Сиза говорит

в своем интервью для испанского журнала *El Croquis*: «Я думаю, что основа моей работы является непрерывность - непрерывность, которая, естественно, идет параллельно с событиями и новинками в архитектурном мире, новыми материалами, новыми техническими возможностями...».

Большую роль в качестве архитектурного решения играет внимательное отношение к узлам и деталям. Любой архитектурный объект является совокупностью элементов: всевозможные стыки материалов, конструктивных элементов, их пересечение, наложение, взаимодействие. В эстетике взаимоотношений этих элементов и материалов рождается современная архитектура. Проектирование объекта в итоге сводится к разработке конструктивного решения здания в целом и отдельных его элементов, без чего не может быть создан единый законченный художественный образ. И только архитектор имеет окончательное видение объекта, его эстетическую ценность и способы его реализации в материалах и деталях. В своем интервью Альваро Сиза ведет речь о роли и ответственности архитектора в процессе реализации объекта, что только архитектор заинтересован получить высококачественный продукт архитектуры, в том числе на уровне деталей. Цитата из его интервью для испанского журнала *El Croquis* говорит о сложившейся проблеме отношения к архитектуре со стороны проектировщиков и заказчиков: «Что влияет на работу больше всего, даже больше, чем проблема мастерства, – это широко распространенное нетерпение разработчиков и их отсут-

стве интереса к архитектуре... Чрезвычайно трудно найти собственника, который ищет высокое качество строительства, вплоть до деталей».

Чертежи деталей сравнительно недавно стали неотъемлемой частью проекта. Это связано с тем, что если раньше архитектор находился непосредственно на строительной площадке и самостоятельно руководил процессом, то в настоящее время возведение объекта часто осуществляется дистанционно от проектной организации, а архитектурное решение объекта отражено в графической подаче объекта в целом с тщательной проработкой деталей. Реализация проекта невозможна без полного пакета конструктивных чертежей, разработки архитектурных деталей и узлов, которые часто становятся определяющими для всего объекта. Это подтверждают публикации архитектурных объектов в профессиональных печатных изданиях и интернет-журналах: большинство проектов презентуются с иллюстрациями деталей и чертежами конструктивных элементов, характерных для данного архитектурного объекта, и отражают замысел автора. Важна тесная взаимосвязь между отдельными элементами и общим целым. Уже на этапе эскизирования архитектор закладывает видение в решении того или иного элемента объекта, то есть разработка проекта в целом сопровождается проектированием второстепенных архитектурных деталей. Часто философия объекта предполагает определенное качество решения конструктивных элементов. Поэтому в настоящее время архитекторы крайне внимательно относятся к проработке каждого сечения и узла. Архитектурный проект становится продуктом чертежного искусства, в котором архитектурные детали разрабатываются заранее.

В настоящее время требовательное отношение к узлам определено сочетанием в объекте различных типов строительных технологий, конструкций, элементов, строительных материалов и инженерного обеспечения здания. Решение каждого здания индивидуально, несмотря на готовые альбомы технических решений, универсальных узлов конструктивных, фасадных и оконных систем. Отличие архитектурных объектов заключается не в копировании типовых узлов, а в творческом подходе и вариативности применения той или иной системы и отделочного материала. Для того чтобы применение фасадных систем происходило без ущерба для внешнего вида здания, основного замысла автора, архитектору приходится придумывать, определять, а иногда изобретать необходимое конструктивное решение. Часто сама фасадная система или отделочный материал диктуют внешний облик здания, но уникальность архитектурных объектов кроется в умении автора увидеть новое в конкретной конструктивной программе, найти новое решение применения отделочных материалов и способов их обработки. Это находит свое отражение в

появлении новых поверхностей, фактур, конструктивных придумок. Многие архитекторы обращаются к вопросу о роли детали в архитектуре. Португальский архитектор Соуто де Моура в одном из своих интервью для испанского журнала *El Croquis* говорит: «...деталь должна быть естественна...если деталь является простой, интуитивной и решает сразу много проблем, не искажая материал, то деталь совершенна... Если я должен изменить материал или раствор каждые пять метров, я говорю себе, – это не тот путь. Мы не можем в поиске решения проблемы в работе придумывать различные решения».

В заключение хотелось бы привести цитату из интервью Соуто де Моура: «Существует мир базовой логики, который представляет только часть архитектуры, о которой можно судить объективно. Единственный возможный способ рассуждать об архитектуре заключается в конструкциях, все прочие слишком неточные и субъективные».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Caleb Hornbostel, Elmer A. Bennet*. Архитектурные детали и оборудование здания разного назначения: Пер. с англ. И.Л.Черня. М.: Госстройиздат. 1963. 200 л.
2. *Facades*. Editor Pilar Chueca. Spain, 2002. 179 p.
3. *Lara Menzel*. *Facades. Design, construction and technology*. Deutsche: Braun, 2012.
4. *Нойферт П., Нефф Л.* Проектирование и строительство. Дом, квартира, сад: Пер. с нем. Третье изд., перераб. и доп. М.: Архитектура-С, 2006. 264 с., ил.
5. Архитектурные конструкции: учеб. для вузов по спец. Архитектура / З.А. Казбек-Казиев и др.; под ред. З.А. Казбек-Казиева. М.: Архитектура-С, 2006. 344 с., ил.
6. *Jose Morales*. *Domesticating architecture // El Croquis №176*. Madrid, Espana: El Croquis editorial, 2015. P. 288.
7. *Juan Domingo Santos*. *The meaning of things. A conversation with Alvaro Siza // El Croquis №140*. Madrid, Espana: El Croquis editorial, 2008. P. 328.
8. *Сластенин П.В.* Категория простоты в творчестве архитектора Эдуардо Соуто де Моура // Приволжский научный журнал. 2014. №3. С.140-145.

АВТОРЫ ЖУРНАЛА

	Страницы
Адонина Анна Владимировна – аспирант кафедры градостроительства СамГТУ (Самара, Россия)	64-68
Ахмедова Елена Александровна- зав. кафедрой градостроительства СамГТУ, профессор, доктор архитектуры, член-корреспондент РААСН (Самара, Россия)	64-68, 84-88
Вавилова Татьяна Яновна - профессор кафедры архитектуры жилых и общественных зданий СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	106-109
Вальшин Расим Мунирович - доцент кафедры градостроительства СамГТУ (Самара, Россия)	52-55
Веретенников Дмитрий Борисович - доцент кафедры градостроительства СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	18-26
Генералов Виктор Павлович - зав. кафедрой архитектуры жилых и общественных зданий СамГТУ, профессор, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	120-122
Гниломедов Александр Сергеевич - начльник отдела генерального плана Департамента градостроительства городского округа Самара (Самара, Россия)	34-37
Головин Александр Григорьевич - профессор кафедры архитектуры СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	30-32
Горикова Елена Фёдоровна - магистрант кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	116-119
Гудь Илья Дмитриевич - аспирант кафедры градостроительства СамГТУ (Самара, Россия)	84-88
Данилова Элина Викторовна - профессор кафедры градостроительства СамГТУ, кандидат архитектуры, Самара, Россия)	44-51, 52-55
Девятова Юлия Александровна - доцент кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ (Санкт-Петербург, Россия)	27-29
Джамал Мария - магистрант кафедры архитектурного проектирования СПбГАСУ (Санкт-Петербург, Россия)	78-81
Жданова Ирина Викторовна - доцент кафедры архитектуры жилых и общественных зданий СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	123-126
Жоголева Анна Владимировна - доцент кафедры градостроительства СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	94-100
Зорина Арина Андреевна - магистрант кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	89-92
Иванова Мария Михайловна - магистрант кафедры градостроительства СамГТУ (Самара, Россия)	52-55
Ивлева Ольга Александровна - магистрант кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	69-73
Котенко Ирина Александровна - доцент кафедры реконструкции и реставрации архитектурного наследия СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	8-12
Куликова Ирина Олеговна - магистрант кафедры архитектуры жилых и общественных зданий СамГТУ (Самара, Россия)	120-122
Лащенко Снежана Владимировна - аспирант кафедры инновационного проектирования СамГТУ (Самара, Россия)	34-37
Малахов Сергей Алексеевич - зав. кафедрой инновационного проектирования СамГТУ, профессор, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	58-63
Маслова Ангелина Евгеньевна - магистрант кафедры градостроительства СамГТУ (Самара, Россия)	18-26
Матейко Александр Олегович - ассистент, аспирант кафедры реконструкции и реставрации архитектурного наследия СамГТУ (Самара, Россия)	30-32
Михайлова Екатерина Алексеевна - ассистент, аспирант кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	101-105
Насыбуллина Рената Артуровна - старший преподаватель кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	112-115
Пастушенко Валентин Леонидович - профессор кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	69-73, 116-119
Потиенко Наталья Дмитриевна - доцент кафедры архитектуры жилых и общественных зданий СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	123-126
Репина Евгения Александровна - профессор кафедры инновационного проектирования СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	34-37, 58-63
Рыбакова Дарья Сергеевна - ассистент, аспирант кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	13-17
Рыбачева Ольга Станиславовна - доцент кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	116-119,128-129
Самогоров Виталий Александрович - зав. кафедрой архитектуры СамГТУ, профессор, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	69-73, 112-115
Сластенин Пётр Викторович - ассистент, аспирант кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	42-43
Смоленская Елена Олеговна - доцент кафедры дизайна СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	38-41
Сурина Полина Александровна - магистрант кафедры реконструкции и реставрации архитектурного наследия СамГТУ, (Самара, Россия)	8-12
Терягова Александра Николаевна - доцент кафедры градостроительства СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	74-77
Филанова Татьяна Вячеславовна - доцент кафедры архитектуры СамГТУ, кандидат архитектуры (Самара, Россия)	89-92
Хуснутдинова Алсу Артуровна - магистрант кафедры архитектуры СамГТУ (Самара, Россия)	89-92
Урюпина Светлана Георгиевна - студент кафедры архитектуры жилых и общественных зданий СамГТУ (Самара, Россия)	123-126

JOURNAL AUTHORS

	Pages
<i>Adonina Anna</i> – Post-graduate student at the Department of Urban Development, SSTU (Samara, Russia)	64-68
<i>Akhmedova Elena</i> - Head of the Department of Urban Development, SSTU, Professor, Doctor of Architecture, RAASN corresponding member (Samara, Russia)	64-68, 84-88
<i>Vavilova Tatyana</i> – Professor at the Department of Architecture of Residential and Public Buildings, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	106-109
<i>Valshin Rasim</i> – Associate Professor at the Department of Urban Development, SSTU (Samara, Russia)	52-55
<i>Veretennikov Dmitry</i> – Associate Professor at the Department of Urban Development, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	18-26
<i>Generalov Viktor</i> – Head of the Department of Architecture of Residential and Public Buildings, SSTU, Professor, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	120-122
<i>Gnilomedov Alexander</i> - Head, Division of the city master plan of Samara Urban Development Department (Samara, Russia)	34-37
<i>Golovin Alexander</i> –Professor at the Department of Architecture, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	30-32
<i>Gorshkova Elena</i> –Master’s student at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	116-119
<i>Guđ Ilya</i> – Post-graduate student at the Department of Urban Development, SSTU (Samara, Russia)	84-88
<i>Danilova Elina</i> – Professor at the Department of Urban Development, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	44-51, 52-55
<i>Devyatova Julia</i> – Associate Professor at the Department of Architectural Design, SPSUACE (Saint-Petersburg, Russia)	27-29
<i>Jamal Maria</i> – Master’s student at the Department of Architectural Design, SPSUACE (Saint-Petersburg, Russia)	78-81
<i>Zhdanova Irina</i> – Associate Professor at the Department of Architecture of Residential and Public Buildings, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	123-126
<i>Zhogoleva Anna</i> – Associate Professor at the Department of Urban Development, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	94-100
<i>Zorina Arina</i> – Master’s student at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	89-92
<i>Ivanova Maria</i> – Master’s student at the Department of Urban Development, SSTU (Samara, Russia)	52-55
<i>Ievleva Olga</i> – Master’s student at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	69-73
<i>Kotenko Irina</i> – Associate Professor at the Department of Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	8-12
<i>Kulikova Irina</i> – Master’s student at the Department of Architecture of Residential and Public Buildings, SSTU (Samara, Russia)	120-122
<i>Lashchenko Snezhana</i> – Post-graduate student at the Department of Innovative Design, SSTU (Samara, Russia)	34-37
<i>Malakhov Sergey</i> – Head of the Department of Innovative Design, SSTU, Professor, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	58-63
<i>Maslova Angelina</i> – Master’s student at the Department of Urban Development, SSTU (Samara, Russia)	18-26
<i>Matejko Alexander</i> – Assistant, post-graduate student at the Department of Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage, SSTU (Samara, Russia)	30-32
<i>Mikhailova Ekaterina</i> – Assistant, post-graduate student at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	101-105
<i>Nasybullina Renata</i> – Senior lecturer at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	112-115
<i>Pastushenko Valentin</i> – Professor at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	69-73, 116-119
<i>Potiyenko Natalya</i> –Professor at the Department of Architecture of Residential and Public Buildings, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	123-126
<i>Repina Evgenia</i> –Professor at the Department of Innovative Design, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	34-37, 58-63
<i>Rybakova Daria</i> – Assistant at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	13-17
<i>Rybacheva Olga</i> – Associate Professor at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	116-119,128-129
<i>Samogorov Vitaly</i> – Head of the Department of Architecture, SSTU, Professor, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	69-73, 112-115
<i>Slastenin Pyotr</i> – assistant, post-graduate student at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	42-43
<i>Smolenskaya Elena</i> – Associate Professor at the Department of Design, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	38-41
<i>Surina Polina</i> – Master’s student at the Department of Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage, SSTU (Samara, Russia)	8-12
<i>Teryagova Aleksandra</i> – Associate Professor at the Department of Urban Development, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	74-77
<i>Filanova Tatiana</i> – Associate Professor at the Department of Architecture, SSTU, Candidate of Architecture (Samara, Russia)	89-92
<i>Khusnutdinova Alsu</i> – Master’s student at the Department of Architecture, SSTU (Samara, Russia)	89-92
<i>Uryupina Svetlana</i> – Student at the Department of Architecture of Residential and Public Buildings, SSTU (Samara, Russia)	123-126